



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**  
**Doctorado en Políticas Públicas**

**TESIS**

**Análisis de la movilidad peatonal en el Boulevard Colosio de la Zona  
Metropolitana de Pachuca desde el derecho a la ciudad**

**Para obtener el grado de Doctor en Políticas Públicas**

**PRESENTA**

Jaime Vite Solares

**Director**

Dr. Iran Guerrero Andrade

**Comité tutorial**

Dr. Israel Cruz Badillo

Dr. Cesar Abelardo González Ramírez

Pachuca de Soto, Hidalgo. Marzo, 2026



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades  
*School of Social Sciences and Humanities*  
Área Académica de Ciencia Política y Administración Pública

Oficio núm. DPP/032/2026

**Asunto:** Autorización de impresión

**Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado**  
**Directora de Administración Escolar**  
**Presente.**

El Comité Tutorial de la tesis: **“Análisis de la movilidad peatonal en el Boulevard Colosio de la Zona Metropolitana de Pachuca desde el derecho a la ciudad”** realizado por la sustentante **Jaime Vite Solares**, con número de cuenta: **449567**, perteneciente al programa de Doctorado en Políticas Públicas, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

**Atentamente**  
**“Amor, Orden y Progreso”**  
**Pachuca de Soto, Hidalgo a 13 de abril del 2026**

El Comité Tutorial

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Iran Guerrero Andrade**  
Director



  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Israel Cruz Badillo**  
Lector

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. César Abelardo González Ramírez**  
Lector

“Amor, Orden y Progreso”

Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n, Colonia San Cayetano,  
Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 42084  
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 41046  
jaacpap\_lcshu@uaeh.edu.mx



uaeh.edu.mx

“Primero damos forma a las ciudades, y luego las ciudades nos dan forma a nosotros.” (Gehl, 2010).

## Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme concedido la oportunidad de llegar hasta este punto de mi vida y por permitirme alcanzar esta meta que representa años de esfuerzo, sacrificio y perseverancia. Asimismo, agradezco la dicha de poder compartir este logro con las personas que más amo y en quienes confío plenamente: mi familia.

A mi querida familia —mi madre, mi hermano, mis tíos y mis primos— les expreso un profundo agradecimiento desde lo más sincero de mi corazón. A lo largo de mi vida han sido un pilar fundamental en mi formación personal, brindándome siempre su apoyo, comprensión y cariño. Gracias por acompañarme en cada etapa de este camino y por contribuir a la construcción de la persona que hoy soy.

De manera muy especial, dedico esta investigación a la memoria de mi padre, el Dr. Jaime Vite Torres, quien fue un ejemplo permanente de ética, dignidad y compromiso. Aunque hace dos años partió de este mundo, su legado continúa guiando mis pasos y su recuerdo permanece vivo en cada uno de mis logros. Su ejemplo ha sido una fuente constante de inspiración para llegar hasta este punto de mi vida. Padre, sé que dondequiera que estés sigues acompañándome; siempre estarás presente en mis oraciones, en mis pensamientos y en cada uno de mis éxitos. Tu vida y tu ejemplo serán siempre el modelo que guiará mi camino.

A mi madre, María Guadalupe Solares Rivera, le agradezco profundamente por ser en todo momento un apoyo emocional invaluable. En los momentos más difíciles de este proceso —cuando surgían dudas, incertidumbre y cansancio— su cariño, sus palabras y su fortaleza fueron fundamentales para mantenerme firme y continuar adelante.

De igual manera, agradezco a mi hermano Rafael, quien con su ánimo y confianza me ayudó a mantener la esperanza y la tranquilidad necesarias para culminar esta etapa.

A mis muy queridos tíos Ariel, Uriel, Manuel, Ludmila y Rafael, quienes en todo momento estuvieron atentos a mi camino y que, cuando fue necesario, me brindaron su apoyo incondicional, extendiéndome su ayuda y su cálida mano en los momentos en que más lo necesité.

De manera muy especial, agradezco al director de esta tesis, el Dr. Irán Guerrero Andrade, por su comprensión, paciencia y orientación académica durante el desarrollo de esta investigación. Su acompañamiento fue fundamental para dar dirección y solidez a este trabajo doctoral.

Asimismo, expreso mi agradecimiento al Dr. Israel Cruz Badillo y al Dr. César Abelardo González Ramírez, cuyas valiosas observaciones, sugerencias y comentarios contribuyeron significativamente al fortalecimiento de este proyecto.

Deseo también agradecer a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación por el apoyo brindado durante los seis semestres que duró mi formación doctoral. La beca otorgada fue un apoyo fundamental que me permitió dedicarme de tiempo completo al desarrollo de esta investigación y a la culminación satisfactoria de este programa académico.

Finalmente, agradezco profundamente a esta honorable casa de estudios, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y al Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu), por haberme acogido como miembro de su comunidad académica y por brindarme la oportunidad de formarme en el Doctorado en Políticas Públicas. En todo momento me sentí respaldado por la coordinación del programa y por cada uno de los profesores que integran este posgrado.

Con sincera gratitud, agradezco de todo corazón a todas las personas e instituciones que hicieron posible la culminación de esta importante etapa de mi vida académica.

## Índice de Contenido:

<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I Estado de la cuestión: sentido común urbano, cultura vial adversa y desigualdad peatonal, revisión de antecedentes para comprender el caso del boulevard Luis Donaldo Colosio .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 Introducción al estado del arte: movilidad peatonal en contextos adversos y desigualdad urbana en América Latina .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Antecedentes comparados en ciudades medianas de México: movilidad peatonal, desigualdad urbana y derecho a la ciudad.....</b>	<b>31</b>
<b>1.3 Estudios académicos sobre movilidad urbana, desigualdad territorial y derecho a la ciudad en Hidalgo y la Zona Metropolitana de Pachuca.....</b>	<b>35</b>
<b>Capítulo II Marco teórico: un análisis de las políticas públicas y su relación con el derecho a la ciudad aplicado a la movilidad peatonal .....</b>	<b>51</b>
<b>2.1 Introducción al marco teórico .....</b>	<b>51</b>
2.1.1 Henri Lefebvre: espacio producido, vivido y controlado .....	53
2.1.2 David Harvey: justicia espacial y distribución del riesgo .....	53
2.1.3 Edward Soja: espacialidad crítica e injusticia territorial .....	54
2.1.4 Manuel Castells: la ciudad como producto de relaciones sociales .....	55
2.1.5 Neil Brenner: urbanización planetaria y desiguales geografías del poder .....	56
<b>2.2 Las políticas públicas como productoras del espacio urbano .....</b>	<b>57</b>

2.2.1 Harold Lasswell: el análisis de políticas como proceso democrático _____	57
2.2.2 Charles Lindblom: el incrementalismo y la acumulación de errores _____	58
2.2.3 John Kingdon: ventanas de oportunidad y rezagos institucionales _____	59
2.2.4 Eugene Bardach: análisis orientado a resultados _____	59
2.2.5 Aaron Wildavsky: las políticas públicas como aprendizaje colectivo _____	60
2.2.6 Sabatier: coaliciones de causa y estabilidad de políticas _____	61
2.2.7 Bryan D. Jones y Frank Baumgartner: marcos cognitivos y cambios en la agenda pública _____	62
<b>2.3 El derecho a la ciudad: marco conceptual y normativo.....</b>	<b>64</b>
2.3.1 Henri Lefebvre: el derecho a la ciudad como reivindicación de la vida urbana _____	64
2.3.2 David Harvey: derecho a la ciudad como derecho colectivo a transformar el espacio _____	65
2.3.3 Edward Soja: justicia espacial y desigualdad territorial _____	66
<b>2.4 El derecho a la ciudad en el contexto latinoamericano .....</b>	<b>68</b>
2.4.1 Dimensiones del derecho a la ciudad aplicadas a la movilidad peatonal ____	69
2.4.2 La movilidad peatonal como derecho humano emergente _____	70
2.4.3 Movilidad peatonal, desigualdad estructural y vulnerabilidad urbana _____	70
2.4.4 La ciudad caminable como condición de ciudadanía plena _____	71
<b>2.5 Producción del espacio urbano: articulación entre teoría crítica y políticas públicas .....</b>	<b>73</b>
2.5.1 Espacio concebido: racionalidad técnica, planeación vial y supremacía del automóvil _____	73
2.5.2 Espacio percibido: prácticas cotidianas y movilidad obligada _____	74

