EL COLEGIO DE MÉXICO

Centro de Estudios Sociológicos

Doctorado en Ciencia Social con Especialidad en Sociología

Promoción XVI

DISTRIBUCIÓN DIFERENCIAL DEL DELITO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Tesis para optar al grado de doctor en Ciencia Social con especialidad en Sociología que presenta:

Mario Pavel Díaz Román

Director: Dr. Arturo Alvarado Mendoza

Biblioteca Daniel Cosío Villegas
EL COLEGIO DE MEXICO, A.C.

México, Ciudad de México **Octubre, 2018**

EL COLEGIO DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE ASUNTOS
15 OCT 2018
ESCOLARES
CIUDAD DE MÉXICO

Resumen:

El delito es un problema público central. La forma en cómo se distribuye en la Ciudad de México puede ser más o menos clara; no obstante, no se tiene conocimiento de los correlativos asociados a tal distribución. En ese sentido, el objetivo de la investigación se concentra a dilucidar tales factores. Para llevarle a cabo se construye un problema de investigación identificando dos elementos torales: un vacío en la literatura sobre crimen en la ciudad, lo que hace que la investigación sea una de los primeros ejercicios basados en estadísticos solidos con orientación teórica; y un marco teórico capaz de orientar tanto en la construcción de observables empíricos como en la generación de un cuerpo de hipótesis.

Metodológicamente, la investigación es un estudio orientado a variables. Esto implica la confección de una estructura de datos con la cual contrastar las hipótesis formuladas desde la teoría y una interpretación de los resultados a la luz del marco argumental y del *locus* de investigación. Técnicamente, se ajustaron modelos de regresión binomial negativa, esto es, modelos pertinentes para eventos de baja frecuencia y con alta concentración de ceros; adicionalmente se recurre a técnicas multivariadas y a la construcción de variables que den nota de dependencia espacial.

Los resultados se obtuvieron para dos variables: homicidio doloso y robo de autos. En términos generales, las hipótesis se verificaron para el caso del primer delito, a excepción de la variable proxy de entramado asociativo; y para el segundo se obtuvo un modelo más flexible que da nota de variables relativas a concentración del flujo vehicular y urbanización. Los hallazgos se suman a la creciente evidencia para los estudios criminológicos a nivel área para la Ciudad de México y dialogan con la literatura regional al tiempo que confrontan al marco teórico seminal. El texto cierra con un apartado de crítica y proyección teórica donde se sostiene que las formulaciones de la criminología norteamericana son: normativas, excluyentes y desfasadas para un contexto criminal como el latinoamericano.

Palabras clave: criminología, homicidio doloso, robo de autos, Desorganización Social, Actividades Rutinarias, urbanización.

Al pie de la colina se extiende la mancha verde y fina de un pequeño bosque, una especie de caricia capilar, de vello adolescente que sube y se detiene sin llegar a la cumbre. Ahí, se dice, está el enemigo. Entonces sobre la colina X-25, sobre la abstracción x-25, comienza a caer una lluvia de metralla que se resuelve, allá, en blancas nubes de humo despacioso e incruento. ¿Dónde estoy yo? Y tú, amigo, camarada, enemigo, rival, héroe, asesino, ¿dónde estás?

José Revueltas, 1957

Quis qustodet ipso qustodet

Juvenal



Para Arisbeth

Para las víctimas de desaparición forzada

Agradecimientos

En preparatoria no aprobé en varias ocasiones ni el curso ni los exámenes extra ordinarios de física I. No entendía. Tenía otras preocupaciones y, en general, no me interesaba en lo más mínimo el conocimiento matematizado. Después de varios exámenes extraordinarios reprobados lo pude acreditar, justo en la última oportunidad antes de ser decretado oficialmente un fósil de bachillerato. Lo interesante de esto es que acredité el examen no memorizando las fórmulas sino comprendiendo el razonamiento tras a leer –y gracias a ello– las versiones más tenebrosas del marxismo ortodoxo. En ese momento, mi autor de cabecera fue Federico Engels, en especial su *Dialéctica de la Naturaleza* y su polémica obra de el *Anti-Dühring* se volvieron referencias de primer orden. Más adelante, leí algún par de libros de J. Stanlin y de un par de trostskistas –vaya oximorón–, *Razón* y *Revolución*, además de textos de un delirante Louis Althouser. Lo que me fascinaba de todos ellos era la pretensión de elevar al marxismo a las categorías más abstractas y posicionarle en un carácter de ciencia general, algo que más adelante entendí en cursos de cálculo en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNAM, con operaciones lógicas que fundamentaban un conocimiento basado en axiomas a su ulterior deducción en teoremas y demás.

Con la caída del muro y con los problemas lógicos en los distintos corpus marxistas, al programa político y argumental del marxismo no le fue bien. Yo no sé si a mí me ha ido bien, pero en toda esta historia aprendí a razonar con cabeza propia, a perderme y a encontrarme en los libros, argumentos y disquisiciones por el simple hecho de no aprobar una materia en bachillerato. Además, comprendí la importancia de un compromiso ético en medio de literatura que aparentemente no tenía nada que ver con física I. Así, y retomando este compromiso ético y ahora que acabo mi disertación doctoral, me doy cuenta que soy hijo directo de la educación púbica y que esta no hubiese sido posible sin dos elementos: el apoyo estatal y mis padres. En ese sentido quiero agradecer a la población trabajadora de este país por haberme financiado mi educación y en especial mi doctorado, vía una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a quién también agradezco. Doy un profundo reconocimiento a mis padres y a mi familia en general.

Adicionalmente, quiero agradecer a mis profesores. Al Dr. Ricardo Melgar Bao, INAH, puesto que no sólo me formó académicamente, sino que contribuyó en gran medida a lo que hoy día soy al inculcarme valores éticos y una pasión por la investigación. Al Dr. Luis Astorga, IIS-UNAM, quien me aceptó en la Cátedra Unesco hace 10 años, posteriormente convertida en seminario, misma que me ha visto crecer y ha conocido distintas facetas mías. A mi tutor doctoral, Dr. Arturo Alvarado, CES-COLMEX, por todo el apoyo otorgado, por enseñarme a leer a la CDMX más allá de los coeficientes y por darme la mano y hacerme sentir seguro en un proceso agreste. A los Doctores Gustavo Urbina, CES-COLMEX, y Carlos Silva, IIJ-UNAM, por aceptar ser parte de mi jurado y brindarme apoyos, consejos y comentarios diversos. A la Dra. Landy Sánchez, CEDUA-COLMEX, por aceptarme en su curso de Análisis Espacial y por proporcionarme asesorías y consejos sin tener compromiso alguno. Al Dr. Sergio Aguayo, CEI-COLMEX, por hacerme participe en actividades de su seminario. Agradezco a todos mis profesores de doctorado.

Institucionalmente, quiero agradecer el apoyo al Colegio de México y en especial al CES. Por otro lado, reconozco los financiamientos otorgados por las fundaciones: Colmex, Kaluz y Open Society. Todas ellas aportaron recursos útiles en diversas fases del doctorado para eventos de distinto tipo. Así mismo, quiero agradecer a la división de Política de Drogas del CIDE por gestionarme y patrocinarme mi formación en Política de Drogas, Salud y Derechos Humanos en sus instalaciones en Aguascalientes. Reconozco con aprecio al Seminario de Violencia y Paz del Colmex por darme la oportunidad de investigar, exponer en medios y en el Senado de la República, además de publicarme, en un tema poco rentable pero que muestra la crisis humanitaria por la cual atraviesa el país: la desaparición forzada. Por último, agradezco a mi segunda casa –a la UNAM– y a mi colega que promovió mi aceptación en la planta docente en su programa de posgrado en seguridad pública.

Agradezco a todas mis amigas y amigos. A las personas que siempre han estado conmigo y a las que se han sumado con el paso del tiempo y que expresan, de manera clara y sin dudar, compromiso, fraternidad y solidaridad les quedo en deuda. Por otro lado, quiero hacer una mención especial; hace más de un año conocí a una mujer brillante y

fascinante, desde que somos pareja no me queda la menor duda que la admiro y que la amo: gracias Arisbeth.

Quiero cerrar con algo quizá un poco extraño. Al final de cuentas mi doctorado impuso un reto muy similar al que tuve en la preparatoria. En esta ocasión no reprobé, pero el contexto me puso frente a las cuerdas en dos ocasiones. Particularmente en un tema que se aprecia, y que a muchos les gusta vender de manera ventajosa y abusiva, como ininteligible: la estadística. En primer lugar lo tomé con un poco de angustia, posteriormente como un reto. Al final terminé leyendo cosas que nunca hubiese pensado que leería en un doctorado: documentación de paquetería estadística, manuales de referencia, foros de ayuda y consulta, textos puramente matemáticos, documentación legal, actas de necropsias y formatos de solicitudes de datos. La pista fue leer una tesis doctoral pakitasní y textos sobre eventos de baja frecuencia, como la cantidad de artículos publicados por estudiantes doctorales. Ello me transparentó la comprensión de la distribución basada en mínimos cuadrados, las ventajas de observar los eventos homicidas como variables discretas y apelar al uso de distribuciones Poisson y sus ulteriores correcciones, además de la deducción desde modelos lineales generalizados. Lo cual, me dio referentes claros para armar una base de datos por mi propia cuenta y evaluar la calidad de los datos. Terminar estas líneas no me hace más que pensar en mis clases de Filosofía de la Historia en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM: *corsi e ricorsi.*

Acrónimos:

AIC: Akike Information Criterion
AGEB: Área Geoestadística Básica
AL: América Latina
BIC: Bayesian Information Criterion
CDMX: Ciudad de México
CNOP: Confederación Nacional de Organizaciones Populares
CONAPO: Consejo Nacional de Población
DDD: Distribución Diferencial del Delito
DENUE: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
DF: Distrito Federal
EC: Eficacia colectiva
ECOPRED: Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia
ENVIPE: Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
FT: Fuente de Trabajo
FONHAPO: Fondo Nacional de Habitación Popular
GDF: Gobierno del Distrito Federal
HD: Homicidio doloso
IMU: Índice de Marginación Urbana
INE: Instituto Nacional Electoral
INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INV: Inventario Nacional de Viviendas
INVI: Instituto de la Vivienda
MLG: Modelos Lineales Generalizados
MUP: Movimiento Urbano Popular
PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PRD: Partido de la Revolución Democrática
PRI: Partido de la Revolución Institucional
PRONAPRED: Programa Nacional de Prevención del Delito
RA. Robo de Autos
RBN: Regresión Binomial Negativa
SES: Status Socio Económico
SESNSP: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública
SSP: Secretaría de Seguridad Pública
TAR: Teoría de las Actividades Rutinarias
TDS: Teoría de la Desorganización Social
UPM: Unidad Primaria de Muestreo
ZMCM: Zona Metropolitana de la Ciudad de México

Capítulo I.

Introducción.

En el texto se hace un planteamiento y resumen general de la investigación. En la primera parte se muestra la importancia de la temática, además de señalar su relevancia como asunto público de primer orden. En la segunda se muestra su justificación con datos. En la tercera se hace una revisión bibliográfica de lo escrito hasta el momento para la ciudad, con lo cual se identifica un vacío en la literatura. En la cuarta se expone el planteamiento teórico y se formula la investigación y las hipótesis. Posteriormente se enuncian los datos, su naturaleza y los métodos y técnicas para la extracción de inferencias.

I

Relevancia como asunto público

La violencia y delincuencia ocupan hoy día un espacio importante en la agenda pública global. Desde finales de la década de 1960 "el aumento del delito [...] es un hecho social general e incontestable" (Garland, 2005, p. 159). Situación que empalma con modificaciones en el patrón de acumulación de capital así como con "el compromiso de reducir el Estado mientras que, simultáneamente, se construía un aparato estatal más fuerte y autoritario que antes" (Ibíd., p. 173). En ese sentido, América Latina (AL) es, hoy día, la región más violenta del mundo. Datos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) indican que para la última década incrementó el robo y robo con violencia; así mismo, en los últimos 20 años la tendencia del homicidio ha ido a la alza, incluso por arriba de la media internacional. Tan sólo entre 2000 y 2010, AL fue la única región donde los homicidios aumentaron con un saldo más de 1 millón de muertos. (PNUD, pp., 41-72)

En México se aprecia, también, un incremento sustancial de la actividad delictiva en los últimos 30 años. Para el caso de la Ciudad de México (CDMX)[1] la década de 1990 fue

[1] Por CDMX se entenderá a la entidad territorial que alberga al antiguo Distrito Federal (DF). En ese sentido, los términos se consideran como homólogos.

particularmente difícil.[2] Sin embargo, el aumento de la violencia relacionada con la producción, tráfico y distribución de drogas, así como el incremento del secuestro y la extorsión en el país, han hecho que la metrópoli disminuyera "su aportación a la violencia delictiva en México; pero no tanto porque los crímenes disminuyeran en la capital, sino porque aumentó en otras regiones del país" (Alvarado, 2012, p.91)

Lo anterior es indicativo de variación en la distribución del delito; es decir de zonas que concentran una mayor cantidad de delitos frente a otras. Ante esta situación, y frente al delito en general, se ha despertado la preocupación y el interés de la población, tomadores de decisiones y académicos. La población ha respondido con miedo y recurriendo a medidas de protección básicas (candados, rejas, cierre de calles, etc.), y, en contadas ocasiones, a la movilización en contra del crimen. Desde la administración pública se han desarrollado toda una serie de reformas y acciones, destacando la reforma al sistema de justicia penal del 2008, y la implementación de operativos antidrogas, con presencia de efectivos militares, desde 2001, además de algunas iniciativas en prevención del delito. Por el lado de la academia, se ha impulsado una agenda de investigación emergente donde destacan los estudios relacionados al tráfico de drogas, lo que ha hecho que no se cultive en suficiencia investigaciones allende al tema. En ese sentido, sobresale la ausencia de estudios explicativos del delito urbano, en específico de la forma en cómo se distribuye.

El delito urbano es relevante en la medida en que la mayor parte de la población del país reside en entidades urbanas[3], lo que ha hecho que parte sustantiva de los delitos se concentren en tales. Tan sólo para 2011, pico histórico del homicidio en la historia reciente del país, casi el 68% del homicidio se ubicó en 199 municipios que albergan ciudades intermedias[4], lo que impacta en la inseguridad de la población, en su calidad de vida, así como en la esfera pública en general.

---

[2] Carlos Vilalta (2011a) comenta que entre 1995 y 2008 los niveles de delincuencia común en la ciudad, medidos en términos de tasas de denuncia, han disminuido. En "esta serie de 15 años, hay cuatro años en que las tasas aumentaron y 11 en que disminuyeron. Los años en que aumentaron fueron 1996,1997, 2007 y 2008." (Vilalta,2011a, p. 227)

[3] Para 2010 INEGI estimaba que casi el 78% de la población en México residía en zonas urbanas.

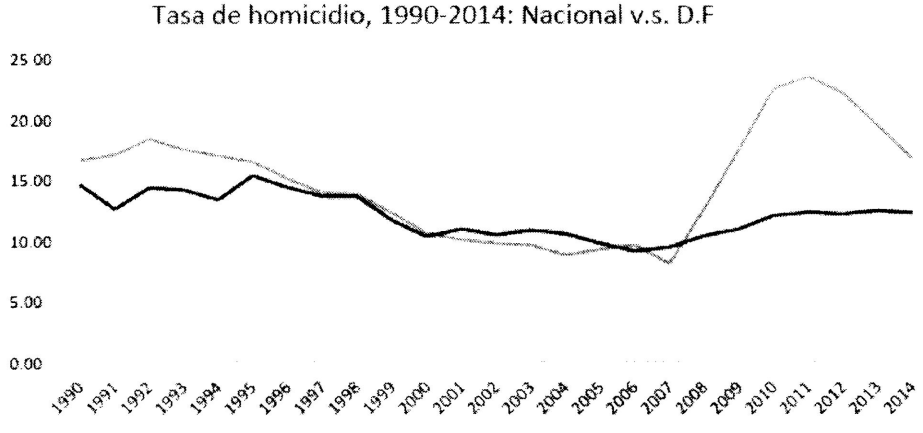
[4] Estimaciones propias basadas en datos del INEGI.

II

Justificación

El delito no se distribuye homogéneamente. Muestra variaciones en el espacio. Para el caso de la CDMX, los últimos 20 años han mostrado fluctuaciones constantes. La actividad delictiva, aproximada por la tasa de homicidio[5] (gráfica I), desvela una variación constante en la serie 1990-2015, siendo 1995 su pico histórico; hecho que empata con el desproporcionado incremento de la actividad delictiva a nivel nacional entre 1994 y 1998 (Alvarado, 2012, p.88). Comparando las tendencias nacional y local se observa que, si bien es cierto en el D.F. es a la baja, ésta tiene un repunte sostenido desde 2006, llegando a su punto mínimo en el último año de la serie; sin embargo, y sólo para este último período, se encuentra siempre por debajo de la nacional.

Gráfica I. Tasas de homicidio.[6]



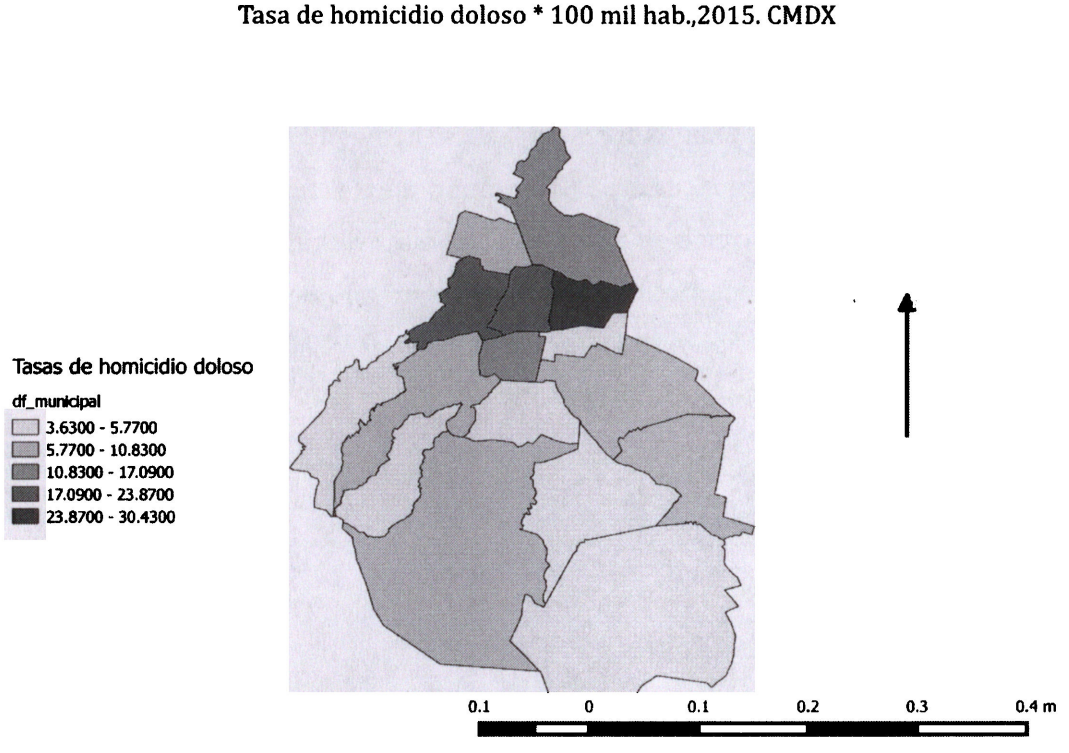
Desagregando los datos a nivel delegación para 2015 (mapa 1), se observa variabilidad en la concentración de homicidio. La concentración de mayores tasas se da en las delegaciones con color más fuerte, esto es en las delegaciones de la zona central de la

[5] El homicidio es el mejor observable de crimen violento y violencia interpersonal (Rosenfeld, 2011), es un indicador delictivo comparable, confiable y preciso (UNODC, 2014). A diferencia de incidencia delictiva, homicidio presenta un bajo sub registro y forma parte tanto de la estadística judicial como de las estadísticas vitales. Para mayor información consultar (Maguire, 1997)

[6] Fuente: elaboración propia con base en las estadísticas vitales del INEGI. Tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales anuales del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

CDMX, siendo particularmente visible en Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Mapa 1. Tasas de homicidio doloso, 2015.



Lo anterior muestra que, desagregando información en una menor unidad de análisis, se puede observar variabilidad en la concentración del homicidio; lo que, eventualmente, indica que existen delegaciones más propensas que otras a la ocurrencia del crimen. Ahora bien, con los datos disponibles a nivel delegación, no se sabe qué regiones al interior de las mismas son las que hacen que se posicionen por encima o por debajo de la media; es decir, que no se capta la heterogeneidad en la concentración del homicidio, por ello, trabajar con datos desagregados más allá del nivel delegacional, puede llegar a generar inferencias y explicaciones sobre los factores asociados a ésta distribución diferencial del delito DDD.

A pesar de ser un hecho obvio, y de que la "seguridad ha sido el principal reclamo[7] de la población de la metrópoli por más de una década" (Alvarado, 2012, pp. 427-428), no existen investigaciones explicativas, a lo más correlaciones hipotéticas (con datos a nivel delegación), sobre los factores asociados a esta DDD. Un estudio que muestre, precisamente, los correlativos a esta DDD para la CDMX puede tener repercusiones no solamente en la producción de conocimiento, sino que, eventualmente, en el diseño de políticas públicas basada en evidencia[8]; lo cual, tentativamente, podría impactar en la generación de comunidades más seguras.

Para las políticas públicas, un estudio orientado en una perspectiva teórica sólida[9] permitiría generar iniciativas sustentadas en conocimiento científico[10]. Esto puede posibilitar la asignación de personal y recursos de manera eficiente, la aplicación de

---

[7]No sólo es el principal reclamo, sino también la principal preocupación. Datos de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) indican que para la serie anual 2012-2015 la principal preocupación de la población, entre 13 opciones, es la inseguridad con: 63.6%, 64%, 69.2% y 67.6%, respectivamente.

[8] En un estudio reciente, Carlos Vilalta y Robert Mugah (Vilalta y Mugah, 2016) sugieren la importancia de la teoría criminológica en el diseño de programas de prevención del delito para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). Se considera que generar correlativos con significancia estadística puede abonar a tal fin.

[9] Para Roland Akers "cada teoría criminológica implica una terapia o una política". El supuesto básico es "de que la práctica guiada por la teoría es que a mejor explicación teórica del problema, será más capaz de guiar los esfuerzos en la solución del problema" (Akers y Sellers, 2013, p.9)

[10] Las leyes en materia de seguridad estipulan que la política pública sectorial debe estar basada en conocimiento. La Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (Diario Oficial de la Federación, 24/01/2012) estipula en su artículo 15, incisos XVI y XVII la generación de estudios "sobre las causas y factores que confluyen en el fenómeno de la criminalidad" y "generar y recabar información sobre : a) las causas estructurales del delito"; así mismo y para el cumplimiento de tal ley, y según el artículo 17, los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus atribuciones, deberán realizar estudios periódicos sobre las causas del delito. Por último, el Programa Nacional en la materia, artículo 20 inciso II, deberá estar guiado por "el análisis sistemático de la delincuencia, sus causas, los factores de riesgo y las consecuencias." Para el caso de la CDMX LA Ley de Prevención Social del Delito y la Violencia para el Distrito Federal (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 28/10/2014) sostiene en su artículo XVI, como atribución del Consejo de Prevención Social del Delito y la Violencia del Distrito Federal, la elaboración de estudios sistemáticos sobre las causas del delito; mientras que en su artículo 26, y como obligación del Gobierno y las delegaciones en el ámbito de sus atribuciones, la realización de estudios periódicos sobre victimización y delincuencia; por último el programa preventivo local, según el artículo 28 inciso II, deberá estar basado en un diagnóstico de seguridad a través de un análisis sistemático.

estrategias de servicio policial focalizado[11], así como el desarrollo de insumos básicos para el diseño de programas de prevención del delito.

III

Revisión bibliográfica

Desde la academia mexicana, la DDD se ha obviado[12]. Los pocos estudios sobre el particular se concentran en el análisis de distribución de frecuencias, haciendo uso de datos oficiales (incidencia delictiva) a nivel delegacional; lo que impide, por un lado, captar la variación en indicadores delictivos, ecológicos y sociodemográficos al interior de las delegaciones, y por el otro, conocer la frecuencia real de victimización (por el tipo de datos). Un estudio que solvente las limitaciones de los previos podría no sólo determinar los factores asociados a la DDD, sino desarrollar una línea de investigación[13] con utilidad, tanto en la generación de conocimiento como en el diseño de políticas públicas, lo que en última instancia podría llegar a redituar en mayores niveles de seguridad para la CDMX.

Y no es que el tema no sea de interés para la academia o para las políticas públicas nacionales, más bien los intereses y la agenda se han posicionado en temáticas allende a la DDD, o en su defecto, se han tratado otros temas con distintas variaciones en las unidades de análisis. Quizá los estudios que han cobrado la mayor relevancia sean las posibles explicaciones al agreste incremento de los indicadores delictivos de los últimos años, en especial al indicador homicida (Zepeda, 2018); entre los cuales priva, en algunos casos, la imputación de argumentos, el análisis socio histórico en el desvelamiento de los vínculos entre organizaciones criminales y el campo político, y su relación con la escalada de violencia y delincuencia (Astorga, 2015), además de la

[11] La policía capitalina tiene un esquema de funcionamiento sustentado, entre otras cosas, en una división territorial, cuadrantes, basada en la concentración de delitos, orografía, vialidades y pie de fuerza policial. Sin embargo, no se fundamenta en un estudio científico sobre la distribución del delito.

[12] No sólo desde la mexicana, es una constante a nivel regional. Sólo en Brasil (Universidad Federal de Minas Gerais) y Chile (Universidad de Chile, Proyecto Anillos) y recientemente en Colombia se han desarrollado proyectos bajo esta línea de investigación.

[13] No se limita a la DDD, sino que se pueden integrar los efectos de esta en temas como: percepción de inseguridad, victimización, etc.

marcada preferencia, sea esta por razones de índole teórico o de disponibilidad de datos, por el uso de unidades de análisis municipal en la variación del delito y su relación con alguna teoría en particular. (Diaz, 2016; Osorio, 2015; Ramírez, 2014; Ramírez, 2016)

Para el caso concreto de la CDMX se parte de un hecho: no se ha "analizado cabalmente la delincuencia urbana en México". Desde los estudios de Alfonso Quiroz Cuarón "no hay un estudio que explique cabalmente la evolución de la violencia ilegal en la ciudad como tampoco un trabajo interpretativo de la violencia política en los tiempos recientes." (Alvarado, 2012,pp. 53-54). Lo que pinta es una agenda diversa con derroteros particulares, cada cual con sus limitaciones y potencialidades. Analíticamente no existe, tal cual, una revisión de estudios sobre el tema que oriente la discusión; sin embargo, tomando como referencia a las investigaciones publicadas[14], se pueden identificar y agrupar los siguientes dominios temáticos: histórico, político, crimen organizado, estudios policiales, percepción de inseguridad, estudios juveniles y DDD, éste último con una división en su interior.

En sintonía con la usanza clásica de los estudios históricos, los trabajos para la CDMX resaltan situaciones del todo singulares, muy particulares. Así, Elissa Speckman enfatiza la construcción del criminal y la criminalidad con bases en elementos del código jurídico, las tecnologías de control y clasificación del último cuarto del siglo XIX y la primera década del siglo XX (Speckman, 2006); mientras que Pablo Picatto analiza una serie de casos "ejemplares" (*el chalequero, la tragedia de la calle amargura, la banda del carro gris*, etc.), además de la intersección entre las estrategias de control del delito y las prácticas cotidianas (Picatto, 2010), así como algunas disertaciones en torno a la construcción de los datos de estadística homicida en siglo XX. (Picatto, 2008)

Quizá el tema que más se ha analizado son las modificaciones en política de seguridad en la capital del país. Esto no sólo representa medidas frente a un problema en sí, antes bien, forma parte de un proceso de cambio político a nivel nacional con tensiones en lo

[14] El campo de conocimiento del tema es diverso. No se restringe a la producción académica, de hecho las agencias de gobierno, las consultoras y las organizaciones civiles han publicado estudios sobre algún tema en particular. El criterio de esta selección son sólo publicaciones académicas.

local y con márgenes de autonomía acotados por el poder central. En ese sentido, destacan las contribuciones de Panster y Berthier, mismos que postulan a la política de seguridad como un campo de "intensa competencia legal, administrativa y política, así como de muchos y muy variados procesos de fragmentación" (Pansters y Berthier, 2007, p. 584). Sin embargo, la comprensión más acabada de la política en comento es de Arturo Alvarado, ya sea con el análisis puntual de las iniciativas de los distintos gobiernos del PRD al frente de la capital (Alvarado, 2012; Alvarado y Davis, 2003), o, en su defecto, con la implementación de mecanismos puntuales de participación ciudadana en materia de seguridad (Alvarado, 2010; Alvarado, 2012; Alvarado, 2015). Por otro lado, destaca el análisis de distintas iniciativas de corte situacional, ya sea con la aplicación de las recomendaciones de Rudolph Giulliani y su consecuencia en la valorización del suelo del reforma-centro (Davis, 2007) o en el control de flujos poblacionales mediado por el despliegue masivo de implementos tecnológicos de video vigilancia. (Arteaga, 2017)

Entre los temas que se han explorado en la criminología en los últimos 30 años, se encuentra el reconocimiento de que el delito no sólo tiene una dimensión fáctica; antes bien, éste tiene un fuerte componente perceptual. En ese sentido, se indaga en los correlativos de la percepción de inseguridad, ya sea con la descripción de datos (Becerra, 2007; Jasso, 2013), o con el ajuste de modelos de regresión para datos categóricos. (Díaz, 2016; Vilalta, 2011)

Por su impacto en las condiciones de seguridad y, sobre todo por el calado de los hechos suscitados en la CDMX desde el año 2013, que van desde el secuestro masivo de jóvenes en el Bar Heaven, hasta los macro operativos de la Secretaría de Marina en 2018 en Tláhuac e Iztacalco, la temática de criminalidad organizada se empieza a posicionar, siendo la investigación de Arturo Alvarado (2016) particularmente relevante en la medida en que propone una serie de conceptos -firma criminal- para analizar a las organizaciones criminales, en ese caso a *La Unión* del barrio de Tepito.

Por otro lado, destacan los estudios policiales y de delincuencia juvenil. En ellos se indagan los factores que generan confianza en la policía así como en su subcultura. Un estudio comparativo entre la Ciudad de México y Buenos Aires, de Bergman y Floran

(2012), concluye que la confianza en la policía está en función del desempeño de la misma. Por otro lado, Elena Azaola (2006) y Carlos Silva (2010) analizan la subcultura policial en el D.F. y en el municipio de Nezahualcóyotl, respectivamente, argumentando que la práctica policial va más allá de las normas legalmente establecidas. En el caso de la delincuencia juvenil, hay que destacar su abordaje criminológico y cualitativo, ya sea en el inicio de las carreras criminales y su relación con la composición familiar de los jóvenes (Tenebaum, 2018) o en las influencias familiares en el desistimiento. (Tenenbaum, 2016)

Con respecto a la distribución del delito existe una división: análisis de frecuencias e inferencia basada en teoría. En el primer caso destaca, por su amplitud y vastedad argumental, *El tamaño del infierno;* de hecho el objeto de su primera parte (Alvarado, 2012, pp. 33-190.) es la descripción de "la distribución del fenómeno criminal en el espacio metropolitano" (Ibíd., p.510); aunado al texto referido se puede citar el trabajo de Carlos Vilalta (2011) dónde se ciñe a una descripción de las tendencias criminales en la CDMX. En el segundo agrupamiento se ubican los trabajos de Carlos Vilalta, en específico porque hace uso de "ideas y mecanismos causales de la escuela de la ecología humana" (Vilalta, 2009, p.67) y prueba, de manera expresa, dos teorías en competencia: desorganización social (TDS)[15] y anomia institucional (Vilalta y Muggah, 2016); y de Omar Sánchez y César Fuentes, quienes a partir de técnicas espaciales desvelan algunos correlativos del homicidio[16] (Fuentes y Salinas, 2015), robo de autos (Sánchez y Salinas, 2016) y robo a transeúntes (Fuentes y Salinas, 2017) para unidades de análisis con un alto nivel de desagregación. El problema con los estudios inferenciales es, de inicio a fin, la teoría y su disociación de la unidad de análisis con la elección de las variables en cuestión; por ejemplo, mientras Carlos Vilalta y Robert Muggah sostienen que hacen una prueba de la TDS, parece ser que esto no es así ya que su unidad de registro no

[15] Se usa el acrónimo TDS para referirse de la teoría. Cuando en la revisión de la literatura se haga referencia al proceso de desorganización social no se hará uso de las siglas.

[16] Si bien es cierto que su foco de interés no es la distribución del homicidio, las investigaciones de Meneses y Fondevila (2012), Meneses y Quintana (2012) comparten un cierto aire de familiar posicionar al centro al evento homicida. Por otro lado, y en una situación similar, se encuentra el texto de Mario Arroyo (2001) puesto que en él se muestran las principales características del homicidio y las situaciones que caracterizaron los hechos.

guarda relación con los postulados de la teoría (a nivel vecindario, barrial). De hecho, con la elección de delegaciones/municipios no se capta un buen espectro de la distribución del delito, y por otro lado, no hacen uso de las variables centrales de la teoría; esto es, de las variables de entramado asociativo tendientes al control social. En el caso de Salinas y Fuentes, hacen uso de unidades de registro más acordes a un desvelamiento de la distribución del delito, sin embargo, el uso de la teoría pareciera ser un elemento testimonial, lo que hace de su investigación una oda al empirismo.

Como se puede observar, los intereses de la producción académica han transitado por otros rumbos. En el caso del análisis del tema en particular se pueden revelar carencias en materia de datos y de índole teórico, lo que hace que el análisis de la DDD en la CDMX sea una veta abierta a la investigación, prácticamente un campo no explorado y con implicaciones en diversos dominios.

En ese sentido, lo más adecuado sería atajar los vacíos detectados en la naciente literatura para la ciudad. Así, una buena opción sería trabajar a la égida de una teoría pertinente que empate con el interés de investigación y, sobre todo, una estructura de datos que ayude a sustentar las predicciones hechas al amparo de tal problematización teórica.

IV

Planteamiento teórico

La selección adecuada de una teoría permite: "la definición de una pregunta de investigación y dota de significado a la pregunta en los cánones de la investigación científica, provee medios para seleccionar variables y mediciones y hace posible la interpretación de los resultados" (Bernad y Titti, 1990, pp. 1-2). En términos puntuales, una teoría no representa más que "un conjunto de conceptos unidos por relaciones explícitas y prioridades causales" (Ibid., p.5), los conceptos son, pues, abstracciones con consecuencias observables captados vía mediciones indirectas. Ulteriormente, y en específico para este caso, las operaciones lógicas a realizar son deductivas, "los observables empíricos son deducidos de la teoría y comparados con hechos observables." (Ibíd, p. 7)

Por más acabado que se encuentre un marco teórico, sino se tiene evidencia empírica pertinente para probarle, la investigación quedará en la imputación de lo real, a lo más, en un intento de ensayismo sin estilo y desfasado de siglo. Con ello, la clave no sólo está en la correcta especificación de la teoría y sus relaciones, sino también, en el uso de datos oportunos que reflejan los conceptos que uno específica. El problema es que a menos que la investigación se integre en un proyecto de cooperación interinstitucional con fuertes recursos, con un tamaño muestral pertinente capaz de captar eventos de baja frecuencia, se tendrán las mediciones lo más fieles a la deliberación teórica; situación que apunta y revela no sólo la limitación toral de la producción criminológica latinoamericana, sino de la criminología en sí, pues en un contexto donde la falencia de primer orden para las teorías de la DDD es el refinamiento en la medición de las variables clave (Kubrin y Weitzer, 2003; Madero-Hernández y Fisher, 2011) lo cual les convierte en excluyentes y auto-recursivas, limitando con ello su generalización a otros contextos allende al de su formulación. Frente a éste panorama, queda la extracción de la lógica central de las proposiciones teóricas, el ingenio y la maximización de controles. En esta tesitura, lo que se requiere es la elección y problematización desde una teoría que tengan por objeto nuestro interés de investigación, la deducción de un cuerpo de hipótesis a probar con un conjunto de datos que intenten reflejar, y retrotraigan, la relación lógica entre los conceptos supuestos por la teoría y una técnica pertinente que se ajuste a los datos y que extraiga inferencias insesgadas. Con ello, la investigación se turna un asunto teórico, metodológico y técnico.

En términos teóricos, se identifican a la TDS y, como un posible intento hacia la integración teórica, a la teoría de las actividades rutinarias (TAR). La TDS tiene por objeto "la explicación de la distribución espacial del crimen entre áreas [... y permite] entender la relación entre las características de las comunidades y el crimen en áreas urbanas" (Kubrin y Wo, 2016, p. 121). Por desorganización social entiende cuando los residentes de una comunidad no pueden alcanzar acuerdo en común para la solución de sus problemas, en este caso el crimen. En ese sentido, "las características ecológicas [variables estructurales] de los vecindarios influyen en el grado de desorganización social de la comunidad. Esto es porque ciertas características pueden impedir el desarrollo de lazos sociales que promueven la habilidad de resolver problemas en

común" (Ibíd, p.123). En el fondo, el mecanismo que explica la variación de las tasas delictivas es el control social ejercido por el entramado asociativo establecido entre residentes. En términos generales, la teoría considera las siguientes relaciones entre variables:

> "Las características del vecindario tales como familias desorganizadas, movilidad residencial y densidad estructural debilitan las redes de control social informal; los controles sociales informales están impedidos por débiles vínculos sociales, bajo apego comunitario, anonimato y capacidades reducidas para vigilancia (surveillance and guardianship); otros factores tales como pobreza y composición racial probablemente afectan el control informal, aunque su influencia es probablemente indirecta; residentes en áreas caracterizadas por desorganización familiar, movilidad y densidad de construcción son menos capaces de actuar en actividades de guardia, menos probables de reportar desviación general a las autoridades, intervenir en disturbios públicos y asumir responsabilidad para la supervisión de las actividades de los jóvenes; el resultado es que la desviación es tolerada y las normas públicas de control social no son efectivas." (Sampson, 1987)

Si bien es cierto que la TDS es la principal teoría enfocada en la distribución del delito en unidades agregadas, esto no implica que sea la única. La TAR, formulada en 1979, "examina varias estructuras de oportunidades que facilitan el crimen" (Skubak y Eck, 2009, p. 279). Lo singular de ella es que implica distintos niveles de análisis, donde lo que se aplica es una lógica muy sencilla: la convergencia en el espacio y en el tiempo de objetivos criminales, además de la presencia o ausencia de un guardián y un ofensor (Cohen y Felson, 1979). En el nivel situacional, agregado de baja escala, se aplica esta lógica y con ello se explica la variación en el crimen y, a diferencia de la criminología agregada previa, "se enfoca en un rango de factores que intersectan en el tiempo y en el espacio en la producción de oportunidades criminales y, en turno, del evento criminal"(Ibíd, p. 281), lo que hace que se dejen de analizar correlativos que representan contextos sociales, económicos y familiares y se priorizan las características del lugar, además de suprimir cualquier tipo de disertación relativa a las motivaciones del ofensor. En términos relacionales, se espera que a mayor cantidad de objetivos criminales y ofensores se tenga un efecto positivo en las tasas criminales, lo cual puede ser restringido con la presencia de un guardián, y a la inversa.

Analíticamente, ambas teorías comparten el objeto, así mientras TDS desvela el contexto, la TAR enfatiza en las situaciones de ocurrencia. En términos formales, para elaborar un marco teórico consolidado se requeriría la elaboración de una integración

teórica, esto es, la subsunción, re elaboración y síntesis de marcos conceptuales afines en uno integrado (Blevins y Turner, 2009); sin embargo, tal procedimiento requeriría no sólo el uso de la metodología propia de la integración- además de datos óptimos-, ya que esta técnica es mucho más que la simple inclusión de teorías dispares en un modelo; de hecho, para su correcta calibración se necesita la elaboración de un cuerpo de proposiciones consistente y la deducción de consecuencias observables y predicciones. Así, y frente a la carencia de datos óptimos, se apela a un uso de la teoría que permita, por un lado, hacer prueba de los postulados de la TDS y, por el otro, desvele cuáles de los correlativos de ambas teorías ayudan a explicar de un mejor modo la distribución del delito en la CDMX.

Tomando en cuenta los postulados, variables y relaciones de las teorías comentadas, se formula, pues, una sola pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores asociados a la distribución diferencial del delito en la CDMX?

La teoría no sólo permite enmarcar la discusión, generar y darle sentido a la pregunta de investigación. Posibilita, pues, la elaboración de un conjunto de predicciones o hipótesis, esto es "simplemente formalizar las implicaciones de las proposiciones que cada teoría mantiene para las cuales se debe mantener si la teoría es cierta" (Bernad y Titti, 1990, p. 7.). En criminología, así como en "la mayoría de las ciencias sociales, se pueden hacer predicciones sólo con respecto a la direccionalidad del efecto; el tamaño del efecto es algo que se determina empíricamente más que una predicción teórica." (Krohn y Ward, 2016, p. 323). De manera sintética, y por agrupamiento de variables teóricas, se presentan las relaciones predichas en la tabla I.

Tabla I. Agrupamiento de hipótesis[17]

Agrupamiento de hipótesis		
Teoría	**Agrupamiento de variables**	**Relación esperada**
Desorganización social	Estructurales	+
	Entramado asociativo	-
	Rezago	+
Actividades rutinarias	Capacidades de guardia	-
	Objetivos criminales	+

Para probar las hipótesis se ajustan distintos modelos de regresión. En primera instancia se prueba la TDS, posteriormente se ajusta un modelo global con el conjunto de variables de ambas teorías y se extrae un modelo integrado sólo por las variables que muestran mejor bondad de ajuste. Al final, y por variable dependiente, homicidio doloso (HD) y robo de autos (RA), se decide por el modelo, basado en criterios de bondad, que mejor le explique.

V

Datos y métodos

La aceptación o el rechazo de las hipótesis tienen al centro un asunto metodológico, esto es, y según Fernando Cortés, el conjunto de operaciones que permiten ligar las teorías con la evidencia. Esto implicó la identificación de dos problemas metodológicos en la literatura especializada para la investigación: unidad de análisis y disponibilidad de información

[17] Elaboración propia.

El conjunto de datos recolectados fueron agregados a nivel de las Áreas de Geoestadística Básica[18] (AGEB), lo que trae a colación la primera falencia detectada. Hacer uso de la AGEB como unidad de registro reproduce el problema identificado en la bibliografía norteamericana, a saber, que "la meta de los censos en la creación de unidades geográficas a veces son inconsistentes con la meta de los investigadores de la comunidad y el crimen" (Tita, et. al., 2009, p. 16), lo cual puede generar disociaciones entre uno y otro registro. Ejemplo de lo anterior es el desfasamiento entre los lugares de ocurrencia de los eventos delictivos y sus características residenciales. Para tratar de dar respuesta a estos problemas se aplicaron distintas técnicas de corrección de datos. A pesar de que la AGEB no es la escala con datos de mayor resolución, esta unidad cuenta con mucha mayor variabilidad que el nivel de desagregación usado en investigaciones previas (16 de delegaciones contra 2432 AGEB) y no se encuentra plagada de datos perdidos como algunas manzanas por criterios de confidencialidad, además de que su campo llave empata con el nivel de desagregación de diversos registros administrativos.

Para tratar de solventar la segunda falencia se recurrió al análisis exhaustivo de registros administrativos, así como a la solicitud de información por medio de recursos de transparencia. De éste modo, se obtuvieron, generaron, procesaron y sistematizaron datos que fungen como observables proxys de las variables clave. Las variables se operacionalizan del siguiente modo: Status Socio Económico (SES), que se visualiza por el Índice de Marginación Urbana[19] (IMU) del Consejo Nacional de Población (CONAPO); la disrupción familiar por una variable construida por componentes principales[20] y, en el caso de estabilidad residencial, se recurre a un indicador censal dónde se pregunta si en los últimos 5 años se cambió de residencia fuera de la entidad federativa. Las variables de entramado asociativo y de desorden son construidas; en el primer caso, se

[18] Según el INEGI, la AGEB es "la unidad básica del marco geoestadístico empleado ... cuyo perímetro está representado generalmente por calles, avenidas, brechas y, en ocasiones, por rasgos físicos naturales y/o culturales, normalmente reconocibles y perdurables en el terreno". (INEGI, 2008)

[19] Variable construida por el método de componentes principales y con 11 indicadores censales.

[20] Construida con indicadores censales, incluye: divorcio, hogares con jefatura femenina y educación post básica. El constructo cuenta con buenas cargas, valores modestos KMO y consistencia interna según el indicador alpha.

georeferenciaron todas y cada una de las ubicaciones de los módulos de participación ciudadana y prevención del delito de la SSP, acto seguido fueron agregados a nivel AGEB para posteriormente estimar su tasa por 1000 habitantes; en el segundo, se construyeron dos indicadores: el primero es un índice que aglutina variables relacionadas con la venta y el consumo de alcohol, y el segundo es la tasa de bares por unidad de registro. En relación a las variables de TAR, se les agrupa, de manera preliminar en: densidades, objetivos y capacidades de guarda. En el primer agrupamiento se encuentran las siguientes densidades/tasas: poblacional, de negocios y trabajadores; las variables comparten supuesto teórico, con variaciones particulares, y las dos últimas fueron procesadas y sistematizadas con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). En el segundo grupo se encuentran: transporte público en ninguna vialidad, todas las vialidades libres de restricción al paso de autos y vialidad tipo 1y2; la fuente de las primeras dos es el Inventario Nacional de Viviendas (INV) y de la última es la carta geoestadística del INEGI. El último conjunto de variables se conforma por: presencia de comercio ambulante en ninguna vialidad e iluminación en todas las vialidades. Adicionalmente, se crea una variable de rezago espacial para captar el efecto de dependencia espacial.[21] Por último, se agregan dos variables de control de uso común en la literatura especializada de homicidio y que son predictores robustos del evento: cohorte y razón de sexo.[22]

En el caso de las variables dependientes (homicidio y robo de autos) la información se consiguió a nivel punto (x,y) para los años 2013-2015 por dos vías: información publicada por Diego Valle y solicitudes de información ante la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) de la CDMX. Por criterios de calidad de datos, para la variable de homicidio, sólo se trabaja con los datos de 2014 y 2015, colapsándoles en una sola

[21] La variable fue creada con 2361 observaciones en Geoda. La matriz de vecindades fue construida con base en el criterio reina de primer orden.

[22] Ambas son variables censales. En el caso de cohorte se confeccionó sumando los grupos etarios de 15 a 17 y 18 a 24, una vez hecha la suma se construyó una proporción de la población con tales características frente al conjunto de población por unidad de registro; el trasfondo teórico es que el mayor número de víctimas como de victimarios son jóvenes. Razón de sexo es ya una variable presente en los datos censales a nivel AGEB, la noción teórica detrás de ella es que la mayor parte de víctimas y ofensores son hombres. La relación esperada es de signo positivo.

medición, mientras que para robo de autos se colapsa 2013-2013; el agrupamiento de varios años en una sola observación es usual en la bibliografía y puede ser uno de los controles de la inestabilidad de la varianza[23].

Las decisiones técnicas fueron tomadas acorde a la naturaleza de los datos en la dependiente. Al ser eventos de baja frecuencia, en especial el HD, su presentación como variable continua no ajustaría a los supuestos de mínimos cuadrados; esto porque hay una alta concentración de ceros, lo que hace que la distribución de datos se encuentre por demás sesgada. Para solventarle, las dependientes se presentan en forma de cuenta, lo cual implica trabajar con un modelo de regresión Poisson, el problema con ello es que para que un Poisson se pueda dar por válido se debe cumplir el supuesto de la equidispersión; esto es, que la media sea igual a la varianza. Raramente se cumple la equidispersión; frente a ello se puede, o aplicar correcciones varias, como errores robustos, o en su defecto buscar alguna otra técnica entre la familia de modelos en cuenta. En este caso, se exploraron diversas soluciones, dando como resultado final un modelo de regresión binomial negativa (RBN), un modelo útil para datos con sobre dispersión y con una alta concentración de ceros. Para ajustarle como si fuesen tasas, se incluye una variable de compensación poblacional. Por otro lado, sobre los modelos finales se aplican distintas pruebas de hipótesis y evaluaciones, siendo central el término de desviación, mismo que tiene que circundar a la unidad sin ser mayor a 1.25. Ahora bien, por variable dependiente se selecciona un modelo final que mejor le explica según criterios de bondad, y evidentemente que apruebe las distintas evaluaciones, entre dos posibles tandas de modelos: una netamente teórica (siguiendo los postulados de la TDS), y otra bajo el método de eliminación progresiva, tomando el total de variables de ambas teorías.

Argumentalmente la investigación se divide en seis capítulos. El primero, el presente, es el texto introductorio donde se muestra el problema de investigación. El segundo es el marco conceptual desarrollado, donde se explicitan los supuestos teóricos. El tercero es el contextual, en él se retoman las dinámicas de crecimiento urbano relevantes según

[23] Ver capítulo de construcción de datos.

la exposición teórica del segundo. El siguiente capítulo refiere a la construcción de los datos. El quinto tiene como fin el ajuste de modelos y evaluación de modelos con la intención de generar los hallazgos globales de la pesquisa. El último, discusión de resultados y proyección teórica, tiene como fin, precisamente, la discusión de los hallazgos, además de elaborar un cierre del documento donde se discuten? las coordenadas teóricas, metodológicas y técnicas de la investigación en general.

Capítulo II

Marco teórico de la investigación

I

Este capítulo versa sobre los postulados teóricos presentes en la formulación del problema de investigación. Se elige a la TDS, puesto que esta tiene por objeto a la DDD, problema de la investigación en curso. Para clarificar su contenido y consecuencias, se exponen, básicamente, sus preceptos y sus especificaciones a lo largo del tiempo.

La argumentación se divide en las siguientes partes; en la primera se muestra el cuerpo teórico de la TDS y sus derivaciones contemporáneas, en la segunda se expone lo que hasta ahora se puede considerar como un posible complemento tendiente a la integración teórica en la forma de la TAR, y, finalmente, el capítulo cierra con las conclusiones.

II

Argumentación teórica

Existen distintas teorías para explicar al delincuente y a la generación del delito en contextos particulares. El primer caso hace uso de individuos como unidad de análisis e intenta explicar su formación, principalmente en su infancia y juventud, a partir del entorno de socialización, su proceso familiar y la influencia del grupo de pares; en esa línea sobresalen las teorías del vínculo social, auto control, aprendizaje social y curso de vida. Por otro lado, pero también haciendo uso de individuos como unidad de análisis, se encuentran las teorías de elección racional que tratan de explicar la toma de decisiones en la comisión del delito a partir del análisis de circunstancias criminales. En el segundo caso se ubican teorías que relacionan a la estructura social con la formación de contextos criminogénicos a nivel agregado, desde colonias hasta países, enfatizando la importancia de las condiciones sociales en la mayor o menor propensión a la ocurrencia de delitos; en ese tenor sobresalen las teorías (y sus derivaciones) de anomia institucional y la TDS.

Para el caso de la DDD, en las ciudades, se requieren teorías del segundo tipo. Esto es, teorías que relacionen las condiciones sociales de las ciudades a nivel agregado y su

efecto en la mayor o menor concentración de delito. Así las cosas, se recurre a la teoría de la TDS, y sus distintas vertientes, puesto que ésta, por un lado, brinda una explicación puntual sobre la distribución del delito urbano , y por el otro, su unidad de análisis óptima son los vecindarios; es decir, la unidad de análisis faltante en los estudios previos para la CDMX.

El crimen no se distribuye aleatoriamente. La TDS "toma este hecho como punto de partida en la explicación del crimen [...] y es la única que considera porque las tasas criminales varían a través de áreas tales como vecindarios" (Kubrin, 2009, p.225.); concentra su atención "en la relación entre la estructura de los vecindarios, control social y crimen" (Kubrin y Weitzer, 2003, p. 374). Así, la teoría ofrece "una especificación de los efectos de las características de los vecindarios en la capacidad y habilidad de los residentes de la comunidad en implementar y mantener normas públicas" (Kubrin, 2009, p.227), así como sus efectos en la mayor o menor presencia del delito en áreas de la ciudad. Para ello es central considerar las dinámicas de crecimiento urbano y su interrelación con la variables de composición sociodemográfica y de entramado organizativo, pues la diferenciación de áreas en el crecimiento urbano pueden ser la base "para el análisis de la delincuencia, no sólo en relación a los procesos de expansión urbana, sino considerando la complejidad de la vida urbana como un todo". (Shaw y McKay, 1969, p.18)

El origen de la TDS[1] se encuentra en los planteamientos de Robert Ezra Park y Ernest Burgess, quienes concibieron a la ciudad como un ente en crecimiento con dinámicas

[1] La tradición analítica se remonta a la primera mitad del siglo XIX con los trabajos de Adolphe Quetelet y André Guerry. A partir de la estadística y del uso de ubicaciones espaciales, ambos mostraron "de manera convincente que el crimen no estaba distribuido aleatoriamente, sino que estaba concentrado desproporcionadamente y en algunas áreas en el tiempo (Sampson, 2012, p.33). En el caso de Quetelet, sentó la discusión sobre clase y nivel educativo para explicar al delito, llegando a la conclusión de que "ni la presencia de pobreza ni la ausencia de educación formal garantizan la causalidad monolítica comúnmente asumida" (Beirne, 1987, p.1155) pues algunas de las áreas más pobres de Francia y con las tasas más altas de analfabetismo (Creuse y Luxemburgo) mostraban las tasas delictivas más bajas, mientras que zonas de alto ingreso y educación mostraban una fuerte concentración de delitos. Estudios similares, haciendo uso de áreas agregadas como área, región y ciudad, fueron desarrollados en Inglaterra (Rawson, Mayhew y Booth), Italia (Lombroso y Nicéforo) y Alemania (Aschaffeburg) llegando a resultados parecidos (Shaw y McKay, 1969, pp. 5-11). En Estados Unidos, a diferencia de los estudios europeos, se utilizaron unidades más acotadas: condados y vecindarios en una misma ciudad, lo que incrementó la variabilidad en unidades agregadas. Para mayores referencias, consultar: Hardyns y Pauwels, 2018.

propias interpretables bajo un modelo de metabolismo ecológico. En ese sentido, tomaron en cuenta la lucha por el espacio en la ciudad de Chicago, misma que se expandía integrando nuevas porciones de espacio. Esta lógica de expansión se conceptualizaba en un esquema de anillos concéntricos; cinco en total, donde el I correspondía al distrito central de negocios, el II a la zona de transición, el III al sector habitacional de trabajadores y el IV y V a ubicaciones residenciales. Teóricamente, "cada anillo interior invade el anillo que inmediatamente le rodea, provocando el proceso de invasión, dominación y sucesión" (Akers y Sellers, 2013, p.162) y cada modificación en la composición de áreas de la ciudad implicaba siempre un "cambio de posición en el espacio y porque todo cambio social, incluso el que describimos como progreso, implica una cierta desorganización social". (Park,1999, p. 95)

Así, la ciudad se visualizó como el espacio de los grandes cambios, lo heterogéneo y del conflicto latente. En ella se condensaban las transformaciones producto de la migración internacional y de cambios en el patrón de acumulación de capital, lo que llevó a conceptualizar a las comunidades urbanas como el lugar de los lazos secundarios, con vínculos débiles y con un fuerte debilitamiento de la vida colectiva en su interior; hecho que impactaría en el comportamiento de individuos y grupos.[2] En esta lógica las comunidades urbanas[3] eran incapaces de llevar a cabo sus metas comunes, por tanto eran el espacio idóneo de la "perturbación mental, suicidios, delincuencia, crimen, corrupción y desorden" (Wirth, 1988, p.181)

Bajo este marco de referencia, la concentración del delito[4] se explicó como resultado de "la ruptura de ataduras locales e inhibiciones del grupo primario, bajo la influencia

---

[2] Todo esto se engloba en una interpretación macro sociológica del cambio social amparada en Durkheim; para él, la modernidad modificó la división social del trabajo, y con ello las formas de solidaridad; así se ha transitado de una solidaridad mecánica con grupos autosuficientes, a una solidaridad orgánica interdependiente. De ese modo, el delito y otros "malestares sociales" (como el suicidio) radican en "la falta de normas, o anomia, generada por los rápidos cambios sociales asociados con la modernización" (Bernard, et. al., 2010, p.125.) La idea de anomia fue retomada por la teorías del crimen "ecológicas, tensión y control" (Ibíd.) El tema de fondo es la auto regulación de las sociedades.

