

Infraestructura pública y su vinculación con la violencia en la Ciudad de México

Antonio Martínez-Hernández¹, Sophia Rodríguez-Navarro²

¹Universidad La Salle México, Facultad de Derecho. Ciudad de México, México.

²Universidad La Salle México, Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación. Ciudad de México, México.

a-mh@lasallistas.org.mx, s.rn@lasallistas.org.mx

Resumen. En la presente investigación se aborda la problemática de la violencia originada a raíz de la falta de infraestructura pública en el entorno urbano con el objetivo de determinar la existencia de una vinculación entre dichos factores, tomando a su vez como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas). Para alcanzar dicho objetivo se eligieron 3 zonas (Cerro de la Estrella, Copilco y Coapa) para realizar un estudio climático y poblacional de dichos espacios, que establecieron características y patrones que identificaron la existencia de la problemática planteada. Se observó dentro de la investigación la existencia de la relación entre falta de infraestructura pública con el fenómeno de la violencia, y se establecieron propuestas específicas para cada zona con el objetivo de que puedan ser implementadas en un futuro con el apoyo de los colonos de las zonas o de las autoridades correspondientes.

Palabras Clave: violencia, infraestructura pública, ambientes, entornos, propuestas.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

La violencia ha sido un fenómeno que se ha manifestado a lo largo de la historia en diferentes contextos, que ha derivado en diversas clasificaciones de esta. Para efectos de esta investigación, se emplea la definición de la Organización Panamericana de la Salud, que establece que la violencia es “el uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo (2022)”.

Distintos medios de comunicación han podido demostrar la existencia de violencia en los Estados de la República Mexicana. Para esta investigación, se hará énfasis en la Ciudad de México. De acuerdo con información de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, en el año 2021, fueron abiertas 230,378 carpetas de investigación, entre las que pueden destacarse: 921 por el delito de homicidio doloso; 4688 por lesiones dolosas; 10 por secuestro; 1340 por sustracción de menores; 1403 por violación simple y 783 por violación equiparada; y 123,269 carpetas por delitos contra el patrimonio.

La violencia puede ser generada por diferentes factores. Sin embargo, en esta investigación se destaca la vinculación entre una deficiente infraestructura pública y la existencia de violencia. La infraestructura se refiere, de acuerdo con la Real Academia Española, al “conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Vol. 10, Núm. 2, pp. DHS 7-12, 2023, DOI: 10.26457/mclidi.v10i2.3710 Universidad La Salle México

ANTONIO MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, de la licenciatura en DERECHO, de la FACULTAD DE DERECHO, SOPHIA RODRÍGUEZ-NAVARRO, de la licenciatura en DISEÑO DE AMBIENTES INTERIORES Y EXTERIORES, de la FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN, ambos de la UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO.

MARÍA ABIRELLA ESTRADA SARTI fue la asesora de este trabajo.

organización cualquiera (2021)". La problemática que se busca destacar es la vinculación entre la infraestructura pública como un generador de violencia en los entornos de la Ciudad de México. Al respecto, se han realizado diferentes investigaciones y propuestas relacionadas con el objeto de la presente investigación.

Con relación a la infraestructura urbana y la violencia pueden destacarse los siguientes estudios: Jasso-López y Galeana-Cruz (2021) destacan la vinculación y manifestación de la teoría de las ventanas rotas, la teoría del espacio defendible y la teoría de los ojos en la calle, con diferentes estructuras de cuatro colonias de la Alcaldía Iztapalapa; Garduño (2021) establece la importancia del diseño arquitectónico para la prevención del delito tomando como referencia al programa de Prevención del Delito a través del Diseño, creado por especialistas ingleses; San Martín (2022), destaca la adecuada implementación del urbanismo y arquitectura como variables de acción contra la violencia de género; Pérez (2015) considera que las infraestructuras deben ser flexibles y anticipadoras, que prevengan de manera versátil y genérica condiciones sujetas a cambio y cargas futuras; Mayorga (2011), remarca la necesidad de una relación más estrecha entre las disciplinas de ingeniería y arquitectura para la mejora de las condiciones de habitabilidad urbana; Goycoolea (2006) establece la existencia de cuatro factores que se vinculan con la violencia y el espacio urbano: estructura, configuración, gestión y percepción del espacio; Díaz y Esteves (2017) además de enfatizar en la violencia urbana, también lo hacen respecto de la inseguridad como causante de segregación social y; Carrión (2008), que relaciona la violencia urbana con cuatro impactos: la ciudadanía, tiempo, espacio y unidad urbana.