2.5.3	Espacio vivido: miedo, riesgo y exclusión simbólica _____	74
2.5.4	Intersección entre injusticia espacial y decisiones públicas _____	75
2.5.5	El automovilcentrismo como régimen político y cultural _____	75
<b>2.6</b>	<b>La ciudad como espacio de conflicto: tensiones entre modernización y derechos.</b>	<b>77</b>
2.6.1	El peatón como sujeto subordinado en el orden urbano _____	78
2.6.2	Las políticas de movilidad como escenarios de desigualdad _____	79
2.6.3	Gobernanza urbana y fragmentación institucional _____	80
<b>2.7</b>	<b>Seguridad vial y movilidad peatonal: un enfoque de derechos humanos.....</b>	<b>81</b>
2.7.1	La pirámide de la movilidad y la prioridad peatonal _____	82
2.7.2	Infraestructura peatonal y riesgos sistémicos _____	84
2.7.3	El papel de la evidencia científica en la toma de decisiones _____	84
<b>2.8</b>	<b>La movilidad peatonal desde la equidad y el género.....</b>	<b>85</b>
2.8.1	La accesibilidad universal como criterio obligatorio _____	88
<b>2.9</b>	<b>Políticas públicas como instrumento para transformar el espacio urbano .....</b>	<b>89</b>
2.9.1	El etiquetado presupuestal como instrumento para corregir desigualdades estructurales en la movilidad peatonal _____	90
2.9.2	El ciclo de la política pública aplicado a la movilidad peatonal _____	95
2.9.3	Perspectiva de derechos humanos en políticas de movilidad _____	97
2.9.4	Análisis desde la teoría de fallas de política _____	98
2.9.5	Urbanismo táctico, intervenciones rápidas y rediseño _____	98
2.9.6	La política pública como acto ético: la obligación de proteger la vida _____	99
<b>2.10</b>	<b>La racionalidad comunicativa: la alternativa democrática .....</b>	<b>101</b>
2.10.1	La infraestructura como expresión de prioridades presupuestarias _____	102

2.10.2 La movilidad como política transversal _____	104
2.10.3 Problema de gobernanza de datos, con implicaciones para la política pública basada en evidencia _____	105
<b>2.11 La movilidad peatonal como expresión de libertad urbana .....</b>	<b>109</b>
<b>2.12 Justificación del marco teórico .....</b>	<b>112</b>
2.12.1 Cierre del marco teórico: explicitación de la cadena causal que genera la exclusión peatonal _____	114
<b>Capítulo III Derechos y políticas públicas para la movilidad peatonal .....</b>	<b>119</b>
<b>3.1 Introducción.....</b>	<b>119</b>
<b>3.2 Políticas de movilidad con perspectiva de derechos humanos .....</b>	<b>121</b>
3.2.2 Diseño _____	124
3.2.3 Diagnostico y presupuestación _____	126
<b>3.3 Los derechos en las políticas de movilidad .....</b>	<b>131</b>
<b>3.3.1 Leyes para la movilidad peatonal .....</b>	<b>132</b>
3.3.2 Tratados internacionales para la movilidad de las poblaciones vulnerables	134
<b>3.4 Información para la movilidad segura e incluyente .....</b>	<b>138</b>
3.4.1 Recursos informáticos para mejorar la seguridad vial _____	139
3.4.2 Visión Cero: una política de movilidad enfocada en la seguridad vial ____	143
3.4.3 “Plan Nacional de Desarrollo y la Movilidad” _____	145
<b>Capítulo IV Trabajo de campo: estudio intermunicipal de la movilidad peatonal en el boulevard Luis Donaldo Colosio .....</b>	<b>151</b>
<b>4.1 Introducción.....</b>	<b>151</b>

4.2	Antecedentes	151
<b>4.3</b>	<b>Metodología</b>	<b>152</b>
<b>4.4</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>153</b>
4.4.1	Discusión sobre el diseño muestral, la validez interna y los límites metodológicos	154
<b>4.5</b>	<b>Síntesis de condiciones observadas en campo</b>	<b>156</b>
4.5.1	Puentes Peatonales	158
4.5.2	Pasos Peatonales	165
4.5.3	Espacios peatonales	170
4.5.4	Registros abiertos	170
4.5.5	Velocidades y Diseño Vial	176
<b>4.6</b>	<b>Relación entre la infraestructura peatonal y los puntos de mayor siniestralidad</b>	<b>180</b>
<b>4.7</b>	<b>Discusión</b>	<b>181</b>
<b>4.8</b>	<b>Síntesis y hallazgos del trabajo de campo</b>	<b>183</b>
<b>Capítulo V Conclusiones y propuesta: implicaciones para la política de movilidad desde el derecho a la ciudad</b>		
		<b>184</b>
5.1	Propuestas e intervenciones para incentivar la movilidad peatonal	190
<b>Referencias</b>		<b>194</b>

## Resumen

El presente trabajo examina la movilidad peatonal en Pachuca, Hidalgo, desde un enfoque crítico que integra las teorías de las políticas públicas y el derecho a la ciudad, con el propósito de evidenciar cómo las decisiones institucionales han configurado un modelo urbano excluyente. La investigación se sustenta en los aportes de Harold Lasswell, Charles Lindblom, Giandomenico Majone y Aaron Wildavsky, complementados con las reflexiones de Henri Lefebvre, David Harvey y Edward Soja sobre la justicia espacial y el derecho a habitar la ciudad.

Desde la perspectiva de Lasswell y Lindblom, las políticas de movilidad en Pachuca responden más a una racionalidad política incremental y fragmentada que a una planificación técnica coherente. En este contexto, Wildavsky aporta una dimensión esencial al considerar el presupuesto público como el principal instrumento de política, que no solo traduce decisiones técnicas, sino también valores, conflictos e intereses que revelan las verdaderas prioridades del Estado. En el caso de Pachuca, el análisis presupuestal demuestra que las inversiones locales han favorecido de manera sistemática la expansión vehicular y la construcción de infraestructura para el automóvil, relegando a la movilidad peatonal a un papel secundario. Esta distribución del gasto, lejos de ser neutra, evidencia una estructura de poder que reproduce y legitima la desigualdad espacial. Este argumento se refuerza al analizar las estadísticas sobre siniestralidad y mortalidad en el Boulevard Colosio, donde los datos oficiales muestran un número persistente y alarmante de muertes de peatones, la mayoría de ellas ocurridas a escasos metros de infraestructura peatonal. Sin embargo, como advierte Majone, las estadísticas no son hechos puros, sino argumentos en disputa: su interpretación exige reconocer los supuestos políticos y normativos que determinan qué se mide, cómo se reporta y qué se omite. En Pachuca, los sistemas de información que registran los accidentes son opacos, administrados con hermetismo por instancias como la Dirección de Epidemiología y el Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes, lo que limita la transparencia y el control ciudadano.

Bajo el marco del derecho a la ciudad formulado por Lefebvre y retomado por Harvey y Soja, la movilidad peatonal se concibe como un derecho social y político que garantiza el acceso equitativo al espacio urbano. Reorientar las políticas hacia una movilidad incluyente implica redefinir las prioridades presupuestales, fortalecer la transparencia institucional y promover una gestión participativa que devuelva a la ciudadanía el poder de transformar y a habitar la ciudad de una manera equitativa, justa y equilibrada.

## **Abstract**

This study examines pedestrian mobility in Pachuca, Hidalgo, from a critical perspective that integrates theories of public policy and the right to the city, with the purpose of revealing how institutional decisions have shaped an exclusionary urban model. The research is grounded in the contributions of Harold Lasswell, Charles Lindblom, Giandomenico Majone, and Aaron Wildavsky, complemented by the reflections of Henri Lefebvre, David Harvey, and Edward Soja on spatial justice and the right to inhabit the city. From the perspective of Lasswell and Lindblom, mobility policies in Pachuca respond more to an incremental and fragmented political rationality than to coherent technical planning. In this context, Wildavsky offers an essential dimension by considering the public budget as the main instrument of policy, which expresses not only technical decisions but also values, conflicts, and interests that reveal the true priorities of the State. In Pachuca, budgetary analysis demonstrates that local investments have systematically favored vehicular expansion and automobile-oriented infrastructure, relegating pedestrian mobility to a secondary role. This allocation of spending, far from being neutral, exposes a power structure that reproduces and legitimizes spatial inequality.

This argument is reinforced by the analysis of accident and mortality statistics on Boulevard Colosio, where official data show a persistent and alarming number of pedestrian deaths, many occurring just meters from pedestrian infrastructure. However, as Majone warns, statistics are not pure facts but arguments in dispute: their interpretation requires recognizing the political and normative assumptions that determine what is measured, how it is reported, and what is concealed. In Pachuca, the information systems that record traffic accidents are opaque, administered with secrecy by entities such as the Directorate of Epidemiology and the State Council for Accident Prevention, which restricts transparency and citizen oversight.

Under the framework of the right to the city, formulated by Lefebvre and revisited by Harvey and Soja, pedestrian mobility is conceived not merely as a technical or traffic issue, but as a social and political right that ensures equitable access to urban space. Reorienting policies toward inclusive mobility requires redefining budgetary priorities,

strengthening institutional transparency, and promoting participatory management that restores to citizens the power to transform and inhabit the city with dignity.

## Introducción

Durante las últimas tres décadas, la política de infraestructura en México ha privilegiado la construcción de autopistas como eje del transporte de personas y mercancías (Bonard y Capt, 2009). Sin embargo, este modelo ha generado externalidades negativas, como el aumento de la contaminación ambiental y un incremento en la frecuencia y gravedad de los accidentes viales (Weis y Axhausen, 2009). En este contexto, el diseño urbano ha producido una lógica de funcionalismo económico en la que el espacio y las dinámicas sociales se mercantilizan, limitando el acceso equitativo a la ciudad (Lefebvre, 1978). Frente a este modelo de desarrollo urbano, el concepto de derecho a la ciudad surge como una alternativa que propone reconfigurar el entorno urbano bajo principios de justicia social, sostenibilidad y equidad (Harvey, 2013).