[3] Esta idea de comunidad urbana fue formulada por L. Wirth, amparado en Tönnies, y fue influyente en los estudios urbanos norteamericanos hasta la década de 1970.

[4] Park afirma que la concentración del delito se da, en mayor medida, en regiones morales, es decir en zonas de la ciudad con códigos morales divergentes.

del entorno urbano" (Park, 1999, p. 67). Por tanto, "el acelerado crecimiento urbano y la redistribución poblacional afectan las tasas delictivas porque "minan" a las instituciones locales y a sus controles; la desorganización social resulta del proceso metabólico de crecimiento" (Reiss, 1986, p.5); es decir, debilitan el control social ejercido desde las instituciones en la regulación del comportamiento del individuo.

La primera formulación de la TDS en el estudio de la concentración de la desviación y el delito, en una unidad de menor escala y bajo el marco interpretativo del modelo ecológico propuesto por la joven escuela de Chicago, es el trabajo de Frederick Trasher (Kormhauser, 1978, pp. 51-61), quién enfoca su atención en la formación de pandillas en barrios pobres. Para él, "la desorganización social (el debilitamiento o ruptura de las instituciones establecida) destruye las bases del orden social (control social)" (Ibíd., p. 52) y "causa la delincuencia" (Ibíd., p. 57.); sus fuentes exógenas son "el rápido crecimiento económico y el enorme movimiento de masas de trabajadores locales y extranjeros" (Ibíd.), Así:

> "Las causas de la delincuencia, entonces, radican en la variación del grado de control social al cual un adolescente está sujeto. Controles débiles preceden la unión a la pandilla y convertirse en delincuentes. La fuente de los controles débiles son las instituciones inefectivas que caracterizan a las comunidades desorganizadas. El factor más importante que determina el por qué un individuo se vuelve delincuente es la familia, aunque todo interactúa para crear las condiciones de delincuencia" (Ibíd., p. 57.)

Siguiendo la tradición ecológica, Clifford Shaw y Henry McKay enunciaron y sistematizaron la versión clásica de la DS para conocer la DDD en Chicago. Su interés primario fue "determinar el grado en el cual las diferencias en las características económicas y sociales de las áreas locales paralelan variaciones en las tasas de delincuencia" (Kubin, 2009, p.226). Haciendo uso de estadísticas oficiales y de información longitudinal, en cuanto a tasas delictivas y crecimiento urbano, publicaron, en 1942, *Juvenile Delinquency and Urban Areas.*[5] Sus principales hallazgos son que el crimen no está aleatoria ni uniformemente distribuido; de hecho, algunos vecindarios tienen altas tasas delictivas y otros presentan muy bajas. Las tasas delictivas fueron

[5] Existen dos ediciones: 1942 y 1969. Cada una con modificaciones. Además de la obra citada, realizaron historias de vida con delincuentes y distintos trabajos cualitativos.

relativamente estables en el tiempo, de ese modo las altas tasas fueron igualmente elevadas en 1920, 1930 y 1940. Para la fuerte concentración del delito, la composición étnica de la población residente era indistinta, además de que las tasas delictivas parecen descender monótonamente con la distancia del distrito central financiero (del anillo I al V). Y, por último, señalaron que los vecindarios caracterizados con altos niveles de criminalidad también presentaron altas tasas de otras "enfermedades sociales", incluyendo absentismo escolar, mortandad infantil, pobreza, enfermedades mentales[6] y tuberculosis. (Paternoster y Bachman, 2013, p. 115)

Los delincuentes, sin importar cómo estén definidos o en qué período de tiempo, se concentran:

> "Cerca del área de la ciudad zonificada para la industria, comercio, (designada como zona de transición) [...] caracterizada por el deterioro físico, malas condiciones de vivienda, familias incompletas y rotas; altas tasas de nacimientos ilegítimos y mortandad infantil; y una población inestable y heterogénea". (Akers y Seller, 2013, p. 163)

Definieron, pues, un conjunto de factores estructurales de las comunidades urbanas que reflejan el proceso de crecimiento urbano y que, en términos hipotéticos, deberían impactar en la DDD. Su modelo de variables independientes contempla: status socioeconómico, heterogeneidad y movilidad. Esto supondría que la concentración del delito se relaciona con las condiciones socioeconómicas (tomando como posible predictor a la pobreza), con la heterogeneidad, pues implicaba un conflicto latente de normas y valores entre grupos racialmente distintos, y movilidad (estabilidad residencial), ya que supone poco arraigo de los habitantes con sus vecindarios. En conjunto, pueden tener efecto en la producción de comunidades desorganizadas, es decir, en comunidades que son incapaces de resolver problemas comunes, hecho que podría "impactar negativamente en la efectividad de las instituciones sociales de ejercer control social informal sobre la conducta de los individuos" (Ibíd., p.165), lo cual se traduciría, eventualmente, en una mayor ocurrencia de delitos.

[6] Resultados similares encontraron los pioneros de los estudios epidemiológicos a nivel área en salud mental: Robert Faris y Warren Dunham.

En el fondo, el supuesto es que el crecimiento urbano ha dado características específicas (económicas, sociales y culturales) a los vecindarios, mismas que:

> "Los diferencian de otras comunidades [...] y se encarnan en las instituciones y en los grupos de la comunidad. Estas características [...] persisten en el área y son asimiladas a la vida social por el grupo dominante en turno. La evidencia básica que ofrecieron para sustentar su posición fue el hallazgo de que los patrones delictivos permanecen estables a pesar del cambio de grupos poblacionales de un área a otra". (Bursik, 1982, p. 26)

La estabilidad de las tasas delictivas en el tiempo no se explica por la residencia en tales lugares de grupos étnicos en particular, de hecho, para Shaw y McKay ningún grupo "racial, nacional o nativo exhibieron características uniformes en sus tasas delictivas [...] Cada grupo produce tasas delictivas que oscilan de lo más bajo a lo más alto dependiendo del área encuestada" (Bernard, et. al., 2010, p.137). Luego entonces, consideraban que "los factores que producen a la delincuencia son inherentes a la comunidad" (Shaw y McKay, 1969, p.315) y que éstos se pueden transmitir en el tiempo.[7]

Esto implicaría, en su modelo clásico[8], la presencia de variables estructurales y culturales en su modelo de correlaciones; puesto que, si varían las condiciones estructurales y las tasas delictivas continúan estables, entonces el mecanismo que explicaría la estabilidad sería la presencia de una subcultura que se transmite en el tiempo. En esa tesitura, James F. Short señala, en la introducción a *Juvenile Delinquency and Urban Areas*[9], que la variación en los patrones de comportamiento grupal en las comunidades -delincuenciales o no- se relaciona de manera compleja con:

> "La naturaleza estructural y cultural de la comunidad, incluyendo a las estructuras de aprendizaje y oportunidad y a la cultura de la clase social, y al interior de y entre los

---

[7] Como se puede observar, y acorde a Ruth Kornhauser (Kornhauser, 1978, pp. 61-138.) el modelo clásico de DS incorpora dos mecanismos: control social y subcultura. Esto hizo que, eventualmente, el modelo fuera tautológico, pues la desorganización social era indicador y resultado de la misma desorganización. Para Shaw y McKay, "después de deliberación considerable [...] concluyeron que [...] las subculturas delincuenciales aportan la mayoría de la delincuencia". (Bernard, et. al., 2010, p.137.)

[8] Con el modelo clásico no sólo se analizó la distribución del delito en Chicago. En su trabajo de 1969 se incluyen análisis para las siguientes ciudades: Filadelfia, Boston, Cincinnati, Cleveland y Richmond (Shaw y McKay, 1969 , pp. 193-312). A esto se deben agregar los trabajos que retoman su modelo de correlaciones para Baltimore, Detroit e Indianápolis con resultados similares a los encontrados en Chicago (Bursik, 1984), además del trabajo de Solomon Kobrin para Los Ángeles.

[9] Edición de 1969

> procesos de grupo y a las características de individuos que componen esos grupos". (Short, p. XLI-XLII)

Bajo esta lógica, la desorganización social "existe, en primer instancia, cuando la estructura y la cultura de una comunidad son incapaces de implementar y expresar los valores de sus propios residentes" (Kornhauser, p. 63), esto implicaría que los valores y los problemas comunes no puedan ser realizados y resueltos, respectivamente. Al incorporar el elemento de la subcultura en los vecindarios, la cual es producto de la desorganización social, se supondría que ésta se vuelve "un componente de la desorganización social, lo que exacerbaría el conflicto de valores del "slum" y fragmentaría la estructura social" (Kornhauser, 1978, p.66). Esto generaría que los niños y jóvenes "sean socializados bajo el control e influencia de los subgrupos delictivos", lo que generaría, a su vez, mayores tasas delictivas, mismas que son indicativas de desorganización social. Así, la subcultura sería uno de los basamentos de la estabilidad de las tasas delictivas, puesto que funge como mecanismo transmisor. Con esta definición, la delincuencia sería producto de la desorganización social a la vez que la delincuencia produciría desorganización social, lo que hace que la definición sea tautológica[10] debido a que inserta a la desorganización tanto en las causas como en las consecuencias.

A lo largo de la copiosa obra de Shaw y McKay, no sólo se puede identificar a la subcultura como mecanismo de la desorganización social, ya que también tiene presencia el componente del control social.[11] De hecho, las distintas especificaciones de carácter teórico argumental y, ulteriormente su prueba empírica, permitieron salvar de la tautología y reavivar y reposicionar al programa de investigación de la DS en la segunda mitad de la década de 1980.

La vertiente de control social retoma este concepto macro sociológico de larga data y lo acopla a la estructura analítica de las comunidades urbanas. En su sentido original

---

[10] En detrimento de su validez y en franco desmedro frente a otras teorías. En este mismo capítulo, ver más adelante la forma en como la especificación de Ruth Kornhauser supera la tautología orientando al modelo de la TDS hacia las lógicas de control.

[11] Para Shaw y McKay, "después de deliberación considerable [...] concluyeron que [...] las subculturas delincuenciales aportan la mayoría de la delincuencia". (Bernard, et. al., 2010, p.137.)

refiere a la auto-regulación de la sociedad, tendiente a la generación de orden, en una sociedad en cambio; esto supone la "capacidad de los grupos o instituciones sociales de hacer efectivas las normas o reglas" (Janowitz, 1975). De esta manera, los esfuerzos "teóricos y empíricos de los sociólogos que usan la orientación de control social han sido [...] la identificación y la cuantificación de la magnitud de las variables que faciliten o impiden a los grupos alcanzar su metas morales y colectivas" (Ibíd). Su acepción en criminología ha reelaborado su planteamiento primigenio y se le asume como mecanismo inductor de conformidad (concepto restringido), así el "de control social incluye la socialización en la cual una persona adquiere auto control y el control sobre la conducta de la persona a través de la aplicación externa de sanciones sociales, recompensas por conformidad y castigo a la desviación con el entendimiento que la aplicación de sanciones es un proceso mayor por el cual la socialización ocurre" (Akers y Sellers, 2013, p.114). Las expresiones contemporáneas más acabadas de control social se encuentran en los trabajos de Travis Hirschi, con su teoría del vínculo social (1969); Hirschi y Gotfredson (1991) y en los aportes de Sampson y Laub (1993) desde el curso de vida.

Por otro lado, destaca su acepción actual, en específico el uso en derivaciones de TDS. La estructura del control social se ejerce por medio de lo que lo que en la literatura especializada se empezó por conocer como modelo sistémico a mediados de la década de 1970. Bajo tal noción se puso en duda el modelo de comunidad de Ferdinand Tönies y Louis Wirth, quienes concibieron a las ciudades como el espacio para el anonimato y de los lazos secundarios, concepción que tuvo fuerte peso en los estudios urbanos; en su lugar, se propone una conceptualización de las comunidades urbanas como propia de la sociedad de masas, donde sus propiedades y articulaciones reflejan los procesos sociales estructurales del período contemporáneo, además de que sus límites no están dados por delimitaciones administrativas o políticas, sino por fronteras difusas. Así, la comunidad se adaptará, vía regulación interna, a situaciones cambiantes.

La auto regulación es, pues, el componente central del modelo sistémico y se visualiza y ejerce por medio del entramado asociativo; donde tienen particular importancia las "redes de amistad, parentesco y de vínculos asociativos, formales e informales,

enraizados en la vida familiar y en el proceso de socialización en marcha." (Kazarda y Janowitz, 1974, p. 329). Con la aceptación de los postulados y, posteriormente con la popularización de su uso, se han ideado distintas formas de medición dando origen a sendos debates; sin embargo, en el fondo la asunción es la misma: auto regulación de las comunidades urbanas vía el control social. Argumentalmente, el control social a nivel agregado, operacionalizado por distintas vías, tiene en el centro un ejercicio de integración teórica; Roland Akers comenta al respecto: "lo que los investigadores llaman control social informal afectado por la desorganización social opera a través de variables y procesos referidos a las teorías del aprendizaje social (grupo de pares y actitudes), vínculo social (supervisión familiar y religiosidad) y auto control (impulsividad)". (Akers y Sellers, 2013, p. 169)

Ahora bien, ¿cómo es que a partir de la re especificación del modelo teórico hacia las teorías del control se solventa el problema de la tautología? Ruth Kornhauser sostiene que la desorganización social, producida por el efecto de las variables estructurales, es un componente necesario en el surgimiento y persistencia de subcultura; sin embargo, la subcultura no es condición necesaria ni causa suficiente para la generación de desorganización. Para ella, los factores estructurales son los causantes de desorganización al impactar negativamente en el control social que se ejerce en las comunidades. Al relajarse el control social se debería de incrementar los niveles de crimen, así el núcleo argumental se concentra en las capacidades de control social disminuidas, lo que, eventualmente, puede interactuar con algunos rasgos de subcultura. Bajo esta argumentación, el delito pasa a ser el resultante de factores estructurales en interacción con magras capacidades de control y no una causa y consecuencia a la vez.

Con esta especificación del modelo se puede sostener que:

> "Las características agregativas de la población de una comunidad resultan en variación de desorganización social, lo cual conduce a, más o menos, controles débiles que cuentan en la variación de delincuencia. Los controles débiles de una comunidad también cuentan en la concentración de ofensores adultos y en la posibilidad de establecimiento de crimen adulto organizado en una comunidad desorganizada". (Kornahuaser, 1978 p. 81-82)

La especificación de Kornhauser superó el problema de la tautología; sin embargo, y como ella declara, no se ha desarrollado sistemáticamente el vínculo entre "las características agregativas de las comunidades y delincuencia" (Ibíd., p.139), pues, hasta ese entonces, no se había hecho prueba empírica del modelo especificado en clave de control social. La tautología fue el principal problema de la DS, pero no el único. Según Robert Bursik (1988), los otros cuatro problemas que le restaron validez son: falacia ecológica, asunción de estructuras ecológicas estables, medición del crimen y modelo normativo de la clase media norteamericana.

En 1950 Robinson publicó un artículo donde criticaba al enfoque ecológico cuestionando el uso de información agregada para inferir el comportamiento de individuos, a esta crítica metodológica se le llamó falacia ecológica. Bajo este cuestionamiento la unidad de análisis dejó de ser comunidades empobrecidas (unidades agregadas) y se privilegió a individuos en específico, la distribución geográfica de objetivos criminales, así como el significado de la comisión de delitos. La tendencia se reforzó a finales de década de 1960, en especial con el surgimiento de modelos de elección racional[12] y de la teoría del vínculo social[13], en ambas teorías la unidad de análisis privilegiada es el individuo. Este cambio metodológico provocó que las teorías que trabajan con unidades agregadas cayeran en desuso y que tomaran ventaja los programas de investigación con unidades individuales. Empero, con el paso del tiempo, la aplicación de técnicas multinivel, las especificaciones de la DS, así como los ejercicios de integración han permitido sortear la crítica de la falacia ecológica.

La información con la que trabajaron Shaw y McKay es privilegiada, pues fue levantada en distintos momentos, lo que posibilitó estudios longitudinales. Sin embargo, investigaciones subsecuentes[14] trabajaron transversalmente, lo cual llevaría a adoptar el supuesto de estabilidad ecológica en el tiempo; el problema con ello es que "ésta desapareció después de la Segunda Guerra Mundial, cuando una aceleración en la tasa

---

[12] En 1968 Gary Becker presenta el enfoque de elección racional donde intenta explicar las preferencias del ofensor en situaciones específicas, más que el origen de las preferencias mismas.

[13] En 1969 Travis Hirschi pública su teoría del vínculo social. Con ella intenta explicar al delito como las rupturas de los vínculos sociales.

[14] Para una lectura global de la TDS así como de sus principales investigaciones ver: Bursik, 198Y 1988.

de descentralización de las áreas urbanas alteró significativamente el carácter del cambio urbano[15]" (Bursik, 1988, p. 524). Ante este cuestionamiento se han relajado los supuestos, además de realizarse investigación de corte longitudinal, como la de Solomon Kobrin en Los Ángeles. Por otro lado, hoy en día se cuenta con mayor información y técnicas que permiten hacer inferencias sobre dinámicas en el tiempo.

A pesar de haber trabajado con información longitudinal, una fuerte crítica a Shaw y McKay es que hayan utilizado registros oficiales para medir delincuencia.[16] En respuesta, las investigaciones basadas en el enfoque incorporan medidas de victimización en los instrumentos de recolección de datos, lo cual permite trabajar con información independiente de los registros oficiales. Otro cuestionamiento es que la teoría es normativa por definición, asumiendo como ideal los valores pro - sociales atribuidos a la clase media norteamericana; uno de los principales críticos es Footwhyte al señalar que la caracterización de comunidades como desorganizadas es sólo desde la óptica de la clase media.[17] Frente a la crítica, y en especial bajo la óptica del modelo sistémico[18], se desarrollaron explicaciones que pueden visualizar tanto el control social efectivo como redes de apoyo a conductas desviadas.

Solventando los problemas señalados, además de la introducción de las especificaciones de Ruth Kornhauser[19] (1978) y Kazarda y Janowitz (1974), posicionaron nuevamente a la TDS como una de las teorías centrales en la criminología. Con ello, la teoría se convirtió en "una analogía a nivel grupal de la teoría del control y está afincada en un proceso muy similar de fuentes de control interno y externo" (Bursik, 1988, p.521); así "la idea de que vecindarios socialmente desorganizados

---

[15] No sólo se modificó el carácter del cambio urbano. El origen de la teoría de las actividades rutinarias se funda en cómo impacta el cambio en las variables estructurales, en la posguerra, la organización de las actividades cotidianas, en especial la dispersión de actividades fuera del hogar.

[16] Por el sesgo en la información. Para mayor información consultar el capítulo de fuentes de información y datos, en específico las secciones de construcción de datos y contexto de producción de información.

[17] Por medio de información cualitativa muestra cómo existe una organización propia al interior de comunidades que se podrían caracterizar como desorganizadas socialmente.

[18] Se hablará más adelante sobre el particular.

[19] Para mayor referencia sobre la contribución de Ruth Kornhauser al nuevo impulso de la DS y a la criminología en general, ver: Challenging Criminological Theory. The Legacy of Ruth Rosner Kornhauser, *Advances in Criminological Theory,* (2015), XIX, (Edits. Francis T. Cullen, Pamela Wilcox, Robert J. Sampson y Brendan D. Dooley, Transaction Publishers, Estados Unidos.

fomentan el crimen mediante sus capacidades disminuidas de mantener el control social sobre la conducta de sus residentes se convirtió en la interpretación más aceptada de Shaw y McKay" (Akers y Sellers, 2013, pp.,165-166); en ese talante, la investigación se ha concentrado en "clarificar el status del contenido conceptual único de la desorganización social definiéndola en términos de la capacidad de un vecindario de regularse a sí mismo a través de procesos formales e informales de control social". (Bursik, 1988, p. 527)

La investigación señera, que marcó tendencia e influyó al programa de investigación venidera, parte de una idea: el modelo de Shaw y McKay nunca se ha probado[20], y que el centro de la TDS se ubica en las relaciones al interior de la comunidad, por tanto "las variables que intervienen entre la estructura de la comunidad y la delincuencia son el asunto aquí y para probar la teoría adecuadamente" (Sampson y Groves, 1989, p. 775). Su postura teórica se sustenta en un modelo ampliado de la TDS y "en la explicación teórica de Kornhauser, las recientes contribuciones de la teoría sistémica-redes y en una conceptualización macro social de la disrupción familiar y del crimen". (Ibíd., p. 782)

El modelo que integraron toma en cuenta las tres variables estructurales de la TDS clásica e incorporan dos más: ruptura familiar y urbanización. Por otro lado, observaron la capacidad de autorregulación de los barrios (variables endógenas) a partir de dinámicas grupales que vigilen el comportamiento de jóvenes y grupos de pares, las redes locales de amistad y parentesco, así como la presencia e involucramiento en órganos formales de participación y organizaciones voluntarias. Los hallazgos centrales de su investigación[21] indican que:

> "Comunidades caracterizadas por escasas redes de amistad, grupos de jóvenes sin supervisión y una baja participación organizativa tuvieron desproporcionadamente altas tasas criminales. Más aún, las variaciones en estas dimensiones de desorganización social comunitaria mostraron que mediaron en gran medida los efectos estructurales de las comunidades". (Ibíd., p.799)

Con su estudio clarificaron el vínculo entre variables estructurales y delincuencia, pues los hallazgos indican que éste se encuentra mediado por las características endógenas

[20] Sólo con pruebas aisladas y a nivel cualitativo.

[21] La investigación se llevó a cabo en Gales, Reino Unido.

de las comunidades.[22] Estas características endógenas[23] tendientes a la auto-regulación de las comunidades pueden ser conceptualizadas bajo la lectura del capital social.

Parten del supuesto (basados en James Coleman) de que el capital social facilita el intercambio en las comunidades y que éste se puede transmitir y visualizar en la estructura de afiliación, los lazos intracomunitarios y en la interacción entre residentes; en conjunto deberían contribuir a la auto-regulación de las comunidades, y con ello una menor concentración del delito, vía el control social informal ejercido por las estructura de redes. Así, "el asunto principal para el modelo sistémico es en qué medida ese capital social es transmitido vía las redes de la comunidad" (Bursik, 1999, p. 87) lo que potencialmente debería ejercer un control social efectivo en las comunidades. En esa línea de razonamiento, Robert Bursik y Harold Grasmick (1993) desarrollaron una tipología de redes y especificaron el contenido del control social para el modelo sistémico de DS. Las redes pueden ser: privadas, comprenden amistades íntimas y relaciones de parentesco; parroquiales, integradas por grupos de filiación secundaria; y públicas, compuestas por los vínculos que se tienen con grupos e instituciones fuera del vecindario. El eventual control social ejercido por las redes, o entramado asociativo, se puede manifestar en: vigilancia informal, es decir, observación vigilante de la comunidad, en especial para el resguardo de la propiedad; reglas de movimiento, lo que implica la evasión del tránsito por zonas consideradas como inseguras; e intervención directa, esto es, la amonestación de conductas ilegales y/o el contacto con autoridades.

---

[22] Esto sugiere una fuerte crítica a la investigación previa, pues se estilaba trabajar con una relación directa entre las variables estructurales y delincuencia.

[23] La mediación es un aporte y efecto central para la DS. Según Sampson y Groves: "Creemos que la habilidad para mediar las dimensiones de la desorganización social al nivel comunitario representa un paso esencial en la prueba de teorías macro-sociales. Sin la identificación empírica de los vínculos que median, la teoría está abierta a "los cargos" que la hacen conceptualmente redundante con el crimen en sí mismo, pero lo que quizá sea más crucial, es que los estudios ecológicos tradicionales son compatibles con casi cualquier especulación teórica" (Sampson y Groves, 1989, p. 800). Tomadas en conjunto "las tres dimensiones de desorganización social en la comunidad median más de la mitad de los efectos de los tres factores estructurales de Shaw y McKay [...] en el indicador más general de crimen (victimización total) de la manera predicha por la teoría." (Ibíd., pp.791-792)

El capital social involucrado en las redes servirá como una fuente efectiva de control social "sólo en la medida en que los miembros de un grupo perciban que esos vínculos serán usados, probablemente, en la administración de sanciones negativas en respuesta a conductas ilegales" (Bursik, 1999, p.88); estos vínculos se fortalecen si las redes son más densas y múltiples, puesto que "a mayor densidad y multiplicidad de redes interpersonales en una comunidad, mayor será la constricción hacia conductas desviadas al interior de la red" (Sampson, 1995, p.199) En ese sentido, la variación en tasas delictivas dependerá de:

> "El grado en que los vecindarios puedan controlar informalmente la naturaleza y el monto de la actividad local ilegal [lo que] se encuentra en función de la estructura de redes integrada por los residentes en grupos primarios y secundarios, y de aquellos que vinculan al área como un todo con las instituciones sociales, económicas y políticas de la ciudad". (Bursik, 1999, p. 85)

A pesar de la utilidad del enfoque de capital social y del impulso que dio a la tradición analítica, presenta dos inconsistencias: densidad de interacciones sociales y asunción pro-social de las redes.

La lectura del capital social considera que las interacciones sociales frecuentes son "más importantes o responsables en la generación de control comunitario" (Bellair, p. 680)[24]. No obstante, el planteamiento puede ser falaz si la estructura de la comunidad bloquea la organización comunitaria, o si en su defecto la densidad de vínculos aísla a la comunidad (Granovetter, 1973). Para Granovetter, los vínculos sociales fuertes son útiles sólo en la medida en que cohesionan a grupos pequeños y bien definidos (redes primarias); sin embargo, éstos aíslan frente a otros grupos, pues los lazos son endógenos. Para el autor, los vínculos sociales débiles posibilitan la transmisión de información entre grupos (redes parroquiales y públicas), lo que posibilitaría acciones en una red más extensa y tendría posibles efectos a nivel agregado.[25]

Por otro lado, se ha supuesto que "los residentes de comunidades con grandes, interconectadas y activas redes sociales tienen una mayor capacidad de supervisar la

---

[24] Paul Bellair desarrolla un índice de interacciones sociales con 10 medidas alternativas donde analiza el impacto de cada una en delitos específicos. Con base en ello llega a la conclusión de que la interacción fuerte no representa menos delitos; lo que tendría mayor efecto en una menor propensión al delito es una interacción entre interacciones fuertes y débiles.

[25] De hecho, la discusión central de Granovetter son los impactos de las relaciones micro en estructuras macro.

actividad social al interior del vecindario y de socializar a los niños y otros residentes hacia valores convencionales" (Bellair y Browning, 2010, p. 683). Esto significa "una relación directa, inversa, entre el control informal y delito y un efecto negativo, indirecto, de las redes sobre el delito a través del control informal" (Ibíd., p. 497)[26]. Lo que supone que las redes transmiten valores pro-sociales; empero, "fuertes redes en comunidades desaventajadas y aisladas que carecen de capacidad de control informal pueden potencialmente facilitar la propagación de conductas problemáticas"[27] (Ibíd., p.501). El cuestionamiento de Bellair y Browning pone en duda la efectividad del capital social en la generación de control social. Antes bien, puede servir como punto de apoyo a comportamientos delictivos que pueden llegar a un ciclo de reforzamiento mutuo, dónde el "crimen y el capital social se influyen uno a otro de una forma sistemática. (Lively, 2011, p. 26)

Sobre este reforzamiento Mary Patillo considera que los lazos sociales y las redes densas no necesariamente implican regulación comunitaria; de hecho, tales pueden llegar a tener "efectos positivos y negativos para el control social a través de procesos de mediación específica" (Patillo, 1998 p. 754). Paradójicamente, ambos efectos, sustentados en un tipo de red, tienen la misma finalidad: mantener una comunidad libre de violencia. Cada una de estas redes tiene raigambre en "los altos niveles de propiedad de la vivienda y en la residencia de larga data, lo que ha creado un intrincado sistema de socialización que produce políticos de alto nivel para la ciudad así como a los líderes máximos de pandillas". (Ibíd., p. 761)

A la par que se reposicionó a la TDS orientando su mecanismo hacia las teorías del control, se elaboraron nuevas conceptualizaciones en torno a las variables estructurales. En ese sentido, se retoma el planteamiento de concentración de desventajas de James Julius Wilson. Se parte de las modificaciones acaecidas en el patrón de acumulación de capital, en la composición familiar y sus efectos sobre la

[26] Bajo esta lógica lo que hace falta es la especificación del efecto de las redes en la relación directa entre control informal y delito. Con base en ello, los autores argumentan que para el capital social/modelo sistémico no queda clara la diferencia entre redes y control social, por tanto uno de sus desarrollos metodológicos es la clara distinción entre conceptos.

[27] Además de su aislamiento frente a las redes públicas.

estructura de las ciudades. A nivel estructural se observó una creciente desindustrialización, alteraciones en los mercados laborales (con la consecuente especialización de sectores productivos), así como un incremento de la pobreza, alta y extrema, y la desigualdad. Tales cambios tuvieron efecto en la composición de los vecindarios de la "inner city", en la medida en que las clases trabajadoras y los sectores medios dejaron de residir en tales locaciones, situación que derivó en un incremento en la proporción de individuos y familias en condiciones de desventaja; esto generó un "contexto social significativamente diferente del entorno que existió en estas comunidades décadas atrás". (Wilson, 1987, p. 58)

La idea central es que la concentración en el espacio de familias e individuos en desventaja tiene efectos cumulativos en distintos dominios de la vida social: crimen, embarazo adolescente, problemas de salud, etc. El mecanismo aducido es el aislamiento de los residentes de los vecindarios, puesto que "la falta de contacto e interacción sostenida con individuos e instituciones que representan a la sociedad convencional" (Ibíd, p. 60) produce en los vecindarios una concentración de desventajas, las cuales "les aísla y excluye de las redes laborales que permean en otros vecindarios, misma que es importante en el aprendizaje de las recomendaciones para trabajos disponibles en varias partes de la ciudad" (Ibíd., p. 57), además de perder redes de contacto con roles sociales convencionales (gente que trabaja, hipotéticamente respetuosa de la ley, con patrones de cuidado infantil, etc.). Lo anterior hace que, por un lado, no se acceda al trabajo y, por el otro, que los horizontes de socialización se puedan permear de conductas no convencionales.

La concentración de desventajas es una variable a nivel agregado y, en algunas de sus formulaciones, se construye por medio de un índice que incluye: desempleo, densidad infantil, proporción de hogares con jefatura femenina, proporción de población negra y proporción de receptores de ayuda estatal, además de proporción de individuos debajo de la línea de pobreza. El índice puede llegar a potenciar las predicciones en un modelo de regresión al apelar en un principio de parsimonia y reposiciona, al menos para la

criminología[28], el uso de las variables estructurales a nivel vecindario. En el caso específico de la TDS, el uso de la concentración de desventajas ha potenciado a la teoría, en especial con la re especificación del analítica que retoma los postulados del modelo sistémico y solventa las inconsistencias de asunción pro-social de las redes y densidad de interacciones, a saber: eficacia colectiva (EC).

Para Robert Sampson, la EC:

> "Significa un énfasis en las creencias compartidas de los vecinos en conjunto con la capacidad de acción para alcanzar un efecto deseado, y por lo tanto un sentido activo de compromiso por parte de los residentes. El significado de la eficacia es capturado en las expectativas sobre el ejercicio del control y de elevar el aspecto agencial de la vida social sobre la perspectiva centrada en la acumulación de recursos personales." (Sampson, 2002, p.220)

El enfoque supone vínculos sociales basados en la confianza y en las expectativas compartidas, tendientes a la acción colectiva en la generación de control social efectivo. Analíticamente, implica una vinculación entre cohesión social y control social, y, empíricamente, se capta con un índice. La cohesión social se operacionaliza en 4 ítems (escala Likert) donde se pregunta qué tan de acuerdo está con: la gente de los alrededores está dispuesta a ayudar a sus vecinos; la gente de este barrio es muy unida; la gente de este barrio es de confianza; y, la gente de este barrio no se lleva bien. El control social se observa en 5 ítems con la pregunta: ¿podría usted decir que se puede contar con los vecinos (escala Likert) para intervenir de distintas formas si: los niños de van de pinta y vagan en las esquinas; los niños pintan, "grafitean", edificios locales; los niños faltan al respeto a los adultos; se desarrollan peleas enfrente de su casa; y, la estación de bomberos más cercana de su casa es amenazada con recorte presupuestal? (Sampson, Raudenbush y Earls, 1997)

El supuesto de la medición es que la EC está indicada por "la alta probabilidad de que los residentes tomarán acción para ejercer control social informal o invocar el control formal (por ejemplo, llamar a la policía) cuando se enfrentan con actos de desviación o delito en sus vecindarios" (Akers y Sellers, 2013, p. 167). Hipotéticamente, "a mayor EC, menores tasas criminales." (Ibíd.)

---

[28] Se destaca su uso no sólo en los trabajos empíricos al amparo de TDS. De hecho su uso se ha popularizado en la literatura de efectos vecindario y cuenta con aplicación en distintos campos de los estudios a nivel área.

Existen diversas críticas a la EC. Sobre el tema de la confianza y la expectativas compartidas no queda claro cuál es "el significado de la confianza y porque ésta es tan importante para la acción colectiva en contra del crimen, pues tal acción no puede ocurrir sin ella" (St. Jean, 2007, p.48). A pesar de que la confianza pareciera ser un condicional la falta de confianza también puede motivar a la acción, pues:

> "Ciertamente, la desconfianza entre infractores y los vecinos respetuosos de la ley es otro fuerte catalizador que llama a los pobladores a la acción. Su involucramiento en la acción colectiva en contra del crimen no es conducida por la confianza entre ellos per se, pero más por el deseo de protegerse a ellos mismos y al vecindario de las acciones incorrectas de sus propios vecinos." (Ibíd., p. 52)

En términos puntuales, los mecanismos supuestos por la TDS y sus derivaciones en la forma de modelo sistémico y la EC no sólo pueden ser útiles en la explicación de la variación de tasas de crimen, antes bien pueden ser extensibles a indicadores de desorden, conductas inciviles y manifestaciones diversas de desorden. Así, el supuesto central es que el control social se ejerce en el ámbito público, lugar de ocurrencia ya sea tanto de crímenes violentos y delitos en contra de la propiedad, así como de conductas allende a los preceptos normativos de la teoría. En caso de contar con levantamiento de información en campo, usualmente se capta algún indicador que, dé nota de victimización en el vecindario, además de que por lo regular se ajusta un modelo con datos relativos a HD (Sampson, et. al, 1997), esto por ser un indicador robusto de violencia interpersonal y crimen violento. Adicionalmente, se han desarrollado derivaciones hacia delitos contra la propiedad, en específico de RA (Bellair y Browning, 2010), por ser esta una variable con menor nivel de subregistro.

Idealmente, y bajo las especificaciones comentadas, el alcance de la teoría ha incluido lo que en la literatura se ha dado por llamar desorden y conductas inciviles, las cuales son conductas que no necesariamente son ilícitas y sin embargo denotan pocas capacidades de control por parte de las comunidades en los espacios públicos. En ese talante, se puede ubicar al deterioro físico concentración de basura, prostitución, consumo de alcohol, etc. Así, las características estructurales de los vecindarios, más controles sociales débiles, producen tanto desorden como crimen, dando lugar a una

relación recursiva, esto es, el desorden percibido puede reducir el control social informal, lo que a su vez se expresaría en el aumento del crimen. Con este supuesto mayor alcance explicativo de la teoría, hace que las derivaciones de TDS entren en competencia franca con los postulados de la teoría de las ventanas rotas y similares. (Sampson y Raudenbush, 1999)

Por otro lado, entre los desarrollos metodológicos que han acompañado a la EC, y en general a la criminología a nivel agregado, se encuentra la inserción de los postulados del análisis espacial, en específico de la dependencia espacial[29]. Esta surge de "procesos relacionados a difusión y exposición de tal modo que las características de los vecindarios que le rodean son, al menos en teoría, cruciales en el entendimiento de la violencia en cualquier vecindario." (Morenoff, et. al., 2001, p. 523), esto es, que los valores de la observación "A" dependen, hasta cierto grado, de los valores de las observaciones que han sido determinadas como sus vecinas[30], de tal modo que se pueda comprobar un agrupamiento no aleatorio (frente a la hipótesis nula de aleatoriedad) de los valores de la variable en cuestión[31]. Lo anterior implica suponer un proceso espacialmente vinculado, que en última caracteriza al sistema metropolitano en su conjunto" (Sampson, 2006, p.43), con lo cual se "desafía al modelo de villa urbana, el cual implícitamente asume que la geografía definida de los vecindarios representa sistemas sociales intactos que funcionan como islas en sí mismos, aisladas de la dinámica sociodemográfica más amplía de la ciudad." (Morenoff, et. al., 2001, p.522)

Ahora bien, tanto EC como capital social son deudoras de las especificaciones del modelo de TDS de principios de la década de 1980. A pesar de ser analíticamente diferentes, la diferencia es tenue pues:

> "Ambas incluyen una medida de confianza mutua entre vecinos, pero dónde eficacia colectiva incorpora una medida específica de intervención de residentes en actividades desviadas, las mediciones típicas de capital social incorporan una medida más general de participación cívica, tales como membresía activa en organizaciones políticas y voluntarias." (Akers y Sellers, 2013, p. p.168)

[29] En fechas más recientes se ha incorporado, también, preceptos de heterogeneidad espacial.

[30] Por medio de una matriz de pesos geográficos.

[31] En función de la prueba de significancia, además del signo de la estimación.

Las dos incluyen como mecanismo al control social. La diferencia radica, por un lado, en la vía para llegar a él, y, por el otro, en que EC se puede visualizar, también, como parte de las posibles respuestas de la población frente al delito y no sólo como una condición para la mayor o menor concentración del delito en las ciudades. En última instancia, ambas se sustentan en la interpretación más aceptada del trabajo de Shaw y McKay, a saber: que el mecanismo mediador entre las condiciones estructurales y delito es la capacidad de las comunidades urbanas de auto-regulación a través del ejercicio del control social sobre sus residentes. Por otro lado, y al menos en sus versiones más robustas, incluyen como correlativos a la especificación de las variables estructurales, en su forma de concentración de desventajas, e incluye el análisis espacial, al menos con la inserción de un término de rezago espacial.

El nivel de soporte empírico de la TDS, en sus derivaciones contemporáneas, es fuerte; de hecho, junto a recursos económicos (pobreza y desigualdad) son las dos teorías de alcance medio con mayor soporte en investigación[32] (Pratt y Cullen, 2005, p.405). La evaluación del status empírico de la teoría tomó en cuenta:

> "Status socio económico, urbanismo, heterogeneidad racial, movilidad residencial, disrupción familiar, grupos locales de jóvenes no supervisados y eficacia colectiva [...] Con excepción de los efectos de status socio económico y movilidad residencial, el efecto medio estimado para los otros cuatro predictores de desorganización social son sustantivos (arriba de .20)[33]. Más aún, tres de los cinco predictores del crimen [...] han calificado alto en fuerza y estabilidad" (Ibíd., p.408)

Ahora bien, la TDS ha sido probada fundamentalmente en países metropolitanos.[34] Básicamente, y como lo señalan Vilalata y Mugah (2015), no existen investigaciones en suficiencia para países allende a dónde la teoría se formuló, pues la información

---

[32] Con base en un meta análisis que retoma 214 investigaciones criminológicas en los Estados Unidos entre 1960 y 1999. Las teorías analizadas son: TDS, anomía/tensión, recursos económicos, AR, disuasión/ elección racional, apoyo social y subcultura. El análisis tiene como objeto medir la fuerza de los predictores de las teorías con tasas delictivas, su estabilidad (impacto metodológico según la unidad de análisis) y su evaluación empírica.

[33] Con coeficientes predictores <.20 se estima un soporte fuerte en investigación. De 31 predictores en total, la variable de DS con mayor fuerza fue eficacia colectiva (<.30), calificada en sexto lugar. Sin embargo ésta presenta baja estabilidad, lo que refleja sensibilidad a la unidad de análisis puesto que debe captar características específicas de las comunidades urbanas.

[34] En un recuento de investigaciones inspiradas por DS, entre 1990 y 2001, hecho por Zainab (2012) se sostiene que: 73.3% son para los Estados Unidos, 5.28% en Canadá, 7.2% en Europa, 3.3% en Asia, 1.5% Australia, 4.4% en África y 0% para Sud América. A estos hallazgos habrá que añadir las recientes contribuciones desde la región.

pertinente es escasa. Por otro lado, y como es de esperarse, las predicciones hechas por la teoría no necesariamente ajustan para otros contextos, tal es el caso de AL

, donde, en general, se pueden identificar dos grandes proyectos de investigación con levantamiento de información: Encuesta de Bello Horizonte (Brasil) y el Proyecto Anillos (Chile)

En el caso brasileño, la Universidad Federal de Minas Gerais diseñó una encuesta con las variables pertinentes; sin embargo, algunos de sus resultados fueron opuestos a las predicciones de la teoría. Por ejemplo, no se cumple la predicción de que a mayor concentración de desventajas existirá menor cohesión social; de hecho, se aprecia "una asociación positiva y significativa entre desventajas y cohesión social [...] los barrios más pobres de Bello Horizonte actualmente tienen mayores niveles de integración social e intercambio de favores entre residentes que los barrios más ricos" (Villareal y Silva, 2006, p. 735). Adicionalmente no se encuentra "asociación significativa entre cohesión social y delito en los barrios." (Ibíd., p. 747) Por otra parte, en un estudio que prueba los postulados para tres ciudades (Bello Horizonte, Curitiba y Sao Paulo) los resultados muestran "a veces tendencias diferentes de aquellas señaladas [...] por la teoría de la desorganización social [...], a saber la elevación de las probabilidades de victimización mediante el crecimiento de la cohesión y de la capacidad de supervisión de los jóvenes" (Oliveira y Rodrigues, 2013, p. 777), en el caso de status socioeconómico y movilidad residencial los resultados son contrarios a los esperado[35].La interpretación genérica de los hallazgos estriba en las diferencias, tanto en los contextos de urbanización como en la relación entre estado y sociedad; "donde el compromiso y el civismo [no] constituyen un elemento fundamental de la propia historia del Estado". (Ibíd., p. 777)

[35] Los modelos ajustados fueron jerárquicos (HLM); en el caso del nivel barrial se encuentra una correlación positiva entre cohesión y crimen. Por el contrario, a nivel municipal la relación entre redes públicas y delito es negativa. Los resultados para status socio económico se explican por los actuales patrones de segregación residencial mientras que la no movilidad residencial por la carencia de recursos.

En Chile, el Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana ha llevado a cabo el Proyecto Anillos, que quizá sea la prueba más apegada en AL (Núñez, 2012; Olavarría, 2014; Olavarría, Mauricio; Tocornal, Ximena; Manzano, Liliana; Frühling, 2008; y Torconal, 2014). En este proyecto se encontró una relación inversa entre control social y percepción de inseguridad, al respecto Núñez comenta:

> "Puede deberse a problemas de simultaneidad o de causalidad inversa entre el control social informal y la percepción de seguridad, ya que no es claro que el control social informal determine unívocamente la variable a explicar. Puede ser que al mismo tiempo que esto ocurre, la percepción de seguridad de un individuo también afecte al control social informal, generándose así problemas de simultaneidad." (Núñez, 2012, p. 113)

Sin embargo, sí se encuentra asociación significativa entre confianza, interacción y percepción, "lo cual muestra el importante rol que posee el confiar entre vecinos e interactuar con ellos". (Ibíd., p. 117)

En la discusión de resultados de ambos proyectos se comenta que entre los factores asociados a la evidencia en contra de la teoría se encuentran los patrones de urbanización vía la toma ilegal de predios, lo cual generó un fuerte entramado asociativo en oposición y resistencia al Estado[36], y la alta presencia de informalidad, en especial de mercados de trabajo para el caso brasileño. Todo lo anterior indica que no se puede probar a la TDS en AL sin la operacionalización de variables fundamentadas en el contexto específico.

En términos generales, las especificaciones actuales de la teoría –para las variables de estructura y auto-regulación, además de la inserción de dinámicas espaciales– pueden tener un alto poder explicativo; sin embargo, pareciera ser que la explicación de la distribución del crimen urbano no se ciñe ni se acaba con las variables de contexto, quizá se requiera de la inserción de marcos analíticos de corte situacional. Y es que, tal como apunta St. Jean, "el espacio urbano es de interés para diferentes actores al mismo tiempo. La pregunta es ¿qué hace realmente un lugar de interés para ciertos infractores,

[36] A nivel regional, y a reservas de la generalización, el papel del Estado y las actitudes frente a él son distintas en comparación al contexto de formulación de la teoría. Rodrigues muestra como una mayor preferencia por el autoritarismo en Brasil disminuyen la percepción de riesgo de robo (Rodrigues, 2006). Por otro lado un resultado común en los estudios a nivel regional de percepción de inseguridad es el desempeño y confianza policial como factor asociado al incremento en la propensión a percibirse inseguro.

y por qué? La respuesta va más allá de la presencia o ausencia de ciertas formas de acción colectiva en contra del crimen (St. Jean, 2007, p. 53). Es posible que una parte de la respuesta pueda estar en una mezcla de correlativos entre las derivaciones actuales de DS y el enfoque de actividades rutinarias a nivel situacional.

III

Teoría de las actividades rutinarias

En efecto, no sólo la TDS y sus derivaciones actuales abonan a la comprensión de la DDD. La DS no es la única teoría que parte del hecho de que el crimen no se distribuye aleatoriamente; antes bien, a la par del lábil re-posicionamiento de la DS, entre finales de la década de 1970 y la segunda mitad de 1980, emergió un nuevo enfoque analítico donde, al menos en una de sus vertientes, se tiene el mismo objeto que la DS, a saber: la TAR. A diferencia de la TDS, la atención no es el contexto comunitario y su relación con las distintas formas de ejercicio de control social, sino las circunstancias ecológicas particulares que pueden incrementar la probabilidad de ocurrencia de eventos criminales.

Con esto se reconoce la importancia de los lugares (Vilalta, 2013), puesto que en ellos se puede manifestar un arreglo espacial que dé nota de ciertas facilidades de interacción, tendientes a la comisión de incidentes criminales; tal sería el caso de ubicaciones con bares, restaurante de comida rápida, ventas al menudeo, lotes baldíos, paradas de transporte, entre otros, ya que "estas ubicaciones pueden promover el crimen por la yuxtaposición de ofensores motivados y objetivos disponibles en la ausencia de guardianes capaces. Además, los patrones y el tiempo de estos eventos criminales siguen el ritmo de la actividad social legítima en estas áreas." (Swatt, 2009, p. 402)

Para dilucidar la posible naturaleza criminogénica de los lugares, la TAR considera que éstas pueden ser producto de cambios macro estructurales. De hecho, la formulación seminal (Cohen y Felson, 1979) parte de una paradoja y un cuerpo de proposiciones. La paradoja radica en considerar que el crecimiento económico de la posguerra es concurrente con el incremento en las tasas delictivas, resultado aparentemente contra

intuitivo. Para darle respuesta, sostienen que no sólo hubo cambios en el patrón de acumulación de capital, sino también en las actividades rutinarias de la población, esto es cualquier actividad recurrente o prevalente que provee de las necesidades básicas (Cohen y Felson, 1979). Así, las modificaciones en la estructura de las actividades[37] se relacionan con mayores opciones de victimización, ya que existe una mayor disponibilidad de objetivos criminales y una disminución en la presencia de guardianes. Esto, a su vez, supone un grado de relación de las actividades rutinarias con la actividad criminal, debido a que la criminalidad "preda" a las actividades legales y que para la ocurrencia de las ilegales se debe tomar en cuenta la dinámica de las legales, ya que estas últimas determinan la ubicación de las propiedades y objetivos, el tipo y su cantidad.

En términos situacionales, la estructura de las actividades rutinarias influye en la ocurrencia del crimen. El imperativo teórico es indagar en los factores situacionales que pueden aumentar o disminuir el crimen, puesto que "los delitos ocurren en lugares específicos en tiempo y en espacio, involucrando a personas y a objetos específicos." (Cohen y Felson, 1979, p. 589) Así, el crimen está dado "por el cambio en la cantidad de oportunidades criminales" (Chamard, 201, p. 217) y éstas son producto de la concurrencia en el tiempo y el espacio de "un probable ofensor con un objetivo de crimen adecuado en ausencia de un guardián capaz en contra del crimen" (Felson, 2011, p.70). Con respecto a la figura del guardián, ésta no necesariamente tiene que ser un representante del aparato de seguridad y justicia, de hecho, las personas más probables de prevenir el crimen no necesariamente son los policías (quienes raramente están alrededor para descubrir un crimen en el acto), sino vecinos, amigos, parientes, transeúntes o el dueño de la propiedad objetivo[38]. (Clarke y Felson, 2008)

Analíticamente, la proposición de convergencia en tiempo y en espacio de los tres elementos que integran la circunstancia criminal es uno de los elementos centrales del

[37] Cohen y Felson sostienen que la dispersión de actividades fuera de casa, las tendencias relacionadas a la propiedad y su relación con los patrones de actividad humana así como lo relativo con establecimientos comerciales son las principales modificaciones de las actividades rutinarias.

[38] O persona.

enfoque y se ha deducido para distintas unidades de análisis. En unidades agregadas de carácter macro, la investigación se ha concentrado en las características sociales que son proclives a desvelar la concurrencia (Felson, 2011, p.70) o, en otras palabras, intenta revelar los correlativos que den nota de la estructura de oportunidades tendientes al crimen. En agregados de menor escala, o análisis situacional, se indaga en las características del espacio físico con variables ecológicas que muestran, precisamente, el carácter espacial en la distribución del delito, en especial de aquellos lugares que permiten la confluencia de la triada. Mientras que la unidad de análisis individual puede tener, principalmente, dos núcleos de interés: víctimas y ofensores; en ambos casos se analizan estilos de vida. (Osgood, 1996)

En términos concretos, la agenda se ha posicionado en el análisis situacional del delito; en especial porque desde un primer momento el enfoque deja a un lado las disertaciones usuales de la criminología centrada en el individuo, a saber: las motivaciones; con ello, el evento criminal se pone al centro (Clarke y Felson, 2008, pp. 2-3), lo que hace que los correlativos no se busquen en procesos de socialización o en las características contextuales de las comunidades urbanas, *sino en los elementos situacionales* tendientes a la generación de oportunidades criminales. *La oportunidad hace al crimen.*

Más allá de la tríada analítica identificada, el enfoque ha sido objeto de re especificaciones[39], siempre conservando el núcleo central. Por un lado, a nivel individuo, su aplicación se ha generalizado a desviación (Oswood, 1996). Se han calibrado de un mejor modo las mediciones al refinar su operacionalización, además de que se ha dialogado con componentes de control social (Eck y Mandensen, 2015), en especial en las re-especificaciones de la segunda mitad de la década de 1980, al sostener que si los objetivos son controlados por guardianes, luego entonces los ofensores son regulados por los *handler,* lo que hace que, a diferencia de las lecturas tradicionales de las teorías del vínculo social, que visualizan al control "como algo internalizado, [en este caso] se enfatiza la presencia o ausencia de otros que podrían supervisar a la persona.

[39] Para conocer los derroteros del enfoque, ver: Felson, 2011.

Así los padres pueden influir a sus hijos a ser buenos, pero no serlo de manera efectiva cuando los padres no están." (Felson, 2011, p.73). Por otra parte, y a nivel situacional, son notables las especificaciones derivadas del trabajo tendiente a la integración teórica con DS (Andrensen, 2006; Smith, et. al, 2008: Weisburd, 2012), además del uso de distintas técnicas de corte espacial, lo que en conjunto con otras teorías, como patrón criminal, se puede llegar a agrupar como criminología ambiental.

Con respecto a la evaluación empírica de la teoría se puede señalar que:

> "La mayor parte de la investigación publicada es limitada porque solamente prueba parcialmente uno o unos cuantos de los conceptos teóricos de perspectiva, o porque examina un solo tipo de victimización. Estas limitaciones imposibilitan evaluar la relativa importancia de las actividades rutinarias comparada con otras teorías e imposibilitan aislar rutinas específicas que consistentemente predicen victimización" (Madero-Hernández y Fisher, 2012,p. 514)

Desagregando la evaluación por unidad de análisis se tiene lo siguiente. A nivel macro, la evidencia es lábil, "los datos a nivel agregado capturan, en el mejor de los casos, de manera pobre, y es probable que no capten, las dinámicas espacio temporales de los inductores del crimen situacional" (Ibíd., p. 529); esto a pesar de que Lawrence Sherman considera que el gran aporte de la teoría no es la integración de los tres elementos, sino, precisamente, la dilucidación de los factores que afectan la frecuencia de su convergencia en tiempo y en espacio (Sherman, et. al, 1989, p. 31). En el caso de los estudios de nivel área con el más bajo nivel de desagregación, la evidencia es mixta, puesto que "los inductores situacionales del crimen están reflejados de un mejor modo en estudios con unidades de análisis más homogéneas tales como cuadras (face blocks)" (Op. Cit., Madero-Hernández y Fisher, p. 530). A nivel individual la evidencia tampoco es óptima, porque las variables para estilo de vida no logran desvelarles vía las mediciones existentes, ya que una parte considerable de la investigación hace uso de variables sociodemográficas como proxys en lugar de medirles de un modo más apropiado. (Op. cit., Sherman, et. al.)

Con respecto a la operacionalización en la investigación empírica a nivel situacional se ha llevado a cabo de distintos modos; sin embargo, es recurrente el uso de agrupamientos analíticos que den nota, precisamente, de la triada de convergencia

(Andresen, 2006; Smith, et. al, 2006; Weisburd, et. al, 2012) En general, los investigadores han construido variables de uso de suelo, de las cuales hacen asunciones e interpretaciones con respecto a las víctimas/objetivos, guardianes y ofensores (Smith, et. al., 2008, pp. 499-500). Lo anterior ha llevado al uso de resultados censales y de diversos registros administrativos, dónde lo captado son los usos de suelo, ya sea con índices, proporciones, densidades o variables categóricas; por ejemplo, capacidades de guarda se puede observar por medio de densidad de población (Andresen, 2006); objetivos por medio tasas de venta al menudeo, tasas de bares, número de trabajadores, número de hogares, valor promedio del hogar, Status Socio Económico (Andresen, 2006; Madero-Hernández y Fisher, 2011; Weisburd, et. al, 2012, Smith, et al. ,2012); mientras que ofensores se ha operacionalizado con variables sociodemográficas que dan nota de cohorte de población joven (Andresen, 2006), a sabiendas que la variable es clásica ya como control en los estudios de homicidio y violencia interpersonal. Lo anterior es síntoma de multiplicidad de opciones y, posiblemente, de un uso indiscriminado de mediciones que pareciera ser que están más motivados por la disponibilidad de datos que por la prueba razonada de argumentos teóricos.

Los resultados sub óptimos del enfoque y los bemoles en la medición muestran que una de las falencias centrales se asocia con "problemas a la hora de la operacionalización de conceptos en la investigación empírica" (Tilley y Sidebottom, 2015, p. 335). Entre las debilidades detectadas se encuentra el uso abundante de proxys, ya que no son medidas específicas para capturar las variables de interés; es decir, que cuando se hace uso de mediciones demasiado generales no se sabe qué es lo que en realidad se está observando, lo cual, eventualmente, puede producir indeterminación teórica conceptual (Op. Cit., Madero-Hernández, p.523). Lo anterior imposibilita el aislamiento del efecto supuesto de la variable, porque el mismo hallazgo puede ser explicado por teorías en competencia; ejemplificando, la variable de SES desde TDS predeciría que a mayor SES existiría una menor propensión de ocurrencia de incidentes criminales, puesto que residentes con mayores recursos estarían en mejores capacidades de ejercer control social, mientras que el uso de la misma en TAR generaría predicciones opuestas, debido a que, posiblemente, incrementa la cantidad de objetivos criminales. Para superar esta limitación se impone como reto central de la teoría, "el desarrollo de

medidas que sean lo suficientemente específicas para diferenciarles, de tal modo que el mecanismo causal pueda ser identificado" (Ibid, p. 523), además de que se requeriría superar la falta de consenso entre "académicos en sus interpretaciones de las mediciones empíricas usadas para operacionalizar los conceptos centrales". (Ibíd, p. 524)

En suma, la TAR:

> "Enfatiza la distribución ecológica de víctimas, oportunidades criminales y ofensores motivados y bien podría ser clasificada con la teoría de la *desorganización social* como una teoría ecológica del crimen [...] No es elección racional o teoría de la disuasión. Sin embargo, el concepto de guardia incluye acciones formales por la policía para disuadir el crimen e incorpora elementos de la doctrina de la disuasión. También, hace asunciones de que los ofensores motivados eligen cometer crímenes después de evaluar la presencia de guardianes y la vulnerabilidad de objetivos criminales. Por tanto, también se interpreta como una teoría de la elección racional" (Akers y Sellers, 2013, pp. 39-40)

Al referir en su nivel situacional a la distribución del delito en las ciudades, la TAR tiene un empalme analítico con la TDS. Esto pues "la situación y el contexto proveen oportunidades para el crimen [...] La pregunta central que estas teorías lanzan es como los factores situacionales y de contexto influyen un evento criminal" (Weisburd, et.al., 2012, p. 90) Mientras que la DS ofrece las variables de contexto, ya sea en sus variables de estructura, composición o endógenas, las actividades rutinarias, las de situación con mediciones relativas a objetivos, ofensores y capacidades de guardia. Por otro lado, la organización espacial misma de las actividades rutinarias y "de los contextos de conducta del día a día permite una variedad de interacciones sociales [...] que son relevantes para explicar la conducta social" (Sampson, 2011, p.234), además de lubricar los tipos de interacciones sociales e influir de manera relevante en la organización, en el cuándo y cómo la infancia entra en contacto físico con su grupo de pares, adultos y con la actividad no residente de la comunidad (Morenoff, p.38). Dicha situación, ulteriormente, podría tener posibles efectos en las variables relacionadas con la estructura de control social de las comunidades urbanas, elemento toral de la TDS en la explicación de la DDD.