De igual manera, se han hecho estudios que enfocan la importancia del diseño de infraestructura pública con la prevención de otras problemáticas relacionadas con la violencia como el suicidio (Infosalus, 2019; Ghisleni, 2022) o el bullying escolar (López, 2019; Salazar, Arellano y Peña, 2016).

Asimismo, se han establecido diferentes soluciones al respecto de la problemática. En este sentido, se tiene la realización de murales en diferentes municipios del Estado de México para concientizar sobre la violencia contra la mujer, a cargo del Frente Nacional Estudiantil por los Pueblos (Avendaño, 2021) y la creación de museos en el Estado de México que buscan fomentar y desarrollar procesos comunitarios y redes de mujeres que gestionen la paz con perspectiva de género (Arozqueta, 2021).

De la problemática antes establecida, se busca también la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente con los objetivos 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas). El objetivo 11 busca entre otros puntos, el acceso a servicios básicos, mismos que deben ser seguros, asequibles, accesibles y sostenibles, así como el aumento a la urbanización inclusiva y sostenible. El objetivo 16 busca reducir todas las formas de violencia hacia todos los grupos, posibilitar el acceso de los individuos a la justicia, así como instituciones sólidas que carezcan de corrupción.

Con lo anterior, la presente investigación se sustenta en la necesidad de desarrollar una propuesta que busque la implementación de infraestructura adecuada que propicie mejores asentamientos humanos, así como la reducción de la violencia.

2 Objetivo

Identificar la relación entre la infraestructura pública de los ambientes de la Ciudad de México con la generación de violencia en dichos entornos, así como establecer los ejes que permitan disminuir o erradicar conductas derivadas de la violencia.

3 Propuesta teórico-metodológica

Para alcanzar el objetivo planteado, se estableció la siguiente metodología:

1. A través de la revisión de estadísticas e información del Gobierno de la Ciudad de México, se detectaron las zonas con tasas altas de inseguridad e incidentes delictivos, siendo para este caso, Coapa, Copilco y el Cerro de la Estrella.
2. Determinadas las zonas objeto del estudio, se realizó la revisión de los usuarios o habitantes de dichos territorios, que radicó en un análisis de su contexto social, económico y cultural, a través de un cuestionario virtual realizado en la plataforma de Google Forms.
3. Con el estudio de los usuarios o habitantes de las zonas seleccionadas, se examinaron a su vez, dichos territorios. Estos estudios radicaron principalmente sobre: vialidades (accesos vehiculares, de servicio, ruido); colindancias (sombras, vistas, altura, alineamientos); vegetación (perenne o caduca; raíces, sombras, vistas); infraestructura (para accesos, rampas, sótanos); medios de transporte (accesos peatonales); estudios fotográficos; climatología (para orientaciones, formas cubiertas, volados, muros anchos); tipo de suelo (para excavaciones, para alturas o sótanos a construir, o para cimentación); flora y fauna (tipo de vegetación que se pueda utilizar o la existencia de fauna nociva); uso de suelo y reglamentación (áreas libres, alturas máximas, superficies máximas).
4. Realizados los análisis de las zonas objeto del estudio, se llevaron a cabo comparaciones entre dichos estudios, principalmente sobre las diferencias más importantes entre las zonas, las medidas que se han tomado en cada una de éstas para la erradicación de la violencia, así como las implementadas en otras zonas o Estados para combatir la problemática de este estudio.
5. Con la comparación y análisis de las medidas tomadas para la erradicación de la violencia en las zonas del estudio, se plantearon iniciativas o propuestas particulares que podrían aplicarse en dichas zonas. Con lo anterior, se determinó la viabilidad de su materialización tomando en cuenta factores como los habitantes o usuarios que integran las zonas estudiadas, así como de la intervención del Gobierno de la Ciudad de México para la implementación de las medidas en virtud de sus facultades o presupuesto.

4 Discusión de resultados

Respecto del estudio climático del análisis de las 3 zonas estudiadas, se destacan elementos que puedan favorecer el aprovechamiento de los recursos naturales, eficiencia energética, y en general, de la sustentabilidad. Con relación al Cerro de la Estrella, se observaron elementos que permiten la implementación de mecanismos para la recolección de agua pluvial, ventanas fotovoltaicas o paneles solares, así como de generadores eólicos. En Coapa, se detectaron elementos que demuestran la posibilidad de implementar recolectores de aguas pluviales, así como de generadores o mecanismos eólicos. Finalmente, respecto de la zona de Copilco, se observa la imposibilidad de hacer un proyecto generalizado que favorezca al medio ambiente, debido a la cantidad

de microambientes propios de la zona, así como la posibilidad de fomentar el uso de ventanas fotovoltaicas y paneles solares.