El derecho a la ciudad implica, entre otros aspectos, garantizar la movilidad como condición fundamental para el ejercicio de otros derechos (Hernández, 2012). En México, el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad (CPEUM, 2024). No obstante, la constitución federal no contempla explícitamente el derecho a la ciudad. La Constitución de la Ciudad de México es la única que lo ha incorporado formalmente, estableciendo que todas las personas tienen derecho al uso y disfrute equitativo de la ciudad bajo principios de justicia social, democracia y sostenibilidad (CPCDMX, 2023, art. 12). Asimismo, esta normativa prioriza la movilidad de los peatones y los usuarios de transporte no motorizado en la jerarquía de movilidad urbana (CPCDMX, 2023, art. 13).

A pesar de estos avances normativos, la realidad urbana refleja una contradicción entre la legislación y las políticas públicas implementadas. En México, los accidentes de tránsito representan la primera causa de muerte en la población de entre 0 y 25 años (INEGI, 2024), y los peatones son el sector más vulnerable: en 2021, se registraron 2,610 defunciones de peatones, lo que equivale al 17.7% del total de víctimas letales en accidentes viales (Secretaría de Salud, 2023). En la Zona Metropolitana de Pachuca, de enero de 2018 a octubre de 2024, la Subsecretaría de Epidemiología reportó 200 atropellamientos, de los cuales 29 resultaron en defunciones, con un incremento

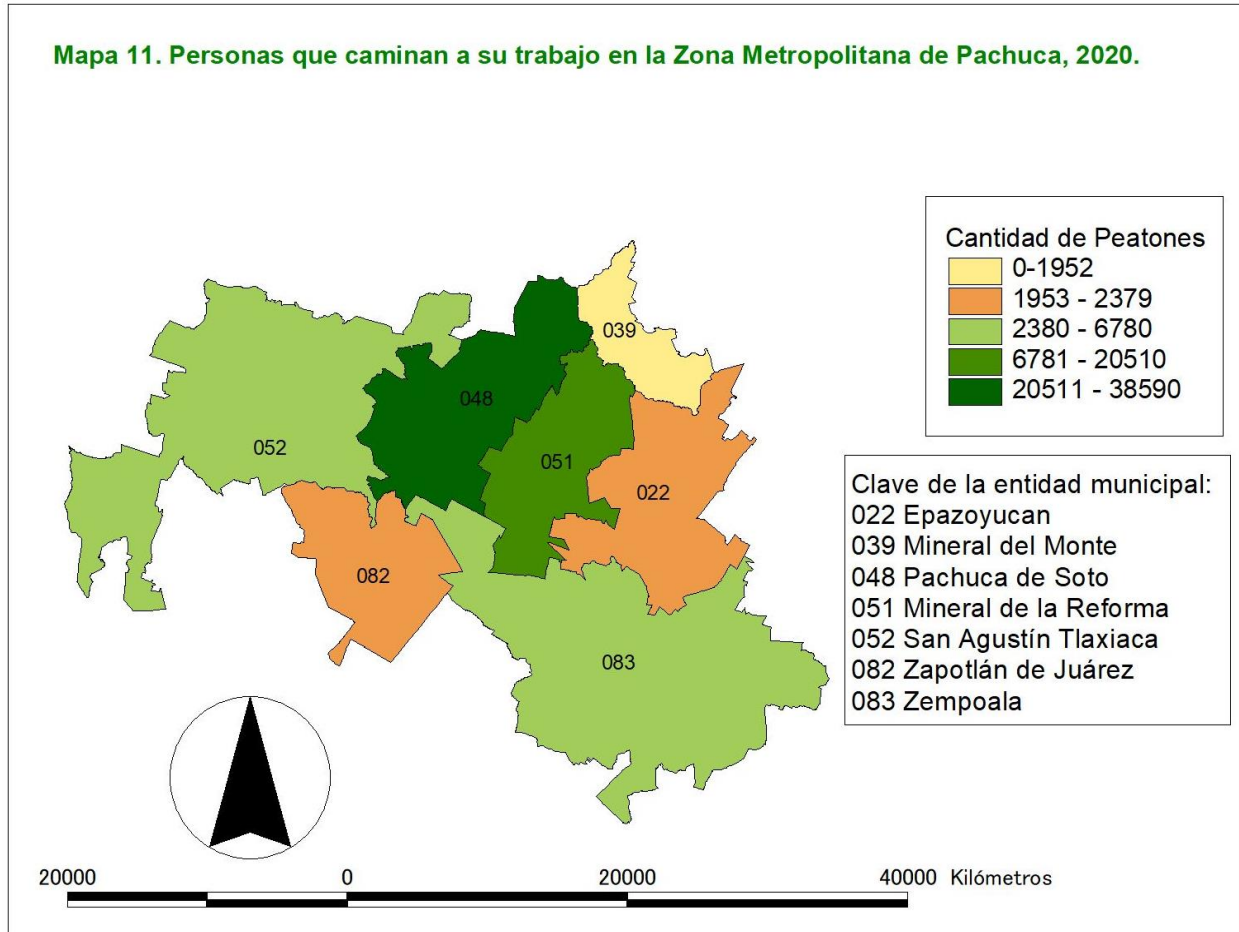
significativo entre 2022 y 2023 (12 y 58 casos, respectivamente). Sin embargo, el Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes de Hidalgo (COEPRAH) solo registró 15 defunciones en el mismo periodo, evidenciando discrepancias en la recolección de datos debido a la falta de un formato estandarizado para el registro de siniestros viales.

A pesar del riesgo creciente para los peatones, los presupuestos destinados a la movilidad peatonal son considerablemente menores en comparación con los asignados a la movilidad motorizada. La ampliación y remodelación de la “Supervía Colosio” representó un costo superior a los 500 millones de pesos (Instituto de Transparencia y Acceso a la Información del Estado de Hidalgo, 2023), mientras que el Presupuesto de Egresos 2023 del municipio de Pachuca asignó solo 750 mil pesos para la rehabilitación y mantenimiento de espacios peatonales (H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Pachuca de Soto, 2022). Estas diferencias presupuestarias evidencian que, aunque la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial establece al peatón como actor preponderante en la jerarquía de movilidad, las decisiones de gasto público no reflejan esta prioridad.

Según la Secretaría de Economía (2020), caminar es la principal alternativa de movilidad para los estudiantes y la segunda para los trabajadores en Pachuca de Soto. De los 123,277 trabajadores y 80,764 estudiantes censados, el 31.3% y 25.92%, respectivamente, declararon que el desplazamiento a pie es su principal medio de transporte. Sin embargo, la infraestructura urbana no responde a esta realidad, lo que genera condiciones de vulnerabilidad y exclusión en el acceso equitativo a la ciudad.

## Figura 1

Mapa de la movilidad peatonal en los municipios de la Zona Metropolitana de Pachuca.



*Fuente:* Elaboración propia con información de la Secretaría de Economía (2020).

Se delimitó a analizar el Boulevard Luis Donaldo Colosio, debido a que según los informes proporcionados por el COEPRAH es la vialidad más extensa y de mayor afluencia en la zona metropolitana de Pachuca. Durante las horas pico (8:00-14:00 y 15:00-18:00), circulan en promedio 15,664 vehículos y 2,458 peatones (IMIP, 2016), lo que evidencia la coexistencia de flujos de movilidad dispares en condiciones de infraestructura que no garantizan la seguridad de los transeúntes (IMIP, 2016), estas condiciones generan que también sea la vialidad donde se concentra el mayor número de atropellamientos (COEPRAH, 2024). En este sentido, la presente investigación tiene

la finalidad de evaluar la infraestructura urbana desde un enfoque de seguridad vial y el derecho a la ciudad. Y a través de la revisión de la siniestralidad, movilidad y distribución presupuestaria, se busca identificar los principales factores de riesgo para los peatones y contribuir al desarrollo de estrategias que promuevan una movilidad urbana más equitativa y segura.

## II

Adicionalmente, la investigación reflexiona sobre el papel y potencial de los derechos en la planificación urbana. El análisis del problema permite vislumbrar que en relación con la constitución, los marcos legales y jurídicos, tratados internacionales, las leyes, los reglamentos y la normatividad, indican que el Estado en su diferentes niveles serán los responsables de generar modelos de planeación para fincar un desarrollo armonioso y equilibrado, así mismo, se reconoce las responsabilidad del gobierno para establecer políticas públicas, presupuestos y estrategias de movilidad que procuren en sus objetivos la inclusión y preferencia de los segmentos más endeble de la sociedad. No obstante, mediante la experiencia registrada en las prácticas de campo, es viable entender los límites que se manifiestan en el diseño urbano implementado por el Estado, quienes son responsables de las omisiones y defectos que se presentan en los modelos de la planificación y el desarrollo de la ciudad, y a la vez fungen como las autoridades competentes para producir soluciones concretas que atiendan las problemáticas y demandas de la movilidad ciudadana.