A pesar de compartir elementos en común, la formalización del empalme analítico pasa por un ejercicio de integración teórica, esto es "el préstamo de constructos teóricos de teorías en competencia y su combinación en una sola teoría" (Turner y Blevins, 2009, p.340). Ello no sólo supone "la inclusión de variables de cada teoría en la misma ecuación de regresión" (Smith, et. al., 2008, pp. 490-491); sino el desarrollo de un cuerpo de proposiciones teóricas bien especificadas, y con sus respectivas relaciones, deducidas del vínculo conceptual entre las teorías, además de la derivación de un conjunto de consecuencias observables de la integración y sus hipótesis a probar. Para ello se requiere de la metodología propia de la integración[40], sea esta por la subsunción de una teoría en la otra, y su ulterior deducción conceptual, por la creación de términos de interacción o por alguna otra vía. Lo importante en señalar es que para llevarle a cabo se requiere de datos precisos para una correcta especificación de las relaciones, pues a pesar de que se pueda llevar a cabo con base en supuestos argumentales con basamento en observables empíricos etéreos e inasibles, la consistencia proposicional estaría desfasada de los datos para revelarle en una prueba teórica, además de que rebasaría los propósitos de investigación.

Para este caso, si bien no se considera que se lleva a cabo una integración por la simple inclusión de variables de las teorías en el agrupamiento de variables, lo que se hace es el ajuste de dos conjuntos modelos para obtener los correlativos más relevantes. El primero se compone por un modelo estimado según criterios de bondad de ajuste, método de eliminación progresiva, esto es, un modelo que parte con el total de variables[41] y al final queda un modelo que sólo incluye a las variables de ambas teorías que mejor reproducen la estructura de datos. El segundo sólo toma en cuenta los observables empíricos de la TDS. Al final, de entre los dos conjuntos, se elige un modelo con base en criterios técnicos, dictaminando así que grupo de variables explica de mejor modo la variable dependiente, si el modelo conjunto o el de la TDS.

---

[40] Para mayor información sobre las distintas metodologías de integración teórica, ver: (Krohn y Wars, 2016;Turner y Blevins, 2009;Smith, et. al., 2008)

[41] Para mayor información, ver el capítulo de construcción de datos.

IV

Conclusiones

El problema de investigación formulado nace de una inquietud derivada de la ausencia de investigaciones empíricas que den nota de los correlativos de la DDD en la CDMX. La inquietud se formalizó con base en un marco teórico que diera cabida a una pregunta central de investigación y, sobre todo, que permitiera posibles respuestas con base en evidencia empírica. Luego entonces se expone el cuerpo teórico de la tradición analítica de la TDS, teoría que tiene por objeto, precisamente, el análisis de la DDD en las ciudades.

En ese sentido, se exponen los derroteros de la TDS. Analíticamente, se pueden identificar dos agrupamientos de correlativos. El primero es el de las variables estructurales, mismas que intentan revelar el contexto de composición social y económica de las comunidades urbanas; en su formulación más clásica, se suponía ejercían un efecto directo sobre las tasas delictivas. El segundo es el de las variables endógenas y encarnan el mecanismo teórico que permite explicar la variación de las tasas delictivas, el cual se supondría que es la auto-regulación de las comunidades urbanas a partir del ejercicio del control social vía el entramado asociativo, además de que son mediadoras del efecto de las variables estructurales sobre las dependientes. Ambos agrupamientos han sido objetos de especificaciones; en el primero con la elaboración de un índice de concentración de desventajas y el segundo con las especificaciones a la luz del capital social, o en su defecto de la EC.

A pesar de que la TDS ha arrojado resultados consistentes en la investigación empírica, y en algunos casos contra intuitivos cuando se aplican en países de AL, se considera que, eventualmente, se podría explicar de un modo un poco más completo si se incluyeran argumentaciones relativas al componente situacional. En ese sentido, se exponen los postulados de la teoría de la TAR en su vertiente situacional, misma que focaliza su atención en el evento criminal y argumenta que para su manifestación se requiere la convergencia, en tiempo y en espacio, de un objetivo, la presencia o ausencia de un guardia y un ofensor. Allende a que ambas teorías tienen por objeto la distribución del delito, su formalización teórica para la generación de un marco argumental unificado

necesita de una integración teórica, misma que requiere datos lo más acabados y la deducción de un cuerpo argumental lo más refinado posible.

En términos puntuales, ambas teorías tienen una falencia central: la operacionalización de sus conceptos capitales. En el caso de la tradición de la TDS, solventar la falencia se toma como un imperativo metodológico y, de hecho, es uno de sus principales retos, esto es, "el desarrollo de indicadores más apropiados y refinados de las variables clave, así como la determinación de sus inter-relaciones" (Kubrin y Weitzer, 2003). Para la TAR el reto no es menor, en especial porque tal y como señala Madero-Hernández y Fisher, el uso de medidas puede llevar a la indeterminación teórica y a no saber el efecto puntual de las variables de interés, lo cual podría entenderse como una especie de esquizofrenia entre el cuerpo de proposiciones teóricas, las supuestas consecuencias observables de éstas y los resultados obtenidos.

Llaman la atención las anotaciones de Kubrin y Weitzer y Madero-Hernández y Fisher. En especial porque le consideran así, a sabiendas de que para obtener tales mediciones se requiere de proyectos de corte inter-agencial con la capacidad suficiente de obtener datos con grandes muestras y con cuestionarios lo suficientemente detallados. Esto, pues, coloca a la investigación para AL, y en general en contextos de producción de conocimiento con recursos magros y con recortes al presupuesto de investigación científica aduciendo medidas pro ciclo, como netamente ilusoria e inasible si se piensa que se tienen que reproducir, de manera fidedigna y acrítica, los postulados, preceptos e implicaciones de las teorías criminológicas. Quizá el recurso más productivo sería la creatividad en conjunto con la maximización de controles a la hora de la construcción de datos para, en última instancia, obtener coeficientes insesgados.

Por último, se tiene que considerar el *locus* de la investigación: el aterrizaje tanto de los postulados de la teoría y su operacionalización en la CDMX; una ciudad marcada por las negociaciones clientelares, con un proceso de urbanización singular que ha modelado a una de las ciudades más grandes del mundo y con una dinámica criminal oscilante a lo largo del tiempo.

Así, y de manera sintética, la exposición teórica da un sentido general a la investigación. Sin embargo, ello no implica un seguimiento acrítico, a pie juntillas, pues si bien es

cierto que, por ejemplo, en el caso de la TDS se tiene una rica discusión argumental en torno a EC, no significa que ésta sea una opción asequible. Por tanto, la construcción de observables empíricos se ciñe a las asunciones de la teoría, al contexto de producción de datos y a la locación particular de la investigación[42]. Esto corresponde, pues, con un enfoque situado de la investigación, no con la presunción de la reproducción fiel-pero acrítica-, ficticia y descontextualizada de los argumentos teóricos.

[42] Motivos de los siguientes dos capítulos.

Capítulo III

Contexto de la Ciudad de México

Introducción

No es posible comprender cualquier fenómeno urbano si no se entienden los patrones de crecimiento de una ciudad, así como los distintos actores y posibles directrices políticas tras de sí. En términos ideales, la contextualización del *locus* de investigación debería de ser al amparo de los esquemas interpretativos de la TDS, en especial bajo la lógica de anillos los concéntricos; sin embargo, para llevarle a cabo se tienen dos principales limitaciones: la primera es que se carecen de datos para realizar una contextualización con tales características; la segunda es que tales esquemas de expansión urbana corresponden a un período del siglo XX, no así a los nuevos patrones de urbanización, en especial latinoamericanos, que si bien puede retratar de algún modo la estratificación espacial, no los fenómenos emergentes y de primer orden como la segregación espacial.

En lugar de seguir una lógica centrada en los anillos concéntricos, se recurre a una argumentación un poco más libre, pero no por ella menos relevante. Básicamente el objetivo es desvelar los patrones de urbanización de la ciudad de México a lo largo del siglo XX y lo que va del siglo XXI, para ello se focaliza la atención en lo que la literatura especializada revela como un patrón, además de posicionar a los actores sociales y sus posibles tensiones[1]. Así mismo, se muestra cómo es que la inseguridad se ha configurado y posicionado como un problema público de primer orden, desde fines del siglo pasado, y cuáles han sido sus tratamientos.

Argumentalmente el capítulo se divide en tres secciones: En la primera se condensa la discusión en torno a los patrones de urbanización observados y que han llevado a

[1] Cabe hacer notar que el argumento se construye con base en elementos empíricos que abonan al objetivo. En ningún momento se intenta teorizar con respecto a las formas de producción de la ciudad, de hecho sólo se describe lo que se identifica como patrón de urbanización. Para posibles marcos teóricos de interpretación de la ciudad se sugiere consultar el ya clásico trabajo de José Luis Lezama, *Teoría Social, Espacio y Ciudad,* en específico de los capítulo III-VII (pp. 155-383), pues en él refiere a la producción teórica desde la sociología urbana para comprender a la ciudad como entidad, no así un epifenómeno como la DDD.

configurar a la CDMX como una de las metrópolis más grandes del mundo. En la segunda se expone la tendencia general del crimen, los problemas para llevar a cabo una política de seguridad, y en especial los principales ejes rectores de las acciones en contra del delito implementadas con los gobiernos del Partido de la Revolución Democrática (PRD). En la tercera y última parte se hace un breve resumen y se exponen las principales conclusiones del capítulo.

I

Patrones de urbanización

La trama urbana de la CDMX tiene una relación ineludible con los procesos políticos y sociales de la Nación. Ya sea por las directrices adoptadas a nivel federal y su impacto en la ciudad o por los procesos locales con posible efecto nacional, y eventualmente internacional, es que esta relación se hace visible. Así, intervienen actores con intereses particulares que actúan e interactúan en un entramado con relaciones diversas

Tomando en cuenta lo anterior no se puede pasar por alto el *impasse* que representó la Revolución Mexicana, donde la Ciudad pasó a ser objeto de disputa militar, experimentó una parálisis económica y una constante tensión derivada de ser uno de los centros neurálgicos en la confección, organización y reorganización de la política; ello se reflejó, de un modo prístino, en el punto álgido de la confrontación armada: con la toma de la Ciudad a mediados de la década de 1910. Posteriormente, con el repliegue y derrota militar de las facciones agrarias, la ciudad se convierte en el basamento de los poderes recién establecidos, en bastión de un movimiento obrero aglutinado, cooptado en su mayoría por la Confederación Obrera Revolucionaria de México[2] (CROM), y en un centro de atracción global, pero sobre todo continental, de primer orden y sin igual de intelectuales comprometidos, exiliados y de distintas vanguardias educativas y artísticas (Melgar, 2013; Carr, 2011)

[2] La presencia y poder de la CROM no es menor. En apreciación de Diane Davis, la CROM en la década de 1920 fungió como el intermediario político por excelencia en la ciudad, de hecho la organización "monopolizó la política de la Ciudad de México" (Davis, 1999, p.90) y a fines "de los años veinte, el poder político de la CROM no tenía prácticamente rival dada su posición central en la política local y la burocracia federal asentada en la ciudad, así como su control de cerca de dos millones de trabajadores sindicalizados" (Ibíd, p.95)

Con el asesinato de Álvaro Obregón en 1928, la persecución del otrora poderoso líder de la CROM, Luis N. Morones, y los ulteriores intentos de conformación de un partido político que hipotéticamente aglutinara a los distintos intereses expresados en la Revolución, se gestó un proceso de institucionalización (Córdoba, 1972). En la Ciudad esto se manifestó con la creación de una estructura local de gobernación y administración, sin la CROM como interlocutor (Davis, 1999), que corre a la par con un proceso de crecimiento urbano, mismo que se circunscribió a los límites jurídico administrativos del Distrito Federal (Unikel, 1974), además de una consolidación del perímetro centro. De hecho, "entre 1930 y 1970, la mayor parte de la obra construida en el centro de la ciudad comprende a los años de 1934-1940 (Davis, 1999, p. 129), además de un fuerte incentivo a la industrialización de la ciudad, tal como lo atestigua la construcción de naves industriales en la zona centro norte.

Posteriormente, y ya con la promoción y consolidación de un patrón de acumulación de capital centrado en la industrialización, se decide, desde la administración de Manuel Ávila Camacho, "el desarrollo industrial acompañado por la urbanización y de propiciar las necesarias alianzas entre el capital y el trabajo para sostener la estrategia" (Ibíd., p. 157); esto es "una política nacional de industrialización y urbanización con base en la Ciudad de México" (Ibíd., p. 157). Para la ciudad implicó "una inyección masiva de dinero estatal en la infraestructura y los servicios urbanos, así como el rápido crecimiento económico" (Ibíd., p. 155); ejemplo de ello es la construcción de complejos industriales en la ciudad, así, y ya en la administración Miguel Alemán, "se fundó el primero y más completo de sus parques industriales, "el complejo industrial Vallejo" situado al norte del Distrito Federal" (Ibíd., p. 174).

La industrialización trajo consigo la construcción de infraestructura y opciones habitacionales para la población trabajadora. En un primer momento se contuvo la construcción de viviendas con la aplicación de un sistema de rentas congeladas, posteriormente se da una fuerte inversión a la vivienda de los trabajadores con la construcción de la "unidad Modelo, el reloj, la tasqueña, y otra en Xotepingo, con fondos del Banco Hipotecario Urbano y de Obras Públicas. Algunos de estos proyectos albergaban hasta 6000 trabajadores" (Ibíd., p.176). Ello redituó en un *patrón de*

urbanización que implica la dispersión poblacional más allá de los límites usuales de poblamiento de la zona central de la ciudad, ya sea esta "por las transformaciones de la infraestructura urbana vial del centro de la ciudad, aunado a las prácticas de subdividir las casas grandes sobrevivientes de la época colonial" (Ibíd., p. 186), o en su defecto por la construcción de proyectos habitacionales.

La industrialización sectorizada en la CDMX, la centralización de los servicios, así como los magros rendimientos de la producción agrícola incentivaron modificaciones estructurales que, eventualmente, impactaron en el proceso mismo de expansión urbana de la ciudad. Así, y según Luis Unikel, en el período 1950-1970, el crecimiento urbano rebasa, de manera puntual, los límites administrativos del DF y se penetra de lleno en el Estado de México, así pues, por un lado se da una expansión de industrial en municipios aledaños, como Ecatepec y Naucalpan, (Unikel, 1974; Miranda, 2014) y por el otro se registra un incremento poblacional y de la migración interna[3]; además de un aumento en la infraestructura de la ciudad y una multi focalización del comercio.

Con respecto a la migración interna se tienen que señalar varias cosas. En primer lugar, que la CDMX no es el único polo de atracción; antes bien, ésta se experimenta en las principales ciudades del país, situación que coadyuvó a que entre 1960 y 1970 la actividad agrícola dejara de ocupar a la mayor cantidad de población, con ello "el sector económico con asiento en las ciudades fue el que adquirió un mayor dinamismo, convirtiéndose en el nuevo destino de una población que también poco a poco fue apropiándose de ese nuevo espacio vital" (Garza, 2010, p.84). En segundo lugar, es viable identificar un posible patrón[4] del migrante interno:

> "Campesino sin tierras, proveniente de una región agrícola deprimida. Posee una educación sumamente baja. Migra en grupo familiar, en su mayoría de baja edad. Llega del campo directamente a casa de parientes en la ciudad, quienes le dan alojamiento y le ayudan a establecerse en el Distrito Federal. Una vez establecido, trae a otros parientes del campo, incluyendo a su padres o abuelos y a sus parientes solteros". (Lomnitz, 2006, p. 63)

[3] Al respecto, Emilio Duhau sostiene que "entre 1930 y 1960 la tasa de crecimiento anual de la población pasó de 1.1 a 3.13 por ciento y la población del país se triplicó, pasando de 16 a 48 millones de habitantes [y] las migraciones contribuyeron con un 69 por ciento al crecimiento poblacional de la ciudad." (Duhau, 1998, 129)

[4] Evidentemente con variaciones tanto por regiones como por cotas temporales.

Así, la migración interna a la CDMX modificó por completo la dinámica urbana marcando patrones de poblamiento, expansión y urbanización. Esto se puede observar en el "crecimiento de la ciudad [que] ha estado acompañado de una mayor diferenciación residencial y ocupacional" (Lomnitz, 2006, p.63); en términos estadísticos, el crecimiento urbano se condensó, en una primera parte, entre 1940 y 1960, años en que la ciudad casi triplicó su tamaño. (Davis, 1999, p. 204). Que si el crecimiento de la ciudad pudo haber sido mayor o menor es algo que por el momento se desconoce; sin embargo, al menos desde la mitad de la década de 1950 hasta finales de la década de 1960 se puede observar una política urbana de ordenamiento territorial, con especial énfasis en el transporte y en el comercio, y de contención del crecimiento urbano ejecutada bajo la administración del regente capitalino Ernesto P. Uruchurtu (1954-1968).

Como se ha visto, la política urbana previa se concentró en la dispersión poblacional y en la construcción de complejos habitacionales para trabajadores, especialmente para los afiliados a las centrales sindicales[5]. Aunado a ello, se subdividieron los predios coloniales del centro histórico y se transformó la traza a raíz de la construcción de vialidades. En su conjunto, lo cambios se resintieron en el centro de la ciudad, lo que llevó a Uruchurtu a una política de ordenamiento urbano con distintos ejes de acción.

En primer lugar, "introdujo de inmediato en el discurso público un tono de moralidad que apelaba a los valores más conservadores y tradicionales de los sectores medios de la ciudad [...tendiente a] restringir el comercio ambulante, mejorar y ordenar el tránsito, además de incrementar la vigilancia policiaca" (Ibíd. pp. 189-190). En términos prácticos, esto significó el ordenamiento del sistema de abastos de la ciudad, restricciones puntuales al comercio ambulante[6] y la edificación de un sistema de

[5] El papel de los sindicatos no es menor, de hecho fue considerado como "el principal dispositivo de acceso a la vivienda social y a una serie de recursos estatales, en el marco de producción de grandes proyectos habitacionales destinados al "pueblo trabajador" (Prevot-Shapira, 2015, p. 348)

[6] Esto tiene una doble connotación. La primera es la ordenación en sí del comercio. La segunda fue cortar las oportunidades de ocupación de la población marginal que recién se integraba a la ciudad vía la migración interna, lo cual se relaciona, a su vez, con la política de contención del crecimiento urbano.

mercados[7], además de poner en regla al sistema de transporte vía la organización de rutas con la intermediación de la Alianza de Camioneros. Así mismo, se concentró en revitalizar el perímetro central y aledaños por medio de un programa de renovación y "embellecimiento" urbano a través de la construcción de parques e inmobiliario urbano diverso (Ibíd., p. 190)

En segundo lugar, y lo que constituye el estigma y el emblema a la vez de su administración, el regenta capitalino aplicó una política de contención del crecimiento urbano que se relaciona con el ideario político y moral del regente. En ese sentido:

> "Uruchurtu culpaba a las grandes corrientes de migrantes pobres y carentes de educación- muchos de ellos descendientes de los indios- por la destrucción física y social de la ciudad. Limitar el crecimiento urbano, manteniendo a estos migrantes en las áreas rurales o impidiendo su asentamiento permanente en la ciudad, equivaldría a conservar a la ciudad de México como la urbe gloriosa de la clase media que él recordaba". (Ibíd., p. 229)

Para lograr su objetivo, se impuso "límites estrictos a la expansión de nuevos asentamientos de paracaidistas y proyectos de vivienda en el Distrito Federal" (Ibíd., p. 197). Se crearon "obstáculos para su asentamiento permanente en la urbe, sobre todo en las áreas nuevas donde se requerían legalmente gastos de la ciudad en drenaje, caminos, electricidad y regularización de la tierra" (Ibíd). Desde una perspectiva conservadora fue reconocido, porque además de contener el crecimiento, permitió aminorar los gastos de la administración local; sin embargo, lo anterior derivó en "tensiones políticas entre las clases y dentro del propios sistema político corporativistas" (Ibíd., p.202) debido a que el sector del PRI que representaba a los pobladores se aglutinaba en torno a la Confederación Nacional de Organizaciones Populares (CNOP), una especie de etéreo frente pluriclasista, con las acciones del regente se privilegiaba a las clases medias tradicionales en detrimento directo de los estratos más modestos fieles a la CNOP.

---

[7] En el período comprendido entre 1958 y 1967 prácticamente se edificó un mercado por mes. La intención del establecimiento de mercados fue beneficiar a los sectores medios tradicionales del centro de la Ciudad. Uruchurtu "reorganizó la Oficina de Mercados y ordenó la construcción de mercados nuevos en áreas más distantes que pudieran albergar a los comerciantes más pequeños y con negocios menos rentables, dejando así el espacio y el incentivo para que los comerciantes más grandes trabajaran en la reconstrucción del atractivo de las muy dañadas áreas centrales" (Ibíd., p. 216)

La política urbana de Ernesto P. Uruchurtu tuvo efectos prácticos en los patrones de crecimiento urbano, puesto que:

> "A partir de años cincuenta y sesenta, las áreas centrales de la ciudad no absorbían el mismo número de migrantes nuevos que las áreas periféricas. En virtud de que las políticas de Uruchurtu tendían a desalentar la ubicación de los migrantes en el centro de la ciudad, tales migrantes eran impulsados hacia el exterior, lo que se traducía en la expansión espacial de las áreas metropolitanas". (Ibíd., p. 200)

Con ello se acrecentaron las presiones por el suelo urbano y *se dispersó aún más el patrón poblacional* con los municipios del Estado de México limítrofes con el DF. El freno a la política del regente viene con su debacle misma, la cual se relaciona con las fricciones al interior del PRI y a las lecturas y posiciones en competencia en torno al crecimiento urbano. El golpeteo constante a simpatizantes de la CNOP, aunado a la oposición, tanto a la construcción del Sistema de Transporte Colectivo Metro[8], como al desarrollo urbano, ambos impulsados por la fracción del Presidente Gustavo Díaz Ordaz[9], hicieron evidentes las contradicciones y tensiones al interior del partido que sólo se pudieron solventar con la salida del Regente.

El hecho que detonó su salida fue, paradójicamente, la represión al campamento de paracaidistas "Ajusco", el 12 de septiembre de 1966.[10] El acto, ampliamente difundido, derivó en la remoción del cargo, jugada política supuestamente orquestada desde la Presidencia de la República. Sin el regente se da luz verde a la construcción del metro, se afecta políticamente a los otrora aliados de la ciudad, la Alianza de Camioneros; emergen, o más bien se fortalecen, las constructoras y los grupos de desarrolladores interesados en la ampliación urbana; y se pone al centro de la discusión un actor social

---

[8] La negativa del jefe a la construcción del metro radica en que el rápido crecimiento urbano "facilitado por el tren subterráneo se manifestara en dispersión y densificación; por lo tanto, afectaría negativamente los costos de la vivienda, la duración de los viajes de intercomunicación y el uso de suelo" (Ibíd., p.230)

[9] La interpretación que realiza Dianne Davis de la administración de Jefe del Departamento del DF es interesante puesto que desafía las versiones clásicas del presidencialismo mexicano, donde el titular del Ejecutivo Federal tiene un poder omnímodo sobre todos los actores del sistema político. En su lugar, muestra a un Uruchurtu con autonomía y peso frente al Presidente. (Davis, 1999)

[10] Con la salida de Uruchurtu se disminuyó, de manera notable, la política de reprimir invasores y se expandió "casi de inmediato la urbanización popular y, aunque se mantuvieron los límites político administrativos entre el Distrito Federal y la zona conurbada de los municipios del Estado de México, se borraron las fronteras reales y se consolidó la formación de la Zona Metropolitana del Valle de México" (Marvan, 2012, p.487)

que, si bien ya existía, cobra cada vez más fuerza: los paracaidistas o pobladores en asentamientos declarados ilegales.

Los establecimientos de paracaidistas en la década de 1960 se complementan y diferencian de otro tipo de establecimientos poblacionales precarizados en la ciudad, como las colonias proletarias y las ciudades perdidas. En el caso de las colonias proletarias no se tiene claridad sobre su especificidad, de hecho es un término de acepción coloquial que refiere a establecimientos precarios con población de extracción popular. Por otro lado, y ya con diferencias analíticas identificables en la literatura, la diferencia entre ciudad perdida y colonia paracaidista es temporal, de ubicación y de régimen de propiedad. Así, según el texto clásico de Peter Ward, las diferencias centrales son que las ciudades perdidas se asientan en décadas previas (1950) y se ubican "principalmente en el centro de la ciudad y en el anillo intermedio, coincidiendo con la herradura de tugurios de 1958" (Ward, 1977, p. 109), además, que son de inquilinato y en condiciones altamente precarizadas; de hecho, y siguiendo a Jorge Turner, Ward sostiene:

> "Las ciudades perdidas se formaron como sustituto a las viviendas de alquiler barato, una vez que las densidades de este tipo de establecimientos se saturaron a principios de los años 50. Es muy probable que las densidades de este tipo de establecimientos se incrementaran en la década de 1950." (Ibíd)

Por su parte, las colonias paracaidistas son un poco más recientes y por factores diversos, tales como el alto costo del suelo o por la política de contención de crecimiento urbano aplicada por Uruchurtu; se ubican en la periferia de la ciudad, ya sea en zonas apartadas del DF o, en su defecto, en los municipios circundantes. También, y este es un rasgo que marca la diferencia, la adquisición de predios en algunos casos es por medio de invasiones de pobladores, en algunos casos masivas[11]; no obstante, cuando la propiedad ha sido legalizada, vía la presión política organizada, se presentan distintas opciones de mejora, sea mediante auto construcción o con la intervención del estado. (Ward, 1977)

[11] Ejemplo de ello es la invasión del Pedregal de Santo Domingo, a un costado de la Ciudad Universitaria. Según datos de Peter Ward, el primero de septiembre de 1971, entre cuatro y cinco mil familias invadieron un terreno comunal en un lapso de cuatro días. (Ward, 1977)

Ambas opciones de vivienda absorben buena parte de la migración interna y se conectan, por un lado, con el desequilibrio ecológico entre el campo y la ciudad (Lomnitz, 2006), y por el otro con la estructura de mercados de trabajo en la ciudad; así, "si no fuera tan fácil obtener alojamiento tan barato, indudablemente sería menor la tasa de migración y, en consecuencia, sería más escaso el trabajo mal remunerado, al mismo tiempo que, probablemente, aumentarían las tensiones en el campo" (Eckstein, 1982. P. 21). Sin embargo, y a pesar de sus puntos en común, las colonias paracaidistas fueron cobrando cada vez más fuerza desde fines de la década de 1960 hasta la década de 1980, modelando con ello un patrón de urbanización que dio forma a la ZMCM y que incluye a las delegaciones de la hoy CDMX y a los municipios de los estados[12] de Hidalgo y México.

El crecimiento y la dispersión poblacional derivada del establecimiento de los asentamientos irregulares orillaron a cambios políticos e institucionales. De hecho, el contexto político en el cual emergen y se consolidan las organizaciones de pobladores marca, en cierto sentido, sus orientaciones políticas y estratégicas; en ese sentido, resalta el deslinde explícito de los organismos de control corporativo del PRI, en especial tras el descalabro de legitimidad que representaron las masacres del 2 de octubre de 1968, a manos del Ejército Mexicano, y del 10 de junio de 1971, perpetrada por el grupo paramilitar de *"Los Halcones"*. En términos institucionales, en 1970 se modificó la Ley Orgánica del DF; con ello, desapareció el departamento central y se crearon 4 nuevas delegaciones, dando origen a la actual división territorial de 16 delegaciones; además, se incorporaron preceptos de participación ciudadana, poniendo énfasis "en los asuntos cívicos y barriales (es decir, territoriales), bajo el supuesto de que los ciudadanos coadyuvarían, sin política de por medio, a la mejor administración de espacios, las personas y las cosas" (Kuri, 2012, p.423); por otro lado, se estipuló la desconcentración de la conurbación, de hecho el titular del Departamento del DF se le facultó para el establecimiento de estrategias de coordinación de planeación urbana con el Estado de México.

[12] Son 41 municipios los que se integran a la ZMCM

En términos organizacionales, la presión política de los pobladores sólo se pudo canalizar por medio de agrupaciones de distinto tipo; de hecho, y de la manera más general, se puede sostener que los grupos organizados presentaron trayectorias variables, con vinculación política y consolidación urbana variable. Analíticamente, la vinculación entre sectores populares y urbanización se relaciona con:

> "La existencia de grupos, que con diferentes grados de identidad, integración y politización, convierten la tierra, la vivienda y los servicios urbanos básicos en objetos específicos y directores de demanda y de luchas sociales. Es decir, los grupos urbano-populares operan como recursos organizativos para adquirir tierra, vivienda, servicios básicos, y bajo este aspecto, como agentes urbanos". (Ariza y Ramírez, 2008, p. 277)

Independientemente de su filiación política, los pobladores manifestaron una politización intrínseca a su condición de informalidad, puesto que su presencia misma requirió de un largo proceso de "discusiones y negociaciones colectivas, que con frecuencia duran muchos años, para obtener que el gobierno reconozca los derechos de tenencia y proporcione todos los servicios y mejoras urbanas" (Cornelius. 1980, p.20). Adicionalmente, pero no en todos los casos, las poblaciones pueden proveer cierto "tipo de cohesión social, y pudiera considerarse como un elemento integrativo. Un sitio en que el migrante aprende nuevas formas de solidaridad y adquiere ciertos conocimientos sociales" (Lomnitz, 2006, p.35), esto es un elemento de cohesión vía el establecimiento de redes colaboración para la solución de problemas prácticos que pueden entrar en interacción o no con la politización intrínseca referida.

En términos muy generales, la organización de los pobladores se manifestó, básicamente, en dos grandes formas de organizaciones: la oficialista y en el Movimiento Urbano Popular (MUP). La primera se cosificó, en ciertos casos, en distintas organizaciones vinculadas, de algún u otro modo, con la CNOP. La relación entre pobladores y la CNOP se fundamentó en "la obtención de servicios urbanos y del mantenimiento de derechos a tierras ilegales, [a cambio] los pobres de la ciudad apoyaban a los burócratas que dominaban el liderazgo de la CNOP"[13] (Davis, 1999,

[13] En la interpretación de Susan Eckstein, la mediación vía la CNOP forma parte de una economía política del régimen. Así, "las instituciones destinadas específicamente a sujetar bajo el dominio gubernamental y sus interés al urbano pobre de las zonas en cuestión, están históricamente arraigadas en la política económica del México posrevolucionario. Han sido instituciones nacionales que han decidido intencional y deliberadamente

p.263). Por otro lado, las organizaciones agrupadas en el MUP[14], muchas de ellas bajo la égida del maoísmo[15], posicionaron a la población en un ámbito organizativo, en algunos casos allende a las demandas de vivienda[16], y se aglutinaron en grandes frentes y coordinadoras[17] que retomaron demandas y planteamientos que fueron desde la legalización de las tomas ilegales hasta la dotación de servicios urbanos.

El derrotero de la organización urbana pasa, pues, por su gestación a finales de la década de 1960 y a lo largo de la década de 1970; su posterior fortalecimiento orgánico e impacto urbano creciente en la década siguiente[18], que incluye la creación coordinadoras; hasta llegar a su desarticulación, desactivación y virtual pérdida de incidencia urbana a lo largo de la década de 1990; para posteriormente incidir, una vez más, en la dotación de vivienda vía los programas de vivienda del primer gobierno electo (1997), y ulteriores administraciones perredistas[19], en la CDMX.

La organización de los pobladores redituó, precisamente, en la producción de la vivienda y en la confección de un patrón urbano, esto es en la:

> "Construcción e integración de servicios [...] y la expansión del transporte urbano privado de mala calidad. Este proceso corrió a la par del crecimiento de servicios urbanos, la expansión del

---

la distribución residencial de grupos concretos, su estructura, sus intereses y preocupaciones y sus relaciones recíprocas y con el gobierno" (Eckstein, 1982, pp.24-25)

[14] Para una lectura de primera mano de un investigador que militó directamente en el MUP, ver : Moctezuma Barragán, 1999.

[15] Retoman algunos de los principios de la Revolución Cultural China, en específico los preceptos de llevar la vanguardia organizada al pueblo. En ese sentido, brigadistas hicieron trabajo político de base en las tomas ilegales. Para mayor referencias consultar (Haber, 1999)

[16] Los remanentes del MUP a finales de la década de 1980 se integraron al proyecto del PRD y tuvieron participación en las actividades en contra del fraude electoral. De hecho, algunos de sus otrora líderes se unieron al PRD, como Julio Moguel, y, en algunos casos, ocuparon posiciones centrales, tal es el caso de la jefatura del GDF ocupada por Rosario Robles.

[17] Quizá la organización más importante para el DF fue la Organización Izquierda Revolucionarios-Línea de Masas fundada en 1982 (Moctezuma, 1999, pp. 97-100). A nivel nacional destaca la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular de 1983

[18] No hay que olvidar que a lo largo de la década se hizo presente un nuevo actor: los damnificados del sismo de 1985. La demanda de la reubicación fue parcialmente fructífera puesto que, con la creación de organizaciones y política de alianzas, entre otros elementos, las organizaciones ya existentes pudieron sumar la demanda de la reubicación. Esto incrementó la presión por la vivienda en la ciudad, así, y sólo para reubicarles al interior de la ciudad, el gobierno expropió 4300 predios en 117 colonias de las delegaciones Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza y Benito Juárez (Marvan, 2012)

[19] El PRD ocupó las distintas jefaturas de gobierno entre 1997 y 2018.

comercio y los posteriores mercados regionales, formales e informales, y de la expansión paulatina del comercio privado" (Alvarado, 2012, p. 72)

Analíticamente, el patrón de urbanización, más allá de rebasar con creces los límites administrativos del otrora DF, gestado y modelado entre finales de la década de 1960 y finales de la década de 1990, modificó por completo a la Ciudad y tiene al centro, precisamente, la informalidad del régimen de tenencia que, en algunos casos y ulteriormente, es legalizado. Así, los predios de invasión, la aglutinación en organizaciones que dieron vida al MUP, invasiones capitalizadas por el PRI y, en general los asentamientos irregulares, son una constante en la ciudad, de hecho "más de la mitad de las viviendas metropolitanas está asentada en urbanizaciones informales" (Cornolly, 2012, p. 132) o, en otras palabras "la magnitud de la urbanización irregular [...es de] al menos el 50 por ciento del área urbanizada [que] corresponde a asentamientos que fueron en algún momento o son actualmente irregulares"[20] (Duhau, 1998, p.148).

El carácter ilegal de la tenencia de la tierra se trastocó, por medio de la presión, en tenencia regulada. El esquema invasión-regularización permeó una parte de la relación entre estado y sociedad. De hecho "es posible afirmar que a partir de la entrada del gobierno de Echeverría hasta 1990, la cuestión de la regularización de predios se convirtió en un eje fundamental" (Marvan, 2012, p. 499). Lo anterior marca preceptos que hacen evidente el desapego a la normatividad urbanística en vastos segmentos de la ciudad, lo que condiciona "la legitimidad y aplicación de esta en toda la ciudad: si no quiere obedecer las normas, pagar impuestos, tramitar permisos, siempre existe la alternativa de la informalidad." (Cornolly, 2012, p. 112)

Así, la urbanización de la capital, "fue realizada como un fenómeno colectivo histórico de ocupación tanto legal como ilegal de la ciudad, que terminó por ser regularizada, pero no totalmente legalizadas" (Alvarado, 2012, p.25). Sustentada en una "dinámica

[20] Lo anterior pudiera llegar a parecer un consenso entre los urbanistas, o al menos así lo considera Emilio Duhau. En general, el hallazgo es producto del programa de investigación de sociología urbana del departamento de sociología de la UAM-Azcapotzalco, uno de los más fuertes en temas urbanos en el país. Un posicionamiento similar se tiene, también, allende, a la academia mexicana, ver: Prévot-Shapira, 2015, p.332. Habrá que buscar su constatación o refutación empírica con nuevas series de datos.

de legalidad-ilegalidad [que] ha sido un juego de negociaciones de poder y movilizaciones urbanas" (Ibíd., p. 65), lo que ha creado "una ciudad con una legalidad ambigua, contradictoria, cambiante, segmentada, construida política y socialmente con medios de intercambio clientelar y patronazgo, que limita y determina trayectorias de inserción desigual y discriminatoria del espacio urbano. (Ibíd., p. 68)

El auge y la decadencia del MUP a lo largo de la década de 1980 compagina con modificaciones del patrón de acumulación de capital que si bien se empiezan a gestar en la referida década, éstas serán más acendradas en las décadas subsecuentes[21]. De la manera más amplía, los ejes del patrón descansan en "la comercialización, la reorientación del papel del Estado en la economía, y la apertura y competitividad externas" (Ariza y Ramírez, 2008, p.263). Para la ciudad en particular:

> "Se produce una interrupción del crecimiento económico y el aumento del desempleo o la sustitución del empleo formal por el empleo informal. Por otro, la crisis de las finanzas pública y la ausencia de inversión privada se traducen en la ausencia de proyectos urbanos a gran escala y en el deterioro de los niveles de mantenimiento de la infraestructura, el equipamiento y el mobiliario urbano." (Duhau y Giglia, 2008, p.76)

En ese contexto, se da una adecuación de la ciudad a un nuevo patrón de acumulación de escala global. La CDMX funge, pues, como nodo articulador de la economía regional, nacional e internacional al concentrar funciones de comando de la economía internacional, ser puerta de entrada para AL de distintas empresas de calado internacional, (Duhau y Giglia, 2008) y albergar a complejos financieros con intereses tanto para el país como para la región en su conjunto. Lo anterior potenció, en sobremanera, los problemas de segregación espacial, creando: "una ciudad con un patrón más disperso, en el cual las élites se han trasladado a la periferia, han surgido nuevos subcentros urbanos; y los nuevos grupos más pobres se establecieron en una periferia lejana dentro del área rural, entre los procesos más importantes" (Aguilar, 2015, p 180); y con ello, el desarrollo urbano "I.-ha cambiado la escala geográfica de la segregación; II.-la dispersión de las infraestructuras y las funciones urbanas en el

[21] Los efectos del desequilibrio económico se mostraron con particular fuerza a mitad de la década de 1990. "El producto interno bruto se contrajo en casi un 7 por ciento, la moneda se devaluó un 44 por ciento, la inflación se elevó al 52 por ciento; el desempleo abierto, históricamente bajo en México, alcanzó la cifra récord de 7.65 por ciento en agosto de ese año [1994], magnitud sólo equiparable a los valores alcanzados en los momentos más severos de la crisis de la deuda". (Ariza y Ramírez, 2008, p. 264)

espacio; III.- la aparición de barrios cerrados como modelo favorecido por los promotores inmobiliarios y por las clases altas" (Ibíd., p.182). Ello ha redituado en una densificación y sobredispersión poblacional altamente sectorizada territorialmente, produciendo "grandes ciudades dormitorio y espacios segregados, donde su población enfrenta problemas para vincularse a la gran ciudad". (Flores y Esquivel, 2012, p.190)

En ese sentido, las nuevas opciones habitacionales tienen que lidiar con el fin de la expansión territorial urbana en el DF[22]. Por tanto, las opciones/soluciones de habitación pasan o bien por modificaciones legales y programas sectorizados, principalmente en las delegaciones centrales, o, en su defecto, por el establecimiento en los municipios aledaños, esto por no hablar del desarrollo de complejos habitacionales privados de alto costo. Todo lo anterior dio pie al surgimiento de nuevos fenómenos, actores, procesos y tensiones en una nueva configuración urbana en la cual pareciera ser que "no existe un modelo público de ciudad, ni un poder estatal regulador, capaz ni interesado en incluir a los particulares, pero sobre todo al capital inmobiliario de amoldarse a él". (Duahu y Giglia, 2008, p. 136.)

Al interior del DF se promovieron, básicamente, dos programas. Uno con la intención expresa de la densificación poblacional de las delegaciones centrales y el otro destinado a la dotación de vivienda a población de bajos recursos. El primero se le conoce como *Bando 2,* y básicamente, se concentró en "la construcción masiva de nueva vivienda y la autorización de mayores alturas para las edificaciones existentes [lo cual se tradujo] en una gran demanda de suelo en las delegaciones centrales[23], por parte de las compañías desarrolladoras de vivienda" (Flores y Esquivel, 2012, p.175); de hecho, en tan sólo 4 años, 2001-2005, se construyeron 47 328, viviendas en condominios. De "estas 37,800 se localizan dentro de las cuatro demarcaciones centrales favorecidas por el bando 2" (Cornolly, 2012, pp. 115-116). El segundo fomenta la vivienda popular, ya sea mediante

[22] El 28 de mayo de 1990 se formaliza el cese al crecimiento urbano, se declaró a la Sierra de Guadalupe- al norte de la Ciudad- como zona protegida, de hecho el perímetro fue bardeado argumentando deterioro ecológico.

[23] En el perímetro central se aplicaron estrategias para generar reservas de suelo, en especial con el programa de "alto riesgo"; esto es la expropiación de edificios que por sus características representan un riesgo para sus habitantes, en ese sentido fueron expropiados cerca de 800 edificios. (Prévot-Shapira, 2015, p.352)

la adquisición de vivienda a bajo costo vía el Instituto de la Vivienda[24] (INVI) o, en su defecto, con el otorgamiento de créditos para la consolidación y el mejoramiento de la vivienda en asentamientos irregulares; en ese talante, en el cuatrienio 2001-2005, se "financió casi 30 mil nuevas viviendas en conjuntos y su adquisición con créditos accesibles a familias con ingresos menores a 5 salarios mínimos [y se] otorgó casi 100 mil créditos para el mejoramiento o construcción de nuevas viviendas en zonas de alta y muy alta marginación". (Cornolly, 2012, p.116)

La política habitacional fue una mezcla de programas sociales e inversión privada. Más allá de la construcción de vivienda popular, se posicionaron a los desarrolladores de vivienda como un elemento central. Por otro lado, para hacer uso del suelo se tuvo que aplicar una política de reciclamiento del suelo, pues la construcción habitacional recayó, precisamente, en "predios que antes fueron una vivienda o un pequeño conjunto de viviendas (vecindades), dando lugar al reciclamiento de suelo en las zonas centrales y a una utilización más intensa de este" (Flores y Esquivel, 2012, pp.183-184) con lo cual se disminuye el volumen de casas y se incrementa el de departamentos. Así mismo, y quizá uno de los efectos más comentados, fue el incremento del precio del suelo "principalmente en los llamados corredores urbanos, en los ejes viales y avenidas, y dónde se permiten construcciones más altas" (Ibíd., p. 176). Con ello se produjo una sobreoferta en los sectores centrales y un incremento en la segregación social derivado de "la especulación del suelo urbano [...] donde los altos precios del suelo y la vivienda tienden a expulsar a los sectores pobres" (Ibíd., p. 192), de hecho se ha identificado al Bando 2 como uno "de los inductores de la urbanización periférica en los municipios conurbado en años recientes". (Ibíd., p. 181)

[24] Durante los años de vigor del MUP se constituyó el Fondo Nacional de Habitación Popular (FONHAPO), un organismo estatal mediante el cual el MUP gestionó créditos y servicios diversos. En términos prácticos, el INVI funcionó con una lógica similar al FONHAPO. Las distintas organizaciones del MUP activas en la década del 2000 fueron convocadas por el INVI para ser promotoras de vivienda, así los pobladores reúnen una base de fondos y el INVI aporta líneas de crédito para la compra y la construcción, mientras que la responsabilidad de la ejecución de la obra recae en las organizaciones. La capacidad de gestión de vivienda ha dado al MUP capital político y con ello "cada jefe de gobierno electo ha redefinido las relaciones de fuerza entre el poder político y el MUP, negociando espacios políticos (diputados) y territoriales (de manera selectiva, "aquí sí, pero allá no") a cambio de su apoyo" (Ibíd., p. 343)

La adquisición de vivienda para la población más modesta, cosa que no se incorporó a los programas del INVI, fue posible en la periferia de la ciudad. En muchos casos, la adquisición fue vía el otorgamiento de créditos[25], de hecho desde mediados de la década de 1990 se puede observar un incremento sostenido de los conjuntos de vivienda social, así su "contribución al aumento intercensal de viviendas aumenta del 17,6% entre 1995 y 2000, a 35% en el lustro siguiente" (Cornolly, 2012, p.132). Tan sólo entre 1997 y mediados de 2005, fueron autorizados:

> "115 conjuntos urbanos con un total de 371 422 viviendas correspondientes a los tipos de interés social y social progresivo, lo que equivale a un promedio de 3229 viviendas por conjunto. Estos conjuntos fueron autorizados en 21 de los 28 municipios correspondientes a nuestra delimitación de la conurbación metropolitana, pero con una fuerte concentración en 5 municipios del oriente de Chalco, Chicoloapan, Ecatepec, Ixtapaluca y Tecamac- que concentran 62.% de las viviendas autorizadas, y 27% en 4 municipios situados al norte y norponiente – Nicolás Romero, Coacalco, Cuautitlán y Acolman[26]". (Duahu y Giglia, 2008, p. 148)

Si bien es cierto que los conjuntos habitacionales captan a buena parte de los sectores populares, algunos de los cuales, posiblemente y con anterioridad, hubiesen adoptado la toma de predios, esto es sólo cierto para aquellos sectores que pueden aspirar a un crédito. Este esquema de vivienda "no ha frenado la formación de urbanizaciones irregulares: todo lo contrario"[27] (Cornolly, 2012, p. 139), de hecho las ha "arrojado" de manera paralela a las locaciones más distantes de la ZMCM, con lo cual, por un lado, se ha dispersado, aún más, la urbanización, y por el otro, han fortalecido organizaciones clientelares, como la Antorcha Campesina de Aquiles Córdova Morán, que gestionan los servicios más diversos a su base poblacional.

En dirección opuesta a las soluciones de vivienda popular se encuentra el desarrollo de enclaves residenciales de clase alta "con sofisticados sistemas de seguridad [... donde] se propicia la privatización de las calles y de otros espacios públicos, lo cual lleva a los residentes de los barrios cerrados a separarse del espacio público y con ello a disminuir

---

[25] A mediados de la década de 1990 los créditos para vivienda son considerables. Priscila Cornolly sostiene que en promedio fueron otorgados casi 700 mil créditos anuales (Cornolly, 2012)

[26] Como se puede observar, las locaciones son distantes. En ese sentido, la reforma salinista al Artículo 27, habilita la venta del ejido, contribuyó a la expansión urbana puesto que permite "integrar al mercado de suelo urbano grandes extensiones de tierra en el periurbano lejano: en el estado de México" (Prévot-Shapira, 2015, p. 340)

[27] Aunque si ha disminuido su fuerza.

la interacción social en la ciudad" (Aguilar, 2015, p. 186). En ese sentido, se pueden ubicar en la periferia o en territorios contiguos a zonas populares, lo que manifiesta, de manera evidente, en segregación espacial.

El actual patrón de urbanización implica, pues, un desarrollo y densificación de la vivienda en las delegaciones centrales acompañado de una dispersión y sobre dispersión poblacional en los municipios conurbados acompañado del establecimiento de fraccionamientos exclusivos. Todo ello no sólo ha redituado en segregación, antes bien se ha manifestado en un incremento y redistribución de la población, lo que ha terminado por configurar como tal de la ZMCM; de hecho, y según Martha Schteingart, el crecimiento de:

> "El aumento de la población entre estos años (3400000 habitantes) se acerca a la población de la segunda metrópoli más importante del país, Guadalajara. Asimismo, se ha dado una redistribución de la población metropolitana entre el Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México. Para 1960 sólo 6.2% de la población metropolitana vivía en el Estado de México, en tanto que para el año 2010 representó 50.5%". (Schteingart, 2015, p.38)

En síntesis, la configuración espacial resultante de una ciudad modelada a lo largo del siglo XX ha terminado por crear a una de las ciudades más grandes del orbe. Ello implicó, en primer lugar, el desborde de los límites administrativos del otrora DF para hacer de los problemas de la ciudad verdaderos asuntos metropolitanos; en segundo lugar, mostró esquemas de urbanización marcados por la negociación política donde la tierra y la dotación de servicios se negocian por vía la presión política que transforma lo ilegal en su opuesto lógico y, por último, la segregación y dispersión poblacional derivada de una ciudad inserta en la globalización. Así, y a pesar de la diferenciación espacial, de agentes y tensiones, a lo largo del tiempo, se han manifestado problemas transversales que se yerguen como asuntos públicos que permean y ocupan buena parte de los esfuerzos institucionales y de sectores sociales organizados; en ese sentido, un tema de primer orden son tanto las manifestaciones como el tratamiento de la violencia y la delincuencia urbana.

II

Inseguridad en la Ciudad de México

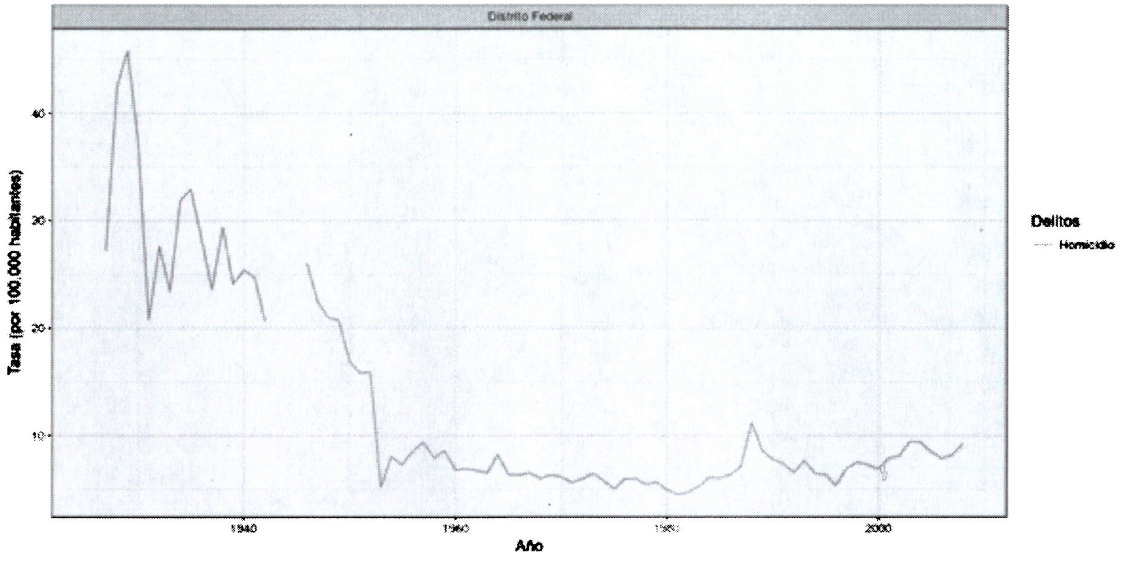
La inseguridad ha sido un tema recurrente en la agenda pública de la ciudad. Su posicionamiento mediático, así como su impacto en distintos dominios de la vida privada y colectiva le han entronizado como una preocupación transversal en tiempo y espacio, ya que su manifestación puede modificar las rutinas cotidianas de la población, además de tener efectos a nivel económico. Frente a este problema, las autoridades han actuado de distintos modos, y con resultados no siempre favorables, lo que ha incentivado a la participación activa de la ciudadanía para tratar de incidir en el tema.

A pesar de ser un asunto público transversal en el tiempo, cabe destacar que las manifestaciones de la inseguridad, las formas en cómo se ha vivido y sobre todo los distintos tratamientos a los cuales ha sido objeto han variado. En ese sentido, y de manera puntual, a lo largo del siglo XX se puede apreciar un descenso secular en los indicadores criminales[28] (Beltrán y Piccato, 2004, p. 15), mismo que inicia en "la última década del Porfiriato [punto álgido] ; un descenso a partir de la década de 1920, cuando se reanudó la recopilación de datos después de la Revolución, hasta la década de 1980; y un nuevo y pronunciado aumento hasta nuestros días" (Piccato, 2008, p. 619). En ese sentido, resalta que la tendencia se cumple tanto para HD (ver gráfica 1) como para el total de delitos denunciados[29] (ver gráfica 2)

[28] El descenso no sólo se restringe a la ciudad. De hecho, a nivel nacional también se observa una caída en los indicadores. Con los datos de homicidio intencional, Menéndez sostiene que entre 1936 y 1940 la tasa de homicidio era de 67.4; "sin embargo, a partir de 1940 empezó a declinar y en 1950 fue de 48 por 100 000; en 1960 de 31; en 1970 de 17; en 1990 de 18" (Menéndez, 2012, p.179). Por otro lado, cabe destacar que en la mayoría de los países de Europa se registra una tendencia similar de descenso sistemático del homicidio por siglo con un repunte desde la década de 1960, para más información ver: (Eisner, 2001).

[29] Al respecto, conviene tomar en cuenta la serie de datos así como su descripción y posibles interpretaciones por parte de Rafael Ruiz Harrel. Consultad: Harrel, 1998, pp. 16-22.