Con relación al estudio de población de las zonas, se realizaron encuestas por cada zona, de donde se obtuvieron 54 respuestas las cuales marcaron la pauta para comprender lo que piensa la comunidad acerca de la inseguridad de la zona en donde viven o transitan. Se hicieron 3 preguntas por cada encuesta:

- Del lugar donde vives, ¿cuál consideras es el lugar más inseguro?
- ¿Te sientes seguro al transitar por el lugar en donde vives?
- ¿Qué infraestructura se encuentra en la zona donde vives?
- ¿Si tu zona estuviera mejor equipada en cuanto a su infraestructura crees que habría menos violencia?

En los tres casos se observa que las personas encuestadas en su mayoría no se sienten seguras. Respecto de lugar que se considera como el más inseguro, en el Cerro de la Estrella la mayoría de los participantes establecieron la Avenida Ermita-Iztapalapa; en Coapa, el lugar señalado por la mayoría de los votantes fue la Avenida del Canal de Miramontes y; en Copilco, el lugar marcado fue en las afueras del metro Copilco.

En la zona donde se percibe menor inseguridad es en el Cerro de la Estrella con un total de 42.1% y en la zona donde se percibe un mayor grado de inseguridad es en Copilco donde el 30% de los encuestados afirman que se sienten seguros. En el caso de Coapa, un 60% no se siente seguro en el lugar donde viven.

Respecto de la existencia o inexistencia de infraestructura, dependiendo de la zona, se denota una ausencia de distintos elementos de infraestructura pública. No obstante, en las tres zonas, lo que más hace falta son los botones de auxilio de acuerdo con los resultados de la encuesta.

De esta forma, se desprende la existencia de la vinculación y relación entre la falta de infraestructura con la existencia de la violencia, situación que destaca la importancia de la realización de propuestas que favorezcan a las zonas establecidas en la presente investigación, así como a sus pobladores, principales beneficiarios de las propuestas de solución. De igual manera, como se mencionó con anterioridad, la presente investigación, y los resultados de la misma, pueden contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible correspondientes, siento en este caso, el objetivo 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y el 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas), en cuanto al acceso a servicios básicos (seguros, asequibles, accesibles y sostenibles), el aumento a la urbanización inclusiva y sostenible, así como el posibilitar el acceso de los individuos a la justicia y de instituciones sólidas que carezcan de corrupción.

5 Conclusiones y perspectivas futuras

Con lo antes expuesto, se determinó la existencia de la vinculación entre el fenómeno de la violencia con una deficiente infraestructura pública.

Asimismo, y como consecuencia de los resultados obtenidos a través de encuestas poblacionales, un estudio de sitio por zona específica y un análisis micro climático, se realizaron tres propuestas de diseño basadas en la acupuntura urbana, donde en las zonas elegidas se pueda comprobar que, al establecer una mejor logística de planeación urbana y un diseño exterior apegado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible con mayor infraestructura, se reducirá la violencia gradualmente.

En el caso del Cerro de la Estrella, tomando en cuenta el entorno, es posible la implementación de huertos de especies culinarias horizontales y verticales; muros verdes en espacios de concreto; canchas de basquetbol y; conexiones, así como caminos pavimentados.

La propuesta para Coapa consiste en colocar cuerpos de agua a chorro para el verano destinados a los niños; jardines tipo “pradera”; andadores con diseño de pavimento dinámico, integrando vegetación y mobiliario urbano; juegos para niños y gimnasios públicos exteriores; vegetación de arbustos altos y árboles de gran follaje para proteger planchas de concreto del impacto de los rayos solares; camellones y espacios ajardinados con pastizal y; caminos con caucho.

Respecto de Copilco se propone implementar un espacio de cancha pequeña de futbol rápido; incorporar cuerpos de agua a chorro para niños; parques alledaños; espacios para correr y para generar diferentes actividades recreativas como yoga, crossfit y baile.

Eventualmente, con la elaboración de las propuestas, se busca la comunicación y el contacto tanto con los integrantes o habitantes de las zonas objeto del estudio para la aplicación de las mismas, y en su defecto, la comunicación con los representantes o autoridades del Gobierno de la Ciudad de México que tengan las facultades y atribuciones necesarias para la ejecución de las acciones propuestas para la erradicación de la violencia.

6 Agradecimientos

Agradecemos a todos los participantes que colaboraron con su tiempo para contestar las encuestas que sirvieron de base para la presente investigación.

De igual manera, agradecemos a la Maestra María Abirella Estrada Sarti por haber leído y corregido la presente investigación en cada una de sus fases, así como por habernos incentivado con el desarrollo de la misma.