La investigación, también, contribuye en la revisión y explicación acerca de los trabajos realizados por los exponentes más reconocidos que han contribuido para desarrollo de la teoría derecho a la ciudad, desde cómo surgió inicialmente como una teoría abstracta basada en la sociología marxista, hasta una descripción de los hechos que marcaron un paradigma para impulsar estos postulados y que gradualmente hayan logrado incorporarse en las constituciones de diferentes países, como ha sucedido en el contexto mexicano en la Ciudad de México desde al año 2017.

También es apropiado recalcar un último aspecto importante que figura en la discusión de esta tesis: las omisiones que se presentan en la infraestructura de Pachuca

tienen una estrecha relación con las problemáticas contextuales de desigualdades económicas y sociales, por lo que quienes se ven afectados en mayor medida son los extractos que se encuentran en situaciones de marginación y discriminación.

### III

El tipo de infraestructuras que formaron parte de las observaciones, se caracterizan, entre otros aspectos, por ser incómodas, inseguras e insuficientes ante las necesidades de los diversos grupos de peatones, además de que no se ajustan a los estándares ni a las normativas necesarias para brindar una adecuada movilidad a las personas con discapacidad motriz ni tampoco a los segmentos poblacionales que padecen alguna característica de vulnerabilidad o fragilidad, por lo que sobresale que los criterios de universalidad e inclusión han sido desplazados a un segundo término en el diseño de las vialidades. Este aspecto es relevante porque se detectó que más de la mitad de los atropellamientos con algún desenlace fatal de la víctima, se suscitaron a escasos metros de las instalaciones que supuestamente deben brindar mayor seguridad a los transeúntes.

En este sentido, es importante señalar el papel del activismo de diversas ONG's cuyo propósito ha sido resaltar la visibilidad a los problemas que han sido generados a consecuencia de diseño urbano en el cual se prioriza la velocidad en los tiempos de traslado de los automovilistas por encima de la seguridad e inclusión de los peatones y los segmentos vulnerables de la sociedad, lo cual ha sido uno de los elementos en el discurso con el cual los activistas pretenden involucrar en mayor grado al Estado para que actúe en concordancia con sus obligaciones constitucionales, ya que hasta el momento en varias de sus acciones y refiriéndose específicamente a la movilidad, sobresalen omisiones y actos de negligencia que degradan la validez de determinados tratados internacionales, artículos constitucionales y pactos políticos.

En este sentido, también, ha sido importante la incorporación de los derechos humanos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, este acontecimiento surgió a partir de 1999 cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación mediante el artículo 133 reconoció la superioridad jerárquica de los tratados

internacionales por encima de todas las leyes federales y locales, desde ese momento, el Estado adquirió responsabilidades adicionales.

La reforma que otorgó el reconocimiento de la supremacía de los tratados internacionales en la constitución, significó un parteaguas para la promoción de los derechos de las poblaciones vulnerables, respecto al tema de la movilidad algunos ejemplos de los beneficios que se proporcionaron a partir de dicho acontecimiento se enuncian en el artículo 20 de la “Convención Sobre los Derechos para las Personas con Discapacidad” firmada el 30 de marzo del 2007 en el cual se describen las obligaciones gubernamentales para generar modelos de planeación que procuren y prioricen las necesidades de las personas con discapacidad para que puedan potencializar al máximo su movilidad e independencia. Adicionalmente, el 15 de junio del 2015 México adoptó el instrumento de adhesión de la “Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores”, en el artículo 26 de este documento se mencionan los derechos para la movilidad, accesibilidad e independencia de los adultos mayores. Y, además la “Convención sobre los Derechos del Niño” en el artículo 31 menciona que los menores de edad deben tener la posibilidad de acceder a espacios y entornos seguros para su esparcimiento, en este sentido las vialidades e infraestructuras deben responder adecuadamente para garantizar su integridad y seguridad.

Los acuerdos anteriormente citados son instrumentos que brindan respaldo legal y jurídico a las poblaciones vulnerables, específicamente y en relación con la temática de esta tesis, se mencionaron únicamente aquellos que aluden directamente a la movilidad de las personas que padecen alguna característica de vulnerabilidad, sin embargo, es importante recalcar que el derecho a una movilidad segura no es exclusivo para estos segmentos poblacionales, ya que el párrafo 21 del artículo cuarto constitucional señala que toda persona cuenta con el derecho a una movilidad segura. Y otro dato interesante es que el 18 de diciembre del 2020 México fue el primer país que incorporó este derecho en su constitución federal, dos años después de este acto se aprobó la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial cuyo objetivo primordial es reducir la mortalidad y las lesiones generadas por siniestros viales.

Una vez expuesto lo anterior, es evidente que en el país existen numerosos y robustos instrumentos para resaltar la importancia que tiene valorar la movilidad segura e incluyente e incluso reconocerla formalmente como un derecho humano, sin embargo, el verdadero desafío ha consistido en generar acciones y estrategias concretas para lograr que las pretensiones de estos mecanismos sean materializadas en resultados favorables. Y es que ni en la constitución ni en las leyes se mencionan acciones específicas, por ejemplo, no existe algún párrafo en el que se establezcan pautas referentes a la proporcionalidad de recursos, tampoco criterios presupuestales en los cuales se definan montos máximos y mínimos para generar la equidad, la inclusión o priorización de los diversos usuarios de las vías públicas; tampoco son claras las sanciones para quienes resulten responsables de las omisiones y defectos que se presentan en las obras públicas, ni para aquellos que incumplan algún estándar para la seguridad e inclusión de los segmentos poblacionales vulnerables. Debido a estos aspectos, no se ha logrado reducir la cantidad de lesiones ni de muertes y los peatones continúan siendo los más afectados ante estos acontecimientos.

#### IV

El modelo metodológico que se construyó para representar el problema de esta investigación siguió un enfoque mixto. Inicialmente se empleó un marco teórico de las políticas públicas con la finalidad de demostrar el vínculo entre el sujeto de estudio con las definiciones conceptuales del problema público. En una segunda instancia, se procedió a una revisión de las principales obras y autores que han contribuido a analizar y desarrollar la teoría del derecho a la ciudad, de esa manera fue viable emparentar esta teoría con el objeto de estudio, lo cual representó un aporte al estado de la cuestión debido a que no se encontró una obra previa que describiera detalladamente el vínculo entre ambos aspectos.

Adicionalmente, se implementó un modelo cuantitativo el cual fue generado a partir de la obtención y procesamiento de las estadísticas sobre la accidentabilidad que se presenta en el boulevard Luis Donald Colosio, posteriormente con estos datos se elaboraron mapas a través de un software para el procesamiento de información geográfica (QGIS), los elementos cartográficos fueron de utilidad para conocer la

ubicación exacta de los siniestros y de las infraestructuras públicas, con el uso de estos elementos fue posible evidenciar que en la construcción de estas obras sobresalen inconsistencias acorde con las leyes y normativas aplicables y que dichas omisiones inciden negativamente en la movilidad y seguridad de los peatones. Por lo que, también se recurrió a proponer alternativas y acciones concretas para que el Estado y las autoridades competentes puedan cumplir con las responsabilidades constitucionales y legales vinculadas a generar entornos seguros e inclusivos para la movilidad de la ciudadanía con atención especializada en los segmentos poblacionales vulnerables.

V

El argumento principal con el que se inició y el cual dio respuesta a la pregunta de la investigación, es que en términos generales los peatones de Pachuca se han adaptado a situaciones hostiles las cuales tienen origen en el desconocimiento o indiferencia de las autoridades, debido a que desde hace más de tres décadas en los presupuestos se han destinado montos desproporcionales para el desarrollo de carreteras y autopistas diseñadas exclusivamente para las necesidades de la movilidad motorizada, en estas vías la mayoría de los automovilistas circulan a velocidades que ponen en riesgo la integridad física de los usuarios de las vías públicas, y además la infraestructuras resultan insuficientes y deficientes para garantizar el derecho a una movilidad segura.

Debido a lo anterior, desde un primer momento se identificó al boulevard Luis Donaldo Colosio como el distribuidor vial más extenso y transitado en la zona metropolitana de Pachuca estas características, también, influyen para que sea la zona en la cual se registran la mayor cantidad de accidentes y atropellamientos, por lo cual, a través de la cartografía y la correlación de información estadística fue posible distinguir las principales causas que repercuten en mayores tasas de letalidad y accidentabilidad que involucran peatones.

Así mismo, la confirmación de esta hipótesis permitió relacionar este problema público con los postulados del derecho a la ciudad, ya que esta teoría critica la mercantilización en los procesos de urbanización, y describe como los modelos funcionalistas han sido los causantes del desgaste del bienestar de la colectividad y los

derechos de los ciudadanos debido a que en ellos se prioriza la tasa de ganancia por encima de las necesidades de la población, por lo cual, el peatón no es percibido como una figura preponderante debido a que no representa una rentabilidad significativa para las industrias ni para el sistema económico predominante, esto ha generado que sea desplazado del espacio y las vialidades, y que sus derechos pasen a ocupar un segundo término en los objetivos de la planeación a pesar de que la constitución reconoce a estos usuarios como la prioridad en la jerarquía de la movilidad, por lo que, sobresale el contraste entre los que dictan las leyes con las decisiones de las autoridades que diseñan y ordenan la construcción de estas obras.