Gráfica 1. Tendencia del HD en el siglo xx en la CDMX[30]



Lo anterior no significa que la delincuencia no haya sido un problema posterior a la estabilización política pos revolucionaria.[31] Sin embargo, es hasta la década de 1990 que la inseguridad hace eclosión como un problema público de primer orden (Alvarado, 2000; Pansters y Castillo, 2007; Torres, 2005) siendo particularmente grave el período 1995-1997 (Alvarado, 2000) dónde se manifiestan no sólo altos índices; antes bien, se hace presente una diversidad de delitos que con anterioridad no eran representativos, como el secuestro, mismos que compaginan con una descomposición creciente de la policía.[32]

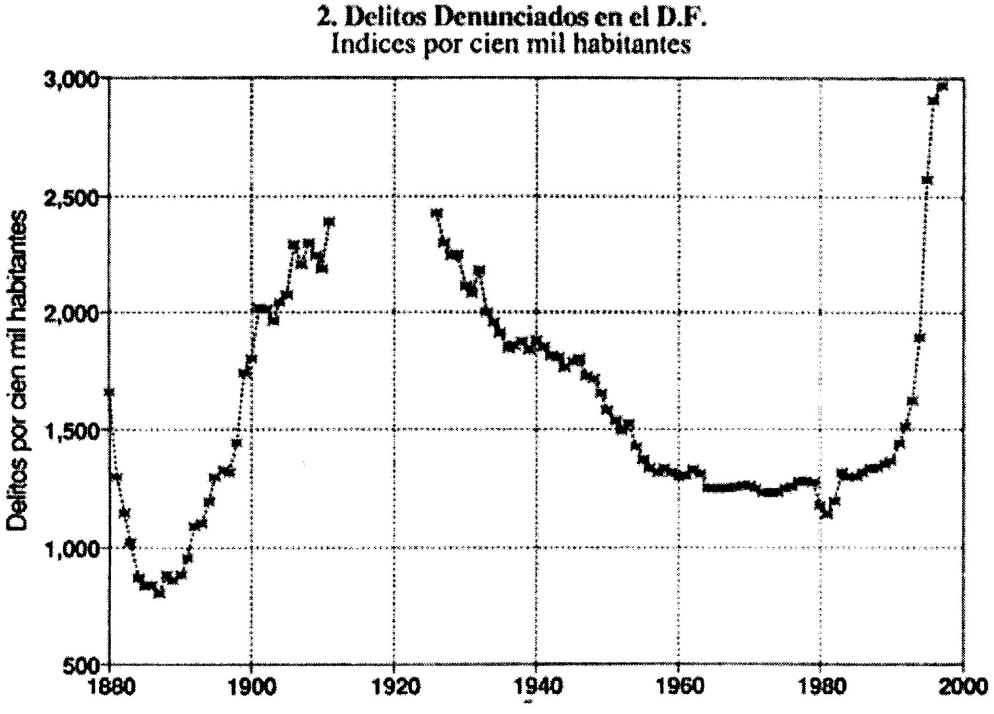
---

[30] La gráfica proviene de un proyecto de estadística histórica comandado por Pablo Piccato. https://ppiccato.shinyapps.io/judiciales/

[31] Una de las hipótesis de Piccato es que si bien es cierto que los indicadores estadísticos mostraron una baja, esto no significa que la delincuencia no haya sido una preocupación. Para el historiador, la estadística desvela una falsa representación, un artefacto que omite la naturaleza extorsiva de la policía y la corrupción de los tribunales. (Piccato, 2008), con ello muestra a la delincuencia como un tema público que no necesariamente se refleja en indicadores y tendencias. Las crecientes preocupaciones por la inseguridad se manifiestan a finales de la década de 1970, catalizado por los altos niveles de corrupción en la policía capitalina ,lo que mostró el calado de la inseguridad y los esquemas de colusión explícita; de hecho, "la figura de Durazo cristalizó la percepción de la opinión pública sobre la policía como un organismo corrupto y dedicado a la represión política". (Ibíd., p. 625)

[32] No es un hecho menor. Desde 1994 se intenta reorganizar a la policía para depurarla de malos elementos. Siendo David Garay el jefe policial entre 1994-1996 se diseña un plan para "romper los monopolios sobre los territorios, los reorganizó. Jubiló y destituyó a más de 250 medios de sectores y nombró personal de su confianza" (Alvarado, 2012, p. 353). Así mismo, al interior de la SSP se habla ya de su militarización, puesto

Gráfica 2. Tendencia de denuncias en el siglo XX en la CDMX.[33]



La crisis de violencia de mediados de la década de 1990 es concurrente con el desmoronamiento de la hegemonía del PRI en entidades federativas y en el Congreso de la Unión. En el caso del DF se eligió por primera vez un gobierno por voto popular, lo que implicó:

> "Redefinir ámbitos de trabajo, de atribuciones y de elaboración de políticas entre la Federación, al mando del Presidente, y el naciente poder local del Gobierno del DF. Fue un reacomodo de poderes del antiguo régimen, un intercambio en el que la Presidencia cedió facultades, jurisdicciones y recursos. " (Alvarado, 2012, p. 332)

Es en este contexto que la definición de una política de seguridad propia del nuevo gobierno, Gobierno del Distrito Federal (GDF), se constituyó como un frente de batalla entre el gobierno local y la Federación[34]. Así, el trazado de la política en la materia

---

que en 1995 se contaba con "20 generales y 10 coroneles" (Arteaga, 2017, p.123). Entre los hechos emblemáticos que señalaron la descomposición institucional de la policía se encuentra el asesinato de 3 jóvenes de la colonia Buenos Aires por parte de la policía, es específico de los grupos *Zorro* y *Jaguar*.

[33] Tomada de : Ruiz, 1998, p.18.

[34] De la manera más general se puede afirmar que el proyecto del PRD en el DF representó una alternativa política con resultados prácticos en la gestión urbana frente a la forma de concebir los problemas públicos por parte del gobierno federal. La tensión más clara de estas dos formas de gobernar se hizo presente con el

superó la discusión técnica y se convirtió en "una intensa competencia legal, administrativa y política así como de muchos y muy variados procesos de fragmentación" (Pansters y Castillo, 2007, p. 584) con la intención expresa de consolidar intereses propios y conseguir recursos en beneficio de sus respectivas bases políticas (Alvarado, 2012, p. 331). O, en otras palabras, la política de seguridad local se convirtió en:

> "Una disputa por el poder y por los recursos dentro de las burocracias, de la policía, de los rangos altos, medios, y de base; también ha sido una competencia entre civiles y militares, entre los nuevos políticos y la "vieja" guardia que comanda la corporación policial. Y es una lucha contra el Poder Ejecutivo Federal" (Ibíd., p.331)

Así, la generación de una política de seguridad ha sido un espacio de tensión constante no sólo frente a la Federación, sino, también, ante las instancias de la propia ciudad, incluyendo a la policía misma, y con su propia población. Sin embargo, y a pesar de las tensiones y contrariedades, la seguridad es una de las ramas de acción pública más importante ya que es "el principal reclamo de la población de la metrópoli por más de una década" (Alvarado, 2015, p.370), lo cual se refleja en que "la SSP es el ministerio con mayor gasto del gobierno del DF y con mayor personal" (Alvarado, 2012, p. 386). Cabe señalar que las acciones llevadas a cabo por la SSP han mostrado grados de aceptación, y posibles efectos, variables en el tiempo y en el espacio; no obstante, y empíricamente, se han emprendido, al menos y desde una lectura lo más general, en tres agrupamientos: policía, tecnología y participación ciudadana/ prevención del delito.

Los intentos de reorganización y profesionalización de la policía muestran el cuño particular del Jefe de Gobierno en turno. Entre las acciones ejecutadas por Cuauhtémoc Cárdenas (1997-2000) destacan intentos de reorganización de distintos dominios institucionales; sin embargo, las inercias burocráticas, el alto grado de descomposición de la policía y la brevedad de su cargo le hicieron eludir "reformar la policía para no pagar los costos" (Alvarado, 2012., p.372). En el caso de López Obrador (2000-2006)

---

intento de desafuero del jefe de Gobierno, Andrés Manuel López Obrador, en 2005 por parte del Presidente Vicente Fox.

se reformó el ramo de seguridad[35], y para la policía en concreto se tuvo, en primer lugar, un incremento notable del pie de fuerza[36]; en segundo lugar se adoptó el método *compstat*, el cual es un análisis de incidencia criminal geo referenciado con utilidad en la asignación de elementos con base en los puntos de mayor concentración del delito, lo que, en asociación con la adopción de un modelo policial basado en cuadrantes, implicó la territorialización del servicio policial, en conjunción con los distintos organismos y actores implicados en la producción de seguridad. En términos concretos, el objetivo fue crear "un enfoque integral dirigido a la reducción de la criminalidad, el cual eliminaría la impunidad, atacaría la delincuencia, promovería el desarrollo económico y social y mejoraría las relaciones entre los organismos judiciales" (Pansters y Castillo, 2007, p. 602). Con Marcelo Ebrard (2006-2012), y más allá del fortalecimiento de las capacidades tácticas y operativas, se destaca por posicionar con mayor fuerza los esquemas de policeamiento territorializado, en ese sentido resalta la reconstrucción de "los módulos de seguridad para que funcionen como una extensión del servicio policial (extensivo y ostensivo), para que sean medios de vinculación con la ciudadanía" (Alvarado, 2012, pp. 384-385). Por último, el gobierno de Miguel Ángel Mancera (2012-2018) se aprecia ante la crítica como un gobierno opaco, donde la policía no ha incrementado considerablemente su pie de fuerza, de hecho se ha mantenido estable y, operativamente, se han creado estaciones policíacas locales -54, hasta 2018-, por otra parte se ha intentado adaptar a las nuevas lógicas que emergen de la aplicación del Nuevo Sistema de Justicia Penal, además de que se han registrado y documentado casos de brutalidad policial.[37]

---

[35] En general, la política de seguridad de López Obrador fue ambiciosa, pues se trató de "atender la pobreza y la marginación; [...], consolidar la participación ciudadana y, finalmente, incrementar la seguridad de la ciudad a través de la instalación de lo que se consideró deberían ser los más avanzado métodos estadísticos y de vigilancia que permitieran detectar y controlar los lugares peligrosos" (Arteaga, 2017, p. 125). Para un análisis de los modelos de cero tolerancia implementados en esa administración, ver (Arroyo, 2008; Davis, 2007)

[36] Tan sólo entre 2001 y 2005 la policía incrementó en una cuarta parte al pasar de 60 mil a casi 80 mil efectivos (Azaola, 2005, p.24)

[37] En especial en manifestaciones. La brutalidad policial no es nueva. Ya con los gobiernos del PRD, y con base en levantamiento de datos vía encuesta, se observa que "las irregularidades, los abusos de poder y los actos de maltrato, lejos de ser eventos excepcionales, se llevan a cabo regularmente por parte de los servidores públicos que forman parte de las policías y del sistema de procuración de justicia " (Salgado, 2007, p. 2 87).

En el caso de la implementación tecnológica esta ha sido constante, ya sea con el equipamiento al personal policial o en su defecto con el desarrollo de programas particulares[38]. En tal tesitura, y quizá el emblema de tecnológico, y más allá de los programas de conexión de alarma vecinal, destaca el programa de video vigilancia, con ello se vislumbra:

> "Una política orientada a la vigilancia de los flujos de población, más que a su contención, dotando de una mayor capacidad de desplazamiento a la población en ciudad, diferente a sitiarla en islas conectadas y comunicada de forma limitada. El problema de la inseguridad deja de ser un aspecto de sitio y confinación de poblaciones, se transforma en un problema de seguimiento de flujos de población en la ciudad. En segundo lugar, se establecen controles sociales mediados tecnológicamente que van desplazando poco a poco el uso de la fuerza física como mecanismo de control y seguridad". (Arteaga, 2017, pp. 128-129)

El programa consiste, básicamente, en el despliegue masivo de cámaras a lo largo de la ciudad, en especial en puntos altamente concurridos, ya sean estáticos o móviles.[39] El objetivo teórico es inhibir la comisión de delitos y la atención de situaciones de riesgo. El programa empezó a tener presencia creciente durante la administración de Marcelo Ebrard; sin embargo, su fortalecimiento es en el gobierno de Miguel Ángel Mancera.

La participación ciudadana en seguridad pública[40] se inserta en una lógica más amplía, misma que, al menos en términos teóricos, intenta generar nuevas formas de relación entre gobernantes y gobernados. Idealmente, la participación se canaliza por medio de los comités vecinales, que son "la principal manera legal y formal (no la púnica), establecida en la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal -1999- para que los ciudadanos organizados participen en las decisiones y dialoguen con las

---

Así, "uno de cada 100 arrestos [y en caso de que la estadística sea cierta] produciría una queja por violación de derechos humanos (Alvarado, 2012, p.313)

[38] En su informe de labores de la SSP de 2017 se sostiene que en el ramo tecnológico se ha desarrollo el uso del GPS, distintos sistemas de información y aplicaciones móviles como *Mi Policía*, *Mi Policía* en *mi negocio* y *Mi Policía en mi transporte*.

[39] Una vertiente del programa se focaliza en cámaras en el transporte público.

[40] Por participación ciudadana en seguridad pública se entiende a las: "acciones de los pobladores organizados para defenderse de la delincuencia, para prevenir delitos, involucrarse con las acciones de las autoridades públicas (policías, delegados) y en otras ocasiones con el fin de resolver los problemas de percepción de inseguridad producidos por la delincuencia (esto incluye organizarse, hacer rondas, elaborar programas locales, cerrar las calles, etcétera" (Alvarado, 2015, p.372)

autoridades" (Alvarado, 2015, pp. 371-372). En el caso de los comités o comisiones que tienen por objeto la seguridad pública, éstos no funcionaron debido a que:

> "Los comités electos trabajaron y promovieron la participación, pero esta no tuvo consecuencias, ni de vinculación ni efectivas, en la lucha contra la delincuencia; estas limitaciones se dan las barreras legales, organizacionales y políticas [... además de que] la conducta de las autoridades estuvo sistemáticamente orientada a controlar, reducir o boicotear[41]" (Ibíd., p. 383)

El no funcionamiento de los comités se puede visualizar en dos hechos: el paulatino abandono de los comités[42] y su creciente composición familiar[43], además de sus limitados efectos en seguridad. Esta situación tuvo impacto no sólo en la seguridad, sino en distintos programas del gobierno de la ciudad que apelan a la participación ciudadana, como los programas de presupuesto participativo. Lo anterior supone relaciones de distintas facetas de la seguridad pública; pues por un lado la participación puede llegar a fundamentar acciones tendientes a la prevención terciaria del delito, debido a que parten de organización comunitaria y la creación de redes y, por el otro, interactúa, con el esquemas de despliegue territorial de la policía en los módulos de seguridad; ejemplo de ello puede ser la remisión de requerimientos de auxilio por parte de un comité aumenta la probabilidad de atención frente a un llamado de un particular[44].

Independientemente de que las medidas en política de seguridad local hayan generado fricción con la Federación, se puede aseverar que los posibles efectos de las mismas han sido sub-óptimos. Con el paso del tiempo han mostrado resultados variables, algunas

---

[41] Al respecto, se puede señalar que "las autoridades de varias delegaciones y del sector central han intentado crear asociaciones artificiales, simular la participación con una serie de comités ciudadanos y con consejos de seguridad pública sin bases jurídicas" (Alvarado, 2015, p.390). El uso faccioso y ficcional de los comités por parte de las autoridades es usual, de hecho los comités son vistos "como espacios de poder que pueden sustentar redes electorales mediante la gestión de demandas vecinales " (Tejera, 2012, p. 396), lo que hace que sean "empleados por las delegaciones con el propósito de legitimar acciones controvertidas, como autorizaciones de cambio de uso de suelo y, en consecuencia, construcción de condominios e instalación de comercios como gasolineras y centros nocturnos" (Ibíd,. p.396)

[42] En 2000 se encontraba el 95% de los comités funcionando, en 2009 sólo funcionaba el 4.2%, esto a pesar de que las marco normativo de la ciudad obliga a tener consultas permanentes con los vecinos (Alvarado, 2015, p. 395)

[43] A diferencia de los comités de 2000 con una composición heterogénea, los del 2009 estaban compuestos en su mayoría por familiares. (Ibíd.)

[44] La policía "atiende al comité, no a los vecinos. Cuando una persona del comité les solicitó ayuda a título personal, sólo obtuvo respuesta en la mitad de las llamadas (45.1%); en contraste, cuando los llama el encargado del comité, la respuesta era positiva en 80%" (Ibíd., p. 405)

veces con los indicadores a la baja, otras a la alza[45]; sin embargo, desde 2016 se puede apreciar una tendencia a la alza, de hecho en 2017 se registraron datos superiores a los observados en 1997, en esa tesitura, si en 1997 la tasa de HD fue de 10.92 por 100 mil hab., en 2017 fue de 12.31, esto representa un incremento del 12.31% con respecto al antiguo punto álgido[46].

De hecho, la situación de la violencia criminal actual en la CDMX parece ser por demás compleja. Metafóricamente se ha transitado de un Miguel Ángel Mancera siendo procurador como emblema de la justicia al negociar personalmente la entrega de rehenes en 2010, a un gris jefe de gobierno pertrechado en hipótesis inenarrables fundamentadas en hambrientas jaurías para explicar homicidios. En esa narrativa del deslinde de responsabilidades y de hipótesis ilusorias, las autoridades han insistido, machaconamente, en la inexistencia de organizaciones criminales en la ciudad a pesar de que la evidencia muestra consistentemente que la CDMX es asiento de diversas estructuras criminales que, eventualmente, pueden actuar como auténticas firmas criminales, tal es el caso de la Unión Tepito (Alvarado, 2016, pp. 135-137), y de que a lo largo de los años se han acumulado y documentado casos violencia criminal propia de contextos de macro criminalidad.[47]

En suma, la inseguridad ha sido un problema transversal en el tiempo. En términos genéricos se puede señalar que los indicadores criminales han mostrado un descenso secular a lo largo del siglo XX, hasta que en la década de 1990 muestran una tendencia a la alza. Lo anterior empató con la llegada del primer gobierno electo democráticamente de la ciudad, PRD, con lo cual la política de seguridad se convirtió en

[45] Ver los gráficos del capítulo introductorio.

[46] Estimaciones propias elaboradas con los datos del SESNSP y las proyecciones poblacionales del CONAPO.

[47] Quizá son tres los hechos que puedan dar nota sobre nuestra aseveración. El primero es la desaparición masiva -13 jóvenes- en el Bar Heaven de la Zona Rosa en 2013, posteriormente fueron encontrados muertos, se cree que el móvil fueron rencillas con origen en el barrio de Tepito. El segundo es la detención de Dámaso López en mayo de 2017, uno de los líderes de peso de la Organización Traficante de Sinaloa, con lo cual se mostró la posible presencia de la referida organización. Y, el tercero y último, y quizá la acción de mayor envergadura, fue el operativo comandado por la Secretaría de Marina en julio de 2017 en Tláhuac para detener al "ojos", líder del supuesto "cártel de Tláhuac". Recientemente se han acumulado asesinatos en la Ciudad Universitaria, de hecho hubo una balacera en febrero de 2018. Por otro lado, se han encontrado cuerpos desmembrados en la vía pública acompañados por mantas con mensajes explícitos que les asocia con organizaciones criminales, como en el caso de Tlatelolco en junio de 2018

un campo en disputa, tanto al interior del gobierno de la ciudad y de cara a la Federación. Los distintos gobiernos de la ciudad han creado una propia política de seguridad, misma que ha enfatizado, principalmente, en los siguientes aspectos: policía, tecnología y participación ciudadana. Sin embargo, y con efecto variable, los resultados no necesariamente se han capitalizado en una mayor seguridad debido a que en los últimos años se ha observado un aumento sostenido del delito, lo que hizo al 2017 el año más violento en la CDMX en las últimas dos décadas. El incremento aún no se encuentra explicado y la tendencia no sólo se interpreta en relación a la política de seguridad; antes bien encarna un hecho negado de manera reiterada por las autoridades capitalinas: la presencia de organizaciones criminales estructuradas en la ciudad, tal y como lo muestra la evidencia creciente y reciente.

III

Conclusiones

La discusión de la primera parte se concentró en mostrar los patrones de urbanización en la ciudad en el período reciente. Con ello se mostró que, por un lado, se hace presente la dispersión poblacional en la medida en que poco después de la mitad del siglo XX, la población tiende a ubicarse allende al perímetro central, pero no sólo eso, sino que con el paso del tiempo los límites fácticos de la ciudad fueron contextualizados por un crecimiento que desborda los linderos administrativos del DF. Por el otro lado, se hace manifiesta el cariz político de la urbanización, mismo que atraviesa cualquier patrón; ya sea, o bien, por las directrices políticas de convertir a la ciudad en el centro económico, político y social de la Nación, o en su defecto por los esquemas de negoción, cooptación y confrontación que implicó la urbanización desde fines de la década de 1960, y que modeló a una ciudad dónde al menos la mitad de la vivienda urbana deviene de la informalidad venida a legalidad vía la movilización y las relaciones clientelares.

Es con este telón de fondo dónde se manifiestan las distintas problemáticas sociales a sortear. En ese sentido, y derivado de los dos elementos resaltados, se hacen presentes y adquieren significado la concentración de las distintas variables urbanas, ya sean de estructura o en su defecto de entramado asociativo; además de que revisten, en la mayoría de los casos, un carácter modelado en la historia reciente y que interactúa con

la circunstancia. Así, fenómenos como la estratificación y segregación espacial se significan cuando se observan las distintas transformaciones acaecidas y que impactaron en su desarrollo y que hoy día interactúan en un entorno cambiante.

En el caso de la inseguridad, y más allá de haber manifestado un descenso secular, ésta no se puede entender si no se posiciona en los patrones de urbanización descritos. De hecho, una parte importante de las variables explicativas de la distribución del delito son precisamente aquellas que han sido modeladas en el tiempo. Además de que no se puede obviar los distintos tratamientos a los cuales ha sido objeto y, sobre todo, recientemente en la medida en que la aplicación de una política de seguridad en la ciudad ha sido objeto de rebatinga política entre la Federación y el gobierno local.

Entre los puntos dónde se puede observar un empalme de contradicciones es en la interacción entre la composición histórica de la ciudad, las relaciones entre la población y las instituciones, y los esquemas de participación ciudadana en contra del delito. En algún grado, la urbanización fue un proceso negociado por la movilización política, lo que hizo de la legalidad-normatividad una categoría flexible y de la cual se espera tener rendimientos políticos, luego entones la forma de visualizar a la ciudadanía pasa por el usufructo de las demandas como bono político; así la atención y gestión de demandas por medio de los esquemas de participación ciudadana en contra del delito no es vacua, se inserta, precisamente, en estas formas de relacionar a los reclamos ciudadanos con el comportamiento clientelar; así, la dotación de servicios -como la seguridad pública con la ubicación de módulos policiales y demás medidas-, puede tener mayor efecto o peso en ubicaciones dónde se pueda obtener mayores réditos políticos. Así, las formas de relacionar a la ciudadanía y sus demandas con las autoridades pasan por el crisol del intercambio político, lo cual puede llegar a ser una limitante a la hora de interpretar acríticamente los resultados de la investigación basada en proposiciones teóricas de la criminología norteamericana. Así mismo, y de manera idónea, sería mucho más rico trabajar con la ZMCM en su conjunto que solamente con el otrora DF, puesto que en los municipios metropolitanos se da una concentración de problemas urbanos, y así mostrar las diferencias entre los municipios del Estado de México y la ciudad con la

intención de observar efectos diferenciados; no obstante, la limitación en materia de datos lo impide.

Por último, y quizá como llamado de atención a la integración de una agenda de investigación venidera, convendría volcar la mirada hacia fenómenos de crimen organizado en la ciudad debido a que existe copiosa evidencia de dinámicas extorsivas, homicidios selectivos, amedrentamientos, y un largo etcétera que posicionan a las organizaciones criminales como un actor más con peso en el entramado urbano actual.

CAPÍTULO IV

Capítulo de construcción de datos

El problema de investigación construido desde la teoría tiene que ser probado con evidencia empírica. Para ello se requiere la construcción de observables que tomen en cuenta criterios analíticos claros, de tal modo que se transparente su proceso de confección con la intención expresa de evidenciar su confianza y validez. Así, en el presente capítulo se expone, de manera detallada, las distintas estrategias de construcción de datos, siempre pensando en el criterio de replicabilidad, además de mostrar el conjunto de opciones disponibles y las razones por las cuales se eligieron las decisiones analíticas que se tomaron.

La argumentación se divide del siguiente modo. En una primera parte se muestran los criterios básicos que orientaron la medición de variables. Acto seguido se muestran las opciones disponibles para acopiar la información, derivado de ello emergieron dos problemas: unidad de análisis y disponibilidad de información, situaciones que han sido recurrentemente señaladas en la literatura especializada. Posteriormente se expone, de manera detallada, la construcción de las variables y su fórmula de estimación. En la última parte se presenta una breve conclusión, así como las referencias consultadas.

I

Criterios para la construcción de datos

La investigación es un estudio orientado a variables. El problema de investigación, las hipótesis y su contraste con observables empíricos implica construir y adecuar una estructura de datos basada en las preguntas y las teorías que le dieron origen (Cortés, 1987). La construcción de observables empíricos se fundamenta en una problematización teórica con la intención de hacer observables los conceptos en indicadores, hecho que debe redituar en la transformación de la información a datos. Para llevarle a cabo se necesitan argumentos teóricos, metodológicos y técnicos (Cortés y Solis, 2006). Al ser un estudio orientado a variables, la teoría define las variables que se correlacionaran de un mejor modo con el fenómeno a explicar, así pues, se construyen los indicadores que, y en este caso acorde a la disponibilidad de los datos,

reflejen de un mejor modo los postulados de la teoría (Cortés, 1991). Metodológicamente, se apela a la construcción/recolección de datos en concordancia con criterios que pasan tanto por la asequibilidad de recursos como por la decisión expresa de privilegiar la mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría. Técnicamente, se tratan y adecuan los datos, y los posteriores análisis, para obtener observaciones y resultados con la menor cantidad de sesgos posibles. Aunado a lo anterior, se debe considerar el contexto de producción de datos, en específico en un ramo tan sensible como lo es el de la violencia y la delincuencia, puesto que este puede llegar a impactar tanto en la disponibilidad de información en fuentes públicas como en su calidad.

La operación básica tras la construcción de variables es la medición. En ciencias sociales medir implica, básicamente, hacer observable lo inobservable. Una correcta medición permite alcanzar un mayor grado de precisión en torno a las relaciones supuestas entre variables, lo que eventualmente puede llevar a aclarar y/o desafiar conceptos y teorías (Blalock, 2001, pp.100-124). A pesar de lo anterior, no siempre se está en condiciones de producir mediciones libres de sesgo puesto que medir, por definición, es una operación indirecta. En el acto de medir intervienen elementos que pueden distorsionar la observación, ya sea por falencias o propiedades del instrumento mismo, o, en su defecto, por omisiones en la recolección de información, entre otras posibles causas. Así, la existencia de una teoría con evidencia consistente puede ser un recurso de primer orden en la medición; sin embargo, en ciencias sociales la teoría no siempre puede ayudar a explicar posibles elementos que puedan estar distorsionando la medición (Ibíd., p. 102), aunado a que "no nos resulta tan sencillo llegar a la certidumbre de que nuestros instrumentos de medición están bien calibrados con respecto a un patrón objetivo, o que poseen propiedades constantes" (Ibíd.). Además, mientras más indirecta es una medición "mayor será la cantidad de supuestos no verificados que deberán enhebrarse unos a otros con vista a convalidar la teoría que los sustenta" (Ibíd.). De esta forma, y con base en lo anterior, se tienen que dar por supuestas ciertas propiedades de la información, señalar detalladamente la construcción de datos y, sobre todo, *maximizar el control de la información*, sea tanto

con criterios técnicos como por medio de la triangulación con fuentes alternas, en caso de que existan, ya que si bien no se puede controlar el proceso de producción de datos en fuentes oficiales -medición indirecta-, si se puede cotejar su tendencia y con ello tratar la información[1] para construir datos lo más certero posibles.

Ahora bien, existen criterios metodológicos de medición que permiten obtener observaciones con la menor cantidad de sesgos posibles. En general, y como primer precepto, se sugiere "registrar y desarrollar el proceso con el que generan los datos" (King, Keohane y Verba, 2000, p. 33); es decir, proporcionar información para que otros le puedan aplicar y así abonar a la transparencia en la producción de datos. Ello implica dos cosas: la primera es mostrar que nuestra información es fiable, dicho de otro modo, que "si se aplica el mismo procedimiento de la misma manera siempre se obtendrá la misma medida" (Ibíd., p. 36), o, en otras palabras, que la medición que estamos construyendo colecte la información de manera consistente (Weisburd, Britt, 2014, pp 23-25). No obstante, en algunos casos, y a pesar de que se documente fielmente el proceso, no se puede llegar al mismo resultado cuando la información con la que se trabaja no es pública –aspecto recurrente en el campo de violencia y delincuencia-, puesto que ésta tiene que ser solicitada a los órganos de transparencia, los cuales no siempre responden del mismo modo.[2] La segunda, y relacionada con la primera, es el principio de replicabilidad, el cual dicta que "todos los datos y análisis deben ser, en la medida de lo posible, reproducibles. La capacidad de reproducción no sólo se aplica a los datos, con el fin de comprobar si nuestras medidas son fiables. Sino que también tiene que ver con el proceso de razonamiento que se utiliza para alcanzar conclusiones [puesto que] los procedimientos y métodos utilizados sólo se podrán evaluar si el estudio se describe con el suficiente detalles como para que pueda reproducirse" (King, Keohane y Verba, 2000, p.36)

[1] Por ejemplo, construir tasas fijando un límite poblacional mínimo para evitar el problema de denominador, es decir tasas sobre estimadas debido a unidades con poca población.

[2] Ejemplo de ello son las distintas solicitudes de información que se hicieron para obtener los datos de HD a las diversas instancias del GDF y las respuestas diferenciadas por dependencia.

Allende a los criterios de fiabilidad y replicabilidad, los datos requieren algunos criterios adicionales. Uno de ellos es recoger datos acerca de la mayor cantidad de consecuencias observables. Esto es colectar la mayor cantidad datos posibles y par a múltiples contextos (Ibíd, pp. 44-43). El segundo se refiere a "maximizar la validez de nuestras mediciones". La validez es calibrar del mejor modo lo que creemos que estamos calibrando (Ibid.), es decir, si "la variable usada actualmente refleja el concepto o teoría que nosotros buscamos examinar" (Weisburd, Britt, 2014, p. 23). Lo más sencillo para maximizar la validez es ajustarse a los datos sin permitir que se interpongan conceptos no observados o no mensurables (King, Keohane y Verba, 2000), además del cuidado de la colecta de información e identificar los posibles patrones de datos perdidos, en otros casos, y sólo si la información a la mano no permite observar alguna variables de interés, se pueden declarar proxy´s siempre bajo la noción de que es una medición aproximada del concepto en cuestión; por otro lado y en fases posteriores, se pueden construir variables compuestas por medio de análisis factorial, lo cual debería redituar en parsimonia a la hora de la extracción de inferencias. (Blalock, 2000, pp. 109-114).

En suma, siempre se deben de registrar "los métodos, normas y procedimientos exactos que han utilizado en la recogida de información y extracción de inferencias para otros pudieran hacer lo mismo y llegar (esperemos) a la misma conclusión" (King, Keohane y Verba, 2000, p. xxx). Es necesario explicitar los supuestos de las mediciones y discutir las implicaciones teóricas de cada dato construido, siendo claros en los procedimientos que permiten maximizar el control de las variables, sea tanto en el criterio de fiabilidad como en el de validez. Esto puede redituar en claridad, además de fungir como control externo al transparentar el proceso de producción y análisis de información.

Los criterios señalados no se pueden aplicar en el vacío. Se tiene que tomar en cuenta el contexto de producción de datos. Sobre todo en un campo temático donde el uso político de la información es recurrente, ya sea para mostrar los logros o reveses de tal o cual gestión pública, o, en su defecto, en la lucha inter-agencial por los recursos

(Chambliss, 2004). Así, la *opacidad*[3] se ha vuelto común en la información relativa al campo temático; de hecho, la Encuesta Nacional de Acceso a la Información Pública (INEGI, 2016) muestra que en el ramo de Seguridad Pública, narcotráfico y/o delincuencia poco más del 45% de los encuestados manifiesta un alto grado de desconfianza en la información que le proporciona el gobierno en el tema, mientras que tan sólo el 2.8% manifiesta tener mucha confianza.

Las inconsistencias en la información oficial pueden ser varias. Algunos cambios en las reglas de conteo de eventos y en las legislaciones pueden modificar las tendencias, sobre todo cuando se examinan series temporales[4], mientras que el subconteo deliberado y la mala clasificación de delitos hacen posible la generación de falsas impresiones en el comportamiento delictivo.[5] La práctica policial también puede influir, incluso los "arrestos oficiales y los datos de incidentes tienen el potencial de ser filtrados a través de los lentes de interpretación y del proceso de decisión que toma lugar entre los agentes de policía" (Corsaro, 2016, p. 11), situación que puede cargar las observaciones hacia cierto tipo de población o, en su defecto, puede sobre representar la estadística con respecto a determinados delitos cuando los oficiales tienen encomiendas particulares, por ejemplo, con la aplicación de operativos en festivales música por delitos de posesión drogas u operativos en transporte público en el combate a portación de armas (Maguire, 2013, p. 216). Por otro lado, la ciudadanía no siempre denuncia, lo cual se puede relacionar con las apreciaciones de las autoridades y su respuesta, ya que "la facilidad con la cual los reportes pueden ser hechos [...], el número de víctimas con pólizas de seguro y los niveles de tolerancia pública a tipos

[3] Por ejemplo, durante el sexenio de Felipe Calderón se llegaron a manejar cifras relativas a la extensión de cultivos declarados ilícitos, no obstante cuando se comparó la información con estimaciones globales resultaba que en el país la extensión era 7 veces el cálculo para todo el orbe (Astorga, 2015). Otro caso que desvela el desaseo en la confección de estadísticas es el de la desaparición forzada, debido a que la respuesta del gobierno ha estado condicionada por coyunturas y sentencias, lo que hace que la información presente "un alto grado de dispersión, falta de claridad y [sea] carente de una estructura que mejore las búsquedas e investigación de casos. (Observatorio Nacional Ciudadano, 2017, p.65)

[4] Supóngase que se cambia de un año a otro las normas de conteo del delito "x". Si en el año t-1 se contaba por número de incidentes y en el año t se cuenta por número de víctimas, la comparación entre los años previos a t con t podrían mostrar un incremento desaforado del delito "x" cuando en realidad el comportamiento hubiese seguido la tendencia esperada.

[5] Para posibles alteraciones en la integración de datos de HD, ya sea por sub conteo o mala clasificación – como homicidio culposo-, ver: México Evalúa (2017)

particulares de conducta" (Ibíd., p. 216), podrían crear un alto sub reporte en la denuncia del delito, convirtiendo a la estadística oficial en una representación falaz de la actividad criminal.[6]

A pesar del aparente monopolio de las instituciones de seguridad y justicia en la confección de información al respecto, hay que señalar que hoy día, y a nivel internacional, son cada vez más abundantes y diversas las fuentes para medir el crimen (Maguire, 2013, pp. 233-234). Las opciones de producción de datos pasan por las distintas encuestas de victimización y sobre temas en particular[7], repositorios de datos especializados encargados de evaluar la calidad de datos[8], solicitudes de información[9], extracción de datos por medio de Big Data[10], el uso de información pública en registros administrativos[11] y el levantamiento de encuestas. Cada uno de estos instrumentos dota de información diferenciada, la cual puede ser útil en función de las preguntas y objetivos de investigación; por ejemplo, las encuestas de victimización son útiles para analizar las experiencias de la población frente al delito y a las instituciones de seguridad, mientras que los registros administrativos pueden proporcionar predictores

---

[6] En México, datos a nivel nacional de la Encuesta de Nacional de Victimización y Percepción de Seguridad Pública (INEGI, 2017) muestran que el 93.7% de los delitos no se denuncian –cifra negra-. Entre las razones para no denunciar el 62.4% de los encuestados sostuvo que fue por causas atribuibles a la autoridad.

[7] El INEGI levanta periódicamente encuestas de victimización - quizá la más popular sea la ENVIPE- además de contar con encuestas especiales, tal es el caso de la Encuesta de Cohesión Social Para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED) para el análisis de factores de riesgo en población joven -12 a 29 años- y la Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad para conocer aspectos relacionados a la detención y las dinámicas de la vida en reclusión. Por otro lado, las universidades también han generado encuestas, en especial el Centro de Investigación y Docencia Económicas cuenta con encuestas de victimización y de población en reclusión –federal y para la ciudad de México. Adicionalmente se han creado observatorios ciudadanos en distintas entidades que también elaboran encuestas de victimización.

[8] INEGI, en conjunto con la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, han creado el Centro de Excelencia para Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia. El objetivo del centro es "fortalecer las capacidades estadísticas, analíticas y de monitoreo en los campos de gobierno, victimización, seguridad pública y justicia". Entre sus proyectos destacan las primeras estimaciones de extensión de cultivos de flor de amapola, allende a las estimaciones de la Secretaría de la Defensa Nacional, a pesar de que el país ha sido un productor histórico de drogas de origen vegetal y semi vegetal.

[9] Las solicitudes de información son un recurso de primer orden. En especial porque parte importante de la información no es pública, por tanto esta tiene que ser solicitada a las oficinas de transparencia. Uno de los insumos de la presente investigación son las solicitudes de información.

[10] Se pueden diseñar algoritmos para codificar información de fuentes secundarias, es el caso de periódicos, notas informativas, tweets, etc. Por otro lado, se pueden extraer ubicaciones de posibles correlativos para el análisis situacional del delito haciendo uso de las aplicaciones de google maps.

[11] Particularmente útiles para las variables independientes.

macro. Así pues, las distintas opciones para construir datos pueden servir siempre y cuando se discrimine teóricamente, por un lado, y por el otro, si se evalúa la calidad de la información; además de que esta multiplicidad puede ser usada como elementos de control externo, en el caso de que las fuentes sean comparables y consignen fenómenos similares.

Derivado de lo anterior se desprende la necesidad de hacer observables conceptos inobservables al amparo tanto de la teoría como de los criterios metodológicos que limitan los sesgos en la producción de datos, siempre asegurando que el dato sea confiable y válido, pues de lo contrario "se rompen los vínculos con los conceptos, y de este modo se pierde la relevancia conceptual de lo empírico. Se cae en la esquizofrenia de la investigación" (Cortés y Solís, 2006, p. 492). Todo ello en un contexto donde la información oficial en el campo ha sido fuertemente cuestionada por ser inconsistente y sesgada, al tiempo que han emergido distintas fuentes que, eventualmente, pueden ser útiles en la transformación de la información a dato. Luego entonces se identifican tres opciones para construir la estructura de datos, a saber: óptima, alternativa 1 y alternativa 2. Apegados al principio de fiabilidad y replicabilidad se transparentan cada uno de los procedimientos en la obtención de datos, además de discutir críticamente las implicaciones de cada alternativa, lo que lleva a tener como criterios centrales: a) la construcción de una estructura de datos con la opción que posibilite tener la mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría; y b) garantizar la validez de los observables empíricos. En el fondo, se considera que la aplicación de los criterios metodológicos maximiza el control sobre la producción de datos, lo que, en conjunto con la validación de los supuestos de las distintas técnicas de inferencia, permitirá generar resultados con el menor sesgo posible.

Opción óptima

La opción óptima no es más que el diseño y aplicación de una encuesta. Entre sus principales ventajas radica la construcción de unidades de análisis basadas en criterios muestrales; con ellas se pueden mostrar las propiedades tanto de las comunidades urbanas como de la ciudad en su conjunto. Las unidades son de capital importancia, debido a que en ellas se manifiesta el arreglo de variables y los mecanismos supuestos

por la teoría. Idealmente, las unidades se establecen por estrategias de muestreo (número de comunidades a encuestar). Posteriormente, por cada unidad se calcula el número de hogares (para el proyecto Chicago se levantó información en aproximadamente 20 hogares por barrio), una vez obtenida la información se agrupan los datos obtenidos en una sola observación. Así, una base de datos de este tipo con una n=100 contiene información de aproximadamente 2000 hogares entrevistados.

En cada unidad se debe condensar la información levantada. En ese sentido, el uso de encuestas habilita a la prueba teórica de argumentos concretos, ya que el diseño del instrumento estuvo guiado por las preguntas y los objetivos de la investigación. A su vez, a condición de que se pueda hacer el empate de la información, los datos colectados se pueden complementar con predictores provenientes de fuentes administrativas (Crutchfield y Ramírez, 2011, pp.151-152) y de información extraída de repositorios adicionales.

Más allá de los argumentos teóricos de interés, por lo general las encuestas proveen "conductas, percepciones, valores y creencias [...] que los encuestados tienen acerca de sus localidades. De esta forma, los entrevistados pueden ser usados como informantes de sus comunidades" (Ibíd., p. 150). Además, pueden superar la limitante de la información oficial en materia de delito, en específico si el instrumento incluye un módulo de auto reporte de victimización. La confianza y validez puede depender de un correcto diseño, tanto del instrumento como de la estrategia de muestreo, así como de la supervisión de las distintas fases de recolección y vaciamiento de información; ambos criterios se pueden llegar a maximizar, sobre todo cuando la investigación está controlada por un equipo de investigación o equipo científico. (Ibíd., p. 151)

A pesar de las ventajas evidentes de la opción óptima, ésta presenta una debilidad no menor: el financiamiento. El problema con la investigación criminológica cuantitativa es que se interesa, en muchos casos, en eventos de baja frecuencia, lo cual hace que el diseño considere muestras lo suficientemente grandes como para poder captar los fenómenos de interés, disparando así el costo de las encuestas (Ibíd. p. 151). En este caso, la debilidad hace que la opción no sea viable.

Opción alternativa 1

La opción alternativa 1 se puede resumir en el uso de encuestas ya levantadas. Consiste, básicamente, en la búsqueda y análisis de encuestas que pudieran ser útiles a los fines de investigación. En este caso, la revisión se orientó priorizando las variables que forman el componente central de la teoría. En ese sentido se ubicó y analizó la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED) del INEGI[12] de la Secretaría de Gobernación en el año 2014.

La ECOPRED[13] es la primera encuesta en su tipo en AL. Destaca por el tipo de variables que introduce, inéditos en el campo estadístico nacional, pues incorpora ítems referentes a distintas teorías criminológicas, sobre todo útiles en el análisis de primo delincuentes, pandillas y demás. Así mismo, cuenta con los módulos básicos de una encuesta de victimización y, gran novedad, con un módulo completo y detallado de las variantes actuales de la TDS.[14] Un aspecto no menor es que la aplicación de la encuesta se dividió en dos cuestionarios, uno para jefes de hogar y otro para jóvenes (12 a 29 años), con lo cual se pretende captar las percepciones de los jóvenes, útiles en la prueba de argumentos para las teorías centradas en el análisis de individuos y, en algunos casos y con las técnicas pertinentes, de curso de vida. Uno de los problemas del instrumento es que al abarcar tantos dominios de interés teórico termina por privilegiar uno sobre otro. Este es el caso de las teorías que trabajan al individuo como unidad de análisis; en

---

[12] Adicionalmente se ubicaron dos instrumentos alternos con variables pertinentes. El primero es la ENVIPE (2016), misma que reproduce la estructura de una encuesta de victimización; no obstante, incorpora reactivos relacionados a sí los encuestados han tenido problemas en su colonia (pandillerismo violento, robos, delincuencia en los alrededores de la escuela) y si se han organizado la mayoría de los vecinos para resolverlos. El segundo es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (2010) con los grupos de variables para conseguir ayuda -dinero prestado, cuidados en enfermedad, conseguir trabajo y acompañen al doctor-, redes sociales –cooperación para mejoras en la colonia y cuidado de niño- y uso del tiempo –realizar trabajo comunitario o voluntario. A pesar de tener variables de interés, sobre todo la ENVIPE, las encuestas señaladas se descartan por dos criterios: en primer lugar, la ECOPRED cuenta con una mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría y, en segundo lugar, el estudio del marco muestral no compagina con los objetivos de investigación, es decir hacer inferencia sobre unidades agregadas a nivel comunitario.

[13] Forma parte de las encuestas en hogares del INEGI. Su objetivo es dotar de insumos a los diagnósticos en prevención de la violencia y la delincuencia en 57 demarcaciones del Programa Nacional de Prevención del Delito (PRONAPRED), la iniciativa central de la administración de Enrique Peña Nieto en prevención.

[14] Incluso se puede construir de manera fiel la variable de eficacia colectiva mediante un índice compuesto por variables de cohesión social y de confianza, tal y como lo indica la bibliografía especializada.

sentido opuesto se encuentran las teorías con unidad de análisis agregada, pues a pesar de que se encuentran todas y cada una de las variables de interés, no se puede hacer una prueba teórica, ya que no se cuenta con la unidad de análisis pertinente; esto llevó al análisis del marco muestral para evaluar su uso.

El muestreo de ECOPRED es polietápico, probabilístico y por conglomerados. El muestreo polietápico "consiste en una jerarquía de diferentes tipos de unidades; cada unidad de primera etapa se divide, o es potencialmente divisible, en unidades de segunda etapa, etcétera" (Rodríguez, 1991, p.34). Entre sus ventajas se encuentra que se puede trabajar con información reducida y, en cualquiera de los casos, referida sólo a las unidades que intervienen en cada etapa del proceso de selección." (Ibídem). La estrategia de muestreo se divide en tres pasos: en el primero se obtienen las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) que integran el marco de la muestra[15], de ahí se seleccionan las UPM[16] con igual probabilidad para la ECOPRED; en el segundo se seleccionaron cinco viviendas con igual probabilidad para la ECOPRED-2014, por último se escoge a las personas con las características requeridas para encuestar.

Con base en lo anterior, y sobre todo tomando en cuenta estrategias analíticas similares a la propuesta (Samspon y Grooves, 1989), se considera posible el uso de las UPM como proxy de comunidad agrupando el conjunto de observaciones existentes por UPM y colapsándoles en una sola[17]. El problema con tener información a nivel UPM es que, por

---

[15] Las UPM son un producto derivado del marco muestral, con éste se determina "el tamaño de la muestra total y por dominios, para realizar la afijación, para calcular los coeficientes de ponderación y de los elevadores, y para hacer la estratificación y el proceso de selección. En el caso de las encuestas por hogar del INEGI, el marco muestral –Marco Nacional de Viviendas- determina el tamaño de la muestra. Producto de ello se conforman las UPM, con tales agregados territoriales, en conjunto con el criterio de estratificación, evitan la dispersión de la muestra, lo que, eventualmente, aminora el costo, y, por el otro, genera unidades lo más homogéneas entre sí de tal modo que éstas puedan volver a ser muestreadas –muestreo poli etápico- con la intención de obtener unidades de registro (hogares) de las encuestas en referencia. Así, todas las encuestas levantadas en el hogar- INEGI- cuentan con el mismo catálogo de UPM.

[16] En términos formales, y en relación a su proceso de generación vía el muestreo por conglomerados, las UPM son "áreas geográficas con límites en el terreno, que agrupan un conjunto de viviendas y cuyo número depende del tamaño de la localidad. Se les denomina así debido a que son los elementos de la muestra que se seleccionaron en la primera de dos etapas de selección (INEGI, 2009, p.13) Los criterios para conformar en entidades urbanas son o la totalidad de una manzana, o la unión de dos o más manzanas contiguas de diferentes localidades que pertenezcan al mismo tamaño de localidad (INEGI, 2015, p.1).

[17] Como ejercicio exploratorio se analizaron los datos para la Zona Metropolitana de Monterrey. El promedio de observaciones por UPM es de 5 hogares.

criterios de confidencialidad, el INEGI no muestra los identificadores AGEB ni por manzana respectiva, situación que dificulta el armado de una base de datos con fuentes complementarias. A pesar de ello, y por indicación de la Dra. Landy Sánchez Peña, se pueden vincular datos de distinta procedencia con el auxilio técnico de la Oficina de Microdatos del INEGI, y así complementar la información de la encuesta con datos adicionales.

Para evaluar la consistencia analítica de la estrategia se expuso ante especialistas con experiencia en muestreo. Producto de una asesoría con la Dra. Sánchez Peña[18] se pone en duda la propuesta, puesto que a pesar de ser lógica e intuitiva se carece de utilidad, sobre todo si se toma en cuenta que la encuesta fija su "nivel de confianza en 90%, un efecto de diseño de 2.66, un error relativo del 15%, una tasa de no respuesta de 15%, una proporción de 24% y una proporción de viviendas ocupadas con población 12 a 29 años de edad de .58" (INEGI, 2015, p.3). La Dra. sostuvo que, si de por sí el error era del 15% en la fórmula de estimación del tamaño de la muestra, éste seguramente se expandiría al construir unidades agregadas y que no existía forma de controlarle, lo cual a la hora de generar estimaciones podría ser fuente de sesgos.

En suma, a pesar de que la ECOPRED maximiza las consecuencias observables de la teoría, y de que la información recabada sea válida y fiable en la medida en que el diseño del cuestionario y la supervisión de las distintas fases de la encuesta estuvieron supervisadas por especialistas, se descarta su uso por los criterios muestrales referidos.

Opción alternativa 2

La opción alternativa 2 implica construir una base de datos con repositorios de información administrativa como insumo central. Usualmente las investigaciones de crimen y comunidad que no hacen levantamiento de encuesta recurren a unidades administrativas como unidad de registro; de hecho, la principal fuente para definir las unidades geográficas que son el foco de investigación asumen que las unidades censales reflejan los límites actuales de la comunidad (Weisburd, et. al., 2012). Su uso sin la

[18] Adicionalmente se consultó con el Dr. David Ramírez, quien sugirió consultar a la Directora de Muestreo del INEGI, misma que nunca dio respuesta a las solicitudes de asesoría.

reflexión debida encarna el problema de la unidad de área modificable, puesto que si las unidades están determinadas arbitrariamente en el sentido de que ellas pueden ser agregadas o desagregadas para formar unidades de diferentes tamaños o arreglos espaciales (en otras palabras, ellas son modificables) (Tita & Radil, 2010, p. 473) puede implicar, a su vez, problemas de escala, zona y, en algunos casos, de indeterminación de los mecanismos supuestos que deberían operar en determinada unidad de análisis (Hipp, 2007). Frente a tales limitaciones se debe sostener un apego problematizado desde la teoría y priorizar el uso de escalas menores de agregación (Hipp, 2007;), en especial si se trata de ejercicios de integración teórica. (Weisburd, et.al. 2012)

Tomando en cuenta el problema de investigación, el uso de registros de este tipo debe proveer dos cosas: contexto y situación, puesto que en ambos se pueden apreciar oportunidades para el crimen. En ese sentido, se identifican dos grupos de fuentes: alternas e INEGI. Cabe destacar que en cada opción se puede vincular información administrativa, la cual se complementa con el uso de información geo referenciada, misma que se puede agregar a nivel área con los algoritmos de unión por localización de cualquier paquete geo estadístico.

Las fuentes alternas son dos. La primera es el Sistema de Información Geográfica Electoral del Instituto Nacional Electoral (INE). Con tal repositorio se orienta la organización del proceso electoral, además de que se utiliza para identificar el domicilio del primo inscrito en el padrón y de aquellos que realizan cambio de domicilio. El INE no sólo cuenta con información relativa a su dominio de interés, sino que a través de vinculación con la geo estadística del INEGI, consigna algunas variables de composición socio demográfica. Por otro lado, maneja una cantidad considerable de observaciones con desagregación a nivel sección electoral; de hecho, para la CDMX se cuenta con una n=5536. A pesar de que se puede vincular información y contar con variables sociodemográficos, excluye información central, como es el caso de SES, puesto que no se puede unir información de fuentes administrativas que su mayor grado de desagregación es la AGEB. La segunda es la carta geo estadística de cuadrantes de la

policía capitalina de la SSP.[19] Los cuadrantes son unidades de administración policial bajo el supuesto de hacer próximo el servicio policial a la población. El total de cuadrantes para la CDMX es de 847; sin embargo, estos no cuentan con ningún tipo de información adicional, lo que hace que su uso se ponga en tela de juicio, ya que omiten el extenso de variables de la teoría.

Los repositorios de INEGI son derivados del Censo de Población y Vivienda 2010[20] y son dos: manzana y AGEB. Por manzana se entiende al "espacio geográfico que está constituido por un grupo de viviendas, edificios, predios, lotes o terrenos de uso habitacional, comercial, industrial, de servicios, entre otros" (INEGI, 2010). La ventaja central de la manzana es su alto nivel de desagregación; de hecho, es la unidad con mayor nivel de resolución a nivel agregado, la cual puede ser óptima para el análisis del crimen en el micro espacio y de los correlativos situacionales del mismo. No obstante, su principal acierto se convierte en una debilidad, ya que al tener un alto grado de desagregación los datos pueden llegar a contar con cantidades considerables de datos perdidos, sobre todo cuando se aplican los criterios de confidencialidad del INEGI; así mismo, otras fuentes administrativas útiles, tal es el caso del Índice de Marginación Urbana (IMU), no se pueden vincular debido a que su mayor grado de desagregación es la AGEB. La AGEB se define como:

> "La extensión territorial, ocupada por un conjunto de manzana que, generalmente son de 1 a 50, delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo fácil de identificar en el terreno y cuyo uso del suelo sea principalmente habitacional, industrial, de servicios y comercial, sólo se asignan la interior de las localidades urbanas". (Inegi, 2010)

La ventaja de hacer uso de la AGEB como unidad de registro es que ésta, a diferencia de los otros, desvela la mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría por las siguientes razones. En primer lugar cuenta con la totalidad de variables censales y, a diferencia de la desagregación en manzana, la cantidad de valores perdidos es menor; en segundo, la información se puede vincular con otros registros administrativos donde el campo llave es la clave AGEB, tal es el caso del IMU; y, por último, se pueden cargar

[19] Proporcionada por el Dr. Raúl Lemus.

[20] De aquí en adelante censo.

datos procedentes de distintas fuentes por medio de la unión de localización a condición de que se tengan las coordenadas particulares.

En la bibliografía especializada se hace uso de la unidad censal -census trac[21]- como observable empírico de las comunidades urbanas (Crutchfield y Ramírez, 2011,p.150). Para el caso de la CDMX se usa la AGEB como unidad de registro (Sánchez, 2014; Fuentes y Sánchez, 2015; Sánchez y Fuentes, 2016). A pesar de su uso parcialmente extendido, no son pocas las limitaciones de tal estrategia metodológica. En especial porque los datos son colectados en unidades y con criterios administrativos que no necesariamente corresponden con predictores sociales relevantes, la información puede presentar desfasamiento temporal -ya que los censos se levantan periódicamente pero no de manera frecuente[22]- (Crutchfield y Ramírez, 2011, p.151) y, quizá lo más importante, porque la realidad no se ciñe a límites administrativos.

Con respecto a la confianza y validez del uso de la AGEB se tienen que considerar las indicaciones de Hubert Blalock. En primera instancia, transparentar el proceso de confección de los datos forma parte de la confiabilidad de la información, pues cualquier lector interesado puede seguir los procedimientos reseñados a pie juntillas y llegar a los resultados esperados. En segundo lugar hay que recordar que toda medición es indirecta y que mientras más indirecta sea se debe tener una mayor cantidad de supuestos (Blalock, 2001, pp. 100-103), lo que en términos concretos significa que se tiene que dar por válida la información procedente del censo en la medida en que, por un lado, éste fue diseñado y supervisado por un grupo de científicos expertos en el tema y, por el otro, que la información obtenida a nivel coordenada -tanto variables dependientes como independientes- de los registros administrativos como el DENUE y del INV, ambos del INEGI, pasó por procesos de control de calidad similar al de cualquier producto publicable por el Instituto. Relacionado con lo anterior se encuentra, también, el cargado de los puntos georeferenciados de la(s) variable(s) a

[21] Homologable con AGEB

[22] En México cada 10 años.

explicar[23], ya que no se puede controlar la geocodificiación, pues la información fue proporcionada con las coordenadas.[24]

En suma, y haciendo una valoración crítica, las opciones óptima y alternativa 1 no son factibles; la primera por la razones ya expuestas, y la segunda porque la composición muestral no compagina con la unidad de análisis. Amparados en tales criterios se descarta por completo su uso. La opción que hace uso de registros administrativos prioriza aquella que desvela la mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría, es decir, la que hace uso de la AGEB como unidad de registro porque compagina con los campos llave de distintos registros administrativos – a diferencia de las otras opciones ubicadas-, cuenta con el conjunto de información procedente del censo y se puede vincular con repositorios administrativos.

Si bien es cierto que para la opción 2 la validez hay que darla por supuesta, es necesario señalar que esto no significa que no se puedan aplicar algún tipo de control o corrección sobre la estructura de datos. Analizando la información y recurriendo a estrategias de corrección de datos en investigaciones previas, se tiene que la información presenta una ligera disociación entre los lugares de ocurrencia de algunos incidentes y las características contextuales de tales locaciones; esto es, que se tienen registrados incidentes criminales en locaciones donde no hay población ni características residenciales algunas[25] o, en su defecto, la población es muy pequeña[26]. El no tratar este tipo de situaciones puede generar sobre estimaciones, incrementar de manera artificial la dispersión de la muestra y producir sendos valores atípicos. Al ser un problema recurrente en las investigaciones a nivel área, la literatura indica las siguientes

---

[23] Ver en este documento la sección relativa a la construcción de la variable HD, en específico porque en esta se expone el cargado de datos geo codificados y la triangulación de datos con fuentes alternas.

[24] La información geo codificada, según Chainey y Ratcliffe (2005), debe ser: exacta, precisa, consistente y completa. En una tesitura similar se encuentran McCarthy y Ratcliffe (2005). El problema con los datos procesados es que se tienen que dar por supuestas tales características debido a que la geocodificación ya está hecha, así no hay modo de saber la ubicación puntual de cada uno de los eventos.

[25] Situación particularmente relevante si se considera que la TDS predica sobre las características residenciales y de interacción de las comunidades urbanas.

[26] Para el caso de la CDMX se tiene un total de 2432 observaciones. Cada observación representa una AGEB. La población media es de 3622, en valor mínimo es de 0 (sin población) para 21 observaciones mientras que el valor máximo es de 17152. Por debajo de la media se encuentran 1353 AGEB, mientras que valores inferiores a 1000 habitantes se registran en 241 observaciones.

soluciones: transformación[27], suavizamiento vía el préstamo de información de las unidades vecinas[28] y regionalización a partir del incremento de la población en exposición al riesgo[29] (Anselin, et. al., 2006). Por otro lado, ciertas investigaciones empíricas han hecho uso de distintas opciones que van desde la aplicación de las técnicas señaladas (Escobar, 2012) hasta la eliminación de observaciones de baja frecuencia poblacional, previo definición de un valor poblacional límite (Rosenfeld, et. al., 1999; Kubrin y Weitzer, 2003; Jennings, et. al., 2014).