7 Referencias

1. Arozqueta, M. (2022). Crean museos callejeros contra la violencia de género en el Edomex. *Milenio*. <https://www.milenio.com/politica/edomex-crean-museos-callejeros-violencia-genero>
2. Avendaño, A. B. (2021). Con murales en el Edomex buscan combatir la violencia contra la mujer. *Regeneración* <https://regeneracion.mx/con-murales-en-el-edomex-buscan-combatir-la-violencia-contra-la-mujer/?amp>
3. Carrión, F. (2008). Violencia urbana: un asunto de ciudad. *EURE*. 34(103), 111-130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19611481006>
4. Díaz, C. E. y Esteves, M. (2017). Violencia urbana e inseguridad en espacios de vida colectiva. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. 19(3), 440-458. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513954274003>
5. Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México. (2022). BOLETÍN ESTADÍSTICO DE LA INCIDENCIA DELICTIVA EN LA CIUDAD DE MÉXICO 2021. *Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México* <https://www.fgjcdmx.gob.mx/storage/app/media/Esta./2021/boletin-estadistico-2021.pdf>
6. Garduño, J.P. (2021). Prevención del delito mediante el diseño arquitectónico. *Universidad Intercontinental*. <https://www.uic.mx/prevencion-del-delito-mediante-el-diseno-arquitectonico/>
7. Ghisleni, C. (2022). Poéticas del espacio y salud mental: ¿cómo la arquitectura puede ayudar a prevenir suicidios? *Arch Daily*. <https://www.archdaily.mx/mx/989618/poeticas-del-espacio-y-salud-mental-como-la-arquitectura-puede-ayudar-a-prevenir-suicidios>
8. Goycoolea, R. (2006). Violencia y espacio urbano. *Quórum. Revista de pensamiento iberoamericano*. (16), 13-26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=52001602>

9. Infoinfo. (2023). Los 2 mejores Servicios de Vigilancia y Seguridad Privada en Chimalistac (Alvaro Obregón - Distrito Federal). Infoinfo. https://alvaro-obregon-distrito-federal.infoinfo.com.mx/busqueda/servicios_de_vigilancia_seguridad_privada_y_alarmas/b/chimalistac
10. Infosalus. (2019). Un mejor diseño arquitectónico podría prevenir el suicidio entre jóvenes, según un estudio. *Infosalus*. <https://www.infosalus.com/asistencia/noticia-mejor-diseno-arquitectonico-podria-prevenir-suicidio-jovenes-estudio-20190211171046.html>
11. Jasso-López, L.C. y Galeana-Cruz, S. (2021). Configuraciones urbanas y arquitectónicas ante la violencia y la inseguridad en Iztapalapa, Ciudad de México. *Quivera. Revista de estudios territoriales*. 23(2), 111-129. <https://www.redalyc.org/journal/401/40168622006/html/>
12. López, I. (2019). Así es cómo la arquitectura podría acabar con el “bullying” en los colegios. *El País*. https://elpais.com/elpais/2019/09/09/icon_design/1568041896_663640.html?outputType=amp
13. Mayorga, M. Y. (2011). Por una urbanidad metropolitana: ingeniería y arquitectura en la enseñanza del urbanismo. *DEARQ. Revista de arquitectura*. (9), 48-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630318006>
14. Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Organización de las Naciones Unidas*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
15. Organización Panamericana de la Salud. (2022). Prevención de la violencia. *Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia>
16. Pérez, I. (2015). Hacia una arquitectura y un urbanismo infraestructural. *Urbano*. 18 (32), 26-37. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19844017004>
17. Real Academia Española (2021). Infraestructura. Diccionario de la Lengua Española. Recuperado el 8 de diciembre de 2022. <https://dle.rae.es/infraestructura>
18. Salazar, C., Arellano, A. y Peña, C. (2016). Programas de ocio activo e infraestructura de esparcimiento (como elementos protectores) en los estudios sobre violencia escolar. *Revista Mad*. (34), 179-195. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311245562008>
19. San Martín, E. (2022). Urbanismo y arquitectura, variables de acción contra la violencia de género. *Revista con la a. Mujeres por la paz en tiempos de guerras*. (84). <https://conlaa.com/urbanismo-y-arquitectura-variables-de-accion-contr-la-violencia-de-genero/>
20. Secretaría de Seguridad Ciudadana. (2017). 266 SSP-CDMX frustra robo a casa-habitación en Álvaro Obregón; PGJ capitalina buscará que un juez de control vincule a proceso a los dos imputados. *Secretaría de Seguridad Ciudadana*. <https://www.ssc.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/266-ssp-cdmx-frustra-robo-casa-habitacion-en-alvaro-obregon-pgj-capitalina-buscar-a-que-un-juez-de-control-vincule-proceso-los-dos-imputados>