## VI

En lo que respecta a las pretensiones de la investigación, el objetivo primordial consistió en analizar y explicar los obstáculos que enfrentan los peatones ante la ausencia de acciones concretas para generar vialidades e infraestructuras seguras, se delimitó a estudiar el boulevard Luis Donaldo Colosio de la zona metropolitana de Pachuca debido a que es donde se registra la mayor concurrencia de usuarios y, también, donde se presenta mayor accidentabilidad. Para lograr lo anterior se establecieron 4 objetivos específicos que fueron los moduladores y delimitadores en el proyecto de investigación y, también, la directriz que se siguió para desarrollar el trabajo de campo.

- I. Generar un marco teórico en el cual se analicen distintas definiciones de políticas públicas para poder identificar como problema público a las deficiencias de las vialidades y las complicaciones que representan para los peatones en su movilidad.
- II. Identificar, analizar y describir los problemas de movilidad que enfrentan los peatones en el boulevard Luis Donaldo Colosio.
- III. Examinar los autores y antecedentes que sustentan la teoría del derecho a la ciudad.
- IV. Proponer un plan de acción que retome la teoría del derecho a la ciudad para atender los problemas más significativos de la movilidad peatonal en el boulevard Luis Donaldo Colosio.

Para desarrollar estos objetivos, y exponer claramente en el cuerpo de la tesis los problemas de movilidad que enfrentan los peatones debido a las condiciones de las infraestructuras y las vialidades, se optó por la metodología de la observación participante, de esta manera se generó información fidedigna acerca del objeto de estudio y ,también, se experimentó personalmente lo que diariamente viven los transeúntes, a través de este proceder fue posible documentar detalladamente las dificultades por las que pasan los transeúntes.

Además, la información de la accidentabilidad que se obtuvo a través del COEPRAH, permitió generar mapas en los que se distingue la ubicación geográfica de los atropellamientos con desenlace fatal de las víctimas. Este ejercicio hizo posible comprobar que las instalaciones públicas que supuestamente se encuentran diseñadas para proteger la integridad de los peatones en realidad son donde se presentan la mayor cantidad de accidentes, lo que muestra que resultan ineficientes y deficientes ante las necesidades de la ciudadanía, principalmente de aquellos grupos poblacionales con movilidad reducida o con dificultades físicas para desarrollar plenamente su movilidad. Por lo anterior, en la tesis se desarrollaron métodos cuantitativos y cualitativos lo que la convierte en una investigación de enfoque mixto.

La selección metodología propuesta, y que en el capítulo cuarto se desglosa con mayor detalle, tiene una importante justificación analítica. La pretensión es presentar los resultados escapando de los juicios a priori que caracterizan a la prensa conservadora la cual frecuentemente responsabiliza a los peatones de los accidentes y de sus propias muertes, la difusión de este tipo de notas ha fomentado una cultura adversa contra los peatones y ,también, ha contribuido en la construcción y esparcimiento de ideas que comparten algunos ciudadanos que culpan y tachan a las víctimas de “negligentes”, “flojos” o “irresponsables”, lo anterior sin contemplar previamente las situaciones que rodean a dichos acontecimientos, ni cuestionando las verdaderas causas que orillan a los transeúntes a comportarse de una manera determinada. Por ello, los peatones no únicamente se enfrentan a las deficiencias de las infraestructuras públicas, sino, que también tienen que resistir los estigmas de una cultura que los desprecia y pormenoriza sus derechos.

## VII

Una vez enunciada la pregunta que orientó la investigación, el argumento principal, los objetivos y la metodología, surge una interrogante que usualmente se formula en las consideraciones académicas de cualquier tópico que se pretenda desarrollar de forma científica ¿Por qué en la zona metropolitana de Pachuca y no mejor alguna otra entidad del país en la que se cuente con mayor acceso a información estadística o en la cual la cuestión del problema sea más representativa?

A esta pregunta se pueden sumar otras más: ¿Qué elementos analíticos aporta el contexto de la zona metropolitana de Pachuca para comprender los postulados de la teoría del derecho a la ciudad? ¿Qué aporta de novedoso al campo de los derechos humanos al estudiar los problemas de los peatones? ¿Qué cambios podrían generarse a partir de la constitución y las leyes para producir una mejoría en la calidad de vida en este segmento de la movilidad? Para responder, independientemente que en la lectura de la tesis quedará claro que las investigaciones que abordaron los problemas de la movilidad peatonal estuvieron ordenadas en atención a los contextos y concedieron una importancia explicativa a las circunstancias sociales, se enfatiza que la relevancia de presentar una investigación en el contexto de la zona metropolitana de Pachuca radica en que no existe un trabajo previo que analice específicamente los problemas de la movilidad peatonal en esta área metropolitana, además que tampoco se le ha vinculado anteriormente como un tema que puede explicarse y servirse de teorías como el derecho a la ciudad para que de esta manera estos postulados adquieran el potencial de producir un impacto legal y jurídico realizable en acciones concretas para el bienestar de la ciudadanía y en especial de las poblaciones vulnerables (personas con discapacidad, mujeres embarazadas, adultos mayores, etc).

Para mostrar de manera realista los peligros que se experimentan en el día a día de los transeúntes que frecuentan el boulevard Luis Donaldo Colosio se empleó la observación participante para experimentar en “carne propia” lo que sienten y viven cotidianamente estas personas lo cual permitió robustecer la propuesta analítica y demostrar algunas particularidades que se presentan en esta vialidad.

La experiencia en campo permitió reflexionar la forma en que operan algunas autoridades del Estado y el nivel de culpabilidad que asumen por omisión en los accidentes viales, debido al incumplimiento de sus responsabilidades legales y constitucionales para salvaguardar la integridad y los derechos de los transeúntes. En función de estos elementos, la pretensión a lo largo de los capítulos será ofrecer al lector las formas en que los postulados de la teoría del derecho a la ciudad, las leyes, y los derechos humanos pueden llegar a incidir para progresar en torno a la manera en cómo se efectúan tradicionalmente los modelos de planeación urbana que son en los cuales se contemplan los presupuestos y la construcción de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad, y a través de esta investigación, contemplar alternativas que permitan dar mayor cabida a los segmentos poblacionales que más lo requieren para la consolidación de una movilidad más segura e incluyente.

## VIII

El cuerpo de la tesis consta de cinco capítulos. En lo que respecta al primero, se presenta el estado de la cuestión y la discusión teórica donde está inserta la tesis. En ese capítulo se analizan dos temas: el origen y la evolución conceptual de la disciplina de las ciencias políticas para describir como el objeto de estudio se relaciona con este campo disciplinar y generar una definición del problema público en el que sea viable abordar las problemáticas de la movilidad peatonal.

En el segundo capítulo, se desarrolla el tema de los derechos en las políticas de movilidad, en este rubro se analizaron los artículos constitucionales que describen el compromiso de los gobiernos para generar entornos en los que se priorice la seguridad y la inclusión en la movilidad de la ciudadanía, también, se analizan los tratados internacionales que anteceden a las leyes federales vigentes con las cuales se pretende generar y promocionar la jerarquía de la movilidad con enfoque a la protección de las poblaciones vulnerables. Así mismo, se revisaron los recursos informáticos disponibles sobre la accidentabilidad con la finalidad de generar una propuesta en torno a la transparencia y el acceso a la información que se requiere para precisar las causas del problema, e identificar puntos álgidos así como las principales necesidades de los peatones acorde con su perfil , de esta manera fue posible demostrar que el acceso a la

información desagregada es un derecho fundamental y un insumo clave para mejorar los sistemas de movilidad y la seguridad vial.

Después, en el tercer capítulo, se presentan los avances de la teoría del derecho a la ciudad, desde su origen en 1968 cuando H. Lefebvre lo definió como la facultad del proletariado para decidir e incidir social y políticamente en los usos del entorno urbano, hasta posteriormente abordar teorías más modernas como la de Harvey y Soja que lo describen como la protestad legítima de la ciudadanía para establecer relaciones de justicia y equidad a través de un desarrollo y planeación en los cuales sobresalgan los derechos colectivos, también, en este capítulo se describe como es que se ha logrado posicionar el concepto del derecho a la ciudad en diversas constituciones y de qué manera eso ha contribuido en mejorar las leyes que pretenden favorecer la movilidad y los derechos de los peatones.