A pesar de la multiplicidad de opciones no existe un consenso técnico sobre el particular[30]. Para este caso se recurrió a la eliminación de observaciones con baja frecuencia fijando como límite poblacional 200 habitantes (ver anexo 1). Otra posible corrección que se puede aplicar a los datos, y así minimizar el riesgo de sesgos, es la identificación y tratamiento de valores perdidos; sin embargo sobre el particular se tratará con más detalle en el anexo 5.

Ahora bien, sobre cada una de las AGEB se procede a la construcción de las variables dependientes e independientes. En la siguiente sección se expone a detalle, fiel a los criterios de confiabilidad y replicabilidad, los procedimientos para construir las variables, su fuente, así como su fórmula de estimación.

---

[27] Básicamente la idea es remover la dependencia de la varianza con respecto a la media, como en la transformación Tukey Freeman.

[28] El problema con este tipo de técnicas es que se desecha, de antemano. la idea de cualquier análisis que tenga que ver con dependencia espacial puesto que las tasas suavizadas "están autocorrelacionadas mediante construcciones. También no son útiles en la identificación de valores atípicos desde que los valores retratados son en realidad promedios "regionales" y no específicos a una ubicación individual. Por construcción, los valores mostrados para ubicaciones individuales están determinados tanto por los eventos como por el tamaño de la población de las unidades espaciales adyacentes, lo cual puede dar impresiones engañosas." (Anselin, et. al., 2006, p. 35)

[29] La estabilización se logra incrementando la escala espacial de las unidades de observación, así el "objetivo es determinar la área espacial más pequeña que provee tasas significativas y estables" (Ibíd.) además de especificar el valor poblacional objetivo.

[30] El problema con las dos últimas técnicas sugeridas por Luc Anselin (2006) radica, básicamente, en "la homogeneidad local de los datos espaciales lo cual depende del tamaño de las unidades espaciales [...] en relación a la escala real de variación espacial. SI las áreas adyacentes son muy diferentes entonces el préstamo de información local podría introducir sesgos". (Haning, 2003, p. 229)

II

Variables dependientes

Homicidio doloso

EL HD es el mejor observable empírico de crimen violento y violencia interpersonal (Rosenfeld, 2011). A diferencia de incidencia delictiva, presenta un bajo sub-registro[31] y es resistente a modificaciones legales, pues en comparación a otros delitos el evento homicida es la expresión máxima de criminalidad violenta, lo que hace que su uso sea pertinente en la comparación de expresiones criminales entre sociedades de distinto tipo, incluso entre pre-modernas y modernas. Así mismo, es indicador de situaciones que pueden generar tensión social, además de que su estudio puede revelar modificaciones en la dinámica y el cambio social (Monkonnen, 2006). Es, pues, una aproximación completa, comparable y precisa de la actividad delictiva (UNDOC, 2013).

La comparabilidad entre registros a nivel internacional se debe a la existencia de criterios de clasificación homologados por parte de la Organización Mundial de la Salud. A nivel continente existen, en promedio, al menos dos registros por país, uno con información integrada por el sector salud y otro con información judicial. La variedad en las fuentes puede mostrar criterios diferenciados en la integración de información (Rennison, 2009; Reckdenwald y Parker, 2009) y, eventualmente, funge como control externo, ya que si bien es cierto que no se espera que las cifras empaten, al menos sí que compartan tendencia.[32] A nivel público, el mayor grado de desagregación de HD,

---

[31] Además de que para la legislación mexicana es un delito que se persigue de oficio, esto es sin necesidad de que se interponga una demanda.

[32] En México existen varios registros, no obstante los más usados son los del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) que acopia información judicial y el INEGI, el cual reporta datos con base en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud. Acorde a Hernández-Bringas y Narro, la diferencia anual promedio en 2000-2008 es de 2000 incidentes (Bringas-Hernández y Narro, 2010). Para el caso de los Estados Unidos, la diferencia entre los dos principales registros es del 9%. Entre las posibles causas del diferendo se considera: duplicación de eventos, actualización deficiente de los datos sub registro, falta de cobertura y falta de transparencia (Ribeiro, et. al., 2015). Adicionalmente a las razones aducidas, se ha sugerido la alteración intencional de las cifras con fines políticos, al respecto México Evalúa (México Evalúa, 2017) realizó un análisis forense digital para evaluar la consistencia de la información, sobre todo checando si la alteración fue o bien por mala clasificación –integración como homicidio culposo en vez de doloso- o subregistro; el estudio dictaminó alteración de los registros en varias administraciones estatales.

tanto del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) como del INEGI, es a nivel municipal -lo que imposibilita la desagregación y la comparación-, situación que limita la investigación en unidades de baja escala, a pesar de que la difusión pública de datos con desagregación a nivel punto "no representa riesgos para la seguridad pública o para la privacidad de los individuos" (Ribeiro, et. al., 2015). Luego entonces el principal reto para construir la variable dependiente es la obtención de datos, bien a nivel AGEB o, en su defecto, con una mayor resolución que pudiera ser vinculada a la unidad de registro.

Las estrategias de obtención de datos fueron varias. En primer lugar se solicitaron las locaciones para todos y cada uno de los eventos homicidas –coordenadas- para los años 2010-2016 al Tribunal Superior de Justicia de la CDMX con la solicitud **6000000152116**[33], misiva que fue respuesta con información sin las especificaciones solicitadas. Posteriormente con una nueva solicitud -**60000000117217**- al Instituto de Ciencias Forenses del mismo Tribunal- se solicitó la locación de los eventos homicidas de los cadáveres que ingresaron a la morgue por homicidio, la respuesta es inconsistente.[34] Ante tal situación se solicitó información a la SSP con el folio **0109000369716,** el cual fue canalizado a la Subsecretaría de Información en Inteligencia Policial dando respuesta afirmativa; se entregó información sobre los eventos delictivos que comprenden la noción de incidencia delictiva; no obstante, el sistema de coordenadas en el que se proporcionó no corresponde con el que usualmente se ha trabajado la información (WGS84)[35]. Por otro lado, Diego Valle publicó los puntos geo referenciados (obtenidos por transparencia) con la información

[33] Realizada en persona en la unidad de transparencia del Tribunal.

[34] Los datos cuentan con los campos básicos para identificar al cadáver. Por otro lado, muestran el tipo de diagnóstico que ocasionó la muerte con base en la clasificación CIE de la Organización Mundial de la Salud. Entre 2012 y 2014 los datos no dan indicación alguna del lugar de ocurrencia de los hechos. En 2015 el registro cuenta con más información, consigna indicaciones del lugar de ocurrencia de la agresión y de la muerte; sin embargo, la mayor parte de los casos se pueden considerar como perdidos porque no da referencias puntuales en torno a la localización. Por las razones anteriores se descarta su uso.

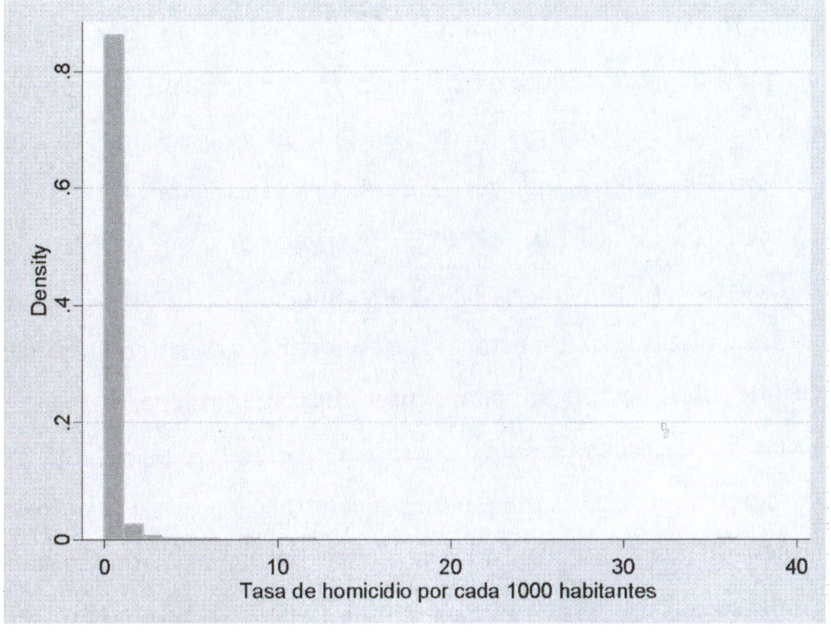
[35] Los datos usualmente cargados tienen por longitud -99° y latitud 19°. La información proporcionada por la SSP muestra una longitud de 488005 y una latitud 2153574. La base de datos de la SSP se conserva. Ejercicios posteriores, trabajando con reproyecciones al vuelo en QGIS, muestran compatibilidad con los datos que alimentaron la base de datos de la investigación.

requerida, misma que es la fuente de trabajo (FT) para la variable dependiente a trabajar en una temporalidad 2013-2015[36].

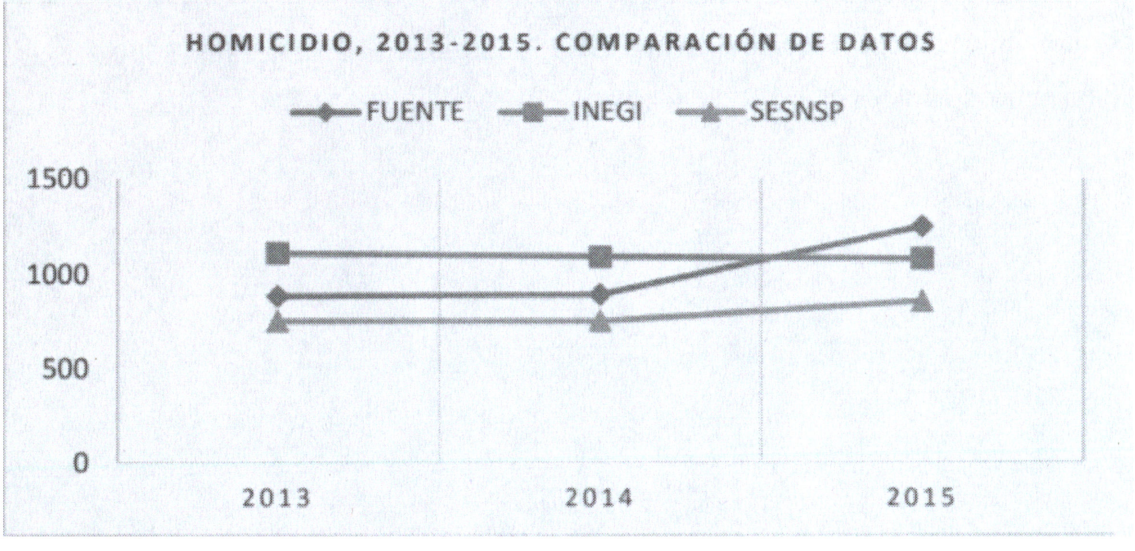
La frecuencia de HD por año fue cotejada con dos registros alternos (INEGI y SESNSP) a nivel CDMX para la cota temporal 2013-2015. En la gráfica 1 se muestran las comparaciones de los tres registros. Observando la gráfica se aprecia que, si bien las observaciones entre registros divergen, comparten tendencia la FT y el SESNSP. La información para 2013 de la FT arroja 898 observaciones; sin embargo, en 18 no se especifica ni el cuadrante policial ni las coordenadas, por tanto se eliminan, lo que provoca que se tengan 880 HD. De éstos no se conocen las coordenadas en 80 casos; no obstante, se tiene identificado su cuadrante policial; empero, no se puede hacer imputación por centroide geográfico y de ahí vincular la coordenada al respectivo AGEB por unión, por localización, puesto que al existir 2 o más homicidios en el mismo cuadrante se puede llegar a cargar o sobre cargar de homicidios una unidad de registro, cuando en realidad en tal unidad no ocurrió evento alguno. Esta situación fue determinante para decidir eliminar el año de 2013 de la serie de datos, ya que poco más del 10% de datos del cómputo total son datos perdidos. En 2014 se tienen 901 registros, limpiando los casos sin coordenadas y sin registro de cuadrantes con los cuales se pueda hacer imputación se mantienen 880. En 2015 se tienen 1267 observaciones en bruto, una vez depuradas se retienen 1247. Todo lo anterior hace que sólo se tenga información para los años de 2014-2015.

[36] Se tienen registros para el año 2016, no obstante estos son incompletos y llegan hasta el mes de septiembre, razón por la cual se desecha el año.

Histograma I. Tasa de homicidio[37]



Gráfica I. Comparación de fuentes de homicidio.[38]



[37] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados

[38] Fuente: elaboración propia.

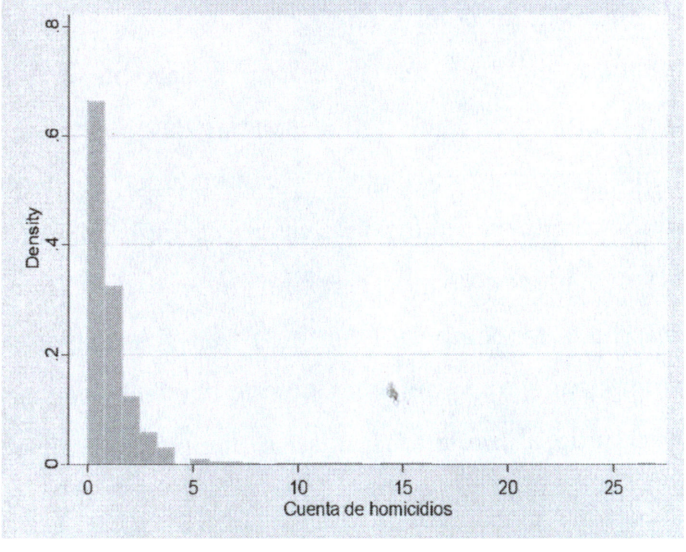
Los datos a nivel punto fueron agregados a nivel AGEB por medio del algoritmo de unión por localización en el programa QGIS, siguiendo la usanza en una sola medición de eventos de baja frecuencia un grupo de años (2014-2015), esto para tratar de controlar el exceso de ceros por sobre dispersión y reducir los errores y la volatilidad del indicador de un año a otro (Messner, et. al., 1999; Mhears y Bhati, 2006; Escobar, 2012: Roberts y Willits, 2014). Una vez colapsados se estimaron la tasa de HD por 1000 habitantes (la población media por AGEB es de 3730) de la cual se analizan sus descriptivos básicos columna de la tabla 1, además de mostrar su distribución en el histograma 1. A primera vista se puede apreciar una sobre dispersión de la tasa, en específico si se compara la distancia entre la media y la varianza; en realidad, el histograma muestra cómo el extenso de las observaciones se concentran en una tasa de 0, esto hace que en más del 50% de observaciones de la muestra la tasa sea 0; lo anterior es evidencia del alejamiento a una distribución Gaussiana. Frente a tal situación se recurre a presentar los datos como cuenta, mismos que se exponen en la columna 2 de la tabla 1, así mismo se exhibe la distribución de la variable en el histograma 2. Si bien es cierto que con los datos en cuenta no se corrige la anormalidad de la distribución, esta, por lo menos, compacta el rango, en primer lugar, y en segundo disminuye la dispersión de datos cuando se analiza la varianza. La información de la tabla 1 así como los histogramas son evidencia de que el comportamiento del HD puede ser considerado, como usualmente ha sido, como un evento de baja frecuencia, mismo que se puede modelar de un mejor modo bajo una distribución Poisson y ser interpretado como una tasa, siempre y cuando el modelo estadístico incluya una variable de exposición al riesgo, en este caso la población total por AGEB.

La distribución espacial de la variable se encuentra en el mapa 1, éste fue elaborado bajo el procedimiento de tasas bayesianas en Geoda, una opción útil que controla la sobre estimación de tasas por problemas de base poblacional, es decir, cuando uno o más eventos se distribuyen en poblaciones pequeñas; las tasas bayesianas son útiles en la representación gráfica, no así en el modelamiento puesto que introduce, por definición, la auto correlación en la variable.

Tabla 1. Descriptivos de HD.[39]

Descriptivos de la variable Homicidio D.		
Estadístico	**Tasa de homicidio**	**Cuenta de homicidio**
N	2361	2361
Media	0.2883115	0.8526048
Varianza	1.038446	2.218096
Mínimo	0	0
Máximo	36.58537	27

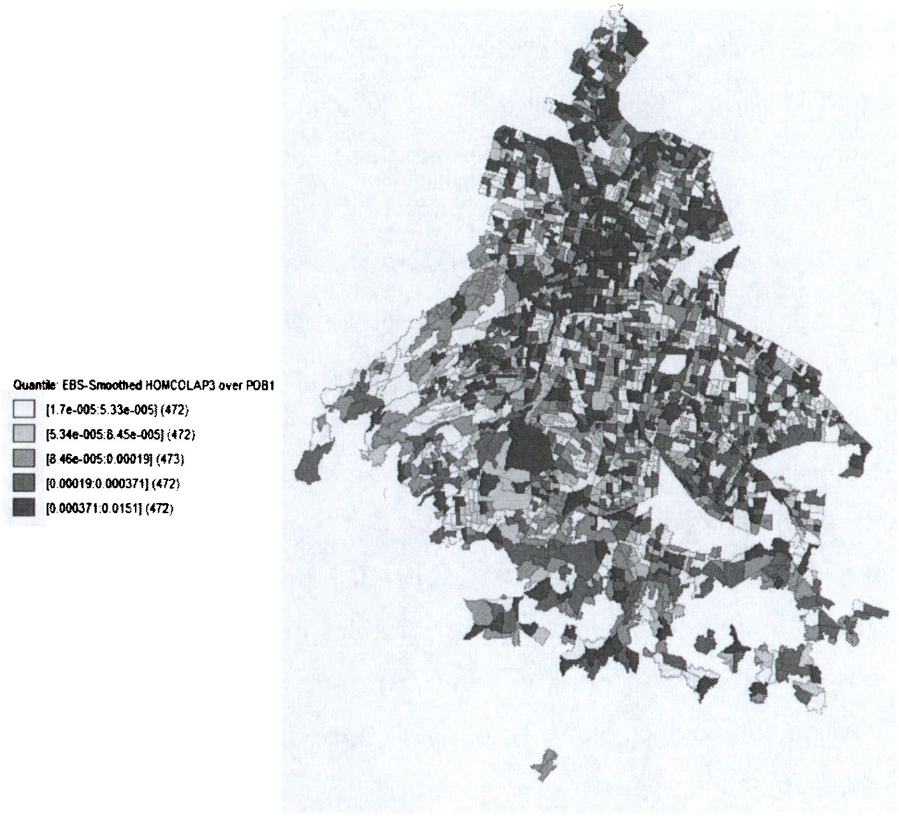
Histograma 2, HD en cuenta[40]



[39] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados.

[40] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados.

Mapa 1. Tasas bayesianas de HD[41]



Robo de Autos con Violencia

Por su menor cantidad de sub registro, por el cobro de seguros y el deslinde de responsabilidades judiciales, el RA es el mejor observable empírico de delitos contra la propiedad. A diferencia de HD, el modo óptimo de visualizarle es por medio de encuesta de victimización. Integrarle en términos estadísticos reviste dificultades que pasan por la definición explícita de lo que se entiende por robo de autos. Efecto de ello es que el evento puede ser pluriofensivo; al requerir confrontación entre el agresor y la víctima ésta puede sufrir lesiones; si la víctima es retenida en el vehículo por determinado tiempo el incidente puede ser, también, materia de secuestro, a ello se puede hacer más

[41] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados.

complejo si en el auto se encontraba una o más personas, etc. (Young y Borzycly, 2008). Lo anterior es muestra de la necesidad de integrar criterios claros, tanto en la clasificación judicial como en el acopio de datos.

La agenda académica ha concentrado su interés en ciertas variedades del robo de autos, en especial en robo de autos sin violencia: hurto. Sobre ello, han insistido, por un lado, en la necesidad de indagar en correlativos que den nota de las características físicas de los espacios, y, por el otro, en la necesidad de las micro ubicaciones, además de señalar el carácter oportunista del incidente (Levy, 2014; Brown, 2010). Para la CDMX, las pocas investigaciones colapsan en una sola medida, robo de autos con robo de autos con violencia, cuando cualitativamente son dos hechos diferenciados (Sánchez, 2014, Sánchez y Fuentes, 2016); el primero con un marcado carácter oportunista y en ubicaciones particulares, y el segundo, al implicar confrontación, con un fuerte componente de violencia interpersonal, esto sin contar con la necesidad en materia de datos que cada uno puede demandar. La primera modalidad, por ejemplo, apela al uso de las unidades lo más desagregada posibles y de variables muy particulares que es difícil encontrar en repositorios o registros administrativos[42], mientras que en el segundo, y al ser básicamente en vías públicas, se puede aproximar de un mejor modo con datos al nivel de la unidad de registro seleccionada.

El robo de autos con violencia[43] sólo recientemente ha sido objeto de atención. En especial se ha resaltado el motivo y la oportunidad para acometer un crimen de alto riesgo (McCluskey, 2009), esto porque:

> "Un vehículo en movimiento sólo puede estar disponible para un ofensor sólo por algunos momentos ante una luz en rojo o seña de alto. Esto requiere que los criminales se muevan a través de la motivación, la planificación, la focalización y la puesta en escena tan rápido como para que ésta parezca instantáneo." (Bernhart y Topalli, 2016, p. 180)

Así, la investigación se ha conducido, en particular, con ofensores de los cuales se trata de indagar en sus motivaciones (Jacobs, Wright y Topalli, 2003). No obstante, a nivel

[42] Tal es el caso de la iluminación. La iluminación puede ser un correlativo clave; sin embargo, el mayor nivel de desagregación con datos públicos – INV- es la manzana, lo cual puede dificultar la inferencia puesto que lo que se requiere es un mayor nivel de detalle.

[43] Robo de autos (RA) de aquí en adelante.

agregado se han apuntado posibles correlativos del robo de autos, en específico de las teorías de la TDS y de la TAR. (McCluskey, 2009, p.513)

A nivel empírico, la variable fue construida con la información proveniente de la FT - Valle Jhones- y se siguió el mismo procedimiento de agregación de cada uno de los puntos a nivel AGEB.

Para 2013, la FT reporta 5215 RA; de éstos en 14 se desconoce las coordenadas, lo que hace que tales eventos se desechen de la muestra dando un total de 5201. Para 2014 se tiene un total de 4930, en 7 no se conoce la locación exacta dando como resultado 4923 observaciones. Finalmente en 2015 se tiene un total de 3819 eventos de los cuales se eliminan 10. Con estos datos y con proyecciones poblacionales de CONAPO a mitad de año se estimaron tasas por 100 mil habitantes y se compararon con el registro del SESNSP (gráfica 2), de lo cual se deriva que los datos de la FT son prácticamente idénticos a los del SESNSP, de hecho, la diferencia porcentual entre uno y otro registro para 2013, 2014 y 2015 es de .42, .23 y .12, respectivamente.

Gráfica 2. Comparación de fuentes de robo de autos[44]



[44] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados.

Tabla 2. Descriptivos RA.[45]

Robo de autos con violencia, 2013-2015		
Estadístico	Tasa de robo de autos	Cuenta de robo de autos
N	2361	2361
mean	1.945103	5.795002
variance	16.63121	32.20033
min	0	0
max	135.7143	46

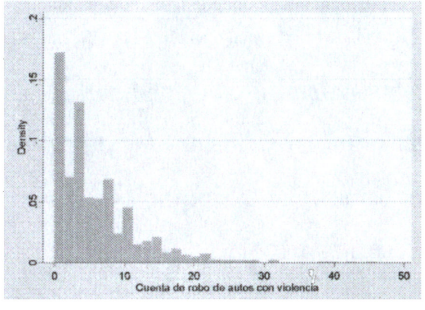
Los datos a nivel agregado para tasa muestran dispersión, tal y como se puede observar en la tabla 3, columna 1, y en el histograma 3; esto es, datos con alta concentración de tasas en 0 y una distribución fuertemente sesgada a las bajas frecuencias con una considerable dispersión de los mismos, tal y como lo pone en evidencia la varianza. La información en cuenta (tabla 3, columna 2) disminuye el rango de la dispersión; de hecho, se puede ver si se comparan los datos entre los valores mínimo y máximo, por un lado, y si se observa la varianza y la media, por el otro. Analizando el histograma 4 se aprecia la prevalencia de las bajas frecuencias sobre las altas, lo cual puede dar nota de un posible mejor ajuste bajo una distribución Poisson, propia de los eventos raros. La representación espacial, al igual que en el caso de HD, se hace por medio de tasas bayesianas y se presenta en el mapa 2.

[45] Fuente: elaboración propia con base en los registros señalados.

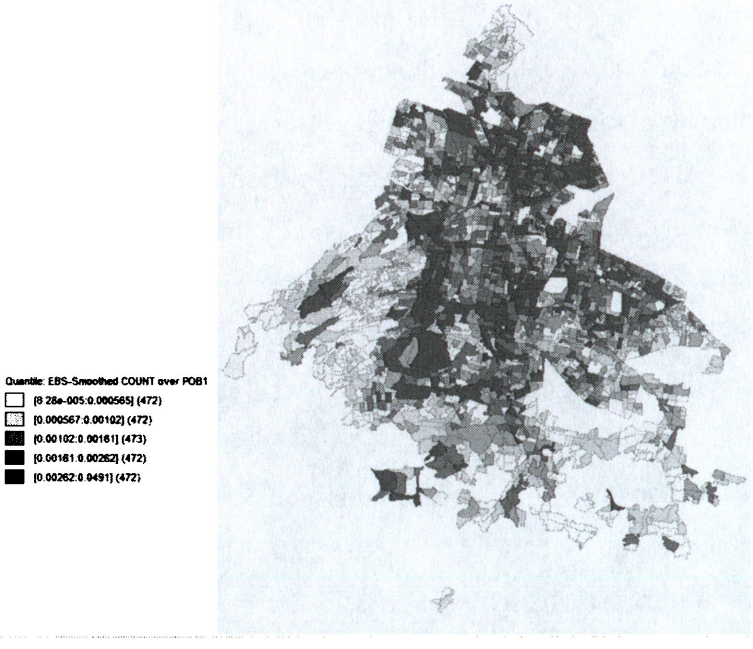
Histograma 3. Tasa de RA



Histograma 4. Cuenta de RA



Mapa 2. Tasas Bayesianas de RA



Variables independientes

El conjunto de variables independientes se exponen de manera agrupada, es decir, acorde a su adscripción teórica. En un primer momento se muestran las variables estructurales de la TDS. Posteriormente, el proxy de entramado asociativo construido, acto seguido se da nota tanto de la variable indicativa de desorden y, por último, de las variables de control sociodemográfico para homicidio. En un segundo bloque se presentan las variables identificadas en la integración teórica, esto es, posibles correlativos deudores de la TAR. Cabe resaltar que por cada variable se expresa su notación matemática y se explica su construcción. Al final se presenta una tabla con los estadísticos descriptivos.

Status Socio Económico

Usualmente es observada con variables que muestren la capacidad de ingreso. El indicador se puede fijar tanto para observar ingreso medio, como los deciles más bajos de la distribución (por ejemplo, proporción de residentes con ingresos menores a dos salarios mínimos, etc.). En el caso de la CDMX se ha hecho uso del índice de Gini (Vilalta y Muggah, 2016) y del índice de rezago social del Consejo Nacional de Evaluación; no obstante, tales mediciones no cuentan con una desagregación más allá del nivel delegacional, por tanto se descarta su uso. Una medición con disponibilidad de datos a nivel AGEB es el IMU del CONAPO. Otra alternativa sería tener los datos de ingreso; sin embargo, a partir del censo de 2010 de INEGI se dejó de levantar el reactivo.

Tomando en cuenta lo anterior, SES se operacionaliza con el IMU (2010). Entre sus potencialidades resalta su disponibilidad de datos a nivel AGEB, además de que en estudios previos se ha hecho uso mostrando resultados consistentes con la teoría (Sánchez, 2014; Fuentes y Sánchez, 2015; Sánchez y Fuentes, 2016); no obstante, el IMU -índice creado por componentes principales[46]- más que dar nota de marginación

[46] Incluye: porcentaje de población de 6-14 años que no asiste a la escuela, porcentaje de población de 15 años o más sin secundaria completa, porcentaje de población sin acceso a la salud, porcentaje de hijos fallecidos, porcentaje de viviendas sin agua entubada, porcentaje de viviendas sin drenaje conectado,

urbana y SES, se relaciona, en mayor medida, con la noción de necesidades básicas no satisfechas en el hogar.

Disrupción Familiar

Se asume que en los vecindarios donde hay una mayor cantidad de familias mono parentales se disminuyen las capacidades de vigilancia sobre las conductas de niños y jóvenes, además de ser indicativo de anomia. La validación empírica del predictor indica fortaleza y estabilidad (Pratt y Cullen, 2005). Para las investigaciones en la CDMX (Sánchez, 2014; Vilalta y Muggah, 2016) se operacionaliza con una variable censal: porcentaje de hogares con jefatura femenina.

La variable fue estimada según la siguiente fórmula:

$$Disrupfam = \left(\frac{Hogjef}{Hogtot}\right) * 100$$

Dónde:

- Hogjef: es hogares con jefatura femenina
- Hogtot: total de hogares.

Con la variable construida se realizaron distintas pruebas exploratorias. En primer lugar, y en franca oposición a las predicciones teóricas de la TDS en los Estados Unidos, la variable muestra relación estadísticamente significativa con tasa de homicidio, sólo que de signo inverso, es decir, de: -0.5718*. Esto llevó a explorar posibles alternativas, sobre todo pensando que se puede construir un índice de concentración de desventajas.

Para tratar de emular la variable de concentración de desventajas se realizó una correlación entre la variable construida y el IMU dando como resultado una correlación negativa, lo cual volvió a poner en duda las predicciones teóricas. Acto seguido se exploraron distintas variables censales que tuvieran una fuerte correlación significativa con la variable construida. En esa tesitura se encontraron: proporción de población divorciada y proporción de población con educación post básica. Con estas tres

---

porcentaje de viviendas sin excusado, porcentaje de viviendas con piso de tierra, porcentaje de vivienda con algún nivel de hacinamiento, porcentaje de viviendas sin refrigerador.

variables se construyó un índice de disrupción familiar con consistencia interna y una alta proporción de varianza (ver, anexo 2).

Estabilidad residencial

El predictor sugiere que a mayor tiempo de residencia los habitantes estarán en mayores condiciones de involucrarse en la vida colectiva, situación que debería impactar en un fortalecimiento del control social. Usualmente se capta con preguntas cómo el tiempo de residencia en el vecindario y el nivel de apego al mismo. A nivel empírico (Pratt y Cullen, 2005) muestra fuerza y estabilidad media (junto a SES). Para la CDMX los estudios empíricos (Sánchez, 2014; Vilalta y Muggah, 2016) le observan a partir de una variable censal: porcentaje de habitantes que han vivido en otro estado en los pasados 5 años.

A pesar de tener un observable empírico en el censo, se idearon otras formas para de representar de un mejor modo al indicador. Se solicitó información ante el Instituto Nacional Electoral (INE) vía INFOMEX DF (folio 3300000007717). La información solicitada es:

> "Total de ciudadanos que aparecen en la Lista Nominal de Electores del año 2012. Además, solicitaría que se me haga saber el total de ciudadanos que se dieron de alta o se reactivaron y de aquellos que cambiaron de domicilio en los meses anteriores a la fecha límite para hacer los trámites en particular y poder así ejercer su derecho a votar en las elecciones referidas."

El supuesto de la solicitud es conocer la movilidad residencial, puesto que ante el ejercicio electoral más importante (elecciones presidenciales, 2012) se requiere credencial de votar actualizada, en específico para aquellos que han cambiado de residencia. El INE respondió con un archivo dónde se adjunta información pertinente. No obstante, los enlaces de información descargables no funcionan. Por otro lado, hacer uso de esta información implicaría un cambio en la unidad de registro, ya que se trabajarían con las secciones electorales del INE, lo cual impediría vincular información proveniente de otros registros administrativos que tengan como campo llave la clave AGEB. Así, el observable empírico se define como

$$Eresid = \left(\frac{Pred0510}{Pobtot}\right) * 1000$$

Dónde:

- Pred0510: personas de entre los 5 y los 130 años, en los años 2005 y 2010, residían en la misma entidad
- Poptot: población total.

Variables endógenas

Una de las limitantes para los modelos de prueba la TDS sin levantamiento de encuesta es la ausencia de variables de entramado asociativo, lo que convierte a los trabajos en modelos con correlativos estructurales, más que en una prueba como tal. Las investigaciones para la CDMX no son la excepción (Sánchez, 2014;Vilalta y Muggah, 2016). Ante tal situación se idearon alternativas para construir una variable proxy. En ese sentido se exponen tres opciones y se detalla el proceso de construcción de la variable.

La primera fue indagar en el Programa de Alarmas Vecinales de la SSP. El supuesto es que los vecinos e individuos se organizan y solicitan la instalación, la reparación o el cambio de la alarma, lo cual, eventualmente, podría captar procesos de participación e involucramiento cívico en actividades en contra del delito. Se solicitó información sobre la ubicación puntual de cada una de las alarmas, vía INFOMEX, a las 16 delegaciones, misma que, en la extensa mayoría de los casos fue negada[47] (ver anexo 3), con lo cual se descarta su uso.

La segunda opción es la proporción de votantes por unidad de registro. El supuesto es que a mayor participación electoral existe un mayor compromiso ciudadano por parte de la población, lo cual empata con las hipótesis del modelo sistémico. Ahora bien, existe información que puede ser un poco más cercana a los conceptos de participación ciudadana y compromiso cívico; en ese sentido se solicitó información al IEDF (folio 3300000007717) referente a proporción de votantes que participaron en la elección de comités de participación ciudadana para el año 2013, pues se supone que en éstas elecciones no sólo se presentan bajas frecuencias de voto, sino que, además, quiénes ejercieron su voto son los ciudadanos con hipotética participación activa en los

[47] Aduciendo criterios de confidencialidad.

problemas comunitario. Tomando en cuenta lo anterior, se solicitó el Marco Geográfico de Participación Ciudadana, ya que éste es el marco utilizado en la elección de Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos llevados a cabo en los procesos electivos 2010, 2013 y 2016, así como en la consultas de Presupuestos Participativo. La respuesta fue un disco compacto; no obstante, el empadronamiento difiere del empadronamiento y la lista nominal de electores del IEDF (a pesar de que la aprueba le da el visto bueno); por otro lado, tal marco "considera su conformación por Delegación y Colonia" lo que les hace de poca o nula utilidad para la investigación, debido a que no se encuentra información censal a nivel colonia.

La tercera opción son los módulos de seguridad y participación ciudadana. Entre los objetivos de tal programa se encuentra que los ciudadanos mantengan vinculación permanente con el Gobierno de la ciudad, fomentar la cultura ciudadana y llevar a cabo actividades de prevención del delito y participación ciudadana. El supuesto para hacer uso de tal variable como proxy es:

> "El policeamiento comunitario enfatiza el involucramiento comunitario en respuesta a los problemas de crimen a través de la creación de asociaciones policía-comunidad, las cuales deben incrementar el acceso al control social público y fomentar una confianza incrementada entre los miembros de la comunidad y los oficiales de policía. Además, los programas diseñados para aumentar la integración comunitaria a través de incremento del involucramiento de residentes con las agencias locales debe ser "útiles" en el fomento del desarrollo de lazos sociales e incrementar la percepción de eficacia colectiva". (Swatt, 2009, p. 402)

Para tal efecto se recurrió al DENUE en su rubro de actividades policiales bajo el código 931410. El problema con el DENUE, al menos en el rubro, es la mezcla de la información, puesto que combinan locaciones policiales dispares, como pueden llegar a ser destacamentos de la montada o agrupamientos de granaderos con los módulos de participación. Frente a esto se cotejaron distintos registros, integrando así 331 observaciones; no obstante, varios de estos no cuadraban con la ubicación fáctica de los módulos (cotejando las coordenadas con satélite). La inconsistencia de los datos del DENUE hizo que se cargaran manualmente todos y cada uno de los registros de la página de la SSP[48] dónde se mostraba solamente la ubicación por calles (ente que y que calles). Con esta información se identificó, vía satélite en el programa Google Earth, la

[48] http://www.participacionciudadana.cdmx.gob.mx/?q=node/13

ubicación precisa (previa inspección visual hasta dar con el punto exacto) para todos los módulos cargados en formato KML, mismos que se exportaron a Qgis para crear un archivo .shp. Así, se obtuvo un total de 473 ubicaciones. Las locaciones fueron unidas a su respectivo AGEB y se estimó su tasa por cada 1000 habitantes con la siguiente fórmula:

$$Tppc = \left(\frac{Modulo}{Pobtot}\right) * 1000$$

Dónde:

- Modulo: Número de módulos por AGEB
- Pobtot: Población total

Variable indicativa de desorden, índice

Skogan sostiene que el desorden está señalizado por la presencia de elementos disruptivos del orden social, tales como grupos de adolescentes sin supervisión, prostitución, apuestas, uso de drogas y alta presencia de expendios del alcohol, entre otros. Teóricamente, la presencia de bares y locaciones de apuestas supone que en las áreas con mayor concentración la población está menos dispuesta a intervenir en la medida en que ésta tiene una mayor preocupación por su seguridad, las víctimas potenciales son objetivos más fáciles, además de ser visualizados como ebrios, y por último se espera que el control social sea ejercido por los agentes formales (policías) o seguridad privada (Escobar, 2010 &2012), lo cual se opone a los supuestos del modelo sistémico.

En términos ideales, la recolección de información referida a desorden es por medio de la observación social sistemática y por encuesta; no obstante, ante el alto costo que implica, investigaciones empíricas (Escobar, 2012) hacen uso de datos administrativos que condensan información relativa a la presencia de bares, casinos, máquinas de juego de video y demás.

En este caso se recurre al DENUE 2015. En él se concentra información relativa a posibles indicadores de desorden. En la tabla 1 del anexo 4 de muestran los rubros que

se analizaron. Cabe destacar que por cada rubro se puede conocer la ubicación exacta (x,y) de los establecimientos que le integran, así se agruparon cada uno de los locales a nivel AGEB y, posteriormente, se estimaron correlaciones para evaluar su posible incorporación en un índice. Cosecutivamente, se corrieron distintas soluciones por el método de componentes principales, dando por resultado un índice de desorden con parcial consistencia interna. (Ver, anexo 4)

Como variable alterna se conserva, solamente, tasa de bases. El observable se estimó con base en la siguiente fórmula:

$$Tbar = \left(\frac{Bares}{Pobtot}\right) * 1000$$

Dónde:

- Bares: Número de bares por AGEB
- Pobtot: Población total

Variables de control

Dos variables de control de uso corriente a nivel agregado se incorporan, ambas de origen censal: cohorte y razón de sexo

El trasfondo teórico de cohorte radica en que el mayor número de víctimas y victimarios son jóvenes, lo que hace que la variable sea usual en los estudios en DS. La fórmula es:

$$Cohorte = \left(\frac{(Pob15_{17} + Pob18_{24})}{Pobtot}\right) * 1000$$

Dónde:

- Pob15_17: Población total entre 15 y 17 por AGEB
- Pob18_24: Población total entre 18 y 24 años por AGEB[49]
- Pobtot: Población total

Al igual que en cohorte, la variable de razón sexo desvela una mayor concentración de víctimas en hombres. El indicador es una variable que, de antemano, ya está construida

[49] En términos ideales, la variable debe aglutinar a la población joven hasta los 29 años. Sin embargo, por limitaciones del instrumento censal, se capta información en el rango señalado.

en los resultados del censo. Por tanto, bastó con simplemente exportar los resultados censales a formato .dta e integrarla a la base de datos

Variables de integración teórica

Las variables de integración son agrupadas en: densidades, movilidad y capacidades de guarda. En el primer agrupamiento se encuentran las siguientes densidades/tasas: poblacional, de negocios y trabajadores; las variables comparten supuesto teórico, con variaciones particulares, y las dos últimas fueron procesadas y sistematizadas con información del DENUE. En el segundo grupo se encuentran: transporte público en ninguna vialidad, todas las vialidades libres de restricción al paso de autos y vialidad tipo 1y2; la fuente de las primeras dos es el INV y de la última es la carta geoestadística del INEGI. El último agrupamiento se conforma por: presencia de comercio ambulante en ninguna vialidad e iluminación en todas las vialidades[50].

Las variables de densidad son usadas de manera común en criminología (Andresen, 2006; Weisburd, et. al, 2012; Vilalta, 2013; Sánchez, 2014). El supuesto teórico es que a mayor concentración de trabajadores y negocios existirá una mayor cantidad de objetivos/víctimas disponibles, lo que incrementará la probabilidad de ocurrencia de eventos delictivos; en sentido opuesto, a mayor densidad poblacional existirá una menor probabilidad de ocurrencia de eventos criminales, puesto que se incrementan las capacidades de guarda de las comunidades.

En el caso de densidad poblacional se recurrió al uso de la carta geoestadística del INEGI. En primer instancia se necesita saber el área de cada una de las AGEB, para ello se solicitó a QGIS que estimará el área, posteriormente ésta se transformó en hectáreas con un simple división entre 1000, acto seguido se le dividió entre la población total. La formulación matemática es:

$$Densidad = \left(\frac{Areaha}{Pobtot}\right)$$

[50] Estas variables son de carácter exploratorio y se incluyen en la medida en que pueden ser útiles en el análisis de robo de autos e incidencia delictiva común, no así para homicidio. La fuente de ambas es el INV. Su construcción sigue la misma lógica que la expuesta en la nota previa. Se toma como variable iluminación puesto que puede reflejar el incremento/decremento de las capacidades de guarda.

Dónde:

- Densidad= densidad poblacional
- Areaha= Área expresada en hectáreas
- Pobtot= Población total

El indicador de concentración de trabajadores se construyó con información del DENUE, 2015. Si bien es cierto que éste puede tener mayor relación con delitos contra la propiedad o en contra de transeúntes frente a homicidio, se construye por su relevancia teórica. La forma de operacionalizarle es por medio de la categoría de ventas al menudeo del DENUE (se omiten vinaterías y cervecentros puesto que estos fueron incluidos en el índice de desorden), la cual contiene información referente a:

> "Unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (sin transformación) de bienes para el uso personal o para el hogar para ser vendidos a personas y hogares, aunque en algunas ocasiones esos productos también se comercializan a negocios, como el comercio de gasolina o de automóviles. Comprende también unidades económicas dedicadas a revender mercancías sin haberlas comprado, es decir, las reciben de otras unidades económicas con las cuales comparten la misma razón social". (Scian, 2013, p. 281)

Los datos fueron geo referenciados y posteriormente agregados a nivel unidad de registro. Acto seguido se estimó una tasa de negocios por cada 1000 habitantes con la siguiente fórmula:

$$Tnegocio = \left(\frac{Negocios}{Pobtot}\right) * 1000$$

Dónde:

- Negocio: cantidad de negocios por AGEB
- Pobtot: población total

La variable de trabajadores fue creada, también, tomando como fuente al DENUE. Por cada unidad económica se consigna la cantidad de trabajadores expresada en una variable categórica, 6 categorías. Así, el observable se construye con la sumatoria de cada una de las categorías, previa ponderación, por cada unidad de registro. Las categorías ponderadas y que integran la sumatoria son las siguientes:

- 0 a 5 personas: 1 (251/5)= *.02
- 6 a 10 personas: 2 ((251/10)=*.04
- 11 a 30 personas: 3 (251/30)= *.12
- 31 a 50 personas: 4 (251/50) =*.20
- 51 a 100 personas: 5 (251/100)=*.40
- 101 a 250 personas: 6 (251/176)=*.70
- 251 a más personas: 7 (vale la unidad)

La justificación teórica de las variables de movilidad radica en suponer que aquellos lugares donde hay una mayor concentración de transporte, sean tanto lugares de llegada como posibles rutas de escape de ofensores y víctimas, habrá una mayor propensión a la ocurrencia de delitos. (Weisburd, et. al., 2012, p.105),

Las variables del INV están desagregadas a nivel manzana y muestran si en las calles de la manzana el fenómeno de interés (transporte público y paso de autos) se muestra en alguna de estas situaciones: todas las vialidades, alguna vialidad, ninguna vialidad, no especificado, conjunto habitacional. Para construir la variable se selecciona alguna de las categorías (ninguna y libre, para este caso) y se suman el total de manzanas con tal característica por AGEB, posteriormente se estima la proporción de manzanas de tal categoría por unidad de registro

La variable de transporte público consigna: "servicio público que, mediante vehículos como autobuses, microbuses, automóviles, camionetas y trenes, entre otros, transporta a grupos de personas a lo largo de rutas establecidas y con paradas para el ascenso y descenso de viajeros" (INEGI). La fórmula de cálculo de la variable es:

$$Tpublico = \left(\frac{Tpnv}{Tageb}\right)$$

Dónde:

- Tpnv= Transporte público en ninguna vialidad
- Tageb= Total de manzanas por AGEB

El indicador de restricciones al paso de autos se refiere a "vialidad que no presenta ningún impedimento físico para el tránsito de automóviles". La fórmula es:

$$Tcarrolvial = \left(\frac{Nreestriccion}{Tageb}\right)$$

Dónde:

- Nreestricción= ninguna vialidad con restricciones
- Tageb= Total de manzanas por AGEB

La variable de tipo de vialidad se hizo seleccionando las vialidades con mayor presencia de tránsito vehicular con base en el criterio del Diccionario de Datos de Localidades Urbanas (2007), mismo que define a las vialidades tipo 1 y 2 como: calzada, boulevard, ampliación, avenidas, diagonales, prolongación y eje vial; bajo este criterio se creó una variable dicotómica dónde se indica la presencia (1) o ausencia (0) de alguna de tales vialidades en la AGEB, los datos fueron procesados en Qgis y Stata.

El último conjunto de variables se conforma por: presencia de comercio ambulante en ninguna vialidad e iluminación en todas las vialidades. Estas variables son de carácter exploratorio y se incluyen, ya que pueden ser útiles en el análisis de robo de autos e incidencia delictiva común, no así para homicidio. La fuente de ambas es el INV.

La fórmula para iluminación es:

$$Tvilumina = \left(\frac{Ilumina}{Tageb}\right)$$

Dónde:

- Ilumina: todas las calles con iluminación
- Tageb: Total de manzanas por AGEB

La fórmula para comercio ambulante es:

$$Tcambilante = \left(\frac{Nambulante}{Tageb}\right)$$

- nambulante: ninguna vialidad con comercio ambulante
- Tageb: Total de manzanas por AGEB

Adicionalmente se crea una variable de rezago espacial para captar efectos espaciales que corresponde a cada una de las variables dependientes. La variable se construyó con base en una matriz reina de primer orden en el paquete Geoda.

Un aspecto adicional a la construcción de la base de datos es el tema de los datos perdidos, debido a que al no identificarles y tratarles pueden tener consecuencias tanto en el análisis descriptivo como a la hora de la inferencia; por ejemplo, cuando se comparan algunos modelos para visualizar cuál de todos tiene mayor ajuste se requiere

que todos los modelos tengan la misma cantidad de observaciones. La base de datos con las correcciones realizadas hasta este momento tiene una n=2361.En términos ideales, los distintos modelos a ajustar deberían contar con 2361 observaciones, no obstante, con la actual estructura de datos esto no es posible. Para identificar los datos perdidos por variable ver el anexo 5 dónde se muestra la identificación de patrones y las distintas decisiones tomadas para tener una base con n=2294.

Tabla 3. Descriptivos.

Estadísticas descriptivas		
Variable	**Media**	**Desviación**
Homicidio	0.8596338	1.478853
Robo de auto	17.51787	14.87266
IMU	-0.6315569	0.5303265
Estabilidad r.	86.69394	4.967153
Disrupción f.	0.0028357	1.485264
T. Módulos policía	0.0710936	0.2346206
Desorden	-0.0137847	0.5419812
Cohorte	16.36937	2.747427
Razón de sexo	90.31169	6.088071
Densidad	0.0130552	0.0615624
Tasa de negocios	30.05414	172.7583
Densidad de traba.	7.740139	10.68597
Transporte público	0.3572129	0.2742456
Vialidades reestricción	0.5910813	0.3489316
Vialidad tipo 1y2	-	-
Vialidades sin ambula.	0.6143559	0.3098675
Iluminación	0.5661982	0.328033

Conclusiones

A lo largo del capítulo se muestra la construcción de la base de datos. En primera instancia se hace una reflexión metodológica que permita generar condicionantes a la hora de integrar datos, es decir, criterios de medición en la producción de datos capaces de obtener resultados con la menor cantidad de sesgos. Acto seguido se exponen distintas estrategias para la obtención de datos; cabe resaltar que por cada opción se exponen los criterios de la primera sección, además de justificar razonadamente los motivos de rechazo/ elección por opción. Posteriormente se expone la construcción de cada una de las variables.

En general, la construcción de la base de datos es evidencia del uso de los distintos recursos disponibles para los investigadores que no cuentan con financiamiento para el levantamiento de encuestas. Se muestra, más allá de los criterios metodológicos, consideraciones sobre la búsqueda misma de información en un entorno donde la información puede llegar a ser asequible, siempre y cuando se tenga fundamentos teóricos claros que permitan orientar tanto en la búsqueda como en el ulterior uso. Por otro lado, y a pesar de la pluralidad de fuentes, se hace evidente que la información con la que se cuenta no siempre es pertinente si no se tiene la consistencia metodológica para evaluar su correcto uso, tal es el caso de la ECOPRED. Por último, y una vez producidos los datos, se requieren decisiones técnicas que mejoren la calidad de los datos. Así, pues, la construcción de observables empíricos para la prueba expresa del problema de investigación se vuelve una operación con implicaciones teóricas, metodológicas y técnicas que toman en cuenta no sólo el fin y los objetivos mismos de la investigación, sino el contexto mismo de la producción de datos en un campo controvertido como lo es el de la violencia y la delincuencia.

CAPÍTULO V.

Métodos y resultados.

En los capítulos previos se definió el problema de investigación con base en una discusión teórica. Posteriormente, y retomando las preocupaciones centrales de la teoría, se trabajó en el contexto y, por último, en la exposición y explicitación de las fuentes y los procedimientos en la construcción de la estructura de datos. Así, pues, relacionando al problema de investigación, el contexto y los datos construidos, se pasa a la explicación puntual de los métodos y razonamientos que conducen a los resultados generales de la investigación. El criterio central que guía el capítulo es la replicabilidad, debido a que los procedimientos y métodos utilizados sólo se podrán evaluar si la investigación les describe con suficiencia como para que pueda reproducirse (King, Keohane y Verba, 2000) y sobre todo si tomamos en cuenta que la replicabilidad en los estudios cuantitativos se ciñe a la eventual reproducción del análisis a partir de los mismo datos.

Retomando y aplicando lo anterior, la argumentación se divide en dos partes. En la primera se exponen los razonamientos y criterios que llevaron a elegir un modelo en cuentas, en específico un modelo de regresión binomial negativa (RBN), ello se acompaña con su formalización matemática así como con los referentes que permiten evaluar la posible consistencia de los resultados obtenidos. En la segunda se ajustan los modelos, además de que se hace un análisis pormenorizado de las pruebas y supuestos que sostienen a la RBN, esto sin olvidar la interpretación de los hallazgos. Por último, el capítulo cierra con conclusiones genéricas y algunas líneas de posible interpretación.

I

Regresión Binomial Negativa

Para alcanzar los objetivos de investigación se necesita la construcción de datos confiables. Con éstos se pueden extraer certeras inferencias, con la menor cantidad de sesgos, siempre y cuando se seleccione la técnica adecuada y se validen sus supuestos.

La selección depende del problema planteado y del tipo de datos con los que se cuenta, en específico de los datos de la(s) variable(s) dependiente(s)

La dependiente de HD, expresada en su forma continua, exhibe una distribución con fuertes sesgos (histograma 1, capítulo 4). Así, pues, parte importante de las AGEB, más del 50%, no acaeció HD alguno, además de mostrar un alto grado de dispersión, aún con las correcciones ya realizadas a la estructura de datos[1], como se puede mostrar en los casos con tasas superiores a 40 HD por cada mil habitantes. En RA, expresado como tasa, exhibe una distribución sesgada y una considerable dispersión de los datos (histograma 3, capítulo 4). Como posible tratamiento a las variables, y con ello intentar normalizarles, se exploraron distintas alternativas en Stata[2]; no obstante, en ningún caso se encontró opción alguna tendiente a la normalidad. Con las dependientes expresadas así, en su forma continua, se pueden ajustar modelos al amparo de mínimos cuadrados ordinarios.

Al trabajar las variables dependientes de eventos de baja frecuencia, tal es el caso y como se muestra en el capítulo previo, con mínimos cuadrados, se puede generar, al menos, dos problemas. El primero es que las tasas estimadas no son del todo confiables, pues su precisión no sólo depende de que el dato sea válido sino, también, de la base poblacional de la unidad de registro, además de que una fuerte variación en la población a lo largo de las distintas observaciones puede actuar en desmedro de la homogeneidad de la varianza. El segundo es que no se puede asumir una distribución de los errores normal, incluso asimétrica, cuando las cuentas son pequeñas, además de que los datos presentan una alta concentración de ceros y de que la estructura misma de datos puede estar "censurando" la producción de ceros (Osgood, 2000, pp. 22-23). Así, y cuando la distribución está sesgada a la derecha, la variable puede ser problemática "para el análisis de regresión en MCO que asume una distribución normal de los errores alrededor de la media esperada." (MacDonald y Lattimore, 2010, p.684)

[1] En este caso, la supresión de unidades de registro con pob <200 habitantes.

[2] Con los comandos ladder y gladder.

Ante esta situación, la investigación empírica ha hecho uso de dos alternativas, principalmente. Una es incrementar el nivel de agregación de los datos para que los eventos de baja frecuencia se distribuyan en una mayor base poblacional (Ibíd., p.23); sin embargo, esto introduce un problema no menor cuando el objetivo de investigación es la prueba expresa de argumentos teóricos en unidades de análisis de baja escala, puesto que los mecanismos supuestos por la teoría no se podrían captar en la forma esperada. La segunda es combinar delitos particulares en una sola medición (Ibíd.), por ejemplo, hacer una variable compuesta para el delito de homicidio agrupando las modalidades de doloso y culposo; el problema con ello es que en muchos casos son delitos cualitativamente diferenciados donde los correlativos óptimos de uno no sean, necesariamente, los del otro, desvirtuando así el análisis[3].

Las correcciones pueden mejorar la presentación de los datos y, eventualmente, pero no en todos los casos, habilitan a la modelación en mínimos cuadrados ordinarios. Sin embargo, esto puede "resultar en estimaciones ineficientes, inconsistentes y sesgadas. Incluso cuando hay situaciones donde [mínimos cuadrados] provee resultados razonables es mucho más seguro el uso de modelos específicamente diseñados para resultados en cuenta." (Long y Freese, 2006, p.350). Así, y tomando en cuenta la aseveración de Long y Freese, lo primero que se tiene que hacer es expresar la variable en forma de cuenta[4], esto es, simplemente indicar cuantas veces ha sucedido algo por unidad de registro.[5] Posteriormente se pueden ajustar modelos diseñados explícitamente para una distribución Poisson, es decir en cuentas. Los modelos basados en una distribución Poisson:

> "Dan el medio apropiado al investigador para un análisis más "fino" [están] construidos en la asunción de que los datos subyacentes toman una forma de cuentas enteras no negativas de eventos. Este es el caso para las tasas de crimen [previa inserción de una variable de compensación], las cuales son computadas como cuentas de ofensas divididas entre el tamaño de la población." (Osgood, 2000, p.41)

---

[3] Lo mismo sucede en el caso de robo de autos.

[4] Siempre son enteros positivos <=0

[5] Si bien es cierto que expresar las dependientes en cuenta no normalizan las variables (histogramas 2 y 4, capítulo X), al menos si disminuyen la dispersión de los datos.