Por su parte, en el capítulo cuarto se realizó una descripción de los puntos efectuados en el trabajo de campo, en esta sección sobresale el desarrollo de una metodología cuantitativa que consistió en el uso de un software (QGIS) para identificar en mapas la posición de las infraestructuras peatonales y generar una relación con la incidencia de los atropellamientos, con base a este estudio fue posible confirmar el argumento planteado inicialmente, ya que el registro de personas atropelladas entre 2022 y 2023 incrementó en una proporción del 483.3%, y más de la mitad de los accidentes con desenlace fatal ocurrieron a una distancia inferior a 300 metros de algún tipo de instalación que en teoría se encuentra diseñada para brindar seguridad a los transeúntes. Posteriormente, se determinó que la principal causa de estos accidentes se asocia con las altas velocidades a la que se desplazan los automovilistas y al diseño vial el cual se encuentra focalizado principalmente en agilizar la movilidad motorizada.

Vinculado con lo anterior, la teoría del derecho a la ciudad, plantea que el bienestar colectivo de la ciudadanía debe ser percibido como el núcleo de la planeación, por lo cual, esta investigación retomó y propuso dicha teoría como uno de los objetivos medulares que se deben contemplar en las políticas para el desarrollo urbano, de esta manera sería posible destinar mayores recursos para el mejoramiento de los espacios peatonales y reducir la mortalidad. Así mismo, es necesario que el derecho a la ciudad

logre incorporarse en las constituciones y leyes de las demás entidades federativas, ya que hasta el momento únicamente la Constitución de la Ciudad de México lo ha considerado en algunos de sus estatutos.

Con la finalidad de sintetizar el propósito de este trabajo, se expuso a continuación de manera concreta una matriz de consistencia en la que se desglosaron todas las secciones que integran al cuerpo de la investigación y fungieron como guías direccionales para la redacción de la tesis.

Matriz de consistencia	
Pregunta general	Objetivo general
<p>¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los peatones, y de qué manera la teoría del derecho a la ciudad puede incidir para el mejoramiento de la movilidad peatonal en el boulevard Colosio?</p>	<p>Analizar cuáles son las principales dificultades que enfrentan los peatones y, argumentar de qué manera la teoría del derecho a la ciudad puede incidir para el mejoramiento de la movilidad peatonal del boulevard Colosio.</p>
Hipótesis	Objetivos específicos
<p>El peatón enfrenta diversas dificultades, empleando la teoría del derecho a la ciudad es posible incidir para el mejoramiento de la movilidad peatonal del boulevard Colosio.</p>	<p>I. Generar un marco teórico en el cual se analicen distintas definiciones de políticas públicas para poder identificar como problema público a las deficiencias de las vialidades y las complicaciones que representan para los peatones en su movilidad.</p> <p>II. Identificar, analizar y describir los problemas de movilidad que enfrentan los peatones en el boulevard Luis Donaldo Colosio.</p> <p>III. Examinar los autores y antecedentes que sustentan la teoría del derecho a la ciudad.</p> <p>IV. Proponer un plan de acción que retome la teoría del derecho a la ciudad para atender los problemas más significativos de la movilidad peatonal en el boulevard Luis Donaldo Colosio.</p>

Finalmente, debido a que el objetivo de la presente investigación consistió en describir el problema de la movilidad peatonal en el boulevard intermunicipal Luis Donaldo Colosio de la zona metropolitana de Pachuca, una de las primeras acciones necesarias fue determinar las perspectivas más adecuadas para analizar y describir al objeto de estudio.

El primer paso fue responder la interrogante de porqué es viable catalogar las dificultades de los peatones como un problema público, con el fin de que pueda ser considerado como una cuestión relacionada y relevante desde el ámbito de las políticas públicas.

El segundo paso consistió en investigar los marcos constitucionales y legales desde los cual fuera posible justificar y argumentar dicha intervención.

Y la tercera instancia fue analizar los derechos humanos para que, desde una perspectiva de la movilidad, determinar si con el diseño de esta vialidad se trasgreden ciertos derechos de los peatones y usuarios vulnerables.

## **Capítulo I Estado de la cuestión: sentido común urbano, cultura vial adversa y desigualdad peatonal, revisión de antecedentes para comprender el caso del boulevard Luis Donaldo Colosio**

### **1.1 Introducción al estado del arte: movilidad peatonal en contextos adversos y desigualdad urbana en América Latina**

La configuración de la movilidad peatonal en América Latina y su incidencia en la desigualdad urbana han sido objeto de creciente atención académica en los últimos años. Estudios empíricos muestran que, pese a las diferencias geográficas y culturales, existen patrones regionales consistentes, en ese entendido caminar sigue siendo un modo central de desplazamiento en muchas ciudades latinoamericanas, especialmente para sectores de menores ingresos (Tanikawa y Paz, 2021), no obstante, las políticas e inversiones públicas han tendido a privilegiar infraestructuras orientadas al vehículo. Delclòs-Alió et al. (2021) cuantificaron el uso del caminar en grandes ciudades latinoamericanas y subrayaron que una parte sustancial de los viajes urbanos se realiza a pie, lo que convierte a la accesibilidad peatonal en un indicador de equidad urbana. En paralelo, trabajos comparativos señalan que los déficits de infraestructura peatonal —banquetas discontinuas, cruces inseguros, ausencia de iluminación y obstáculos físicos— son más recurrentes en colonias y municipios de menores recursos y en grupos vulnerables, con efectos directos sobre el acceso a servicios, empleo y educación (Arellana et al., 2021; Oviedo & Titheridge, 2021).

La literatura regional también documenta que la extensión de proyectos viales intermunicipales y de amplia escala — como es el caso, también, de la “Super Vía Colosio” — (autopistas urbanas, pasos a desnivel y grandes corredores) en contextos de expansión urbana han producido lo que varios autores han denominado “barreras urbanas”: infraestructuras que aumentan la distancia de recorrido entre orígenes y destinos para quienes se desplazan a pie, así mismo, fragmentan el tejido comunitario (Tiznado, 2023; Saltarín et al., 2023). Estudios de caso en ciudades medianas de la región muestran que, aun cuando estas obras

están justificadas por objetivos de fluidez vehicular, generan externalidades negativas para la movilidad peatonal y no siempre reducen la siniestralidad; en algunos contextos, la presencia de soluciones “separadas” (puentes peatonales, pasos elevados) ha coincidido con patrones de atropellamiento en sus inmediaciones, debido a la inaccesibilidad real percibida por los usuarios (Stefanidis et al., 2024). Estos hallazgos son relevantes para la tesis porque señalan que la mera existencia de infraestructura “para el peatón” no garantiza seguridad ni reducción del riesgo si no se diseña con criterios de accesibilidad.

Por lo que, la literatura aboga por enfoques integrados que combinen análisis espacial, estadísticas peatonales, mediciones de velocidad, evaluación de condiciones físicas de la acera y estudios cualitativos sobre percepciones de seguridad. Investigaciones recientes en ciudades latinoamericanas han demostrado que el empleo conjunto de imágenes de calle (Google Street View), SIG y mediciones en campo permiten construir indicadores de “caminabilidad” y de riesgo peatonal que, a su vez, pueden evaluarse antes y después de intervenciones para medir efectos reales (Villalobos, 2020). Esta combinación metodológica constituye, por tanto, una referencia relevante para el diseño empírico del estudio sobre el Boulevard Colosio.

Sobre la relación entre movilidad y desigualdad, la bibliografía académica ha enfatizado que la infraestructura y la organización del espacio generan efectos distributivos. Rivas (2021) y la literatura del Banco Interamericano de Desarrollo sostienen que caminar y la movilidad activa suelen ser los modos más utilizados por personas de menores ingresos, por lo que la ausencia de infraestructura segura constituye una forma de exclusión económica y social (Rivas, 2021). Esta conclusión se refuerza con estudios que muestran cómo tiempos de viaje más largos, inseguridad y mayores costos de transporte se traducen en menor acceso a oportunidades laborales y educativas, con impactos diferenciales por género y edad (Arellana et al., 2021). En México, investigaciones académicas han evidenciado igualmente que la priorización del vehículo privado en políticas y presupuestos

perpetúa desigualdades territoriales y limita capacidades básicas de población vulnerable (Pérez et al., 2019; Andrade & Chaparro, 2024).

En el contexto mexicano específicamente, múltiples estudios de revistas académicas y tesis han documentado que la inversión en infraestructura peatonal es desproporcionadamente baja respecto a la inversión destinada a infraestructura vehicular. Investigaciones empíricas sobre ciudades medianas han encontrado que los presupuestos, criterios de priorización y prácticas institucionales favorecen desmedidamente intervenciones de alto impacto visual que suelen responder a lógicas políticas de corto plazo en lugar de evaluaciones de impacto y de necesidad peatonal (ITDP México, 2018; WRI México, 2019). En trabajos de investigación revisados, se documenta que la ausencia de inversión sostenida en banquetas y en mantenimiento peatonal se relaciona con mayores tasas de atropellamiento y con trayectorias de desplazamiento más largas y peligrosas para peatones de bajos ingresos (Stefanidis et al., 2024). En Pachuca se evidencia esta pauta: las solicitudes de información y los contratos revisados indican una asignación mínima a obras peatonales frente a la inversión en corredores vehiculares, proporción que se aproxima a una fracción menor al 0.05% en relación con la “Supervía Colosio” (Vite & Guerrero, 2025). Este tipo de evidencia documental — revisada junto con inventarios de condición física de banqueta, mediciones de velocidad y mapeo de atropellamientos— permite sostener que la priorización presupuestal es un indicador clave para entender la persistencia de la exclusión peatonal.