Las distribuciones Poisson se caracterizan por la probabilidad de observar cualquier número discreto de eventos (por ejemplo, 0,1,2,...) dada una cuenta media de eventos raros[6], asumiendo que el tiempo de los eventos es aleatorio e independiente (Osgood, 2000, p.23). Un ajuste óptimo a una distribución Poisson debe cumplir con lo siguiente: el tamaño de la muestra debe ser lo suficientemente grande, la probabilidad de observar un evento en un intervalo de tiempo (o en un espacio) es proporcional al tamaño de dicho intervalo, la probabilidad de que dos eventos ocurran en tal intervalo debe ser insignificante, la probabilidad de ocurrencia del evento será la misma entre los intervalos y la ocurrencia de tales eventos en un intervalo sea independiente de la ocurrida en intervalos anteriores; es decir, su ocurrencia no está determinada por un suceso en un momento o intervalo anterior.[7] (Vilalta, 2016)

Matemáticamente, una distribución Poisson se puede expresar (ecuación 1) del siguiente modo

$$\Pr(Y|\lambda) = \frac{e^{-\lambda}\lambda^{Y}}{Y!} \quad \text{para Y= 0, 1,2,3...} \qquad (1)$$

Dónde **Y** es la variable representada por una cuenta (por ejemplo, cuenta de crímenes) y **λ** es un parámetro que representa la probabilidad esperada de una cuenta acorde a una distribución Poisson. Así, y bajo cualquier modelo dónde se exprese su dependiente en forma de cuentas, el objetivo es "conocer que predice el número de cuentas en crimen asumiendo que la probabilidad de los resultados ocurre vía una distribución Poisson" (McDonald y Lattimore, 2010, p. 685)

La ecuación 1 se puede reescribir y adaptar a una lógica que incorpore relaciones lineales. Estas son más fáciles de visualizar y "proveen un método simplificado para

[6] La intención de Poisson era conocer para los eventos raros, que no siguen una distribución Gaussiana, y calcular "la probabilidad de que tales eventos raros, para los que la distribución binomial no ofrecía la mejor estimación, fueran efectivamente observados" (Vilalta, 2016, pp.81-82) El estudio seminal de la distribución Poisson retoma eventos poco frecuentes al analizar el número de soldados muertos en el Ejército de Prusia por patadas de caballo.

[7] La violación de estos dos últimos supuestos lleva a la inflación de la varianza.

explicar las distribuciones esperadas de cuentas de crimen en varias unidades (por ejemplo, individuos)" (MacDonald y Lattimore, 2010, p.685). En la ecuación 2 se muestra que condicional a una serie de predictores (X') y un parámetro μ que captura la distribución de los resultados observados de (Y) se continua en una distribución Poisson.

$$\Pr(Y \mid X', \mu) = \frac{e^{-\mu}\mu^{Y}}{Y!} \qquad \text{para Y= 0, 1,2,3...} \qquad (2)$$

Tomando como referente a la distribución Poisson, y expresando la dependiente como cuenta, se pueden ajustar una serie de modelos. Entre la gama de modelos con mayor disponibilidad en la paquetería estadística se encuentran: Poisson, binomial negativo, en dos partes y excesos de ceros. En términos generales, los modelos distintos al modelo Poisson pueden ser considerados eventualmente como correcciones al modelo Poisson, además de obedecer a ciertas características de los datos de la dependiente, como por ejemplo ceros truncados.

La fórmula de la regresión Poisson se expresa en la ecuación 3. Básicamente, el modelo puede ser expresado como el logaritmo de la cuenta esperada, dónde μ es la cuenta medida, misma que está condicionada en λ y se denotada por (E(μ| λ), la cual se encuentra, a su vez, en función del intercepto (α) más un conjunto de variables predictoras (x'). A diferencia de los modelos en MCO que supone que los valores predichos siguen una distribución normal definida por un solo parámetro (μ) y una varianza ($\sigma 2$), la distribución Poisson está definida por un único parámetro μ, (ver ecuación 2) donde E(Y)= μ y var (Y)= μ, lo que hace, pues, que para que un modelo esté bien ajustado y se pueda dar por válido se tiene que cumplir el supuesto de la equidispersion.

$$\log(E(\mu|\lambda)) = \alpha + x'\beta \qquad (3)$$

Es un modelo de regresión heterocedástico, lo que significa que las varianzas de las perturbaciones no son constantes, por lo tanto la variabilidad es diferente para cada

observación (Alcaide, 2015). Al no asumir homogeneidad de la varianza "se espera que la varianza residual sea una función del número predicho de ofensas, lo cual a su vez es una función del tamaño poblacional [tomando en cuenta la variable de compensación]" (Osgood, 2000), además de que la "probabilidad de una cuenta está determinada por una distribución Poisson, dónde la media de la distribución es una función de las variables independientes." (Scott, 1997, pp. 217-218) La equidispersión significa que la media y la varianza son la misma o muy similares, tal y como se expresó en las anotaciones del párrafo que antecede, y en caso de no cumplirse producirá que "el ajuste del modelo a los datos observados tiene más o menos variación que la esperada acorde a un modelo Poisson" (MacDonald y Lattimore, 2010, p.686). Factualmente, la sobre dispersión:

> "Ocurre [...] cuando la varianza de la respuesta es mayor que la varianza nominal. Generalmente es causada por auto correlación positiva entre respuestas o por un exceso de variación entre las probabilidades de respuesta o cuentas. El problema con la sobre dispersión es que puede causar subestimación en los errores estándar del vector de los coeficientes estimados. Una variable puede parecer un predictor significativo cuando en realidad no lo es" (Hardin y Hilbe, 2007, p. 165)

Con datos reales, la sobre dispersión es usual en este tipo de modelos. Sus posibles razones pueden ser: el modelo omite predictores importantes, los datos incluyen observaciones atípicas, no se incluye la suficiente cantidad de regresores o, en su defecto, alguno de estos necesita ser transformado a otra escala, además de que puede haber información muy dispersa, lo que requeriría una mayor colección de datos y por la existencia de valores perdidos. (Hilbe, 2014). En el caso de presentar sobre dispersión, la literatura especializada sugiere, de manera enfática y directa, el uso de modelos de RBN[8] puesto que esta es "útil para acomodar datos Poisson que de otro modo estarían sobre dispersos" (Ibíd., p. 200), o, en otras palabras, puede ser vista como una corrección por sobre dispersión.

A diferencia del modelo Poisson, la RBN "permite modelar un rango mucho más amplio de variabilidad" (Hilbe, 2014, p.129), además de ser útil en datos con exceso de cuentas

[8] Una opción disponible en la paquetería estadística, al menos en Stata, es el uso de errores robustos en los modelos Poisson para tratar de controlar la sobre dispersión. No obstante, es preferible hacer uso de modelos de RBN.

en cero, pues ello abona a la sobre dispersión (Ibíd., p.136). Particularmente en la criminología, la RBN es apropiada para:

> "Unidades de población pequeñas y para las ofensas menos comunes [...] La razón por la cual son apropiados es que reconocen el monto limitado de información en cuentas de pequeñas ofensas. El precio que uno debe pagar es la compensación de que a menores cuentas de ofensas, más grande la muestra de unidad agregadas necesarias para alcanzar un poder estadístico adecuado". (Osgood, 2000, p. 41)

La RBN sigue la estructura de un modelo Poisson. Su singularidad radica en que en presencia de sobre dispersión la RBN corrige la posibilidad asociada a valores bajos de recuento que habitualmente presentan un ajuste deficiente a través del modelo de regresión Poisson" (Alcaide, 2015). La RBN incluye un parámetro adicional que refleja la heterogeneidad no observada, y con ello intenta dar nota de la sobre dispersión de la varianza. Esto hace que combine una, "distribución Poisson de cuenta de eventos con la distribución gamma de la variación no explicada en la verdadera cuenta media subyacente de eventos" (Osgood, 2000), matemáticamente expresado (fórmula 4) la distribución que se sigue es:

$$E(Y) = \mu, \quad \text{var}(Y) = \mu + \mu^2/k^{-1} \tag{4}$$

Esto es, dónde los valores esperados de la dependiente (Y) muestran una mezcla de datos distribuidos Poisson y gamma. La distribución es una en la cual los resultados de la variable respuesta siguen una distribución Poisson ($\lambda = \mu$) pero con una varianza que sigue una distribución gamma (var $\lambda = \mu$ 2/k). El parámetro k >0 describe la forma de la distribución gamma, la cual muestra un sesgo a la derecha, por lo tanto cuando k se iguala con 0 significa que la media y la varianza son iguales, o en otras palabras que hay equidispersión, lo que terminaría por ajustar de un mejor modo bajo una distribución Poisson y, de manera inversa, un valor k más alto representa un mayor grado de dispersión de los datos. (MacDonald y Lattimore, 2010)

Al ser una corrección por sobre dispersión y al manejar una mezcla de distribuciones, la fórmula de la RBN sigue la estructura clásica del modelo Poisson (fórmula 3) sólo con la novedad de que incorpora un parámetro extra para corregir la sobre dispersión. Así,

y acorde a la fórmula 5, la RBN tiene un intercepto (α) más un conjunto de variables predictoras (x') y un parámetro adicional que controla la sobre dispersión.

$$\log(E(\mu|\lambda)) = \alpha + x'\beta + D^2 \qquad (5)$$

En estudios de salud pública la RBN es usada, en específico, para el análisis de eventos de baja frecuencia, mientras que en criminología tiene amplia aceptación en estudios a nivel área (Osgood, 2000; Osgood y Chambers, 2000; Roberts y Willits, 2014; Jennings, et. al, 2014, Willits, et. al, 2011; Lainab, 2012). En el caso de los estudios a nivel área, y en otros que indiquen exposición al riesgo de ocurrencia de un evento, los datos en cuenta se pueden visualizar e interpretar, también, como tasas siempre y cuando se realice el siguiente ajuste:

> "Añadiendo el logaritmo natural del tamaño de la población en riesgo a la ecuación [...] del modelo de regresión, y dando a esa variable un coeficiente ajustado de 1, la regresión Poisson [en este caso RBN] se convierte en un análisis de tasas de eventos per capita más que un análisis de cuenta de eventos. La misma estrategia puede ser usada para estandarizar modelos de cuenta de eventos para otras fuentes de variación entre casos, tales como la longitud de un periodo de observación" (Osgood, 2000)

Este ajuste de exposición al riesgo de ocurrencia del evento a nivel agregado es de amplio uso en la literatura criminológica (Osgood, 2000; Osgood y Chambers, 2000; Roberts y Willits, 2014; Jennings, et. al, 2014, Willits, et. al, 2011; Lainab, 2012) y técnicamente consistente según los textos especializados en modelamiento (Hardin y Hilbe, 2008, ppp-187-188; Hilbe, 2011, pp.134-139; Hilbe, 2014, pp.62-66; Long y Freese, 2006, pp. 370-372; MacDonald y Lattimore, 2010, pp. 688-689;Simonoff, 2003, pp. 144-145)). Desde la epidemiología se interpreta a la noción de variable de compensación como exposición, es decir como "el de número de personas que están expuestas a una enfermedad. La incidencia, o número de personas que sufren alguna consecuencia, entran como respuestas. Así, podemos pensar al modelo Poisson, parametrizado como una tasa, como modelo de incidencia sobre exposición" (Hardin y Hilbe, 2008, p. 187). Es importante señalar que la variable de compensación poblacional puede influir en las estimaciones, pero no en los errores estándar puesto que "se inserta directamente en la ecuación de regresión, lo cual no impacta la precisión por la cual los otros coeficientes del modelo son estimados." (Simonoff, 2001, p.125). Su notación matemática se expresa en la ecuación 6, donde se puede observar que se

reproduce la estructura de la RBN con la salvedad de que se introduce la variable poblacional en el lado izquierdo de la igualdad.

$$\log\left(\frac{E(\mu|\lambda)}{\text{exposure}}\right) = \alpha + x'\beta + D^2 \tag{6}$$

En suma, y como aseveración exploratoria, se considera que la estructura de datos construida puede ser modelada bajo un modelo de la familia Poisson, en específico en su forma de RBN. Esto por las siguientes razones. Las variables dependientes, en su forma continua, muestran un fuerte sesgo a la derecha y un alto grado de dispersión, lo cual hace que la elección de modelo se incline hacia uno en forma de cuentas. Una vez expresadas las variables en cuenta se puede apreciar una fuerte presencia de cuentas en cero (histograma 1 y 3, capítulo 4), lo cual puede ser un fuerte indicio tendiente a la sobre dispersión, situación que violaría el supuesto de equidispersión y sugeriría el posible uso de un modelo de la RBN.

Ahora bien, para saber si nuestro modelo es correcto, si se sostiene o no, tiene que cumplirse con una serie de supuestos y pruebas estadísticas. Se tiene, por tanto, que evaluar el ajuste, esto es "el análisis de ajuste de observaciones individuales como la evaluación de medidas escalares para el modelo en su conjunto" (Long y Freese, 2006, pp. 104) En primer lugar, y quizá el reto central de los modelos en cuentas, se tiene que cumplir el supuesto de equidispersión, lo que se hace patente si consideramos que los modelos de RBN, en dos partes y exceso de ceros se pueden concebir, precisamente, como correcciones a la sobre dispersión. En segundo lugar, y para saber cuál de todos los posibles modelos elegir, se toma en cuenta las medidas de bondad de ajuste, esto es criterios indicativos que ayudan a elegir cuál de todos los modelos reproduce de un mejor modo la estructura de datos. Y, por último, se aplican pruebas a los coeficientes generados a los modelos que se consideran como finales, esto es para evaluar que los coeficientes, en lo particular, sean $\neq 0$ y, en su conjunto o modelo saturado, sean distintos del modelo nulo, es decir de un modelo que sólo incluye al intercepto α.

En términos generales, la mayoría de los cuantitativistas "considera a la sobre dispersión el problema clave cuando se considera que el ajuste de un modelo ajusta.

Esto es, que cuando se piensa en el ajuste de un modelo en cuenta un analista, por lo general, intenta evaluar si un modelo está extra disperso- lo cual usualmente significa que está sobre disperso" (Hilbe, 2014, pp.74-75). Se puede evaluar si el modelo adolece de sobre dispersión por medio del estadístico de dispersión, mismo que funge "es un indicador de exceso de variabilidad, o ausencia de ajuste del modelo ajustado" (Hilbe, 2014, p.134). Así, "el valor del estadístico de Pearson [estadístico de dispersión] es clave para proporcionar al analista de una prueba de ajuste" (Ibíd., p.84). De hecho, y en consideración de Hardin y Hilbe, si una tabla de resultados no incluye al estadístico de dispersión, o el usuario lo ignora, "un modelo que tenga el valor *p* en todos los parámetros en 0.000 no significa nada. Si el modelo está sobre disperso, o en su defecto sub disperso, no ajusta y no se puede confiar en los parámetros estimados." (Hardin y Hilbe, 2008, p. 169)

El estadístico de Pearson pueden ser visto como "la suma de los residuales cuadrados de Pearson [...] Está definido como el estadístico Pearson CHI(x2) dividido por los grados de libertad residuales. [....] Los grados residuales de libertad son el número de observaciones en el modelo menos el número de predictores, incluyendo el intercepto y las interacciones." (Hilbe, 2014, p. 79). Así, un modelo podría estar sobre disperso si el valor Pearson Chi (x2) dividido por los grados de libertad "es mayor que 1. El cociente es llamado dispersión. Pequeñas cantidades de dispersión son de poca preocupación; sin embargo, si el estadístico de dispersión es mayor que 1.25 **[...]**, entonces se puede justificar una corrección" (Hilbe, 2014,p. 82) Lo anterior supone que para que un modelo en cuenta se pueda dar como bien ajustado se tiene que tener un estadístico que circunde a 1 (Hardin y Hilbe, 2008, pp. 165-167) y siempre procurando que sea menor a 1.25. En caso de mostrar dispersión se sugiere, en primera instancia, identificar y tratar sus posibles fuentes, la transformación de correlativos y la creación de términos de interacción, así como el escalamiento de errores y correcciones diversas.

Se tiene que dictaminar, con base en criterios analíticos, la elección del modelo, para ello se recurre a medidas de información referentes a su bondad de ajuste. En términos concretos esto significa reproduce de un mejor modo la estructura de datos. (Agresti,

2015, pp. 146-147; Hardin y Hilbe, 2008, pp. 56-58; Long y Freese, pp. 112-113). La bibliografía especializada en análisis cuantitativo sugiere el uso de "dos medidas estándar que son el Criterio de Información Akike (AIC) y el Criterio de Información Bayesiana BIC [...] Menores AIC y BIC son preferidos porque se prefiere mayor log likelihood" (Cameron y Trivedi, 2009, pp. 346-347). Ambas medidas son útiles en la comparación de modelos en competencia, el criterio es aminorar las medidas puesto que ello se refleja en un mejor ajuste del modelo; no obstante, en algunos casos se valora de un mejor modo el uso de la BIC puesto que ésta sirve en la comparación de modelos no anidados y con diferente muestra, además de incluir una penalización que "automáticamente lo vuelve más severo con el incremento de la muestra. Esta característica refleja el poder disponible para detectar significancia." (Hardin y Hilbe, 2008, p.57) Lo anterior hace que en la comparación de los distintos modelos por ajustar se concentre la atención en la BIC, principalmente, procurando que la diferencia que determine la elección sea mayor a 2.[9]

Así mismo, los coeficientes generados por el modelo se tienen que validar con base en pruebas de hipótesis. La prueba de Wald evalúa si "todos los coeficientes, a excepción del intercepto son simultáneamente iguales a 0" (Long y Freese, 2006, p.101), la hipótesis nula es que todos los coeficientes son iguales a 0 mientras que la hipótesis alternativa es que todos ellos son distintos de 0, esto bajo una distribución Chi2. El Lrtest sigue una lógica similar, no obstante se restringe a modelos anidados, es decir que se ajusta un modelo saturado, con todos los predictores, y un modelo que no contenga al menos un correlativo del saturado, y se evalúa si los coeficientes son simultáneamente ≠ de 0, todo ello bajo una distribución Chi2. (Ibíd., pp. 101-103)

[9] Si la diferencia entre uno y otro modelo va de 0 a 2 se tiene una preferencia débil por el de valor menor, si la diferencia es de hasta 8 unidades la preferencia es positiva y si está es hasta de 10 unidades la preferencia es fuerte. En caso dado de que la diferencia entre modelos se <10 la preferencia es muy fuerte por el modelo que tenga la menor BIC (Hardin y Hilbe, 2008, p.57)

Más allá de las pruebas de hipótesis, de las medidas de bondad de ajuste y del estadístico de dispersión se recurre al análisis de residuales de los modelos teóricos[10]. La importancia de los residuales radica en que ayudan a:

> "Detectar un modelo mal especificado, valores atípicos y observaciones con un pobre ajuste, observaciones influyentes y de gran impacto en el modelo ajustado [...] Particularmente el análisis visual puede potencialmente indicar la naturaleza de la mala especificación y formas en que esta puede ser corregida, además de proveer un efecto de la magnitud de la misa. En contraste, las pruebas estadísticas formales pueden ser cajas negras, produciendo sólo un número que puede ser comparado con un valor crítico." (Cameron y Triverdi, 2013, p. 178.)

De la manera más simple, los residuos[11] se pueden entender como la diferencia entre el valor observado y el valor predicho en función de la ecuación del modelo. Así, el análisis de residuales muestra en qué medida el modelo de regresión es capaz de predecir los valores que toma la dependiente en función a la relación con los valores de las independientes, esto es que revela "la discrepancia entre una observación y su valor ajustado, además de mostrar, de manera evidente, la presencia de valores atípicos" (Alcaide, 2015). Para analizar que tan bien ajustado se encuentra el modelo, "el diagnóstico estándar de ploteos incluye un plot de los residuales de desviación estandarizado v.s. el predictor lineal [en este caso fijado en la media] (Ibíd., p. 51), en él se debe mostrar si los puntos siguen con el patrón esperado o no, además de que visualmente se puede identificar la presencia de valores atípicos.

---

[10] Una medida recurrente, también, es el reporte de la r2 o de la varianza explicada del modelo. En ese sentido, a mayor valor el modelo explica una mayor cantidad de la varianza. Sin embargo, en criminología o bien no se reporta o, en su defecto, se reporta y no se interpreta, esto acorde a un interesante análisis llevado a cabo por David Weisbud y Alex Piquero (2008) donde analizan la medición en comento para los artículos publicados entre 1968 y 2005 en *Criminology*, la revista temática más importante. Entre los hallazgos más relevantes, sostienen, es que el poder explicativo en general es bajo, de hecho no se explica alrededor del 80 por ciento de la varianza.

[11] Es importante señalar que entre las opciones de post estimación de la RBN no se encuentra la opción de residuales de desviación, Pearson y Anscombe (Ver: www.stata.com/manuals13/nbregpostestimation.pdf), indicadores que la bibliografía señala como útiles en el análisis de RBN (Cameron y Trivedi, 2013). Para generarles se tuvo que estimar el modelo completo desde Modelos Lineales Generalizados (MLG) –unifica los modelos con variable de respuesta categórica y numérica y toma en cuenta distribuciones como binomial, Poisson, hipergeométrica, binomial negativa, entre muchas otras- y especificar tanto a la familia como a la función de enlace; no obstante, el número de iteraciones inhabilita al ordenador. Para solventar esta situación se consultaron los bemoles técnicos, se analizó a detalle la documentación del paquete y se decidió por la siguiente solución –reproduce de manera fiel los resultados y las medidas de bondad de ajuste del RBN estimado con el comando nbreg-: se estima el modelo en RBN y se obtiene el término de anclaje alpha, una vez generado el valor éste se utiliza en la línea de código de estimación de MLG; el "valor de hacer esto es la aplicación práctica de todos los diagnósticos disponibles para evaluar el ajuste del modelo desde MLG" (Hardin y Hilbe, 2011, p.211)

En suma, y acorde a los criterios ya especificados, se puede sostener que "un modelo bien ajustado tiene un estadístico de dispersión aproximado a 1 y estadísticos AIC, BIC y log Likelihood menores que modelos alternativos en cuenta" (Hilbe, 2014, p.133), además de las pruebas de hipótesis en particular aplicadas sobre los coeficientes. Estos son, pues, los criterios de referencia centrales para evaluar a un modelo; sin embargo, hay que hacer notar que las medidas de bondad de ajuste en la selección de un modelo final sólo pueden:

> Proveer una "medida" áspera de si el modelo es adecuado. Sin embargo, no hay evidencia convincente que seleccionar un modelo que maximiza el valor de una medida dada resulta en un modelo que es óptimo en cualquier otro sentido que en tener un valor mayor (o, en algunas instancias, menor) de esa medida. Aunque las medidas de ajuste proveen alguna información, es sólo información parcial que debe ser evaluada con el contexto de la teoría que motiva el análisis, investigación previa y los parámetros estimados del modelo a ser considerados". (Long y Freese, 2006, p. 104)

A lo anterior se agregan los comentarios de Robert Sampson al uso de estadísticos de manera acrítica, sean tanto en la definición de supuestos mecanismos causales como en el análisis de correlativos del crimen, puesto que "ningún método estadístico puede resolver lo que es fundamentalmente un asunto teórico acerca de mecanismos", así, ni por sofisticados que éstos sean, ni aunque se hayan encontrado correlaciones entre "procesos sociales y características estructurales de la ciudad ("los datos") hablan por sí mismos, un modelo teórico organizativo se necesita" (Sampson, 2006, p. 52) para interpretar de un modo. Por tanto, los resultados derivados del oportuno ajuste de los modelos de regresión se tienen que problematizar acorde a la estructura teórica así como al contexto particular de la CDMX.

La estrategia analítica es la siguiente. Se ajustan modelos de RBN de manera directa, es decir, sin un ajuste previo de algún modelo en mínimos cuadrados o Poisson, esto puesto que el análisis exploratorio (histogramas del capítulo **4**), acorde a la bibliografía especializada en modelamiento, las distribuciones de las variables independientes muestran un fuerte sesgo a la derecha, lo cual las hace posibles candidatas a ser visualizadas como cuentas. No se ajusta un modelo Poisson puesto que, y más allá de la alta concentración de cuentas en cero que pueden ser fuente sobre dispersión, "el

modelo RBN es una solución general para la sobre dispersión en los modelos de regresión Poisson. Porque el modelo Poisson es un modelo especial del binomial negativo, a menudo es responsable ajustar un modelo RBN sin preocuparse por un modelo Poisson análogo" (Jeffery,et. al., 2003). Además, el RBN tiene la misma estructura que un Poisson, con la diferencia de que incluye un parámetro adicional por sobre dispersión, en caso de que el parámetro no tenga significancia estadística se puede pensar que el modelo mostraría un mejor ajuste, además, de exhibir parsimonia, con un modelo Poisson.

Se presentan y analizan cuatro modelos de RBN por variable dependiente. El primero de ellos bajo la vía empirista; es decir, para tratar de captar las variables procedentes de ambas teorías se ajusta un modelo que mejor reproduce la estructura de datos vía la bondad de ajuste bajo el criterio de eliminación progresiva, esto es:

> "Inicia con un modelo complejo [con todas las variables] y secuencialmente elimina elementos. En cada etapa, selecciona el elemento cuya eliminación tiene el menor efecto prejudicial en el modelo. Tales como el valor p más grande en una prueba de significancia o el menor deterioro en un criterio de juicio de ajuste del modelo [BIC/AIC]. El proceso se detiene cuando cualquier eliminación posterior conduce a un ajuste más pobre." (Agresti, 2015, p. 144)

Una vez generado el modelo empírico se evalúan sus residuales y se vuelve a ajustar un modelo, esta vez sin los casos atípicos, posteriormente se evalúan sus medidas de bondad de ajuste para saber si la muestra sin atípicos mejoró o no el ajuste del modelo.

El segundo modelo (o más bien grupo de modelos) privilegia un criterio teórico; se ajusta tomando en cuenta solamente las variables del modelo ampliado de DS bajo la óptica sistémica; esto es, que se incorporan las variables estructurales, la variable proxy de entramado asociativo y el indicativo de desorden.[12]

Para analizar si las asociaciones encontradas con anterioridad son espurias, se ajusta otro modelo con las variables de control, lo que permite identificar si los coeficientes

[12] Como se recordará, se tienen dos variables en referencia a desorden: índice de desorden y tasa de bares. Para decidir con cuál de las dos variables trabajar se corrieron dos modelos, uno con cada una. Posteriormente se compararon los BIC de ambos privilegiando el de menor valor, así se ajusta el modelo con la segunda variable.

de los modelos previos pierden significancia o magnitud, o en su defecto cambian de dirección.

El último modelo, modelo completo, toma en cuenta las variables de los modelos que le anteceden además de introducir una variable de rezago espacial para evaluar si existen o no efectos espaciales. Para el modelo completo se generan los residuales, se identifican las observaciones atípicas y se ajusta, de nueva cuenta, un modelo sin las observaciones atípicas y se evalúa su bondad de ajuste del modelo.

La rutina señalada aplica a las dos dependientes. En cuanto a la supresión de residuales cabe resaltar que es una técnica recurrente (Jennings, 2014) y que ésta, eventualmente, puede ayudar a incrementar tanto la bondad de ajuste como a disminuir, en caso de que exista y que la sobre dispersión esté relacionado con la presencia de valores atípicos, la dispersión del modelo. Por último, y por variable dependiente, se declara un modelo final con base en el estudio del estadístico BIC, siempre y cuando el modelo resultante no esté sobre disperso. Para todos y cada uno de los casos los resultados se presentan e interpretan como riesgos relativos[13]; esto es, que "los parámetros βk [coeficientes] son referidos como multiplicadores o riesgos relativos (IR), puesto que ellos multiplican la cuenta esperada o incidencia del resultado por una función de la variable predictora (X)". (MacDonald y Lattimore, 2010, p.688)

II

Ajuste de modelos

El primer modelo –modelo empírico- se ajusta bajo el método de eliminación progresiva. Derivado de él, se vuelve a integrar un modelo (modelo 2), esta vez sin los casos atípicos detectados del primero y se interpretan sus resultados. El tercer modelo-grupo de modelos- es teórico y se ajusta haciendo uso de las variables de DS, posteriormente se vuelve a reajustar el modelo, sin observaciones atípicas, y se

[13] Existen distintos modos de interpretar los resultados. En este caso, y para interpretarle como riesgo relativo, la ecuación sufre una pequeña modificación al exponenciarse ambos lados de la ecuación. Para más información, ver: MacDonald y Lattimore, 2010-

interpretan los resultados. Al final, y con base en una breve discusión técnica y teórica, se decide por un modelo final para HD.

El modelo ajustado por eliminación progresiva (tabla 1) se integra por: índice de Marginación Urbana, Índice de Disrupción Familiar, comercio ambulante[14] en ninguna calle, densidad de trabajadores, cohorte y densidad (1/sqtr(densidad), ver tabla 1[15]. En primera instancia, las variables relativas a DS (disrupción familiar y SES) son significativas y su coeficiente es acorde a las predicciones teóricas; por otro lado, los indicadores situacionales son nada de comercio ambulante, densidad de trabajadores y la transformación de la variable de densidad de área[16]; todos los coeficientes presentan significancia estadística y empatan con las predicciones teóricas.

Más allá de la significancia estadística de los regresores, lo que se puede apreciar, de manera evidente, es que a pesar de haber estimado un RBN el modelo muestra dispersión, tal y como se puede observar en el estadístico de dispersión - 1.71-. Lo anterior hace que los coeficientes generados muestren sesgos, situación que les hace inadecuados para su interpretación. Al mostrar dispersión, y de acuerdo a Hilbe (2014), se recurre a examinar con el modelo, en especial los residuales generados para de ese modo identificar posibles valores atípicos que puedan intervenir en las estimaciones.

---

[14] Para la variable de comercio ambulante se tiene en dos modalidades: presencia de comercio ambulante en ninguna vialidad y presencia de comercio ambulante en todas las vialidades. Se decide incorporar al universo de variables para el método de eliminación progresiva a la opción de ninguna puesto que se hicieron múltiples ejercicios exploratorios con ambas variables, derivado de lo anterior se observó que la variable con todas las vialidades generaba coeficientes por demás altos e intervalos de confianza con rangos muy amplios.

[15] El criterio indicativo de bondad de ajuste es el BIC. Acorde a Hardin y Hilbe (2008) si la diferencia entre modelos en competencia es entre 0 y 2 la preferencia por uno o por otro modelo es débil, con diferencias entre 2 y 6 existe un poco más de evidencia, no obstante la evidencia no es lo suficientemente robusta como para decidir a un modelo sobre otro con toda certeza. En este caso, y después de múltiples rondas de ajuste de modelos, quedan por criterio BIC dos modelos en competencia, en específico por las variables de: iluminación e IMU. La diferencia entre variables es de 4 unidades, a favor de iluminación. A pesar de ello, y tomando en cuenta que la evidencia no es definitoria hacia iluminación, se decide por conservar IMU, en detrimento de iluminación, por una razón teórica: el peso de la variable en la tradición analítica de DS.

[16] Transformación sugerida por el comando gladder. Si bien es cierto que con el comando ladder no se alcanza un nivel de significancia, éste es de .045, es decir muy cercano al límite usual.

Tabla 1. Modelo empírico.[17]

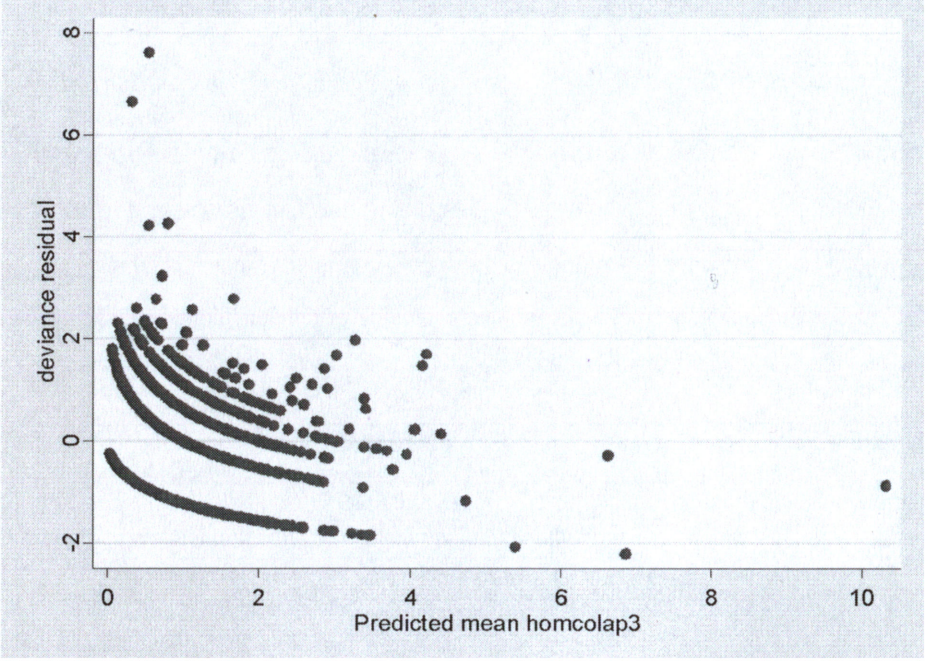
MODELO 1, MODELO EMPÍRICO						
Variables	IRR	STD ERR	Z	P>Z	INTERVALO DE CONF	
imu	1.65	0.17	4.78	0.000	1.347389	2.038006
disrupfam	1.30	0.050	6.83	0.000	1.209227	1.408989
tncambulante	0.69	0.08	-3.15	0.002	0.553058	0.870994
dtraba	1.02	0.00	7.03	0.000	1.014759	1.026329
cohorte	1.09	0.02	4.58	0.000	1.051848	1.134389
sqtrdensida	0.95	0.008	-5.74	0.000	0.934726	0.967395
_cons	0.0014	0.00	-22.25	0.000	0.000064	0.000309
ln(pobtot)	1 (exposure)					
/lnalpha	-0.3163849					
Alpha	0.7287789					
N.obs	2285					
Lr Chi (6)	211.71					
Prob>chi2	0.000					
Pseudo R2	0.0364					
Prob>=chibar2=	0.000					
Dispersión	**1.71**					

Para obtener los residuales se estimó al modelo desde MLG, solicitando al paquete que generara un plott de los residuales de desviación v.s. las predicciones medias del modelo (plott 1), posteriormente se evaluaron los valores atípicos mediante un diagrama de caja. Con él, y basado en el rango inter cuartil, se identifican 9 valores atípicos. Una vez identificados se pasa a eliminarlos de la muestra, práctica usual en la

[17] Fuente: elaboración propia.

investigación empírica (Jennings, 2014), y, acto seguido, se reestima el modelo, esta vez con una n= 2285. Los resultados se encuentran en la tabla 2.

Plott 1. Residuales[18]



[18] Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Modelo empírico sin atípicos.[19]

MODELO 2, MODELO EMPÍRICO SIN VALORES ATÍPICOS						
Variables	IRR	STD ERR	Z	P>Z	INTERVALO DE CONF	
imu	1.79	0.18	5.84	0.000	1.475637	2.185802
disrupfam	1.22	0.05	5.51	0.000	1.141271	1.320411
tncambulante	0.78	0.09	-2.26	0.024	0.623185	0.966965
dtraba	1.02	0.002	9.46	0.000	1.019735	1.0302
cohorte	1.06	0.01	3.2	0.001	1.022936	1.098886
sqtrdensidad	0.98	0.00	-2.62	0.009	0.961851	0.994440
_cons	0.0001	0.00005	-23.61	0.000	0.000068	0.000299
ln(pobtot)	1 (exposure)					
/lnalpha	-0.7892691					
Alpha	0.4541766					
N.obs	2285					
Lr Chi (6)	198.67					
Prob>chi2	0.000					
Pseudo R2	0.0359					
Prob>=chibar2 =	0.000					
Dispersión	**1.09**					

Como se puede observar, los datos producidos por el modelo con la eliminación de los casos atípicos son confiables en la medida en que estos no se encuentran dispersos al obtener un estadístico de dispersión de 1.09, además de incrementar en sobre manera la bondad de ajuste. Lo anterior habilita a dar por ciertos los coeficientes generados; sin embargo, para tener total certeza se aplican las pruebas estadísticas -tabla 3-

[19] Fuente: elaboración propia.

coeficientes sean simultáneamente ≠ 0. En sentido estricto, la información de la tabla 3, prueba de Wald, indica que los coeficientes del modelo son ≠ 0; ahora bien, para evaluar si en su conjunto los coeficientes son ≠ 0 se aplica una prueba lrtest dónde se corre, en primer lugar un modelo con sólo el intercepto, posteriormente se ajusta un modelo saturado –con todos los regresores- y se evalúa si los coeficientes del modelo saturado son distintos del modelo nulo, en ese sentido la prueba indica que con una Lr chi2 (6)= 198.67 y una prob> chi2=0.000 se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes del modelo nulo son iguales a los del modelo saturado.

Tabla 3. Prueba de Wald.[20]

Prueba de Wald	
1	[homcolap3]imu = 0
2	[homcolap3]disrupfam = 0
3	[homcolap3]tncambulante = 0
4	[homcolap3]dtraba= 0
5	[homcolap3]cohorte = 0
6	[homcolap3]sqtrdensidad = 0
chi2(6)=	139.5
Prob > chi2	0.000

Una vez comprobado el ajuste del modelo, estadístico de dispersión cercano a 1, y evaluado que la consistencia de los coeficientes mediantes prueba de hipótesis se pasa a la interpretación de resultados. Al amparo del modelo 2 se tiene que el IMU incrementa en 79% el riesgo de ocurrencia, del mismo modo el índice de disrupción familiar aumenta en casi 23% la ocurrencia de homicidios. Por otro lado, tanto la densidad de trabajadores y la variable de cohorte tiene un modesto incremento sobre

[20] Fuente: elaboración propia.

la ocurrencia, apenas de .2% y.6%, respectivamente. En sentido inverso, las variables de no tener comercio ambulante en la vialidades –v.s. a sí tener comercio ambulante en las vialidades- y densidad –expresada en área y transformada- disminuye la ocurrencia de homicidios en casi 23 % y en poco más de 2%, respectivamente.

Modelo 2/ grupo de modelos teóricos

El grupo de modelos 2 para HD tiene una orientación netamente teórica al aplicar, en todo sentido, variables provenientes de la TDS. El primer grupo de modelos, tabla 4, muestra consistencia con las predicciones teóricas, no obstante, los resultados arrojados no se pueden tomar en cuenta ni interpretar puesto que si se observa el estadístico de dispersión para todos los modelos es evidente la sobre dispersión al mostrar, en todos los casos, valores de un poco más de 2 cuando el límite aceptable es de 1.25, según Hardin y Hilbe. Tomando en cuenta lo anterior se analizaron los residuales del modelo completo, plott 2, para observar su distribución e identificar los valores atípicos, así se aprecia la existencia de 16 observaciones, mismas que se suprimieron de la muestra. Posteriormente se ajusta un modelo completo con una n= 2278 –tabla 5- y con resultados estadísticamente significativos y coeficientes aceptables al tener un estadístico de dispersión de a 1.10, valor sustantivamente menor al límite permitido.

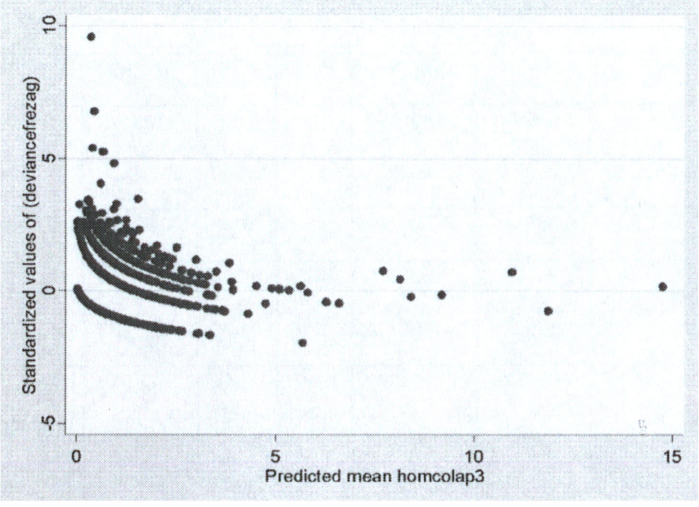
Los resultados indican cambios con respecto al modelo completo. A diferencia del modelo previo, en éste todas y cada una de las variables son significativas; sin embargo, el nivel de significancia disminuye para las siguientes variables: estabilidad residencial y cohorte. Por otro lado, en las variables estructurales se aprecia una disminución moderada de los coeficientes; en el caso de los proxy de entramado asociativo los coeficientes incrementan su fuerza, y, por último, para las variables de cohorte, relación hombre mujer y rezago los resultados permanecen con pocas alteraciones. En cuanto a las indicadores generales del modelo se aprecia una disminución de la pseudo r2, lo cual no es de gran relevancia retomando los comentarios de Jeremy Long y Scott Freese, el estadístico de dispersión disminuye en sobre manera (pasa de 2.03 a 1.11) y hace que nuestros resultados sean robustos.

Tabla 4. Modelos teóricos.[21]

Modelos teóricos de Desorganización Social								
Variables y estadísticos	m. estruc		m. sistem		m. control		m. completo	
	IRR	P>Z	IRR	P>Z	IRR	P>Z	IRR	P>Z
Imu	2.10	0.000	2.12	0.000	1.63	0.000	1.51	0.00
Disrupfam	1.30	0.000	1.30	0.000	1.45	0.000	1.36	0.00
Eresid	0.97	0.000	0.98	0.000	0.97	0.000	0.97	0.00
Tppcc	x	x	1.49	0.006	1.50	0.005	1.55	0.00
Tasabar	x	x	X	x	1.19	0.000	1.10	0.00
Cohorte	x	x	X	x	1.12	0.000	1.10	0.00
rel_h_m	x	x	X	x	1.01	0.041	1.01	0.16
Rezago	x	x	X	x	x	x	1.27	0.00
_cons	0.004	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000
ln(pobtot)	1 (exposure)							
/lnalpha	-0.1386748		-0.1432		-0.2211027		-3200216	
Alpha	0.870511		0.8665807		0.8016343		0.7261334	
N.obs	2294		2294		2294		2294	
Lr Chi	69.62		76.5		137.37		194.56	
Prob>chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Pseudo R2	0.012		0.013		0.0236		0.0334	
Prob>=chibar2=	0		0		0		0	
E. dispersión	2.37		2.41		2.13		2.03	

[21] Fuente: elaboración propia.

Plott 2. Residuales. [22]



[22] Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Modelo teórico completo sin atípicos.[23]

MODELO DESORGANIZACIÓN SOCIAL COMPLETO, SIN VALORES ATÍPICOS						
Variables	**IRR**	**STD ERR**	**Z**	**P>Z**	**INTERVALO DE CONF**	
Imu	1.438736	0.1396599	3.75	0.000	1.189471	1.740236
Disrupfam	1.210873	0.04937	4.69	0.000	1.117878	1.311605
Eresid	0.985561	0.00724	-1.98	0.048	0.97147	0.999856
Tppcc	1.751579	0.22776	4.31	0.000	1.357519	2.260028
tasabar	1.170475	0.04141	4.45	0.000	1.09207	1.254508
Cohorte	1.039323	0.01991	2.01	0.044	1.001019	1.079094
rel_h_m	1.01895	0.00761	2.51	0.012	1.004148	1.03397
rezago	1.258366	0.03169	9.12	0.000	1.197758	1.322041
_cons	6.55E-05	6.00E-05	-10.5	0.000	1.08E-05	0.0003962
ln(pobtot)	1 (exposure)					
/lnalpha	-1.07008					
alpha	0.342982					
N.obs	2278					
Lr Chi (8)	184					
Prob>chi2	0.000					
Pseudo R2	0.0341					
Prob>=chibar2=	0.000					
E. dispersión	1.11					

Los hallazgos empatan con las predicciones de la teoría, a excepción de la variable proxy de entramado asociativo. Las variables estructurales indican que el IMU incrementa en casi 44% el riesgo de ocurrencia de homicidios, del mismo ocurre con la variable de disrupción familiar que muestra un aumento del 21%; en sentido opuesto, tener un mayor tiempo de residencia en la CDMX disminuye el riesgo en un 2%. Cabe resaltar que la variable de entramado asociativo, módulos de participación ciudadana y

[23] Fuente: elaboración propia.

prevención del delito de la policía capitalina, aumentan el riesgo en un 75%, esto, y de manera exploratoria, se puede deber a que la asignación de tales módulos no sea en función de la composición socio demográfica del contexto inmediato, o en su defecto a que la asignación corresponda más a un criterio delictivo que a uno socio demográfico, otra posible opción es que al estar sujetos, al menos declarativamente, a un enfoque de seguridad ciudadana su resultados puedan ser visibles sólo en el mediano y el largo plazo, no obstante con la actual estructura de datos no se puede conocer ni explorar tal hipótesis. El indicativo de desorden muestra resultados que empatan con las suposiciones teóricas, es decir que la presencia de bares incrementa el riesgo de ocurrencia en poco más del 17%. Las variables de control, ambas, muestran modestos coeficientes, así cohorte y razón de sexo aumentan en un .04 y .02 %, respectivamente. Por último, la variable de rezago espacial sostiene que se incrementa el riesgo asociados a la ocurrencia del evento homicida en casi un 26%

En términos generales se puede afirmar que el modelo que mejor ajusta a la estructura de datos disponible entre el total de modelos ajustados para la variable de HD es el modelo teórico sin valores atípicos. En términos teóricos es consistente con las predicciones de la teorías, estadísticamente sus coeficientes son simultáneamente ≠ de cero –prueba de wald, tabla 6-, además de que los coeficientes del modelo con sólo el intercepto frente al modelo saturado son distintos significativamente –lrtest-con una Lr chi2 (8)= 184 y una prob> chi2=0.000. Por otro lado, y siguiendo el criterio usual de selección de modelos en competencia, este modelo es el que mejor ajusta los datos acorde al criterio BIC entre un total de 7 modelos –tabla 7-, de hecho la diferencia en la medida frente a los otros hace que la evidencia para elegir este modelos sea más que consiste[24]. Por tanto, el modelo que genera los mejores correlativos para homicidio doloso es aquel que incluye a las variables estructurales de desorganización social, al proxy de entramado asociativo- modelo sistémico- un correlativo de desorden, las variables de usuales de control y un indicativo de rezago espacial.

[24] Según Hardin y Hilbe, cuando la diferencia entre modelos en competencia en la medida BIC es más de 10 unidades la evidencia es muy fuerte y favorece el de menor BIC. En este caso la diferencia con respecto al valor BIC más cercano, modelo empírico sin valores atípicos, es de más de 100 a favor del modelo declarado como final.

Tabla 6. Prueba de Wald.[25]

Prueba de Wald	
1	[homcolap3]imu = 0
2	[homcolap3]disrupfam = 0
3	[homcolap3]eresid = 0
4	[homcolap3]tppcc= 0
5	[homcolap3]tasabar = 0
6	[homcolap3]cohorte = 0
7	[homcolap3]rel_h_m = 0
0	[homcolap3]rezago = 0
chi2(8)=	205.94
Prob > chi2 =	0.000

Tabla 7. Comparación de modelos.[26]

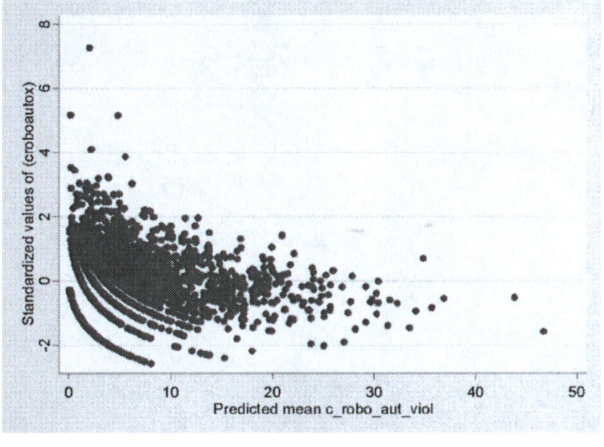
Estadísticos	m. empírico	m. emp. sin. atip.	m. estructura	m. sistémico	m. control	m. completo	m. competo sin v. atip
N	2294	2285	2294	2294	2294	2294	2278
ll_0	-2908.8814	2765.616	-2908.88	-2908.9	-2909	-2908.881	-2700.23333
ll	-2803	2666.281	-2874.07	-2870.7	-2840	-2811.599	-2608.233
chi2	211.70627	198.67	69.61533	76.404	137.4	194.5645	184.00058
r2_p	0.03639	0.0359	0.011966	0.01313	0.024	0.033443	0.03407124
Aic	5622.06	5348.562	5758.148	5753.36	5698	5643.198	5235.466
Bic	5667.961	5394.435	5786.838	5787.79	5750	5700.579	5293.7765

[25] Fuente: elaboración propia.
[26] Fuente: elaboración propia.

Robo de autos con violencia

El modelo final sin la variable de RA[27] bajo el método de eliminación progresiva incluye a las variables de disrupción familiar, vialidades de tipo 1y2, transporte público en ninguna vialidad, calles libres de restricciones al paso de autos, todas las calles iluminadas y densidad. Al grupo anterior de variables se le agrega la variable de rezago espacial. Los resultados del modelo se pueden observar en la tabla 8. A pesar de tener significancia estadística para todas y cada una de las variables, los resultados no se pueden ni tomar en cuenta ni interpretar puesto que el estadístico de dispersión arroja valores por arriba de 1.25. Para corregir el modelo se generaron los residuales -plott 3- y posteriormente se identificaron los valores atípicos -27- , posteriormente se reestimó el modelo en la tabla 9.

Plott 3. Residuales.[28]



[27] De aquí en adelante robo de autos

[28] Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Modelos empíricos.[29]

MODELO 1, POR BONDAD DE AJUSTE						
Variables	IRR	STD ERR	Z	P>Z	INTERVALO DE CONF	
disrupfam	1.141953	0.0139214	10.89	0.000	1.114991	1.169567
vialidad tipo 1y2	1.26475	0.0766489	3.88	0.000	1.1231	1.424265
tptnvialidad	0.7097327	0.0454407	-5.36	0.000	0.6260321	0.8046241
tcarrolvial	1.187273	0.0791676	2.57	0.01	1.041819	1.353035
ttvilumina	1.551084	0.1164428	5.85	0.0000	1.338856	1.796952
sqtrdensidad	0.8998641	0.0040031	-23.72	0.0000	0.8920522	0.9077444
res_robi_aut_1	1.102343	0.0045934	23.38	0.0000	1.093376	1.111383
_cons	0.0017332	0.0001527	-72.16	0.0000	0.0014583	0.0020599
ln(pobtot)	1 (exposure)					
/lnalpha	-1.250276					
Alpha	0.2864259					
N.obs	2294					
Lr Chi (7)	1527.15					
Prob>chi2	0.000					
Pseudo R2	0.1167					
Prob>=chibar2=	0.000					
E. dispersión	1.48					

[29] Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Modelo empírico sin atípicos.[30]

MODELO 2, POR BONDAD DE AJUSTE. SIN ATÍPICOS						
Variables	IRR	STD ERR	Z	P>Z	INTERVALO DE CONF	
disrupfam	1.163845	0.0135635	13.02	0.000	1.137563	1.190735
vialidad tipo 1y2	1.346255	0.079	5.06	0.000	1.199885	1.510481
tptnvialidad	0.7605111	0.0458672	-4.54	0.000	0.675723	0.8559383
tcarrolvial	1.161964	0.0733048	2.38	0.017	1.026817	1.314899
ttvilumina	1.589914	0.1133163	6.51	0.000	1.382633	1.828271
sqtrdensidad	0.9134858	0.0040455	-20.43	0.000	0.9055911	0.9214494
res_robi_aut_1	1.09741	0.0042062	24.25	0.000	1.089197	1.105685
_cons	0.0013119	0.0001129	-77.12	0.000	0.0011083	0.0015529
ln(pobtot)	1 (exposure)					
/lnalpha	-1.508736					
Alpha	0.2211893					
N.obs	2267					
Lr Chi (7)	1558.31					
Prob>chi2	0.000					
Pseudo R2	0.1238					
Prob>=chibar2=	0.000					
E. dispersión	1.08					

El modelo reestimado es mucho más consistente que el previo. Suprimir a los valores atípicos de los residuales permitió disminuir de manera notable el estadístico de dispersión a 1.08. Por otro lado, y con respecto al modelo previo, cabe hacer notar que ninguna variable perdió significancia, además de que siguieron en todo momento la direccionalidad de los coeficientes, además destaca la mejora en la pseudo r2. Los

[30] Fuente: elaboración propia.

resultados se pueden interpretar del siguiente modo: la disrupción familiar incrementa en 16% el robo de autos por unidad de cambio, el hecho de que en un AGEB existan vialidades del tipo 1y2 incrementa la ocurrencia en poco más del 34% el robo de autos frente aquellas AGEB donde no cruzan tales vialidades, no tener transporte público en ninguna vialidad disminuye en casi un 24% la ocurrencia de eventos de este tipo, en el caso de que aquellas unidades de registro donde todas las vialidades son de libre circulación se incrementa el incidente delictivo de interés en poco más de un 16%, mientras que tener todas las calles iluminadas aumenta en casi 59% la ocurrencia robo de autos por unidad de cambio, por último la variable de densidad -variable transformada- impacta negativamente, es decir en poco menos del 10% en la ocurrencia de eventos. A los resultados anteriores se añade la variable de rezago espacial, la cual indica que los robos de autos se incrementan en poco más del 9% en las ubicaciones adyacentes. Para asegurar que los coeficientes sean simultáneamente ≠0 se aplica una prueba de Wald dónde se rechaza la hipótesis nula -tabla 10- por otro lado se llevó a cabo un lrtest dando por resultado Lr chi2 (8)= 184 y una prob> chi2=0.000, con lo cual se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes del nulo son iguales a los coeficientes del modelo saturado.

Tabla 10. Prueba de Wald.[31]

Prueba de Wald	
1	[c_robo_aut_viol]disrupfam = 0
2	[c_robo_aut_viol]tptnvialidad = 0
3	[c_robo_aut_viol]tcarrolvial = 0
4	[c_robo_aut_viol]ttvilumina = 0
4	[c_robo_aut_viol]sqtrdensidad = 0
6	[c_robo_aut_viol]rez_robo_aut_1 =0
chi2(6) =	1815.64
Prob > chi2 = 0.0000	0.000

[31] Fuente: elaboración propia. Como se puede observar, no se incluye la variable de tipo de vialidad (dictotómica). El paquete genera el error (198), mismo que refiere que la variable no se puede introducir a la prueba como variable categórica.

Modelo teórico, DS

Los resultados se encuentran en la tabla 11. De antemano, se aprecian modelos pobres, con diversas variables sin significancia estadística y una pseudo r2 por demás baja si se toma como criterio la ronda anterior de modelos ajustados. Por otro lado, y analizando los estadísticos d dispersión se observa que, para todos los modelos de DS, el estadístico de dispersión es por demás elevado, lo que inhabilita a la interpretación de sus coeficientes así como a pruebas ulteriores como el lr test y la prueba de wald[32].

Para decidir cuál de todos los modelos es el óptimo bajo la actual estructura de datos se comparan las medidas de bondad de ajuste para los distintos modelos estimados, con base en ello se decide que el modelo que exhibe un mejor ajuste es el modelo empírico sin valores atípicos, tal y como se puede observar en la tabla 12.

[32] Se inspeccionaron los residuales del modelo completo, incluye variable de rezago espacial, y arroja un total de 28 valores atípicos, 27 en la distribución las últimas frecuencias de los residuales y 1 en la más baja. Situación que, por el momento, hace dudar tanto de su pertinencia técnica como de sus coeficientes generados. Por tales razones no se reportan los coeficientes, sólo las medidas de bondad de ajuste en la tabla 11. De hecho, y aún con la supresión de residuales atípicos, el modelo no queda como modelo final entre el conjunto de modelos en competencia.

Tabla 11. Modelos teóricos.[33]

Modelos teóricos de Desorganización Social								
	m. estruc		m. sistema		m. control		m. completo	
Variables	**IRR**	**P>Z**	**IRR**	**P>Z**	**IRR**	**P>Z**	**IRR**	**P>Z**
imu	0.933682	0.28	0.931148	0.26	0.924289	0.23	0.853161	0.00
disrupfam	1.258507	0.00	1.24183	0.00	1.24843	0.00	1.127402	0.00
eresid	0.998972	0.80	0.975	0.33	1.00383	0.39	0.995725	0.00
Tppcc	x	x	1.77021	0.00	1.76805	0.00	1.772411	0.00
tasabar	x	x	1.1348	0.000	1.133304	0.000	1.153979	0.000
Cohorte	x	x	x	x	1.00181	0.87	1.012671	0.22
rel_h_m	x	x	x	x	1.00181	0.68	1.000834	0.83
rezago	x	x	x	x	x	x	1.120716	0.00
_cons	0.003610	0.00	0.0032	0.000	0.000008	0.000	0.0006731	0.000
ln(pobtot)	1 (exposure)							
/lnalpha	-0.4594819		-0.1432		-487057		-0.8869283	
alpha	0.6316108		0.8665807		0.614432		0.4119603	
N.obs	2294		2294		2294		2294	
Lr Chi	297.81		76.5		366.94		988.98	
Prob>chi2	0		0		0		0	
Pseudo R2	0.023		0.013		0.028		0.0756	
Prob>=chibar2=	0		0		0		0	
E. dispersión	2.95		2.83		2.89		2.23	

[33] Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Comparación de modelos.[34]

Medidas de bondad de ajuste para robo de autos con violencia							
Est.	**Empírico**	**Empírico s.a**	**Estructura**	**Endógeno**	**Control**	**Completo**	**Completo s.a.**
N	2294	2267	2294	2294	2294	2294	2265
ll_0	-6541.2451	-6294.6054	-6541.2451	-6541.2451	-6541.2451	-6541.2451	-6267.5969
ll	-5777.6693	-5515.4486	-6392.3423	-6357.8752	-6357.7731	-6046.7553	-5698.6372
chi2	1527.1517	1558.3137	297.80577	366.73986	366.94415	988.97978	1137.9195
r2_p	0.11673249	0.12378168	0.02276369	0.02803288	0.02804849	0.07559568	0.09077797
aic	11573.339	11048.897	12794.685	12729.75	12733.546	12113.511	11417.274
bic	11624.981	11100.433	12823.375	12769.917	12785.189	12170.891	11474.528

III

Conclusiones

El capítulo es técnico y muestra y evalúa los resultados obtenidos. El criterio central que dio norte al texto fue el principio de replicabilidad en las ciencias sociales, según el ya clásico texto de King, Keohane y Verba. En ese talante, se expone el razonamiento y los procedimientos analíticos que llevaron a los resultados generales de investigación. Así, en un primer momento se expuso la forma en cómo se seleccionó el modelo estadístico, esto según El tipo de datos con los que se cuenta en la variable dependiente, posteriormente se formaliza matemáticamente el modelo según las fórmulas establecidas por la bibliografía especializada en modelamiento y de ese modo trazar una ruta técnica y analítica aplicable al conjunto de modelos por ajustar, en especial por los supuestos y pruebas de hipótesis que los modelos tienen que cumplir.

Para la variable de HD se ajustaron distintos modelos. De todos ellos llama la atención el modelo que resultó como final puesto que más allá de aprobar los criterios del

[34] Fuente: elaboración propia.

estadístico de dispersión y las pruebas de Wald y lrtest, además de obtener el BIC más bajo, sus coeficientes empatan con las predicciones teóricas, salvo el caso de la variable proxy de entramado asociativo; sin embargo, tal hallazgo se tiene que problematizar con base en las formas de interacción entre la policía capitalina y la población, así como los criterios de asignación de los distintos módulos de participación ciudadana; objetivos, pues, del siguiente capítulo en conjunto con la discusión global de los resultados.

En el caso de RA el modelo que resultó con mejor bondad de ajuste, además de haber aprobado el estadístico de dispersión así como las otras pruebas, es el modelo empírico sin los valores atípicos. En general, los resultados son significativos estadísticamente e intuitivos, esto porque la mayor parte de las variables son de índole situacional e indican los lugares por dónde puede haber un mayor flujo de tránsito, sin embargo, el resultado de iluminación puede resultar tanto contraintuitivo y en oposición a las predicciones teóricas, no obstante tal variable, y para que resulte significativa debe, o bien haber sido captada por encuesta a víctima de robo de auto, o en su defecto con un nivel de desagregación al micro lugar, no una variable agregada a nivel AGEB dónde lo que podría estar captando son niveles de urbanización y circulación en vialidades más que capacidades de guardia, espíritu original de la variable.

Hasta aquí se muestran modelos pertinentes tanto teórica como técnicamente. Los hallazgos no descartan que con la actual estructura de datos se puedan ajustar otro tipo de modelos, quizá con mejor o menor ajuste; sin embargo, los resultados aquí generados dan respuesta tanto a la pregunta de investigación y al cuerpo de hipótesis planteado. Queda para el siguiente capítulo la discusión de resultados así como las reflexiones generales de la disertación doctoral.

Capítulo VI

Conclusiones: hallazgos, discusión de resultados, crítica y proyecciones teóricas

La investigación ha transitado desde la construcción de un problema de investigación basado en literatura hasta la generación de hallazgos por medio de técnicas estadísticas diversas. A pesar de ello, hace falta un último esfuerzo que vincule y discuta los hallazgos con las distintas dimensiones teóricas, metodológicas y técnicas y señale las implicaciones tanto para la teoría, la producción de conocimiento y, eventualmente, para el diseño de una política pública basada en evidencia para un problema urbano de primer orden.

El argumento se divide, básicamente, en tres. En la primera parte se exponen los principales resultados de la investigación; mismos que se ordenan por variable dependiente y sólo se discuten los modelos finales. En la segunda parte se diseccionan las implicaciones teórico metodológicas de la investigación en general, mismas que se integran, a su vez, en dos secciones: la primera corresponde a las dimensiones teóricas y sus correcciones a lo largo de la tradición teórica; la segunda refiere al contexto de producción de conocimiento y de datos, al igual que sus relaciones tanto con la teoría como con las técnicas, además de que se incorpora una disertación sobre el contexto mismo de la CDMX. Por último, el apartado se cierra con una discusión breve referida a las posibles implicaciones de los hallazgos para el diseño de política pública.

I

Discusión de resultados

En términos generales, la investigación abordó un problema clásico de la criminología a nivel agregado, esto es, los factores asociados a la DDD en un entorno urbano. Para construirle se identificó un cuerpo teórico que permitiera construir e interpretar al problema de investigación y a los resultados derivados, así como a los observables empíricos pertinentes para hacer las respectivas pruebas de hipótesis.

Técnicamente, y más allá del proceso mismo de construcción de datos, se hicieron usos de modelos –regresión binomial negativa- que ajustaran del mejor modo a la estructura de datos construida, y con ello dar respuesta tanto a la pregunta de investigación como a las respectivas hipótesis. Los resultados fueron analizados con base en las pruebas requeridas según los criterios técnicos establecidos en la bibliografía internacional, con lo cual se garantiza la confianza y la validez de las inferencias realizadas. En esa tesitura se obtuvieron dos modelos finales, uno por cada variable dependiente.

Así, la discusión de resultados derivados del planteamiento teórico y de su ulterior prueba empírica se expone solamente para los modelos finales[1], mismos que fueron elegidos acorde a criterios de bondad de ajuste. Para el caso de HD el modelo final es el completo de DS e incluye: índice de marginación urbana, disrupción familiar, movilidad residencial, desorden, entramado asociativo, las variables de control y el término de rezago espacial. En el caso de RA, el modelo que mejor ajustó fue aquel que incorpora variables de ambas teorías: disrupción familiar, vialidades tipo 1y2, transporte público en ninguna vialidad, vialidades libres al paso de autos, iluminación, densidad y rezago espacial. Como se puede observar, esto constituye el primer hallazgo puntual de la investigación: el HD se explica de un mejor modo por DS, mientras que RA por variables de DS y AR, lo cual, y extrapolando el resultado, implica que es difícil intentar explicar un agrupamiento de delitos que se diferencian entre sí mediante una teoría única, lo cual, a su vez, señala una crítica al alcance de las teorías.

Modelo final para HD

El observable empírico de SES es el IMU. Los resultados son acorde a las predicciones teóricas. Esto significa que el crimen violento y la violencia interpersonal se pueden llegar a encontrar asociados a la vulnerabilidad socio económica, un resultado consistente con los hallazgos empíricos de otros estudios (Velez, 2014). De hecho, y entre la revisión de resultados de investigaciones previas, la relación entre SES y crimen se sostiene, a pesar de que no se haga uso del indicador puntual de IMU, lo cual implica que la variable se puede medir con distintas opciones; en ese talante, Bernard

[1] En ambos casos son los modelos sin valores atípicos.

(Bernand, et. Al., 2010, p. 136) comenta que entre las posibles opciones se puede encontrar: cantidad de familias bajo esquemas de protección social, renta media, y porcentaje de familias dueñas de sus casas. (Ibíd., p. 136)

Por otro lado, los resultados obtenidos se suman a la evidencia mixta para AL. Los estudios que hallaron una correlación positiva entre crimen y algún correlativo que indique privación económica (Escobar, 2013; Frías-Armenta, et. al., 2003; Vilalta y Muggah, 2012; Fuentes y Fernández, 2013; Vásquez y Corrales 2017) destacan que la asociación es resistente al contexto de aplicación y, sobre todo, empata con las predicciones teóricas supuestas por DS. En sentido opuesto, algunos estudios brasileños (Oliveira y Davis, 203) han encontrado direccionalidad opuesta a las predicciones teóricas, lo cual limita el alcance de las hipótesis de DS para la región.

En diálogo con los hallazgos regionales los resultados de esta investigación permiten complejizar las dinámicas del crimen violento. En ese sentido, la asociación hallada infiere que el mecanismo supuesto se encuentra en el deterioro, aislamiento y precariedad asociado a oportunidades de movilidad social[2]; sin embargo, cabe resaltar que esa no es la única relación que se puede suponer con respecto a indicadores económicos a nivel barrial, pues locaciones que son vía de tránsito o residencia de población de ingresos medios o altos pueden incrementar, también, la probabilidad de victimización, esto porque supone una mayor cantidad de objetivos criminales, en especial si se piensa en delitos contra la propiedad. Por otro lado, las distintas mediciones que se muestran en esta discusión de resultados refiere a que los resultados pueden ser sensibles según el tipo de indicador proxy elegido; así, una variable distinta puede generar resultados divergentes; no obstante, la elección hecha empata con el criterio técnico de priorizar la mayor cantidad de consecuencias observables de la teoría.

El segundo correlativo a comentar es la variable de disrupción familiar, misma que se ajusta a las hipótesis formuladas. El indicador da nota de factores familiares

[2] Lo anterior no implica criminalizar a la pobreza, antes bien refiere a la producción de condiciones criminogénicas.

contextuales y, básicamente, se desataca su carácter disciplinador y de inductor al orden, debido a que familias nucleares con ambos padres están en mayores capacidades de controlar y supervisar no sólo el comportamiento de sus hijos, sino también el de sus pares del vecindario. En esa tesitura, la opción clásica de operacionalización es proporción de hogares con jefatura femenina, suponiendo que a mayor proporción se relaja el control social y por tanto se incrementa el crimen; no obstante, la variable puede tener distintas opciones de reflejarle empíricamente tales como el tamaño de la familia, su ingreso, registros criminales de los padres[3], si éstos son nacidos en el extranjero, entre otros factores, que pueden resultar en bajas calificaciones de los hijos y vínculos con parientes o amigos delincuentes, lo que redundaría en la probabilidad de desarrollar conductas criminales (Bernard, et. al., 2010, p.317). Los resultados obtenidos se encuentran en sintonía tanto con la suposición teórica y con la evidencia para AL, donde se observa una correlación positiva entre variadas formas de observar el concepto y crimen. (Escobar, 2013; Fuentes y Fernández, 2013; 2013; Frías-Armenta, et. al., 2003; Vásquez y Corrales, 2017; Vilalta y Muuggah, 2012; Vilalta y Muggah, 2016)

La idea de que los hogares con jefatura femenina disponen de menos capacidad de supervisión sobre sus miembros puede reflejar cierta concepción de la sociedad norteamericana, y supone que la familia nuclear es la estructura principal de apoyo en casos de necesidad. Quizá algo distinto puede suceder en AL donde las familias extensas han representado un soporte para el intercambio recíproco (Lomnitz, 2006). Así, si la madre no puede cuidar su hijo, lo encarga a algún pariente que puede vivir en la misma casa o un domicilio cercano. Lo que puede decir la estructura de datos de esta investigación es que, eventualmente, y sólo de manera exploratoria, existe cierto grado de individualización de los tejidos sociales, por lo menos en la CDMX, volcando a la familia nuclear como un mecanismo de ayuda mutua.

[3] Es interesante esta relación, puesto que refiere transmisión intergeneracional de la violencia y delincuencia. En un estudio reciente para población carcelaria en penales federales mexicanos, se encuentra que la primera detención siendo menores de edad se encuentra asociada, además de otros predictores, con tener familiares en reclusión; así, no tener presos en la familia disminuye en 42% la probabilidad frente aquellos que sí tuvieron familiares presos de ser detenido siendo menor de edad. (Díaz, 2018)

Un punto de unión entre los primeros dos correlativos es un indicador inexistente en la base de datos. Esto porque en un primer momento, desde el planteamiento teórico, se intentó construir una variable de concentración de desventajas -muy *ad hoc* a las especificaciones de los estudios urbanos de la década de 1990-; sin embargo, el análisis exploratorio mostró resultados que no corresponden con la asociación supuesta, ya que se correlacionaron de manera opuesta disrupción familiar e IMU. Lo anterior llevó a la construcción de indicadores por el método de componentes principales para tratar de explorar distintas vías[4], en ese sentido, se mantuvo el resultado anterior: correlación inversa. Esto implica, pues, un reto en la agenda académica, mismo que, de manera ideal, se debería de explorar en distintas unidades de análisis, ya sean a nivel individuo o agregado.

En el caso de movilidad residencial se cumplió, también, la hipótesis formulada. La magnitud del coeficiente es débil, lo cual puede implicar varios cuestionamientos que inician con la construcción misma del indicador. Como se comentó en la sección de construcción de datos, se evaluaron distintas opciones; no obstante, las alternativas[5] dónde se mostraba que se podía capturar de un mejor modo el indicador no compaginaba con la unidad de registro[6]. La única opción para construir la variable fue con información que no expresa del mejor modo el concepto, debido a que ésta capta movilidad hacia la CDMX procedente de alguna entidad federativa, no de la comunidad en cuanto tal.

Cabe resaltar que, y más allá de las formas de construcción de la variable, los resultados se pueden complejizar, sobre todo pensando en la estructura urbana de la CDMX. Si se toman en cuenta los resultados del grupo de investigación urbana de la Universidad

[4] El indicador incluía proporción de hogares con jefatura femenina, proporción de población divorciada y proporción de población con educación post básica. Lo anterior, y de manera exploratoria, podría llegar a indicar que los hogares comandados por mujeres son aquellos donde éstas estuvieron en la posibilidad de divorciarse y de generar recursos tomando, esto tomando en cuenta que tienen un mayor nivel de escolaridad.

[5] Quizá una forma idónea de construir el indicador pensando en el contexto latinoamericano sea reflejar las percepciones y los posibles vínculos de arraigo territorial bajo el supuesto de que los vínculos y el arraigo mostrarían estabilidad residencial.

[6] Debido a que son datos electorales. No compaginan las cartas geoestadísticas del censo con las electorales.

Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco de fines de la década de 1990[7], la mitad de la vivienda construida tiene su origen en la ilegalidad y es de autoconstrucción, bajo este precepto los esquemas de movilidad de DS pueden tener difícil asidero en la ciudad, tomando en cuenta el arraigo derivado tanto de la toma de predios, el mejoramiento habitacional, hasta la ulterior consolidación urbana. Adicionalmente, se encuentra el hallazgo empírico que muestra el cómo la movilidad residencial no es asequible para todos, puesto que barrios con altos niveles de desventaja se condicen con bajos índices de movilidad residencial (Escobar, 2013, p. 64). Esto puede llevar a pensar que individuos con bajos niveles socioeconómicos tienen más dificultad para cambiar de residencia por motivos de incidencia del crimen (suponiendo que quisieran desplazarse), o que no se desplazan debido a motivos económicos o sociales (ahí están sus redes articuladas al ingreso económico o de asistencia mutua). En todo caso, estas hipótesis permiten señalar que el tiempo de residencia no necesariamente es un factor que inhibe el crimen.

Pasando a las variables endógenas, la variable de entramado asociativo, módulos de participación ciudadana y prevención del delito de la policía capitalina, no se ajusta a las predicciones de la teoría debido a su signo negativo: a más módulos de policía mayor HD. En el capítulo pasado se señaló que esto podía deberse a que, tentativamente, los módulos se establecen no mediante un criterio sociodemográfico sino de prevalencia del delito. De este modo, el resultado observado, necesita ser reevaluado en el mediano plazo, es decir, cuando se puedan observar los efectos de los módulos de participación ciudadana y prevención del delito sobre la prevalencia del HD y, de manera idónea, a la luz de métodos experimentales

Por otro lado, el resultado puede llegar a interactuar, posiblemente, con dos elementos inter relacionados: urbanización y participación ciudadana. En el primer caso, la urbanización de la CDMX tiene en el centro la informalidad que deviene en tenencia regulada por medio de la movilización; en el segundo caso, la participación y la relación entre autoridades y población se encuentra horadada por esquemas de mediación

[7] Ver capítulo de contexto.

clientelar, así la provisión de servicios ha estado modelada por esa mediación, de la cual no se exime a la seguridad. En ese sentido, tal y como lo muestra Arturo Alvarado en publicaciones diversas, la participación ciudadana en seguridad para la CDMX en muchos casos estuvo sujeta a la creación de comités de participación artificiales, posicionamientos inducidos, etc.; lo que hace que los esquemas de participación no tengan el efecto deseado, o al menos el sentido deseado por la norma[8].

El resultado obtenido se puede examinar en un contexto más amplio dónde se cuestione la idea misma de participación contenida en las normas y repositorios de información que suministraron tanto las hipótesis -teoría DS- como la información tendiente a la construcción del dato. En ambas, la participación tiende a verse como un capital social movilizado para influir en la toma de decisiones, la colaboración con las autoridades y el respeto a la ley. Para un análisis sobre el crimen dentro de AL, sin embargo, hay que partir del hecho que las policías y la burocracia poseen niveles bajos de confianza y participan de forma íntima (sea "dejando pasar" intermitentemente o tomando cartas más centrales en el asunto) en regímenes de violencia, corrupción y crimen, además de que hay zonas exentas del control policiaco. Por otro lado, y de manera abiertamente desafiante a las asunciones de la DS de marcado cuño norteamericano, la participación en torno a la prevención del crimen puede, manifiestamente, disputar el monopolio de la violencia legítima del estado, como en el caso de los linchamientos o las policías comunitarias en México. Vista de este modo, la participación no solamente no se encauza hacia la colaboración con la policía sino en contra de ella. En apoyo del argumento anterior, el trabajo sobre el crimen en dos barrios de Perú, de Cervera (2013), sostiene que en los barrios latinoamericanos las respuestas a la inseguridad suponen también la búsqueda por paliar la ineficiencia o desconfianza en la gestión estatal o municipal de la seguridad.

En el caso de la variable de desorden, la presencia de bares incrementa la probabilidad de ocurrencia de HD, con lo cual se comprueba la hipótesis. El hallazgo verifica uno de

[8] Esto es toda una veta de investigación. En especial porque se puede replantear la investigación a la luz de las redes terciarias del modelo sistémico de Bursik y Grasmick, esto es la relación de las comunidades urbanas con instancias oficiales tendientes a la dotación de servicios.

los resultados más robustos de los estudios a nivel área, en especial para agresiones, no así para delitos en contra de la propiedad (Ellis, Beaver y Wright, 2009, pp.45-47). En el caso de las investigaciones para la CDMX, los resultados obtenidos compaginan con la naciente evidencia (Vilalta y Muggah, 2016, p. 12). En términos teóricos, la presencia de bares puede ser un indicador de desorden, en el sentido que supone: grupos de jóvenes sin supervisión, vías de tránsito concurridas a altas horas de la noche, concentración urbana e individuos con ingreso; lo cual puede aumentar la ocurrencia del crimen, además de que se puede llegar a asumir que las funciones de seguridad y control se deben llevar a cabo por los propietarios de las locaciones, no así por miembros de la comunidad. Adicionalmente, y llevando a las variables a un terreno de análisis individual, el consumo de alcohol es uno de los predictores fuertes de agresiones, de hecho, en la literatura especializada al consumo de drogas y alcohol se les refiere como facilitadores del crimen. (Op. Cit., Ellis, Beaver y Wrigth, p. 129)

La variable de rezago espacial, como se señaló en capítulos previos, indica posible auto correlación. Para el caso de HD, los resultados son consistentes con las hipótesis formuladas, con ello se traen a colación las características ecológicas de las comunidades urbanas y se muestra la dimensión espacial del crimen y cómo es que éste puede influir en la ocurrencia de eventos homicidas. Con ello, se puede empezar a dilucidar con respecto a eventuales patrones de difusión. Por otro lado, las variables de control muestran, en primer lugar, significancia estadística; en segundo, muestran una direccionalidad esperada; y, por último, no alteraron sustancialmente los hallazgos previos, con lo cual se puede llegar a descartar la presencia de artefactos estadísticos o correlaciones espurias.

Modelo final para RA

En cuanto al RA se tiene que la variable de disrupción familiar muestra significancia estadística y manifiesta una direccionalidad positiva, lo que puede ser interpretado en la misma línea que el HD: la prevalencia de esta variable puede ser explicada por la menor capacidad que tienen los hogares comandados por mujeres para controlar informalmente a sus miembros, a diferencia de los hogares liderados por parejas, así como por la transmisión de la violencia pre-divorcio hacia los hijos. Sánchez y Fuentes

(2016), preguntándose por la relación espacial entre la concentración de robos de vehículos y las características socioeconómicas del entorno, evidencian que los hogares con jefatura femenina son un factor que también influye en el robo de vehículos, acompañado de otros como el uso de suelo no residencial, zonas con menor densidad de población, concentración de población joven, y zonas que tienen mayor escolaridad. A la luz de lo anterior, el hallazgo obtenido dialoga ya con la naciente evidencia acumulada sobre el RA para la CDMX.

El trabajo de estos autores también puede contrastarse con el presente en otros dos aspectos. Los resultados obtenidos para la variable de vialidades del tipo 1 y 2 (calzada, boulevard, ampliación, avenidas, diagonales, prolongación y eje vial), muestra significancia estadística positiva. Esto sugiere pensar a estas vialidades como espacios de concentración urbana, lo cual y, eventualmente, tienden a incrementar el robo de autos, lo cual es un resultado al cual no llegaron los autores referidos. El segundo aspecto refiere al tema de la densidad; en ese sentido, Sánchez y Fuentes destacan que las zonas con menor densidad de población son las que propician este tipo de ilícito debido a que hay menos vigilancia (policiaca y ciudadana), lo que se condice con el presente estudio en cuanto a que la variable de densidad -transformada- impacta negativamente en la presencia de robo de autos. De lo que aquí se trata, pues, es de distintas maneras de entender las oportunidades de robar autos: por un lado, éstas aumentan cuando hay más gente y con mayor escolaridad, por otro, cuando hay menos vigilancia; o, en su defecto, el texto de los autores citados está mal calibrado en la variable dependiente, puesto que colapsan dos delitos cualitativamente diferenciados: robo de autos con violencia y robo de autos sin violencia, y con ello mezclan correlativos, en específico cuando la ocurrencia del delito sin violencia es prácticamente un hurto, mientras que el robo con violencia encarna una confrontación directa en espacios de alta confluencia vehicular, como sería el caso de la variable dicotómica vialidades del tipo 1 y 2.

Por otro lado, no tener transporte público en ninguna vialidad muestra significancia y una direccionalidad negativa. Si pensamos, acorde al análisis situacional del delito que la oportunidad hace al crimen, el transporte público indica vialidades (por lo menos en

la mayoría de los casos y hablando de la CDMX), y por ello más probabilidad de encontrar autos. Además, el transporte público es un buen indicador de concentración urbana. Lo que dicen los datos es coherente con estas predicciones e invitan a pensar que el robo de autos se encuentra condicionado por fenómenos co-ocurrentes: presencia de gente y autos. Este análisis puede ser profundizado con un modelo de elección racional, donde se pueda tomar variables estructurales e indicadores mucho más refinados relativos a circunstancia criminal, y con un mayor grado de resolución, además de una unidad de registro de más baja escala, con la intención de mostrar, por un lado, posibles variables de estructura y por otro lado variables mejor calibradas para el análisis situacional.

En el caso de aquellas unidades de registro donde las vialidades son de libre circulación se encuentra una correlación positiva con el RA. Así, se puede decir que donde los vecinos han restringido el acceso a sus vialidades por motivos de seguridad, es decir, han superado los costos asociados a la acción colectiva en torno al control social informal, son también los contextos donde se presenta menor incidencia del ilícito. El sentido opuesto, por añadidura, significa que los escenarios donde es más difícil superar los costos de vigilancia y control informal son también donde se presenta mayor probabilidad de este tipo de robos.

Cerrar las vialidades por motivos de seguridad supone, sin duda, un paradigma de seguridad donde no es necesaria la activa participación vecinal, esto puede llegar a suponer servicio terciarizados de seguridad, a diferencia del vigilantismo local tipo rondas (Cervera, 2013) o los mecanismos supuestos por DS en sus distintas versiones. Además, siguiendo a este autor, detener el libre tránsito problematizaría ciertas asunciones sobre las aportaciones de la DS. Esta teoría supone que el control social informal es democrático en cuanto existe la participación de un conjunto de miembros sobre la consecución de un objetivo común. Sin embargo, pueden existir casos, como el establecimiento de rejas, donde se impida el respeto a los derechos de tránsito a aquellos que no provienen de estos barrios. Así, una acción decidida bajo la suposición de la participación democrática tendría resultados abiertamente anti-democráticos.

Siguiendo con el análisis de resultados, tener todas las calles iluminadas exhibe una correlación positiva y significativa con RA. Estos hallazgos son consistentes con las predicciones teóricas del análisis situacional, pues la iluminación hace más fácil la detección de un objetivo (aunque, por otro lado, la iluminación también hace más fácil la detección del agresor). En todo caso, la asunción de que a mayor iluminación menor robo, siempre y cuando se piense que la iluminación aumenta las capacidades de guarda, se puede sostener si, y sólo sí, se piensa en un hurto de autos, no así en robo con violencia. De hecho, la variable no capta capacidades de guarda, sino procesos de urbanización, los cuales interactúan con vialidades, provocando que el correlativo tenga sentido.

Por último, la variable de rezago espacial muestra que los RA se incrementan en ubicaciones adyacentes. Ello es consistente con las predicciones teóricas sobre el impacto geográfico de la variable dependiente, aunque menor que en la probabilidad de impacto del HD.

En términos generales, los hallazgos muestran tres elementos de primer orden. En primer lugar, que DS puede llegar a ser una teoría con posible poder explicativo para la CDMX, sobre todo si se toma en cuenta que en esta investigación se hacen dos cosas que le diferencian de manera explícita de los resultados acumulados para la ciudad: la primera es que se trabaja con una unidad de registro de baja escala y, la segunda, se construye un observable empírico de la variable capital para DS. En segundo lugar, el modelo de RA forma parte de los primeros intentos por modelar tal ilícito en la ciudad, lo cual viene a sumar a la naciente evidencia, situación que, a su vez, le posiciona en un carácter exploratorio; de hecho, la interpretación de resultados se hace con cautela, sin hacer explícitamente la asociación entre RA y el resultante; a pesar de ello, los resultados son intuitivos y hacen sentido con procesos de urbanización, es decir, con las características situacionales. En tercer lugar, y sólo para el caso de RA, la investigación previa solía tratar del mismo modo los delitos con y sin violencia; no obstante, los hallazgos de esta investigación muestran crasa evidencia para tratarles de manera diferenciada, en especial en la variable de vialidades de tipo 1y2. Por último, la investigación trajo a colación uno de los problemas más fuertes de la tradición, esto es,

el tema de la unidad de registro, puesto que parte importante de la elección de observables empíricos implicó hacer "embonar" distintos registros que pudieran ser trabajados bajo el mismo campo llave, o, en su defecto, que la información recolectada a la más baja escala se pudiera "vaciar" en las AGEB. Así la prueba de argumentos se ve limitada por la disponibilidad de información; quizá un mayor nivel de desagregación hubiese podido generar resultados más robustos para RA, en especial porque retrataría de un mejor modo las características del micro espacio de ocurrencia del ilícito.

II

Crítica y proyección teórica

Como se puede apreciar, a excepción del coeficiente de la variable proxy de entramado asociativo, los observables empíricos de DS para HD exhiben significancia estadística y la direccionalidad supuesta. En el caso de RA el modelo es un poco más flexible, ya que tiene significancia en todas sus variables y muestra resultados interesantes e intuitivos que revelan del trazado urbano mismo. Ahora bien, para obtener los hallazgos y poner a prueba el cuerpo de hipótesis se tuvo que recurrir a la construcción de datos y al uso de técnicas inferenciales. En ese sentido, y aplicando el principio de replicabilidad, se transparentó el proceso mismo de confección de datos y de los análisis aplicados con la intención de mostrar el razonamiento subyacente; sin embargo, analíticamente, la construcción misma del problema desde la teoría y su ulterior dimensionamiento con base en los hallazgos no se encuentra reflejado del todo en la estructura actual del documento. Esto ocurre a pesar de que el estado del arte y el análisis de la evidencia acumulada son condiciones necesarias en el planteamiento, mas no son condiciones suficientes para hacer claro el proceso de reflexión teórico, técnico y metodológico presente en la actual disertación. Por ello es visible que hace falta una serie de críticas que den nota de la actividad de investigación en un problema clásico de la criminología para un contexto como el latinoamericano, con pocos recursos y con dinámicas criminales propias de una relación tirante entre sociedad y Estado en una de las ciudades más grandes del mundo.

Sintéticamente son tres grandes críticas. La primera refiere a la teoría misma, esto es mostrar el derrotero de DS y sus correcciones o especificaciones en el tiempo, lo que trae a colación una falencia no menor: el normativismo. La segunda se relaciona con la construcción de datos, lo cual significa un problema técnico que muestra, en cierto modo, parte de la estructura misma de la producción científica regional y desvela el carácter excluyente de las proposiciones teóricas. Y, la tercera, da nota de las distintas posibilidades que implica traer un problema clásico de la criminología a la CDMX y sus posibles derivaciones. Con esta serie de críticas, y más desde una reflexión personal como autor que produce conocimiento, se espera que al exponerles se haga a un lado el escamoteo propio de los artículos académicos, principal vehículo de transmisión global de conocimiento, así como la aridez de la documentación de la paquetería estadística para la gestión, tratamiento y prueba de datos, sin caer en el misticismo y el encubrimiento de la primera persona.

En términos generales, la investigación referida a la DDD es una historia de correcciones, de diálogo inter teorías y especificaciones para tratar de evaluar la validez y generalización de uno de los problemas de investigación más comentados de la criminología. En ese sentido, y quizá después de las especificaciones de la década de 1980 con la incorporación del modelo sistémico y en la década de 1990 con el Proyecto Chicago y la introducción de conceptos -como eficacia colectiva-, técnicas y postulados metodológicos diversos, como el análisis espacial y la integración teórica, es que el programa de investigación se ha reposicionado y ha salido del "basurero" de las lecturas criminológicas (Bernard, et. al, 2010, p. 146). Entre las correcciones a la teoría misma, y apelando a la abstracción, se pueden identificar dos grandes argumentos: la auto regulación y el carácter ecológico; en ambos se ubican posicionamientos que son genéticos y eventualmente transversales a las distintas teorías criminológicas de cepa durkhemiana y que impactan en sus distintas derivaciones por unidad de análisis, sea el individuo o el agrupamiento.

El argumento central de DS es la autoregulación de las comunidades urbanas vía el control social. La autoregulación es una deducción del esquema analítico de Emile

Durkheim[9], que inicia con *La División Social del Trabajo* (1987), dónde visualiza a la sociedad como un organismo, el cual puede tender hacia un estado "normal", si sus funciones al interior se encuentran correctamente auto reguladas, o sería "patológico" si algún elemento no cumplía sus funciones adecuadamente. En su lectura, los estados "normales" eran causados por una situación en la que los grupos sociales eran capaces de transmitir normas y valores efectivamente a sus miembros, un indicador de buena salud, pues los lazos sociales eran intensos y continuos; mientras que en los "patológicos" los individuos adolecían de una socialización adecuada, atribuible a una debilidad en el número y densidad de lazos sociales.

Bajo este precepto, el crimen puede ser visto como el efecto de una comunidad "desorganizada" con magras capacidades de control sobre sus miembros, es decir, en una especie de "caja negra" (Cullen y Agnew, 2011) visible solamente en ciertas características estructurales y de auto control de los vecindarios. En ese sentido, en la auto regulación se encuentra la primer gran crítica a esta teoría: su carácter normativo. La auto regulación supone preceptos de estabilidad social manifestados en una buena organización, esto es, cuando se comparten normas y creencia comunes, situación que se debe manifestarse en la consecución de una mejor organización para alcanzar sus objetivos, pues cuando se definen éstos como la mejor manera de alcanzarlos, debido al sustrato común de normas y creencias, subyace la unanimidad. En entornos menos estables, como los vecindarios más modestos[10], dónde se supone que sus instituciones están más desorganizadas, pues son más endebles, lleva a que los individuos tengan menos confianza y capacidad de control sobre sus miembros. Lo anterior supone, a su vez, un marcado sesgo, por demás favorable, hacia la clase media norteamericana[11].

---

[9] Los preceptos durkemianos no sólo impactaron en la DS, antes bien a una buena parte de la sociología norteamericana, ya sea por vía de Talcott Parsons o, en su defecto, por los postulados de Robert Merton y su teoría de anomía-tensión.

[10] Esto puede ser, como lo refieren Cullen y Agnew, vecindarios con "familias rotas, escuelas desordenadas, pocas actividades para los jóvenes, iglesias pobremente atendidas, grupos políticos inefectivos". (Cullen y Agnew, 2011, p.90)

[11] Lo anterior da pie a una serie de cuestionamientos, mismos que fueron formulados de manera sistemática por Robert Bursik en 1988. En términos generales, cabría preguntarse si no hay, implícitamente en DS, la creencia que los vecindarios con carencias económicas poseen, también, carencias y déficits en el funcionamiento de sus normas e instituciones. Además, si es tanta la estabilidad en los barrios de clase media

Postular a la auto regulación como uno de los elementos centrales de la teoría derivó en inconsistencias que se han saldado con especificaciones del modelo teórico.[12] En general, las reformulaciones para tratar de salvar a la autorregulación pueden ser vistas como intentos por refinar los mecanismos de la teoría y dejar de considerar que las comunidades representan entes monolíticos que supuestamente poseen un sustrato intrínsecamente armónico; de hecho, las correcciones posicionan a las comunidades urbanas como entes no aislados, sino en asociación con distintas relaciones sociales atravesadas por procesos políticos más amplios y en interacción con actores e instituciones en diversos niveles (local-regional-nacional). En conjunto, las especificaciones a la parte auto regulatoria no eximen al programa de investigación de su carácter normativo[13]; sin embargo, le han dotado de fortaleza y validación empírica en al menos su contexto originario de formulación.

El segundo gran componente de la teoría es su veta ecológica. Esto significa considerar al crimen y sus correlativos de manera agregada[14], que si bien se encuentra compuesto por individuos, se enfatiza que de su interacción emergen nuevas propiedades que le dotan de un carácter único. Con lo anterior se puede enfocar al crimen y su distribución como un fenómeno de carácter colectivo, donde la difusión del crimen posee una constitución particular y supera los linderos administrativos de lo que se considera comunidad urbana. En ese sentido, el programa de investigación adoptó técnicas de análisis espacial que posicionaron no sólo un conjunto de herramientas útiles; de hecho se trajo a colación toda una discusión con respecto a las formas en cómo interpretarlos, así se retomaron y analizaron no sólo las variables usuales de estructura[15], sino que se

---

y alta, es decir carente de conflictos y valores divergentes entre distintas instituciones locales, y si, por último y derivado de lo anterior, esta teoría podría ser señalada como conservadora y preocupada en demasía por el orden social.

[12] Quizá las más interesantes sean el modelo sistémico y la lectura de eficacia colectiva.

[13] Y con eventual sesgo hacia la clase media norteamericana.

[14] Esto no significa que la auto regulación no sea una característica que se expresa a nivel agregado; sin embargo, por su centralidad en la teoría se trató de manera diferenciada.

[15] En ese sentido, quizá la novedad más interesante sea la elaboración teórica de concentración de desventajas que retoma los postulados de William Julius Wilson.

incluyeron variables de corte situacional, bajo una perspectiva de integración teórica, en especial con el legado de la AR puesto que ambas comparten su esencia espacial.

Con la integración de AR se enfatiza en factores circunstanciales que pueden llegar a influir en la ocurrencia del crimen. De hecho, de acuerdo a las locaciones y su tipo se hipotetizó que pueden "mediar entre las características estructurales de los vecindarios y el crimen y pueden jugar también un papel directo" (Bernard, et. al., 2010, p. 146). Lo anterior no sólo reviste la adopción de elementos teóricos compatibles, antes bien se insertaron algunos elementos de las Teorías de la Elección Racional[16]. Este tipo de teorías se presentaron como útiles para examinar los mecanismos que detonan que, ante la oportunidad[17] de llevar a cabo un crimen, se ejecute un crimen según la relación entre costo-beneficio.

Con las distintas modificaciones conceptuales y los cambios propuestos en términos de operacionalización en los dos campos analíticos de la teoría expuestos, el problema criminológico y las formas de abordarle generaron evidencia acumulada a favor de la DS y sus diversas especificaciones (Pratt y Cullen, 2005). Con esto se reposiciona a la teoría como una de las más prominentes a nivel agregado en el contexto norteamericano y "exportaron" su proposiciones centrales a otros países, en especial sus derivaciones argumentales tendientes a la prevención comunitaria del delito. Sin embargo, el resurgimiento de la teoría trajo consigo un problema que, si bien ya se había señalado desde fines de la década de 1980, se acendró con los grandes proyectos -Proyecto Chicago- de la década de 1990 que dieron nuevos bríos a la teoría, a saber: la disponibilidad de datos.

---

[16] Este tipo de construcciones conceptuales son entendidas como orientadas por un marco analítico individualista. Para uno de sus defensores, éste consiste en "la doctrina (según la cual) todos los fenómenos sociales (su estructura y cambio sólo son en principio explicables en términos de individuos (sus propiedades, objetivos y creencias" (Elster, 1986). También supone cierta racionalidad de la acción, lo que supone que ésta, según fines dados y cursos de acción alternativos, se dirige hacia caminos cuyos beneficios son percibidos como superiores a los costos que acarrea su consecución (Arrow, 1986; Elster, 1990). Por último, adscribe cierto fisicalismo en su proceder, lo que significa que construye explicaciones haciendo uso de modelos parsimoniosos, axiomáticos y deductivos, a la manera en se entienden el trabajo de las ciencias físicas y, en ciencias sociales, la economía.

[17] Convergencia en tiempo y en espacio de capacidades de guarda ausentes, un ofensor con disposición y un objetivo criminal.

Los datos no son sólo una cuestión técnica. En ellos se reflejan la operacionalización de la teoría y los preceptos metodológicos para su colecta y ulterior tratamiento. En el caso de DS, la disponibilidad de datos fue señalada como parte sustancial en detrimento del programa de investigación frente a otros entre las décadas de 1960 y la de 1980, en específico por dos detalles: información delictiva y datos longitudinales (Bursik, 1988). Para ambas críticas se cuestionó a ristre abierto el trabajo de Shaw y McKay, puesto que los autores hicieron uso de datos delictivos oficiales, además de tener acceso a información privilegiada acopiada en el tiempo, la cual no estaba disponible para otros contextos. La forma en cómo se solventó el señalamiento fue con el diseño de instrumentos de medición que incluyeran módulos de victimización; sin embargo, son limitadas las investigaciones que pueden recurrir a encuestas de este tipo por el alto costo que implica.

Por otro lado, la especificación de la teoría bajo su forma de EC es la que ha posicionado de un mejor modo a la tradición, pero esto no representa que sea accesible al conjunto de investigadores, ya que implica un problema de operacionalización que rebasa por mucho disertaciones teóricas y pone al centro las limitaciones presupuestales. Esto hace que la deliberación argumental sea muy rica y excluyente a la vez, puesto que se discuten las mejores opciones para operacionalizar, las cuales son asequibles sólo a los grupos académicos mejor posicionados en la criminología internacional y languidecen a la hora de llevar a cabo investigación empírica allende a los circuitos de producción hegemónicos.

Abonando a lo anterior y en relación directa con las críticas sostenidas se encuentra el problema de la unidad de análisis. Para construirle desde la teoría se encuentra todo un modelo argumental para definir las especificidades; sin embargo, las unidades de registro son limitadas y se ciñen a las opciones disponibles. De hecho, y como lo comenta David Weisburd (2009), una parte no menor de la tradición analítica ha trabajado con unidades administrativas, a pesar de que se parte del supuesto de que las comunidades urbanas no se cuadran en linderos administrativos. Luego entonces los resultados obtenidos pudieran llegar a parecer más artefactos estadísticos que un problema teórico con observables empíricos controlados.

El problema anterior se puede maximizar, e incluso inhabilitar un ejercicio orientado a variables, en aquellos lugares donde los registros estadísticos sean escasos o de mala calidad. Situación que puede llegar a reflejar, hasta cierto grado, la estructura de producción de conocimiento y administrativa de los países, puesto que muestra escasa inversión en el montaje y soporte de los sistemas de información estadísticos. Frente a esta opción, puede quedar como posible alternativa las nuevas tendencias para la construcción de datos, esto es, la extracción masiva de datos por medio de Big Data, misma que puede ser especialmente útil para pruebas espaciales, ya que se pueden obtener ubicaciones geo referenciadas y se pueden construir variables dependientes con base en algoritmos que analizan notas de prensa o publicaciones de redes sociales diversas; sin embargo, esto no exime del problema central: sólo se pueden hacer uso de aquellos datos disponibles, no así de representaciones o debates teóricos en boga.

En suma, las limitaciones a la hora de operacionalizar los preceptos teóricos pueden no relacionarse ni con las capacidades analíticas ni con un acto volitivo del investigador, en realidad, pueden estar refiriendo a sus redes relacionales, los recursos a los cuales pueda optar y el contexto de producción de datos en el que se encuentra inserto. Como posibles alternativas al *carácter excluyente* de las proposiciones teóricas de DS se encuentra la construcción de datos con base en una clara discusión conceptual; de hecho, no se trata, pues, de reflejar el concepto a pie juntillas, sino de captar lo que supone y las relaciones que implica; para ello se requiere del estudio sistemático de posibles fuentes y repositorios de información con la intención expresa de agotar opciones y, en caso de que sean pertinentes, construir proxy´s, que se pueden evaluar siempre y cuando se detalle su proceso de construcción.

Hasta aquí se han expuesto las dos grandes críticas derivadas de trabajar con esta teoría. Sin embargo, estos son cuestionamientos genéticos y hacen que sean transversales a cualquier contexto; no obstante, existe una crítica aparte que implica el desfasamiento de las relaciones supuestas entre los distintos elementos de la teoría y el contexto o *locus* de aplicación y que, además, *puede concatenar en sí las críticas al normativismo y a la exclusión*. En otras palabras, la crítica al desfase contextual en la prueba de la teoría para contextos latinoamericanos.

El desfasamiento de las relaciones supuestas se puede observar en el sentido opuesto de los coeficientes o en la ausencia de significancia estadística de las variables. Así, parte sustancial de los trabajos para Brasil[18], Chile[19] y Colombia se pueden explicar en relación a que los supuestos normativos de la clase media norteamericana y los patrones de urbanización se diferencian de manera explícita entre contextos; lo anterior puede dar nota de una relación tirante entre Estado y sociedad la cual se pudo haber potenciado por el pasado dictatorial de ambas formaciones sociales, y, en el caso colombiano, por el conflicto armado, lo que implicó la presencia de distintas organizaciones político-militares en las comunas urbanas. Sin dejar de lado que los procesos de urbanización se vivieron como actos colectivos con alta presencia de agentes informales y mediadores políticos.

Bajo esta tesitura se puede dimensionar el coeficiente proxy para entramado asociativo en sintonía directa con lo sostenido en la discusión de resultados. Así, la variable puede estar mostrando relaciones entabladas entre la ciudadanía organizada en mecanismos de participación ciudadana y la institución policial; misma que es una relación modelada históricamente por un proceso de urbanización, situación que, y más allá de lo que esté captando los módulos en cuanto tal, marca una diferencia crucial con respecto al contexto norteamericano donde, si bien la urbanización no es armónica, no cuenta con las proporciones ni con las vicisitudes de la CDMX, ni, en general, con las complejidad de AL.

Adicionalmente, la construcción de datos implicó hacer uso de los recursos disponibles en repositorios de información pública, la solicitud de datos diversos y el examen de distintas fuentes. Esto limitó la investigación, y, de hecho, por más claridad que se tuviera en los argumentos teóricos, la forma de construir los observables se supeditó a la información de calidad disponible; es decir, que se reprodujo, a su vez, la crítica de exclusión en un entorno que por su condición histórica misma cuestiona al normativismo en un *locus* que puede revelar desfasamiento con respecto al cuerpo argumental. En ese talante, y quizá la prueba más contundente para señalar las

[18] Con el proyecto de Claudio Beato.
[19] Proyecto anillos.

limitaciones en materia de datos, sea, precisamente, el *locus*: sólo se pudo acceder a los datos para la construcción de la(s) variable(s) dependiente(s) en la CDMX[20], no así para los distintos municipios que forman la zona metropolitana, lo cual limitó la investigación en el sentido de posicionarla en una dimensión de mayor calado y probar hipótesis sobre posibles efectos diferenciados.

Por último, las dinámicas criminales de la CDMX pueden llegar a rebasar con creces los problemas de criminalidad en los cuales estaban pensando los teóricos de DS. En especial si se piensa en la evidencia acumulada para los últimos años que refiere a la ciudad como un territorio con creciente presencia de organizaciones criminales de gran calado, tal como lo atestiguan los operativos de la Secretaria de Marina en Tláhuac e Iztacalco en 2018, así como altercados y homicidios diversos en el Barrio de Tepito.

Así, y más allá de la construcción del problema de investigación con base en una revisión bibliográfica detallada que apelaba a la construcción de observables basado en teoría, el derrotero que se siguió tuvo que detectar, lidiar y hacer frente con las críticas al normativismo, a la exclusión y al desfasamiento. Enunciarles quizá no abone al principio de replicabilidad; sin embargo, aporta a la reflexión criminológica en la medida en que sitúa a la investigación entre los pares regionales que producen sin acceder a los grandes proyectos, además de que ajusta las expectativas del trabajo y posiciona al autor en una lectura con posicionamiento crítico frente a la tradición de la cual supuestamente abreva y los resultados obtenidos.

Esta moderación de las expectativas topó en un primer momento con la carencia de datos. Para tratar de enmendarle se examinaron distintos repositorios de datos y se encontró disponibilidad para correlativos de RA, lo que llevo a un reposicionamiento y a intentar introducir en el cuerpo argumental ciertos preceptos de integración teórica. A la postre, y curiosamente al reproducirse dos grandes falencias señaladas en la bibliografía internacional[21]en la construcción de la base de datos, se limitó el objetivo central de la investigación: la prueba de la teoría de la DS en la CDMX. En ese sentido,

[20] Y esto después de visitas a órganos del Tribunal Superior de Justicia y peticiones de información diversa.
[21] Carencia de observables y unidad de análisis/registro. (Weisburd, 2009)

más que una prueba teórica de DS lo que se obtuvo como resultado fueron correlativos orientados por la teoría para dos tipos de crímenes en la CDMX con resultados generalizables al conjunto de la muestra de datos, sólo eso. Así, no se puede afirmar que los resultados sean una generalización de DS para la CDMX, revelando así una de las más grandes falencias de toda la tradición teórica, esto es, su generalización en contextos allende al de su formulación. (Sampson, 2006)

En última instancia, lo que muestra la investigación es que los resultados obtenidos son simplemente correlativos con significancia estadística. En ningún momento se afirma que la investigación desvela los mecanismos; de hecho, éstos sólo se pueden pensar en su dimensión teórica. Esto a pesar de que en la propuesta de Sampson (Sampson, Winship y Knight, 2013; Sampson, 2011; Sampson, 2006) hay una reivindicación explícita del establecimiento de mecanismos como aquellos procesos que, metodológicamente, contribuyen a ofrecer explicaciones causales de los fenómenos a observar. Como él lo menciona, se trata de: "desarrollar indicadores del conjunto de prácticas, significados y acciones que reflejan mecanismos hipotéticos"[22] (Sampson, 2011, p. 230). Para su establecimiento, Sampson no se restringe al uso de métodos estadísticos, experimentales y semi-experimentales, pues en su lectura son formas de conocimiento sincrónicas (no toman en cuenta la temporalidad de los procesos), suponen uniformidad en las relaciones causa-efecto (los mismos sujetos no pueden experimentar efectos heterogéneos), no problematizan las condiciones de generalización de sus resultados y son débiles mostrando patrones de mecanismos. Por ello, argumenta a favor de la idea de una causalidad sobre la base de efectos heterogéneos en el tiempo y espacio, consecuencias no esperadas y variaciones contextuales. Además, afirma, son útiles los datos y estudios exploratorios en la construcción del conocimiento sobre una materia determinada, algo que difícilmente aceptarían los seguidores más ortodoxos de los métodos causales asociados a la experimentación. Derivado de lo anterior, sostiene que, más que una obcecación por las técnicas estadísticas, ya sea en el establecimiento de la causalidad y en el desarrollo de

[22] Esto no es nuevo en ciencias sociales. Otros autores han mostrado las virtudes de un enfoque centrado en mecanismos como un correctivo frente a supuestas teleologías cosificadas en el funcionalista y en el marxismo. (Elster, 1986; Olson, 1991)

explicaciones así como en el tema mismo de la inferencia, se debe priorizar una guía y orientación teórica en todo momento. (Sampson, 2006).

En ese sentido, los mecanismos presentes en la investigación deberían de ser los señalados por la teoría. Sin embargo, aquí se reproducen, una vez más, las tres críticas detectadas a lo largo de la investigación, lo que genera, a juicio del autor, una especie de indeterminación con respecto a las asunciones seminales del proyecto y su resultado final. Este desfasamiento entre el inicio y el fin de la investigación, y más allá de un cariz de separación crítica y moderación de expectativas e intereses, revela una alta productividad, y quizá sea el resultado más valioso de toda la investigación, esto es, situar al autor en una discusión omitida en gran parte de la producción científica: el carácter situado de la investigación latinoamericana, la posición netamente conservadora de la criminología norteamericana en boga y las formas de recepción y producción del conocimiento.

III

Hacia la formulación de una política pública basada en evidencia

Uno de los elementos más atractivos de la criminología es su carácter aplicado. De hecho, una parte no menor de sus planteamientos y proposiciones se encuentran profundamente vinculados con la preocupación de ¿qué hacer frente al delito? (Akers y Sellers, 2013). Así, en algunos casos los grandes proyectos de investigación se encuentran asociados no sólo con el desarrollo de conocimiento, sino con la aplicación de algún tipo de medida o tratamiento. En términos prácticos, la criminología puede apuntalar una serie de directrices para el diseño de una política pública basada en evidencia, mantra inconfundible de políticos y consultores, puesto que los resultados de investigación pueden fungir como un diagnóstico robusto.

Un contra fáctico pertinente que muestra la ausencia de teoría en el auxilio al diseño de la política pública puede ser el Programa Nacional de Prevención del Delito (PRONAPRED), la iniciativa estrella en prevención del delito en la administración de Enrique Peña (2012-2018). El PRONAPRED definió a un total de 57 demarcaciones de atención prioritaria con base en una batería de factores de riesgo. El problema con ello

es que no hubo una correcta especificación de los factores de riesgo, evidentemente un problema clásico de la teoría criminológica, aunado a la fuerte presencia de criterios políticos de asignación de las ministraciones, lo que llevó a críticas diversas y que en 2017 se le decreta presupuesto cero (Ramírez y Díaz, 2017). El auge y descalabro de la política preventiva no sólo tuvo impacto para la política preventiva misma, de hecho, actúo en su desmedro a la hora del debate entre las distintas opciones frente al delito, debido a que el PRONAPRED desacreditó a la prevención y, de manera indirecta, fortaleció a lecturas y políticas draconianas.

Los resultados obtenidos de esta investigación plantean, pues, desafíos para la acción pública. Para empezar, se tiene que señalar que muchos de los estudios aquí citados procuran, una vez expuestos sus hallazgos, recomendar acciones para prevenir el delito. La mayoría se posicionan críticamente frente al enfoque punitivo y buscan una concepción más global para enfrentar este ilícito. Vilalta y Muggah (2016), por ejemplo, señalan que se deben redoblar esfuerzos en protecciones y subsidios focalizados en familias trabajadoras, especialmente en hogares liderados por mujeres y jóvenes sin supervisión, puesto que la disrupción familiar es un elemento que potencia la presencia del crimen, así como consolidar familias (Vilalta y Muggah, 2016, pp. 17-18). Desmond Arias, también (2012) recomienda estrategias basadas en la recomposición social, el aumento de la EC y la prevención social del delito (2012), del mismo modo que Sánchez y Fuentes (2016). Fuentes y Hernández (2013), en la misma línea, enfatizan la necesidad de reducir la pobreza y su concentración. Por último, para Escobar (2013) lo más relevante es universalizar la educación gratuita, incrementar la cobertura de servicios básicos y asistencia pública.

Se tienen, de este modo, recomendaciones basadas en el aumento del capital social y su eficacia para prevenir el delito, reducción de la pobreza, desigualdad, disrupción familiar, y aumento de los esquemas de protección social y educación gratuita. Todas ellas enlazan preocupaciones estructurales y ubican la problemática del delito en su contexto político, económico y social, y estarían enfocadas en ir más allá que simplemente encerrar delincuentes (Bernard et. al., 2010, p. 319). Aquí vale la pena destacar, además, la importancia de las percepciones en el control social informal:

Cervera (2013) ha señalado que hay veces en que los mecanismos establecidos en torno al control informal no siempre son efectivos para la disminución del delito pero sí generan sensación de seguridad entre los vecinos. Por ello, no solo hay que diseñar y aplicar estrategias de combate al crimen, sino de reducción de la percepción de inseguridad, para lo cual puede ser por demás diciente el enfoque de AR pues muestra algunos correlativos de interés al incremento de las capacidades de guarda de las comunidades urbanas desde un enfoque situacional.

Por otro lado, señalar que un problema pasa por la reducción de la pobreza y la desigualdad puede representar el nudo gordiano de las políticas públicas en el país, pues es común que se focalicen en el tratamiento de las consecuencias económicas para la población más que en sus causas.[23] No obstante, se puede esgrimir que el análisis del crimen violento no puede pasar por alto que ello se sitúa en la región más violenta y desigual del mundo (PNUD, 2003), y donde las clases que más han sufrido el impacto de la contracción del empleo y la desaparición de las políticas compensatorias, acentuado en el período de ajuste neoliberal, son, evidentemente, las precarias y donde posiblemente se pueda dar una concentración de factores de riesgo.

La DS, debido a lo anterior, puede ser nutrida por esta fuerte asociación en AL, explorando mecanismos particulares por las que en nuestra región ciertas condiciones estructurales como la desigualdad, la relación policía y estado/ciudadanos, la corrupción y nepotismo, así como el vacío o ineficacia de la ley en numerosos territorios, migran hacia la forma en que se expresa la desorganización social y las potencialidades del control informal del crimen.

Adicionalmente, y quizá de manera ilusa, se sugiere encarecidamente la conformación de equipos de investigación de criminólogos bien formados, teórica y metodológicamente, y con apoyo inter institucional que puedan desarrollar diagnósticos robustos tendientes a la construcción de indicadores válidos y confiables con información colectada en campo y probar argumentos muy particulares, al tiempo que se suministran los insumos básicos para la toma informada de decisiones.

---

[23] Para una crítica a las políticas públicas de combate a la pobreza, véase Yaschine (2016).

ANEXO 1

Eliminación de observaciones con población < 200 hab.

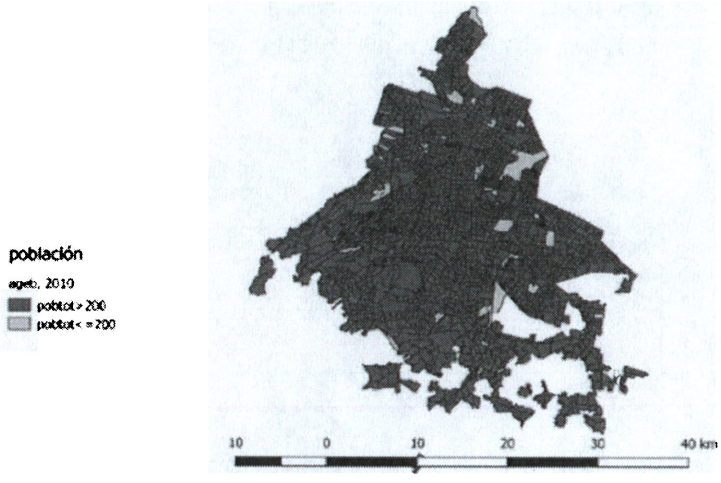
En la tabla 1 se muestra un tabulado de doble entrada de la variable de homicidio doloso y la población por observación eliminada y en el mapa 1 se exhiben las AGEB eliminadas. Las altas frecuencias para homicidios (las tres últimas) corresponden a hospitales generales.