La literatura académica mexicana también ha investigado la eficacia de las soluciones técnicas empleados para separar peatón y vehículo. Andrade y Chaparro (2024) han documentado mediante estudios de campo en ciudades intermedias que muchos puentes peatonales no se adecuan al patrón de desplazamiento real de los usuarios y que su utilización es baja cuando su diseño impone recorridos más largos o mayor esfuerzo físico a los peatones. Estudios de evaluación urbana han señalado que la percepción de inseguridad por mala iluminación, por la posible criminalidad en estructuras elevadas o por el aislamiento e invisibilidad de los trayectos contribuye a que las personas prefieran cruzar a nivel de calle, con el consiguiente

incremento del riesgo (Villamarín, Guío y Dueñas, 2021). Estos resultados empíricos coinciden con las observaciones realizadas en el distribuidor vial Colosio, donde el diseño de algunos pasos peatonales ha provocado su uso reducido y cruces a nivel por parte de peatones que priorizan la ruta más corta.

Otro eje de la literatura académica refiere a la dimensión de género y de cuidados en la movilidad. Investigaciones sobre urbanismo feminista y movilidad de cuidados han destacado que las mujeres afrontan trayectos más complejos — trayectos encadenados, viajes con acompañamiento de menores, desplazamientos en horarios nocturnos por trabajo o cuidado—, por lo que la insuficiencia peatonal afecta desproporcionadamente su libertad y seguridad. En esta misma perspectiva y enfoque Sánchez de Madariaga (2013) argumenta, a partir de investigaciones en ciudades europeas y latinoamericanas, que la falta de perspectiva de género en el diseño urbano invisibiliza trayectos de cuidado y reproduce desigualdades en el acceso al espacio público.

En cuanto a la seguridad vial como problema empírico, la literatura académica ha establecido metodologías robustas para analizar la relación entre diseño vial y siniestralidad. Trabajos académicos recientes recomiendan no limitar el análisis a conteos de siniestros sino a incorporar variables e información desagregada de exposición peatonal, condiciones de la vía, densidad poblacional y uso del suelo para explicar la ocurrencia de atropellamientos (Tiznado-Aitken et al., 2023). Estas aproximaciones permiten comparar distintos corredores y estimar riesgos por exposición.

Así mismo, la literatura sobre políticas públicas y aprendizaje institucional ofrece claves para comprender por qué algunos problemas persistentes no se corrigen entre administraciones. Estudios de políticas urbanas muestran que la ausencia de evaluación post-obra, la fragmentación institucional y la prioridad por obras de visibilidad política generan un círculo de repetición de soluciones ineficaces (Bardach, 2012; Sabatier & Weible, 2014). Aunque estos trabajos provienen de la literatura de políticas públicas más que de estudios puramente urbanos, su relevancia ha sido verificada en investigaciones de casos en América

Latina, que documentan la falta de procesos de evaluación y la repetición de intervenciones que no reducen la vulnerabilidad peatonal (Vite y Guerrero, 2025; Reyes, Santiago y Martínez, 2024). Este marco explicativo ayuda a situar el caso del Boulevard Colosio como un ejemplo donde la carencia de aprendizaje institucional y la priorización presupuestal explican, en parte, la continuidad de condiciones peatonales precarias a pesar de la evidencia de daño y riesgo.

En síntesis, la evidencia académica regional y nacional converge en identificar la priorización del vehículo, la baja inversión peatonal, la insuficiencia de evaluaciones de impacto y la invisibilización de trayectos de cuidado como factores estructurales que explican la precariedad peatonal.

La revisión que ahora se desarrolla se centra en la evidencia disponible para México y, de manera particular, para la región centro donde se ubica Hidalgo, integrando trabajos académicos sobre movilidad urbana, derecho a la ciudad y estudios de ciudades medianas que permitan situar empíricamente el caso del Boulevard Colosio. A nivel nacional, la literatura académica sobre movilidad urbana ha ido incorporando paulatinamente la mirada peatonal, mostrando que las decisiones técnicas y presupuestales que favorecen la infraestructura automotriz no son neutrales: configuran comportamientos, distribuyen riesgos y producen efectos de exclusión espacial. Cervero (2004) subrayó que la infraestructura y la forma urbana condicionan directamente los patrones de viaje y, por ende, las oportunidades de acceso; su trabajo sobre la relación entre uso del suelo y movilidad urbana es un punto de referencia para comprender cómo las inversiones en infraestructura definen la accesibilidad real de barrios y ciudadanos. Estudios más recientes en México han aplicado esta lógica a ciudades medianas y han mostrado cómo proyectos viales destinados a mejorar la fluidez del tráfico terminan por segmentar territorios y aumentar costes de desplazamiento para quienes no poseen automóvil (Gutiérrez, 2016).

En tanto, el debate académico sobre el derecho a la ciudad aporta herramientas analíticas para entender la dimensión política y normativa de la infraestructura. Lefebvre (1968) formuló la idea del derecho a la ciudad como la

posibilidad de que la población participe en la definición de su entorno, en una dirección similar Harvey (2008), retomó y actualizó esta perspectiva, señalando que la producción del espacio urbano es, en última instancia, una producción política que refleja intereses económicos y decisiones de poder. Aplicadas a la movilidad, estas perspectivas permiten ver que la ausencia de infraestructura peatonal digna no es un fallo técnico sino una expresión de prioridades colectivas que excluyen ciertos usos y usuarios del espacio público. En el caso de Pachuca, esa dimensión política aparece en los contratos, en la priorización presupuestal y en la ausencia de mecanismos deliberativos y de consulta popular que documenten procesos participativos para el diseño de las vialidades y obras públicas.

Más concretamente, existen estudios empíricos en México que analizan la calidad peatonal y su relación con la desigualdad urbana. Pérez et al. (2019) evaluaron condiciones peatonales en varias ciudades mexicanas de mediana escala y encontraron una correlación significativa entre el deterioro de banquetas, la falta de cruces seguros y la concentración de personas de bajos ingresos en zonas con mayor riesgo vial. Asimismo, Aguilar (2016) sostuvo que el presupuesto es, en la práctica, la política pública real porque determina no solo lo que se construye, sino quién se beneficia de esas obras; este argumento conecta directamente con la evidencia documental de Pachuca donde la asignación de recursos muestra una disparidad extrema entre obras vehiculares y mejoras peatonales. La combinación de análisis financiero y espacial, por tanto, resulta imprescindible para entender por qué el peatón aparece comúnmente como sujeto secundario en las políticas urbanas.

La investigación sobre ciudades medianas ofrece estudios comparables que permiten enriquecer la comprensión del caso pachuqueño. Por ejemplo, investigaciones en Puebla, León y Aguascalientes han documentado procesos similares de priorización automotriz que generaron barreras urbanas y aumentaron los índices de atropellamientos en tramos con infraestructura fragmentaria. En Puebla, Molina et al. (2018) identificaron que los ejes de especial circulación ampliaciones de carriles y pasos elevados reproducían desigualdades territoriales

al desconectar barrios periféricos de nodos de empleo y servicios. En León, trabajos de campo mostraron que la construcción de grandes corredores sin intervención peatonal reducía la caminabilidad y afectaba el comercio local, evidenciando efectos socioeconómicos acumulativos. Estos estudios comparados son útiles porque ilustran mecanismos recurrentes: la priorización de la movilidad vehicular se asocia a visiones políticas unilaterales que, sin evaluación de impacto, producen exclusión y aumentan la vulnerabilidad de quienes caminan.

En el ámbito académico, los métodos empleados para documentar estos fenómenos en ciudades medianas incluyen evaluación espacial mediante SIG, análisis de accesibilidad, conteos peatonales, encuestas de percepción y evaluaciones de impacto antes y después de las obras. Investigaciones recientes han combinado estas técnicas para identificar no solo dónde ocurren los riesgos, sino por qué se producen y qué intervenciones han resultado eficaces. Stefanidis et al. (2024) propusieron un marco analítico que relaciona y combina análisis de exposición peatonal, del diseño físico y registros de siniestros para estimar el riesgo relativo de los peatones; esta aproximación es similar a la que se aplicó en esta investigación ya que si bien no se ubican cartográficamente los siniestros, sí se mencionan e identifican puntos específicos de ocurrencia de accidentes lo que permite encontrar causas y determinar certeras alternativas de remediación en ubicaciones concretas, es decir hacen viable focalizar las políticas y los recursos necesarios para mejorar puntos concretos que requieren atención prioritaria.