Tabla 1[1]

Homicidios en ageb con población < 200 hab.			
homicidios	n. de agebs	porcentajes	cumulativos
0	41	57.75	57.75
1	16	22.54	80.28
2	10	14.08	94.37
3	1	1.41	95.77
20	1	1.41	97.18
30	1	1.41	98.59
44	1	1.41	100
Total	71	100	100

[1] Elaboración propia.

Ageb´s con población menor a 200 habitantes



Mapa 1

ANEXO 2[2]

Construcción de índice de Disrupción Familiar, actualizar al número de observaciones

Las variables que más se correlacionaron con hogares con jefatura femenina fueron: proporción de población divorciada, proporción de población con educación post básica (gráfica y tabla 1).

Tabla 1.

Correlativos			
Variables	**divorcio**	**disrupho gf**	**escolar**
Pdivorcio	1	x	x
disrupho gf	0.7334*	1	x
Escolar	0.5035*	0.5335*	1

Gráfica 1

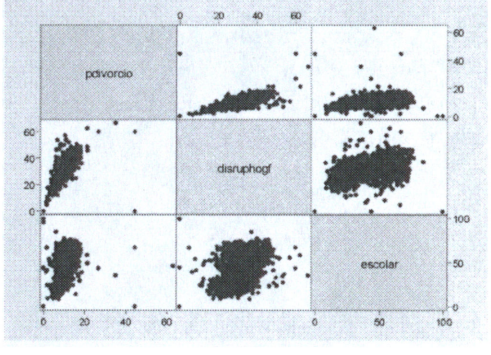


Tabla 2

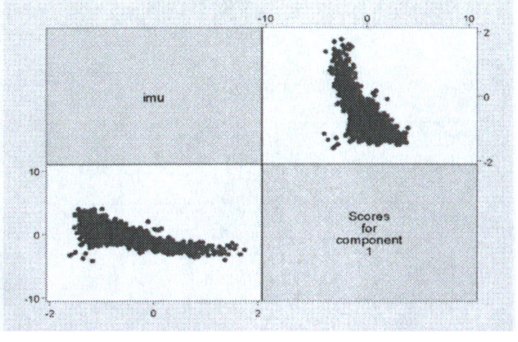
Indicadores del componente 1			
Variable	**Cargas**	**Kaiser Meir O.**	**Alpha C.**
pdivorcio	0.5997	0.6439	0.6958+
disruphogf	0.5988	0.6451	0.6698+
escolar	0.5308	0.8228	0.8462+
Total	0.7356	0.6826	0.8119

Con estos elementos se procedió a la elaboración de un índice por componentes principales. En la tabla 2 se muestran los principales estadísticos en relación a su construcción, los cuáles

[2] Todos los datos, gráficas y tablas son de elaboración propia.

indican que tienen buenas cargas, los valores Kaiser Meir Olin varían entre una solución mediocre y una aceptable mientras que la consistencia interna de la variable es buena y con cargas homogéneas y positivas.

Gráfica 2



Estos resultados ponen en entredicho lo hipotetizado por la teoría de la concentración de desventajas, ya que en un solo constructo aglutinan las variables relativas a pobreza, recepción de ayuda estatal, desempleo, raza y jefatura femenina. En el caso de la CDMX parece que el índice indica otra cosa: las jefaturas femeninas se relacionan con las mujeres que tienen mayores estudios, lo cual se puede intuir que tienen condiciones económicas un poco más aventajadas, y que se divorcian. Esto es, que las mujeres que son jefas de familia pueden ser aquellas que, eventualmente, tienen los recursos para hacerlo.

ANEXO 3

Construcción de las variables de entramado asociativo

Tabla 1[3]

Solicitudes de información relativas al Programa de Alarma Ciudadana de la SSP de la CDMX			
Delegación	**Folio de solicitud**	**Oficio de respuesta**	**Respuesta**
Álvaro Obregón	401000019717	DAO/DGG/DSP/11161/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Azcapotzalco	0402000022817-001	DEL-AZCA/JD/CESAC/2017-121	Declaran los datos como inexistentes.
Benito Juárez	403000030517	Sin registro	Desecho de solicitud
Cuajimalpa	404000021517	DGDD/SVDDyC/044/2017	El CESAC no ha recibido solicitud alguna
Cuauhtémoc	405000031217	DGSP/0473/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Coyoacán	406000026417	DESP/0291/2017	Información proporcionada a nivel comunidad.
Gustavo A. Madero	407000027717	Sin número de oficio	Información disponible en físico.
Iztacalco	408000021517	DGJGYPC/652/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Iztapalapa	0409000024717-001	CCESAC/136/2017	Folios con registro temporal, sin ubicación
Magdalena Contreras	410000020217	MAC008-00-004/0383/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Miguel Hidalgo	411000037117	JOJD7CGD/ST/JUDI/1056/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Milpa Alta	No procedió	Sin registro	Desecho de solicitud
Tlahuác	413000017017	CESACNo.077/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Tlalpán	414000028917	DT(DGA/OIP/1012/2012	Información clasificada como personal. Sin acceso.
Venustiano Carranza	No procedió	Sin registro	Desecho de solicitud
Xochimilco	41600019617	XOCH13/106/0421/2017	Información clasificada como personal. Sin acceso.

[3] Elaboración propia con datos de las solicitudes de información realizadas.

ANEXO 4[4]

Construcción del índice de desorden, actualizar al número de observaciones

Rubro	Clave	Nombre	Descripción
Salud	624191	Alcohólicos Anónimos	Agrupaciones de autoayuda para alcohólicos y personas con otras adicciones unidades económicas (grupos de ayuda mutua) dedicadas principalmente a proporcionar servicios de orientación y trabajo social mediante pláticas y conferencias para la prevención o combate de adicciones o enfermedades como alcoholismo, neurosis, drogadicción, tabaquismo y desórdenes alimenticio
Alojamiento temporal y preparación de alimentos	722412	Bares, Cantinas y similares	Unidades económicas dedicadas principalmente a preparar y servir bebidas alcohólicas para consumo inmediato en bares, cantinas, cervecerías y pulquerías
	722411	Centros nocturnos, discotecas y similares	Unidades económicas dedicadas principalmente a preparar y servir bebidas alcohólicas para consumo inmediato y que además ofrecen algún espectáculo o pista para bailar
	71320	Juegos electrónicos	Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de entretenimiento en máquinas de juegos electrónicos que funcionan con monedas o fichas, o que se cobran de acuerdo con el tiempo de uso.
Comercio al por menor	461211	Vinaterías	Unidades económicas dedicadas principalmente al comercio al por menor especializado de vinos, licores y bebidas destiladas envasados, como *brandy,* ron, vodka, *whisky*, tequila, aguardiente.
	461212	Expendios de cerveza	Unidades económicas dedicadas principalmente al comercio al por menor especializado de cerveza envasada

[4] Todos los datos son de elaboración propia.

Tabla 2

Estadísticos del componente de desorden			
Variables	**Cargas**	**KMO**	**Alpha**
Tasa cerve	0.6003	0.6176	0.8187
Tasa máquinas	0.5394	0.8897	0.9652
Tasa bar	0.5905	0.6429	0.85
Total	0.86	0.6939	0.9178

ANEXO 5[5]

Identificación de datos perdidos y eventuales patrones por variable

La base de datos con correcciones tiene una n= 2361. Para identificar los datos perdidos se hace uso del comando de mvpatterns, con él se muestran los datos perdidos por variable y si éstas exhiben o no algún tipo de patrón; es deseable que las observaciones muestren un patrón aleatorio de tal modo que una técnica de imputación sencilla (por ejemplo, imputación por la media) pueda ser útil, en caso de que se pueda observar un patrón no aleatorio se debe optar por distintas opciones.

Tabla 1

Variable	Observaciones	v. perdidos
imu	2352	9
tpttvialidad	2350	11
tptavialidad	2350	11
tptnvialidad	2350	11
tcarrolvial	2350	11
tcarrocvial	2350	11
ttvilumina	2350	11
tnvilumina	2350	11
ttcambulante	2350	11
tncambulante	2350	11
cohorte	2359	2
desempleo	2342	19
tasanego	2331	30
disrupfam	2359	2

[5] Todos los datos, tablas y representaciones son elaboración propia.

Tabla 2

_pattern	_mv	_freq
+++++++++++++	0	2294
++++++++++++.+	1	29
++++++++++++.++	1	16
+.........++++	9	9
.+++++++++++++	1	6
++++++++++.+++	1	2
.++++++++++++.	2	2
+.........+.++	10	2
.++++++++++..+	3	1

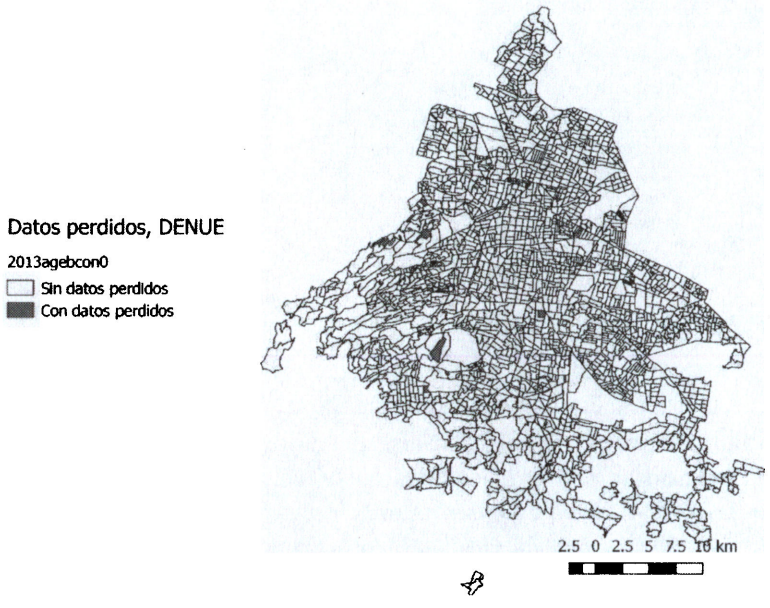
En la tabla 1 muestra el número de observaciones por variable que tienen datos perdidos, el número de observaciones completas y el monto total de valores perdidos. En la tabla 2 se puede observar si hay o no un patrón o algún tipo de patrón. La tabla se lee del siguiente modo, las cruces están ordenadas de izquierda a derecha y siguen el orden descendente de la comuna "variable" de la tabla 1, así la cruz de la extrema izquierda representa imu, la subsecuente menudeo y así sucesivamente, los puntos son datos perdidos; por ejemplo, en 2294 observaciones no hay valores perdidos, en menudeo y tasa de negocios hay 29 observaciones con datos perdidos. Así, se sugiere leer la tabla 2 en compañía de la tabla 1 para identificar el total de observaciones con datos perdidos por variable y hacer mucho más fácil el reconocimiento de eventuales patrones.

Una simple inspección las tablas 1 y 2 desvela tres patrones: el mismo número de datos faltantes para menudeo y tasa de negocios, situación similar ocurre para las variables ambientales que van de tpttvialidad hasta tncambulante y, por último, un patrón aleatorio para el resto de las variables. Para los primeros 2 patrones se muestra, ya en análisis de datos en tabla, que el mismo número de datos faltantes corresponde, exactamente, con el mismo número de observaciones para cada caso. La razón de lo anterior deviene de que los dos grupos de variables fueron construidos de repositorios de datos en común: en el primer caso del DENUE y en el segundo del INV, ambos del INEGI.

En el caso de las variables del DENUE su ubicación no muestra un patrón espacial para datos perdidos, es decir que la locación de las observaciones faltantes es aleatoria a lo largo de la ciudad, tal y como lo exhibe el mapa 1 (a excepción de 4 casos dispersos en el perímetro centro de la ciudad. Las variables procedentes del INV se ubican en el extremo sur oriente de la ciudad (mapa2), de hecho por su clave AGEB se puede suponer que el INEGI les toma como localidades particulares.

Mapa 1

Datos perdidos de variables procedentes del
Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas



Para el resto de variables el patrón es del todo aleatorio. Así, y en suma, a pesar de que se identificaron tres posibles patrones para los datos perdidos, en realidad lo que se aprecia es un comportamiento aleatorio en el primero y en el último; para las variables del INV se desvela una concentración de observaciones faltantes en los límites de la ciudad. Frente a la posible aleatoriedad en la distribución de faltantes se decide imputar datos con dos posibles soluciones: en la primera se imputa por la media para todos y cada uno de los valores perdidos, con ello se tiene una muestra de 2361 observaciones; en la segunda se eliminan las observaciones con patrón de concentración en los límites de la ciudad (mapa 2) y para las demás variables se imputa en el valor medio. De manera paralela se ajusta un modelo de con el total de observaciones que cumplan con la condición de no tener ni un solo dato perdido (evidentemente, antes de cualquier imputación), los cuál daría como resultado una muestra de 2294 observaciones según el criterio de la tabla 2.

Mapa **2**

Datos perdidos de variables procedentes del Inventario Nacional de Vivienda.



Tomando en cuenta lo anterior, se ajustaron distintos modelos de regresión binomial negativa con exactamente las mismas variables independientes para el caso de la prueba teórica del modelo completo de TDS. Los distintos modelos fueron ajustados con distintas muestras, esto es con las posibles soluciones señaladas en el párrafo anterior quedando como posible solución final una muestra con 2294 observaciones, esto es porque genera los mejores estadísticos según los criterios de bondad de ajuste.

Referencias

Agresti, Alan (2015), Foundations of Linear and Generalized Linear Models, Wiley, Estados Unidos.

Aguilar, Adrián, (2015), Segregación socio-residencial en la Ciudad de México. Dinámica del patrón territorial a nivel local, 2000-2010, en: *Segregación urbana y espacios de exclusión. Ejemplos de México y América Latina*, (Adrián Aguilar e Irma Escamilla, coords.), UNAM-Miguel Ángel Porrúa, México.

Aguilar, Adrián y Mateos, Pablo, (2012), Segregación socioeconómica en la Ciudad de México. Análisis con clusters geodemográficos, en: *Pobreza, desigualdad y desarrollo. Conceptos y aplicaciones*, Francisco Hernández Rodríguez (compilador) CRIM-UNAM, México.

Alcaide, Mario (2015), *Modelo de Regresión Binomial Negativa*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Alvarado, Arturo, (2000), "La seguridad pública", en: Gustavo Garza, *La Ciudad de México en el final del segundo milenio*, El Colegio de México, México.

Alvarado, Arturo (2010) "Inseguridad pública, participación ciudadana y gobernanza. La Ciudad de México en la última década", *Estudios sociológicos*, Vol. XXVIII, #84, Colegio de México, México.

Alvarado, Arturo, (2012), *El tamaño del infierno. Un estudio sobre la criminalidad en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Colegio de México, 2012.

Alvarado, Arturo, (2016), Crimen organizado en una ciudad de América Latina: la Ciudad de México, *Urvío*, pp. 129-145.

Alvarado, Arturo, (2015), Inseguridad pública, participación ciudadana y gobernanza, en: Carlos Alba y Pascal Labazaeé (cords.), *Metropolización, transformaciones mercantiles y gobernanza en los países emergentes*, El Colegio de México - Institut de Recherche Pour le Developpment, México.

Alvarado, Arturo, (2017), Crimen organizado en una ciudad de América Latina: la Ciudad de México, *Urvío*, pp. 129-145

Alvarado, Arturo y Davis, Diane (2003) "Cambio político, inseguridad pública y deterioro del estado de derecho en México", *Estudios sociológicos*, VOL. 19(55), pp. 239-245Andresen, Martin (2006), Crime Measures and the Spatial Analysis of Criminal Activity, *British Journal of Criminology*, 46, pp. 258-285.

Anselin, Luc, Lozano, Nancy y Kosckinsky, Julia (2006), *Rate Transformations and Smoothing, Spatial Analysis Laboratory*, University of Illinois, Urbana-Champaign.

Arias, Desmond, (2012), Editorial, *Revista Invi* 27 (74), pp. 9-18.

Ariza, Marina y Ramírez, Juan, (2008), Urbanización, mercados de trabajo y escenarios sociales en el México finisecular, en: Alejandro Portes, Bryan Roberts y Alejandro Grimson (Coords.)Ciudades latinoamericanas. *Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo*, Universidad de Zacatecas-Miguel Ángel Porrúa editores, México.

Arroyo, Mario (2001), "Características y situación del homicidio en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1993-1997", *Papeles de población*, UAEM, México

Arteaga, Nelson (2017), Seguridad y vigilancia de la Ciudad de México: un complicado trayecto, *Anuario Latinoamericano de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales*, 4, pp. 119-135

Astorga, Luis, (2015), *¿Qué querían que hiciera? Inseguridad y delincuencia organizada en el gobierno de Felipe Calderón*, Grijalbo, México.

Azaola, Elena (2005), Imagen y autoimagen de la policía de la Ciudad de México, Ediciones Coyoacán-CIESAS, México.

Baumer, Eric, Arnio, Ashley, (2012), *Multilevel Modeling and Criminological Inquiry, en: The Sage Handbook of Criminological Research Methods*, Sage.

Becerra Sánchez, Mariana, (2007), Factores asociados a la percepción de la inseguridad pública, en: Luis González Placencia (coord.), *Aproximaciones empíricas al estudio de la inseguridad. Once estudios en materia de seguridad ciudadana en México*, Miguel ángel Porrúa, México, 2007.

Bellair, Paul, (1997) ,Social Interaction and Community Crime: Examining the Importance of Neighbor Networks, *Criminology*, 34 (4), pp. 677-704.

Bellair, Paul y Browning, Cristopher, (2010), Contemporary Disorganization Research: An Assesment and Further Test of the Systemic Model of Neighborhood Crime, *Journal of Research in Crime and Delinquency* 47 (4).

Beltrán, Ira y Picatto, Pablo (2004), Crimen en el siglo XXI: fragmentos de análisis sobre la evidencia cuantitativa, en: Rodríguez, Ariel y Tamayo, Sergio (coords), *Los últimos cien años. Los próximos cien...* UAM, México.

Bernad, Thomas, J., Jeffrey B. Snipes y Alexander L. Gerould, (2010) *Vold´s Theoretical Criminology,* Oxford University Press, New York.

Bernard, Thomas y Ritti Richard, (1990), The Role of Theory in Scientific Research, en: Measurement Issues in Criminology, Kimberly L. Kempf (editor), Springer, Estados Unidos.
Bernhart, Mindy y Topalli, Volkan (2016), Property versus Confrontational Crime, en: Carlos Cuevas y Callies Rennison (edits.), *The Wiley Handbook on the Psichology on Violence*, Wiley, Estados Unidos.

Blalock, Hubert (2001), *Introducción a la investigación social*, Amorrortu, Argentina.

Blau, Judith y Blau, Pete, "The Cost of Inequality: Metropolitan Structure and Violent Crime", *American Sociological Review,* 47(1), 1982.

Brown, Rick (2010), Vehicle Crime, en: Harriet Pierpoint, Trevor Bennet (edits.), *Handbook on Crime, Fionna Brookam*, Mike Maguire, Willian Publishing, Estados Unidos.

Boudon, Raymond, (1998), Limitations of Rational Choice Theory, *American Journal of Sociology* (3), pp. 817-828.

Browning, Christopher; Cagney, Kathleen y Morris, Katherine, (2014), Early Chicago School Theory, en: Gerben Bruinsma y David Weisburd (edits.), *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice, Srpinger*, Nueva York, pp. 1233-1242.

Bruinsma, G., et. al., (2013), An Empirical Test of Six Neighbouurhood Models for a Dutch City, *British Journal of Criminology,* 53 (5), pp.942-963.

Bursik, Robert, (1984), "Urban Dynamics and Ecological Studies of Delinquency", en: *Social Forces*, Oxford, 63(2), pp. 393-413.

Bursik, Robert Jr., (1988), Social Disorganization and Theories of Crime and Delinquency. Problems and Prospects, *Criminology*, 26 (4), pp. 519-551.

Bursik, Robert, (1999), "The Informal Control of Crime Through Neighborhood Networks", *Sociological Focus*, 33 (1), pp. 85-97.

Bursik, Robert J., y Grasmick, Harold G., (1993), *Neighborhoods and Crime*, Lexintong, New York.

Bursik, Robert y Webb, Jim, (1982), "Community Change and Patterns of Delinquency", *American Journal of Sociology*, 88 (1).

Cameron, Colin y Trivedi, Pravin, (2009), *Microeconomics Using Stata*, Stata Press, Texas.

Cameron, Colin y Trivedi, Pravin, (2013), *Regression Analysis of Count Data*, Second edition, Cambridge University Press, Estados Unidos.

Carr, Barry (2011), La Ciudad de México: Emporio de exiliados y revolucionarios latinoamericanos en la década de 1920, *Pacarina del sur*, Revista de pensamiento crítico Latinoamericano, XX, México, s./p

Cervera, Luis (2013), El análisis especial aplicado a los fenómenos de violencia en Ciudad Juárez, en: Díaz, Francisco y Meller, Patricio, *Geografía de la violencia en Ciudad Juárez Chihuahua*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.

Chainey, Spencer y Ratcliffe, Jerry (2005), *Gis and Crime Mapping*, John Wiley & Sons, Estados Unidos.

Challenging Criminological Theory. The Legacy of Ruth Rosner Kornhauser, (2015) *Advances in Criminological Theory,* XIX, Francis T. Cullen, Pamela Wilcox, Robert J. Sampson y Brendan D. Dooley (Edit.), Transaction Publishers, Estados Unidos.

Chamard, Sharon, (2010), Routine Activities, en: Eugene McLaughlin y Tim Newburn (edits.), *The Sage Handbook of Criminological Theory*, Sage, Estados Unidos.

Chambliss, William, (2004), The Politics of Crime Statistics, *The Balckwell Companion to Criminology*, Colin Summer (edit), Blackwell, Estados Unidos.

Clarke, Ronald y Felson, (2008), Introduction: Criminologym Routine Activity, and Rational Choice, en: *Routine Activity and Rational Choice*, Ronald Clarke y Marcus Felson (edits.), Adavances in Criminological Theory, Volumen 5, Transaction Publishers, Estados Unidos.

Cohen, Lawrence y Felson, Marcus (1979), Social Change and Crime Rate Trends, *American Sociological Review,* 44 (4), pp. 588-608.

Conolly, Priscila (2012), La urbanización irregular y el orden urbano de la Zona Metropolitana del Valle de México (1990-2005), en: Duahua, Emilio (edit.), *Ciudad de México: la construcción permanente de la metrópoli*, OLACCCHI, Quito.

Cordoba, Arnaldo (1972), *La formación del poder político en México*, Editorial Era, México.

Cornelius, Wayne (1980), *Los inmigrantes pobres en la Ciudad de México y la política*, FCE, México.

Corsaro, Nicholas (2016), Violent Crime, en: *The Handbook of Measurement Issues in Criminology and Criminal Justice*, Beth Huebner (edit.), Wiley, Estados Unidos

Cortés, Fernando, (1987) La insoportable levedad del dato, *Estudios demográficos y urbanos*, 2(3), pp. 389- 411.

Cortés, Fernando (1991), La perversión empirista, *Estudios Sociológicos*, 9(26), México, pp., 365-373.

Cortés, Fernando y Solís, Patricio (2006), Notas sobre la generación de información para estudios de movilidad social, *Estudios Sociológicos*, 24(71), México, pp. 491-499.

Crutchfield, Robert y Ramirez, Suzanna (2011), Using Census Data and Surveys to Study Labor Markets and Crime, en: *The Sage Handbook of Criminological Research Methods*, David Gadd, Steven Messner, Sussane Karstedt (editd), Sage, Estados Unidos.

Cullen, Francis y Agnew, Robert (2011), *Criminological theory: Past to present*, Oxford University Press, Nueva York.

De León, Isaac, Velásquez, Elkin (2012), Cohesión, confianza y seguridad: un estudio exploratorio, en: Díaz, Francisco y Meller, Patricio, *Violencia y cohesión en América Latina*, Corporación de Estudios para Latinoamérica, Santiago de Chile.

De Oliveira, Valéria y Corenni Davis, (2013), Desorganización, vecindarios y la intervención del control social, *Estudios sociológicos*, XXXI (93), pp. 755-7592.

Davis, Diane (2007), "El factor Gulliani: la "cero tolerancia" en el trabajo policiaco y la transformación de la esfera pública en el centro de la ciudad de México", *Estudios Sociológicos*, 25(75), pp. 639-681.

Díaz, Mario (2016), "El dilema eterno: ¿pobreza o desigualdad en la explicación del homicidio? Hallazgos inesperados y propuestas para superar el dilema", en: *Acta Sociológica*, 70, pp. 197-221.

Díaz, Mario (2016), Percepción de inseguridad en la Ciudad de México. Un modelo explicativo, en: *Pacarina del Sur*, 7(27), s/p.

Díaz, Mario (2018), Factores asociados a la primera detención en menores de edad en poblaciones carcelarias. Evidencias para México, *Lecturas de economía social*, 19 (31), pp. 41-60.

Drakulich, Steven (2014), Social Capital and Collective Efficacy, *Encyclopedia of Criminolgy and Criminal Justice* , (edits. Gerben Bruinsma y David Weisburd), Springer, Nueva York,

Duahua, Emilio (1998), *Hábitat popular y política urbana*, Universidad Autónoma Metropolitana-Miguel Ángel Porrúa, México.

Duahua, Emilia, Giglia, Angela (2008), *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*, UAM-A/ Siglo XXI, México.

Durkheim, Émile (1987), *De la División Social del Trabajo*, Akal, Madrid.

Eck, John y Madensen, Tamara, (2015), Meaninfully and Artfully Reinterpreting Crime for Useful Science: An Essay on the Value of Building with Simple Theory, en: *The Criminal Act. The Role and Influence of Routine Activity Theory*, Matin Andresen y Graham Farrell (edits.), Palgrave Macmillan, Estados Unidos.

Eckstein, Susan, (1982), *El estado y la pobreza urbana en México*, Siglo XXI, México.

Eisner, Manuel, (2001),"Modernization, Self-Control and Lethal Violence", *British Journal of Criminology*, 41, pp. 618-638.

Ellis, Lee, Beaver, Kevin y Wright, John (2009), *Handbook of crime correlates, Academic Press*, Estados Unidos. 18

Elster, Jon, (1986), Marxismo, funcionalismo y teoría de juegos: Alegato en favor del individualismo metodológico., *Sociológica* (2).

Elster, Jon, (1997),. *Egonomics: Análisis de la interacción entre racionalidad, emoción, preferencias y normas sociales en la economía de la acción individual y sus desviaciones*, Gedisa, Barcelona.

Elster, Jon. 1990. *Tuercas y Tornillos: Una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales.* Gedisa, Barcelona.

Escobar, Gipsy (2012), El uso de la teoría de la desorganización social para comprender la distribución de homicidios en Bogota, *INVI,* 74. (tesis doctoral, disponible en PROQUEST)

Felson, Marcus, (2011), Routine activity approach, en: *Enviromental Criminology and Crime Anlysis*, Richard Wortley y Lorraine Mazerolle, Willian Publishing, Estados Unidos.

Flores, René y Esquivel, Maria (2012), *El Bando 2: ¿repoblamiento de la ciudad central? Ciudad de México: la construcción permanente de la metrópoli*, Emilio Duhau (editor), OLACCCHI, Quito.

Frías-Armenta, Martha, Amelia López-Escobar, Sylvia Díaz-Méndez, (2003), Predictores de la conducta antisocial juvenil: un modelo ecológico, *Estudos de Psicología,* 8 (1), pp.15-24.

Fuentes, César y Salinas, Sánchez (2015), "Contexto sociodemográfico de los homicidios en México, DF: un análisis espacial", en: *Revista Panameña de Salud Pública,* 38(6), pp. 450-456.

Fuentes, César y Sánchez, Omar (2017), "La distribución espacial del robo a transeúntes y el contexto socioeconómico en tres delegaciones de la Ciudad de México", en: *Gestión y Política,* 26(2), pp. 417-451.

Garland, David, (2005), *La cultura del control. Crimen y orden social en la sociedad contemporánea*, Gedisa, España

Garza, Gustavo (2010), La transformación urban de México, 1970-2020, en: *Los grandes problemas de México, Tomo II Desarrollo urbano y regional*, Gustavo Garza y Martha Schteingart (coordinadores), El Colegio de México, México.

Grannis, Rick, (2014), Social network analysis and the measurement of neighborhoods, en *Encyclopedia of Criminolgy and Criminal Justice* , (edits. Gerben Bruinsma y David Weisburd), Springer, Nueva York, pp. 4964-4972.

Granovetter, Mark, (1973), "The strength of weak ties", en: *American Journal of Sociology*; 78 (6), pp. 1360-1380.

Green, Donald e Ian Shapiro, (1994), La política explicada por la teoría de elección racional, ¿por qué es tan poco lo que esta teoría nos ha enseñado?, *Foro Internacional* (3), pp.363-403.

Greer, Chris y Robert Reiner, (2014), Labelling, deviance and media, en *Encyclopedia of Criminolgy and Criminal Justice* , (edits. Gerben Bruinsma y David Weisburd), Spinger, Nueva York, pp. 2814-2822.

Hainining, Robert (2003), *Spatial Data Analysis. Theory and Practice*, Cambridge University Press, Estados Unidos

Hardyns, Wim y Pauwels, Lieven (2018), The Chicago School and Criminology, en: *The Handbook of the History and Philosophy of Criminology*, Ruth Triplett (Edit), Wiley, Estados Unidos.

Hernández-Bringas, Héctor y Narro, José (2010), El homicidio en México, 2000-2008, *Papeles de población*, 16(63), pp. 243-271.

Hilbe, Joseph, (2011), *Negative Binomial Regression*, Cambridge, Estados Unidos.

Hilbe, Joseph (2014*), Modeling Count Data*, Cambridge University Press, Estados Unidos.

Hipp, John (2007), Block, Tract, and Levels of Aggregation: Neighborhood Structure and Crime and Disorder as a Case Point, en: *American Sociologival Review*, 72, pp. 659-680.

INEGI (2015), Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia 2014. ECOPREDIT Diseño muestral, México.

INEGI (sin año), Manual del Usuario del Inventario Nacional de Viviendas. Versión 4, INEGI, México.

INEGI, (2007), Diccionario de datos de localidades urbanas, INEGI, México.

INEGI, (2010), Compendio de criterios y especificaciones técnicas para la generación de datos e información de carácter fundamental, INEGI, México.

INEGI, 2009.

Jacobs, Bruce, Topalli, Volkan, Wright, Richard (2003), Carjacking, Streetlife nad Offender Motivation, en: *British Journal of Criminology*, 43(4), pp.673-688.

Jasso, Carmina (2013), Percepción de inseguridad en México, en: *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 15, pp. 12-29.

Jennings, J, Milan, A, Furr-Holden, Curriero, F, Thornton, RM ., (2014), , "Neighborhood alcohol outlets and the association with violent crime in one mid-Atlantic City: the implications for zoning policy", *Journal of Urban Health*, 91(1), 62-71.

Jhonson, Brian, (2009), Multilevel Analysis in the Study of Crime and Justice, Piquero, Akex, Weisburd, David (edits.), *Handbook of Quantitative Criminology*, Springer.

Kornhauser, Ruth, (1978), Social Sources of Delinquency. An Appraisal of Analytic Models, Chicago University Press, Chicago.

Krohn, Marvin y Ward, Jeffrey (2016), Integrating Criminological Theories, en: *The Handbook of Criminological Theory*, Alex Piquero (edit), Wiley, Estados Unidos.

Kubrin, Charis y Weitzer (2003), Retaliatory Homicide: Concentrated Disadvantage and Neighborhood Culture, en *Social Problems* 50(2), pp.157-180.

Kubrin, Charis y Weitzer Ronald, (2003) "New Directions in Social Disorganization Theory", *Journal of Research in Crime and Delinquency,* XL: 4, pp. 374-402.

Kubrin, Charis y Wo, James (2016), Social Disorganization Theory´s Greatest Challenge: Linking Structural Characteristics to Crime in Socially Disorganized Communities, en: *The Handbook of Criminological Theory,* Alex Piquero (edit.), Wiley, Estados Unidos.

Kubrin, Charis (2009), Social Disorganization Theory: Then, Now, and in the Future, en: *Handbook on Crime and Deviance*, M. D. Krohn, et. al. (edits.), Spinger.

Lainab, Zainab, (2012), *Offending in Karachi's neighborhoods: An empirical test of the systemic model of social disorganization*, Ph.D., City University of New York.

Levy, Marissa, (2014), Mothor Vehicle Thief, en: *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*, G. Bruinsma, David Weisburd (editis.), Springer, Estados Unidos.

Lively, Danielle (2011), *Social Capital and Urban Crime*, LFIS.

Lomnitz, Larissa Adler, (2006), *Cómo sobreviven los marginados*, Siglo XXI, México.

Londoño, Juan Luis y Guerrero, Rodrigo, (2000), Violencia en América Latina: Epidemiología y Costos, en: *Asalto al desarrollo. Violencia en América Latina*, (edits. Juan Luis Londoño, Alejandro Gaviria y Rodrigo Guerrero), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.

Long, Scott (1997), *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables, Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Series*, Sage, Estados Unidos.

Long, Scott y Freese, Jeremy (2006), *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*, Stata Press, Estados Unidos.

Luke, Douglas, *Multilevel Modelingm*, Sage, 2004.

MacDonald, John y Lattimore, Pamela (2010), Count Models in Criminology, en: *Handbook of Quantitative Criminology*, Alex Piquero y David Weisburd (edits.) Springer, Estados Unidos.

Madero-Hernández, Arelys y Fisher, Bonnie, (2012), Routine Activity Theory, en: *The Oxford Handbook of Criminological Theory*, Francis Cullen y Pamela Wilcox (edits.), Estados Unidos.

Maguire, Mike, (2013), Criminal Statistics and the Construction of Crime, en: *The Oxford handbook of Criminology,* Mike Maguire, Rod Morgan y Robert Reiner (edits.) Oxford Library Press, Estados Unidos.

Maguire, Mike, Criminal Statistics and the Construction of Crime, en: *The Oxford Handbook of Criminology*, Oxford, 1997.

McCarthy, Tess y Ratcliffe, Jerry, (2005), Garbage in, Garbage out: Geocoding Accuracy and Spatial Analysis of Crime, en: *Geographic Information Systems and Crime Analysis*, Fahui Wang (edit.), Idea, Estados Unidos.

McCluskey, Jhon (2009), Robbery, 21st Century Criminology: *a Reference Handbook*, Mitchell Miller (editor), Sage, Estados Unidos.

Melgar, Ricardo (2013), *Vivir el exilio en la ciudad*, 1928. V. R. Haya de la Torre y J. A. Mella, Ediciones de Taller Abierto, México.

Mears, Daniel & Bhati, Avinash (2006), "No Community is an Island: The Effects of Resource Deprivation on Urban Violence in Spatially and Socially Proximate Communities", *Criminology,* 44:3, pp.509-548.

Menéndez, Eduardo (2012), "Violencias en México: las explicaciones y las ausencias", *Alteridades*, 22(23), pp. 177-192.

Miranda, Sergio (2014), La vivienda popular del Milagro mexicano en la Ciudad de México (1940-1970). Notas para su historia, en: *Aproximaciones a la Historia del urbanismo popular. Una mirada desde México*, Héctor Quiroz (compilador), UNAM, México.

Meneses, Rodrigo y Fondevila, Gustavo (2012), "Procesos y estructuras de una muerte violenta: homicidios en la Ciudad de México", *Papeles de población,* 18(74), pp. 1-20

Meneses, Rodrigo y Quintana, Miguel (2012), Los motivos para matar: Homicidios instrumentales y expresivos en la ciudad de México, *Cuaderno de trabajo* 58, CIDE.

Messner, Steven, et. al.,(1999). The Spatial Patterning of County Homicide Rates: An Application of Exploratory Spatial Data Analysis. *Journal of Quantitative Criminology* 15(4):423-450.

Messner, Steven, Zimmerman, G., Community Level Influences on Crime and Offending, en: *The Oxford Handbook of Crime Prevention*, Oxford, 2012.

México Evalúa (2017), Cada víctima cuenta: hacia un sistema de información delictiva confiable, México Evalúa, México.

Moctezuma Barragán, Esteban (1999*), Despertares. Comunidad y organización urbano popular en México 1970-1994*, IBERO-UAM, México.

Morenoff, Jeffrey, Sampson, Robert y Raudenbush, Stepen (2001) Neighborhood Inequality, Collective Efficacy, and the Spatial Dynamics of Urban Violence, *Criminology*, 39 (3),

Nuñez, Javier, (2012) Determinantes individuales y el entorno residencial en la percepción de seguridad en barrios del Gran Santiago, Chile, *INVI,* 27(74), pp. 87-120.

Observatorio Nacional Ciudadano (2017), Desapariciones Forzadas. El registro estadístico de la desaparición ¿delito y circunstancia?, Observatorio Nacional Ciudadano, México.

Olavarria, Mauricio (2004), Crime in neighborhoods: Evidence from Santiago, Chile.

Olavarría, Mauricio; Tocornal, Ximena; Manzano, Liliana; Fruhling, Hugo Crimen (2008) y violencia urbana. Aportes de la ecología del delito al diseño de políticas públicas, *INVI*, 64.

Oliveira, Valeria y Rodrigues, Corinne, "Desorganización social, vecindarios y la intervención del control social, *Estudios Sociológicos,* 31 (93), pp.755-792.

Osgood, Wayne, et. al., (1996) "Routine Activities and Individual Deviant Behavior", *American Sociological Review,* LXI.

Osgood, Wayne y Hambers, Jeff, (2000), Social Disorganization Outside the Metropolis: an Analysis of Rural Youth Violence, *Criminology*, 38(1), pp. 81-116.

Osgood, Wayne, (2000), Poisson-Bases Regression Analysis of Aggregate Crime Rates, *Journal of Quantitative Criminology,* 16(1), pp. 21-43.

Osorio, Javier (2015), "The Contagion of Drug Violence: Spatiotemporal Dynamics of the Mexican War on Drugs", *Journal of Conflict Resolution*, 59(8), pp. 1403-1432.

Pansters, Wil y Castillo Berthier, Héctor, (2007), Violencia e inseguridad en la ciudad de México: entre la fragmentación y la politización, *Foro Internacional,*47 (3), El Colegio de México, pp. 577-615.

Park, Robert (1999), *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*, Ediciones del serbal.

Paternoster, Ray y Bachman, Ronet (2010), Control Theories, en: *The SAGE Handbook of Criminological Theory*, McLaughlin, Eugene and Tim Newburn (edits). Sage.

Patillo, Mary (1998), "Sweet Mothers and gangbangers: managing crime in a Black Middle-Class Neighborhhod", *Social Forces,* 76(3), pp- 747-774.

Piccato, Pablo (2008), Una perspectiva histórica de la delincuencia en la Ciudad de México del siglo XX, en*: La reforma de la justicia en México*, Arturo Alvarado (editor), El Colegio de México, México.

Picatto, Pablo, (2010) *Ciudad de sospechosos: crimen y delito en la Ciudad de México, 1901-1931*, CIESAS, México.

Place, Space, and Spatial Heterogeneity, "Journal of Criminal Justice Education", 24:3, 2013

Pratt, Travis y Cullen, Francis (2005), "Assesinng Macro-Level Predictors and Theories of Crime: a Meta-Analysis", *Crime and Justice,* 32, pp. 373-450.

Prévot-Shapira, Marie-France, en: *Metropolización, transformaciones mercantiles y gobernanza en los países emergentes*, Carlos Alba y Pascal Labazée (coords.), El Colegio de México- Institut de Recherche Pour le Developpment, México.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2013), Informe Regional de Desarrollo Humano, 2013-2014. Seguridad Ciudadana con Rostro Humano: Diagnóstico y Propuestas para América Latina.

Ramírez, David (2014), "Crimen y economía: análisis de la tasa de homicidio en México a partir de variables económicas (2000, 2005 y 2010)", *Estudios Sociológicos*, 32(96), pp. 505-540.

Ramírez, David (2016), "Las barbas del vecino. Los patrones de difusión del crimen violento en México", *Foro Internacional,* 56(4), pp. 997-1018.

Ramírez-de-Garay, David y Díaz, Mario, (2017), Los efectos de la política de prevención del crimen y la violencia en México, *CIDOB d´Afers Internacionals,* 116, pp. 101-128.

Reckdenwald, Amy & Parker, Karen (2009), *Homicide, 21st Century Criminology: a Reference Handbook*, Mitchell Miller (edit.), Sage, Estados Unidos.

Reiss, Albert (1986), *Why Are Communities Important in Understanding Crime?, Crime and Community*, Chicago.

Rennison, Calie (2009), Crime Reports and Statistics, en: *21st Century Criminology: a Reference Handbook*, Mitchell Miller (editor), Sage, Estados Unidos.

Ribeiro, Eduardo, Borges, Doriam y Cano, Ignacio (2015), *Calidad de los Datos de Homicidio en América Latina*, Open Society.

Roberts, Aki y Willits, Dale, (2014), Income Inequality and Homicide in the United States: Consistency Across Different Income Inequality Measures and Disaggregated Homicide Types, *Homicide Studies,* pp.1-30.

Rodrigues, Corinne (2006), "Civil Democracy, Perceived Risk, and Insecurity in Brazil: An Extension of the Systemic Social Control Model", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science",* 605.

Rodríguez, Jacinto (1991), *Métodos de muestreo*, Centro de Investigaciones Sociológicas, España.

Rodríguez, Luis, (1978), *Para una lectura crítica de Durkheim*, Akal, Madrid.

Rosenfeld, Richard, Bray, T, y Egley, A (1999), Facilitating violence: A comparison of gang-motivated, gang-affiliated, and nongang youth homicides, *Journal of Quantitative Criminology*, 15(4), pp. 495-516.

Rosenfeld, Richard (2011), Homicide and Serious Assault, en: *The Oxford Handbook of Crime and Public Policy,* Michael Tonry (edit.). Oxford.

Salgado, Juan, (2007), El abuso en las relaciones entre policías y ciudadanos: la experiencia de Fundar, Once estudios en materia de seguridad ciudadana en México, Luis González, José Arce y Mitztli Álvarez, Miguel ángel Porrúa, México.

Sampson Robert y Byron Groves (1989), "Community structure and crime: Testing social disorganization theory", *American Jourunal of Sociology*, 94 (4).

Sampson, Robert (1987), Urban Black Violence: The Effect of Male Joblessness and Family Disruption, *American Journal of Sociology,* 93, pp. 348-392.

Sampson, Robert, (2002), "Transcending Tradition: New Directions in Community Research, Chicago Style" Discurso.

Sampson, Robert (2006), How does community context matter? Social mechanisms and the explanation of crime rates, en: *The Explanation of Crime. Context, Mechanisms and Development*, Per-Olof y Ribert Sampson, edits., University of Cambridge.

Sampson, Robert (2011), Neighborhhod Effects, Causal Mechanisms and the Social Structure of the City, en: *Analytical Sociologu and Social Mechanisms*, Pierre Demeulenaere (editor)

Sampson, Robert y Wooldredge, Johm (1987), Linking the Micro- and Macro-Level Dimesion of Lifestyle-Routine Activuty and Opportunity Models of Predatory Victimization, *Journal of Quantitative Criminology*, 3(4), pp. 371-393.

Sampson, Robert, et. al., (1997) "Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy", *Science*, 227 (5328).

Sampson, Robert, et. al., (2002) "Assessing Neighborhood Effects: Social Processes and New Directions in Research", Sin publicación detectada.

Sampson, Robert, Cristopher Winship y Carly Knight, (2013), Translating Causal Claims: Principles and Strategies for Policy-Relevant Criminology, *Criminology & Public Policy*, 12 (4), pp. 587-616.

Sánchez, Omar (2014), *Análisis espacial del delito: La relación entre el delito y las características socio demográficas en las delegaciones Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc del DF, 2010,* Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Norte.

Sánchez, Omar y César Fuentes, (2016), El robo de vehículos y su relación espacial con el contexto sociodemográfico en tres delegaciones centrales de la Ciudad de México, *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM,* (89), pp. 107-120.

Shaw, Clifford y McKay, Henry (1969), *Juvenile Delinquency and Urban Areas*, University Press, Chicago.

Sherman, Lawrence, Gartin, Patrick y Bueger, Michael (1989), Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place, *Criminology,* 27 (1), pp. 27-55.

Schteingart, Martha, (2015), Organización social del espacio. Aspectos políticos y gobierno de la Ciudad de México, en: *Dos grandes metrópolis latinoamericanas: Ciudad de México y Buenos Aires: una perspectiva comparativa*, Martha Schteingart y Pedro Pérez (coordinadores), El Colegio de México, México.

Silva Forne, Carlos (2010), *La "cultura policial" en la democratización de las policías mexicanas,* en: Los grandes problemas nacionales, Tomo XVI Cultura e identidades, Roberto Blancarte (coord.), COLMEX, México.

Silva, Braulio (2014), Social Disorganization and Crime. Searching for the Determinants of Crime at the Community Level, *Latin American Research Review,* 49:3.

Simonoff, Jeffrey, (2003), *Analyzing Categorical Data*, Springer, Estados Unidos.

Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (Scian, 2013), México.

Skubak, Marie y Eck, John, (2011), Routine Activities, en: *21st Century Criminology: a Reference Handbook*, Mitchell Miller (edit.), SAGE, Estados Unidos.

Smith, William, Frazee, Sharon y Davison, Elizabeth, (2008), Furthering the Integration Routine Activity and Social Disorganization Theories: Small Units of Analysis and the Study of Street Robbery as a Difusion Process, *Criminology,* 38 (2), pp. 489-524.

Sorensen, Aage (1998), Theorethical Mechanismos and the Empirical Study of Social Processes, en: *Social Mechanisms*, Peter Heditström y Richard Swedberg (edits.), Cambridge University Press.

Speckman Guerra, Elisa (2006), *Crimen y castigo. Legislación penal, interpretaciones de la criminalidad y administración de justicia (Ciudad de México, 1872-1910*), El Colegio de México/Universidad Nacional Autónoma de México, México.

SSP (2018), Informe de la Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México 2016-2017.

St. Jean, Peter K, Pockets of Crime, *Broken Windows, Collective Efficacy and the Criminal Point of View*, Chicago University Press, 2007.

Swatt, Marc (2009), Crime Mapping, en: *21st Century Criminology: a Reference Handbook*, Mitchell Miller (edit.) SAGE, Estados Unidos.

Stamn, Caroline, (2015), Comercio ambulante y acción pública : estudio comparativo a la escala de dos metrópolis latinoamericanas. La Ciudad de México y Lima, en: *Metropolización, transformaciones mercantiles y gobernanza en los países emergentes*, Carlos Alba y Pascal Labazée (coords.), El Colegio de México- Institut de Recherche Pour le Developpment, México.

Tejera, Héctor (2012), Procesos políticos, cultura y participación ciudadana en la ciudad de México, en: *Ciudad de México: la construcción permanente de la metrópoli*, Emilio Duahua (editor), OLACCCHI, Quito.

Tenenbaum, Gabriel (2016), Infracción y desistimiento: influencias familiares en los adolescentes en conflicto con la ley de la Ciudad de México, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61 (227), pp. 195-222.

Tenenbaum, Gabriel (2018), Criminalidad juvenil, mercado de trabajo y violencia familiar. La configuración del descuido familiar en los adolescentes en conflicto con la ley de la Ciudad de México, en: *Estudios Sociológicos*, 36 (107), pp. 335-360.

Tilley, Nick y Sidebottom, Aiden (2015), Routine Activities and Opportunity Theory, en: *The Handbook of Juvenile Delinquency and Juvenile Justice*, Marvin Krohn y Jodi Lane (edits.) Wiley, Estados Unidos.

Tita, G. y Greenbaum (2009), *Crime, neighborhoods, and units of analysis: Putting space in its place'*, en: D. Weisburd, W. Bernasco and G. Bruinsma (edits), *Putting Crime in its Place*, Springer.

Tita, George y Radil, Steven (2010), Making Space for Theory. The Challenges of Theorizing Space and Place for Spatial Analysis in Criminology, *Journal of Quantitative Criminology*, 26, pp: 467-479.

Tocornal, Ximena, et. al., (2014), Delincuencia y violencia en entornos residenciales de Santiago de Chile, *Revista de Geografía Norte Grande*, 57, pp. 83-101.

Torres. Mazuera, Gabriela, (2005), La construcción discursiva de la delincuencia en la prensa de la Ciudad de México, 1994-1996, *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 59, UAM-I, pp. 115-144.

Turner, Michael y Blevins, Kristie, (2009), Theorical Integration, en: *21st Century Criminology: a Reference Handbook*, Mitchell Miller (edit.), SAGE, Estados Unidos.

Unikel, Luis (1974), *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México, Ensayos sobre el desarrollo urbano de México*, SEP-SETENTAS, 143, México.

UNODC, Estudio mundial sobre el homicidio, 2013.

Valenzuela, Alfonso, (2012), La eficacia colectiva como estrategia de control social del espacio barrial: evidencias desde Cuernavaca, México, *Revista Invi*, 27 (74), pp. 187-215.

Vásquez, Belém y Salvador Corrales, (2017), Análisis de la correlación de la violencia y criminalidad en el noreste de México entre 2008 y 2014, *Sociedad y Economía,* (32), pp. 127-146.

Vélez, María, (2014), Informal social control, en: *Encyclopedia of Criminolgy and Criminal Justice,* (Edits. Gerben Bruinsma y David Weisburd), Springer, Nueva York, pp. 2490-2500.

Vilalta, Carlos (2009), "Un modelo descriptivo de la geografía del robo en la Zona Metropolitna del Valle de México", *Journal of Latin American Geography,* 8(1).

Vilalta, Carlos (2011?), "El miedo al crimen en México. Estructura lógica, bases empíricas y recomendaciones iniciales de política pública", *Gestión y política pública,* 19(1), pp. 3-36.

Vilalta, Carlos (2011a), Crimen y violencia en las ciudades mexicanas, en: *Ciudades mexicanas: Desafíos en concierto.* Enrique Cabrero (Coord.). Conaculta y FCE.

Vilalta, Carlos, (2011b), El robo de vehículos en la ciudad de México. Patrones espaciales y series de tiempo, *"Gestión y política pública"*, 20(1).

Vilalta, Carlos (2016), *Análisis de datos,* CIDE, Ciudad de México

Vilalta, Carlos y Muggah, Robert (2016), "What Explains Criminal Violence in Mexico City? A Test of Two Theories of Crime", *Stability: International Journal of Security & Development,* 5(1)

Vilalta, Carlos,(2013), "How Does Exactly Does Place Matter in Crime Analysis?", *Journal of Criminal Justice Education*, 24(3), pp. 29.-315.

Villareal, Andrés y Silva, Braulio, (2006), "Social Cohesion, Criminal Victimization and Perceived Risk of Crime in Brazilian Neighborhoods", *Social Forces,* 84:3.

Vizcarra, Sofía y Diana Bonilla, (2016), Inseguridad y mecanismos barriales de protección en el Perú Urbano, *Urvio. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad,* (19), pp. 37-52.

Ward, Peter (1977), Una comparación entre colonias paracaidistas y ciudades perdidas de la Ciudad de México. Hacia una nueva política, *Boletín del Instituto de Geografía*, 1(8), pp. 101-121.

Weisburd, David (2009), Units of Analysis in Geographic Criminology: Historical, Developmente, Critical Issues, and Open Questions, en: D. Weisburd, W. Bernasco and G. Bruinsma (edits.), *Putting Crime in its Place*, Springer, Estados Unidos.

Weisburd, David, et. al., (2012), *The Criminology of Place. Street Segments and Our Understanding of the Crime Problem*, Oxford. Estados Unidos.

Weisburd, David (2009), Units of Analysis in Geographic Criminology: Historical, Developmente, Critical Issues, and Open Questions, en Putting Crime in its Place, en: D. Weisburd, W. Bernasco and G. Bruinsma (edits), *Putting Crime in its Place*, Springer.

Willits, Dale, et. al., (2011), Place and Neighborhood Crime: Examining the Relationship between Schools, Churches, and Alcohol Related Establishments and Crime,Justice Research Statisticas Association

Wirth, Louis, (1988), El urbanismo como modo de vida, en: A*ntología de sociología urbana*, Mario Bassols, (comp.) UNAM.

Yaschine, Iliana, (2016), *¿Oportunidades? Política social y movilidad intergeneracional en México*. Ciudad de México, COLMEX/UNAM, México.

Young, Lisa y Borzycki, Maria, (2008), Carjacking in Australia: recording issues and future directionsm Trends and issues in crime and criminal justice, n. 351, Australian Institute of Criminology, Australia.

Zainab, Laitif, (2012), Offending in Karachi's neighborhoods: An empirical test of the systemic model of social disorganization, Ph.D., City University of New York.

Zavaleta, José (2017), El campo de los estudios de la violencia en México, *Anuario Latinoamericano de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales,* 4, pp. 41-60.

Zepeda, Raúl (2018), Siete tesis explicativas sobre el aumento de la violencia en México, *Política y Gobierno,* 25 (1), pp. 185-211.

ÍNDICE

Capítulo 1. Introducción.

Introducción,.....p. 1

Relevancia como asunto público,.....p. 1

Justificación, ...p. 3

Revisión bibliográfica,.....p. 6

Planteamiento teórico, ...p. 10

Datos y método,.....p. 14

Capítulo 2. Marco teórico de la investigación.

Argumentación teórica. Teoría de la Desorganización Social.....p.20

Teoría de las Actividades Rutinarias.....p.42

Conclusiones.....p.49

Capítulo 3. Contexto de la Ciudad de México

Introducción.....p.52

Patrones de urbanización.....p.53

Inseguridad en la Ciudad de México.....p.69

Conclusiones.....p.77

Capítulo 4. Construcción de datos

Criterios para la construcción de datos.....p.80

Opción óptima.....p.86

Opción alternativa 1.....p.88

Opción alternativa 2.....p.90

Variables dependientes.....p.96

Variables independientes.....p.107

Conclusiones.....p.119

Capítulo 5. Métodos y resultados

Regresión Binomial Negativa.....p.120

Ajuste de modelos.....p.134

Conclusiones.....p.152

Capítulo 6. Conclusiones: hallazgos, discusión de resultados, crítica y proyección teórica

Discusión de resultados.....p.155

Crítica y proyección teórica.....p.166

Hacia la formulación de una política pública basada en evidencia.....p.176

ANEXOS

Anexo 1.....p.180

Anexo 2.....p.181

Anexo 3.....p.184

Anexo 4.....p.184

Anexo 5.....p.187

Referencias

Referencias.....p.191

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Capítulo 1. Introducción.

Gráfica 1. Tasas de homicidio.....p. 3

Mapa 1. Tasas de homicidio doloso,.....p. 4

Tabla 1. Agrupamiento de hipótesis. .....p. 14

Capítulo 3. Contexto de la Ciudad de México

Gráfica 1. Tendencia del homicidio doloso en el siglo XX en la CDMX.....p.52

Gráfica 2. Tendencia de denuncias en el siglo XX en la CDMX.....p.53

Capítulo 4. Construcción de datos

Histograma 1. Tasa de homicidio.....p.99

Gráfica 1. Comparación de fuentes de homicidio.....p.99

Tabla 1. Descriptivos de homicidio.....p.101

Histograma 2. Homicidio en cuenta.....p.101

Mapa 1. Tasas bayesianas de homicidio.....p.102

Gráfica2. Comparación de fuentes de robo de autos.....p.104

Tabla 2. Descriptivos de robo de autos.....p.105

Capítulo 5. Métodos y resultados

Tabla 1. Modelo empírico de homicidio.....p.136

Plott 1.....p.137

Tabla 2. Modelo empírico de homicidio sin atípicos.....p.138

Tabla 3. Prueba de Wald.....p.139

Tabla 4.- Modelos teóricos de homicidio.....p.141

Plott 2.....p.142

Tabla 5. Modelo teórico completo sin atípicos.....p.143

Tabla 6. Prueba de Wald.....p.145

Tabla 7.Comparación de modelos Comparación de modelos.....p.145

Plott 3.....p.146

Tabla8. Modelos empíricos.....p.147

Tabla 9. Modelo empírico sin atípicos.....p.148

Tabla 10. Prueba de Wald.....p.149

Tabla 12. Comparación de modelos.....p.152