El estado del conocimiento sobre movilidad urbana en Pachuca Hidalgo presenta una producción académica menos abundante que la de grandes metrópolis mexicanas, pero existen estudios que permiten contextualizar los problemas de accesibilidad, movilidad peatonal y diseño urbano en la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP). Desde la academia, investigaciones impulsadas por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo han documentado procesos de expansión urbana, gobernanza metropolitana y desigualdades territoriales que condicionan las formas de moverse en la región. Ruiz (2022), por ejemplo, identifica que la Zona Metropolitana de Pachuca ha crecido mediante procesos discontinuos

y fragmentados, lo que genera presiones sobre los ejes de conexión y demanda nuevos marcos de coordinación para la gestión del transporte y el espacio público. En la misma línea, Marcial (2018) demuestra que la expansión inmobiliaria hacia los sectores oriente y sur ha producido periferias con baja accesibilidad, poca infraestructura peatonal y dependencia del automóvil.

A nivel regional, el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS 2021–2022) confirma estas tendencias: la Zona Metropolitana de Pachuca presenta corredores con altos flujos peatonales mal atendidos, un déficit de infraestructura continua, cruces inseguros y condiciones viales que afectan principalmente a peatones y usuarios vulnerables. El Instituto Municipal de Planeación de Pachuca (IMIP, 2018) ha identificado puntos críticos en avenidas como el Boulevard Luis Donaldo Colosio, donde la presencia de puentes peatonales no se corresponde con patrones reales de uso, ya que la ciudadanía prefiere cruzar a nivel de piso debido a la falta de accesibilidad, conectividad o seguridad en las estructuras elevadas, lo que incrementa el riesgo vial.

En el campo académico más reciente, destacan investigaciones sobre movilidad y transporte público. Franco-Sánchez (2021) evaluó la percepción del sistema de transporte masivo Tuzobús, demostrando que, a pesar de su carácter estructural, el sistema no ha logrado resolver los problemas de accesibilidad ni ha reducido la dependencia de los desplazamientos a pie. Según la investigadora, la modificación de rutas, tiempos de traslado, calidad del servicio y tarifas han generado una experiencia limitante para el peatón como actor central de la movilidad cotidiana.

A esta producción se suma el aporte reciente del artículo “El diseño del espacio urbano para personas con discapacidad en Pachuca, Hidalgo” (Reyes, Santiago & Martínez, 2024), el cual examina de manera crítica la accesibilidad urbana en la capital hidalguense. Este trabajo, basado en normatividad federal y estatal, identifica una ausencia de reglamentación municipal específica para garantizar accesibilidad en calles y espacios públicos. El análisis de los autores sostiene que Pachuca incumple con la Ley General para la Inclusión de las

Personas con Discapacidad al no contar con un reglamento propio en materia de accesibilidad, lo que deriva en un espacio público con rampas insuficientes, banquetas discontinuas, mobiliario deteriorado y ausencia de pavimento podotáctil. El artículo subraya que la movilidad cotidiana de personas con discapacidad — especialmente quienes utilizan dispositivos mecánicos— se ve significativamente afectada por la mala calidad del entorno urbano (Tolentino, 2018; Masias et al., 2007) y que la ciudad sigue siendo un entorno segregador donde el uso del espacio depende más de la capacidad física individual que del diseño urbano incluyente.

Esta perspectiva amplía la comprensión del estado de la cuestión en Hidalgo porque revela que la accesibilidad peatonal no es solo un asunto de diseño vial, sino de derechos humanos, tal como lo señalan Moreno (2017) y Oliver (2008) desde una crítica al modelo asistencialista. La revisión jurídica del estudio muestra que, aunque existen leyes estatales —como la Ley Integral para las Personas con Discapacidad del Estado de Hidalgo—, su implementación real es débil: el Reglamento de Construcciones de Pachuca apenas considera aspectos mínimos de accesibilidad y no establece lineamientos específicos para la vía pública. Esto es relevante para la movilidad peatonal porque explica por qué corredores como el Boulevard Colosio presentan infraestructura incongruente, discontinuidades, obstáculos físicos y soluciones antipeatonales como los puentes elevados.

Si se incluye una mirada comparativa, estudios regionales sobre ciudades intermedias mexicanas (Peyrelongue, 2015; García Sepúlveda, 2023) refuerzan que los patrones observados en Pachuca —crecimiento periférico, fragmentación, déficit de infraestructura peatonal y transporte público insuficiente— son comunes en urbes que se expanden sin planificación integrada. La literatura sobre movilidad sostenible en contextos latinoamericanos también ha remarcado que la falta de datos confiables sobre siniestros viales, flujos peatonales y accesibilidad a nivel calle impide diseñar políticas verdaderamente sustentadas en argumentos y evidencias con respaldo científico y conocimiento empírico.

“Dentro del contexto latinoamericano existe un marcado interés por abordar la desigualdad social en la movilidad urbana; sin embargo, aún es necesario

explorar, mediante metodologías alternativas, los trazados y recorridos de los desplazamientos para fomentar una mejor comprensión de la movilidad y desarrollar estrategias que permitan avanzar hacia ciudades y sistemas de transporte más sostenibles.” (Aprigliano et al., 2023, párr. 2)

Debido a la anterior, la vinculación entre derecho a la ciudad y movilidad en contextos regionales también ha sido abordada desde estudios jurídicos y urbanísticos que subrayan la necesidad de considerar la participación ciudadana y la equidad territorial como criterios de diseño. El derecho a la ciudad implica no solo la posibilidad formal de acceso a servicios, sino también la capacidad de incidencia en las decisiones que transforman el entorno urbano. En este sentido, investigaciones sobre procesos participativos en planeación han mostrado que, cuando la ciudadanía participa de manera efectiva, las intervenciones tienden a ser más sensibles a trayectos de cuidado, a la diversidad de usuarios y a la equidad en la distribución del espacio público (Fainstein, 2010; Healey, 1997). En Pachuca, la ausencia de registros de participación vinculante en las decisiones sobre el Colosio, indican inconsistencias entre la retórica de los dirigentes públicos y la práctica efectiva en la administración pública.

La combinación de estos antecedentes académicos nacionales y locales permite identificar una serie de mecanismos explicativos recurrentes: primero, la asimetría presupuestal que favorece obras vehiculares frente a inversiones en espacio peatonal; segundo, la fragmentación institucional que impide evaluaciones integradas y continuidad en políticas de mejora; tercero, la adopción de soluciones técnicas que no consideran patrones reales de desplazamiento ni criterios de accesibilidad universal; y cuarto, la insuficiente incorporación de la ciudadanía en procesos de diseño y validación de intervenciones públicas. Estas conclusiones, sustentadas en la literatura académica y en la evidencia empírica del estudio implementado en campo, consolidan la justificación empírica y teórica de la tesis: el Boulevard Colosio no es un caso aislado sino una manifestación local de procesos identificados sobre movilidad y derecho a la ciudad.

Cabe señalar que la literatura revisada ofrece herramientas metodológicas concretas que pueden aplicarse en la fase de análisis del caso: la combinación de análisis SIG para mapear siniestros y accesibilidad, conteos peatonales estandarizados para estimar exposición y mediciones instrumentales de velocidad para valorar condiciones de riesgo. En este trabajo se han integrado varios de estos elementos, por lo que se inscribe en una obra metodológica sólida y comparable, y contribuye a cubrir la brecha regional de estudios rigurosos en Hidalgo y en ciudades mexicanas de tamaño intermedio.

## **1.2 Antecedentes comparados en ciudades medianas de México: movilidad peatonal, desigualdad urbana y derecho a la ciudad**

El estudio de la movilidad en ciudades medianas de México constituye un campo de investigación en expansión debido a que estos entornos registran dinámicas urbanas distintas a las de las grandes metrópolis, pero comparten problemas estructurales de desigualdad en la infraestructura peatonal. En este sentido, la literatura mexicana ha comenzado a documentar cómo corredores urbanos de alta velocidad, generan barreras de exclusión social, aumentan la siniestralidad peatonal y reducen la accesibilidad cotidiana de grupos vulnerables (Molina et al., 2018; Pérez et al., 2019; Zúñiga & Gutiérrez, 2020).

Por ejemplo, en Puebla estudios de movilidad urbana han mostrado que la ampliación de corredores como el Periférico Ecológico y el Circuito Juan Pablo II incrementó las brechas peatonales al priorizar flujos vehiculares sin incorporar criterios de accesibilidad universal. En una línea similar Molina et al. (2018) argumentan que este tipo de infraestructura “produce un patrón de fragmentación territorial que afecta de manera más severa a quienes dependen del transporte público y de la caminata” (p. 57). Esta observación es relevante para el caso de Pachuca porque evidencia un patrón compartido: decisiones de ampliación vial adoptadas con criterios de movilidad motorizada generan externalidades negativas para la movilidad peatonal.

Así mismo En León, Guanajuato investigaciones recientes han mostrado que los corredores de alta velocidad —particularmente el bulevar Aeropuerto y el bulevar Timoteo Lozano— presentan altos índices de atropellamientos asociados a la carencia de cruces seguros, banquetas continuas y accesibilidad en paraderos de transporte público. Zúñiga y Gutiérrez (2020) señalan que “los peatones en León realizan trayectos bajo condiciones de vulnerabilidad estructural, pues la infraestructura no garantiza continuidad ni protección” (p. 99). Esta afirmación coincide con hallazgos de estudios instrumentales que miden velocidad vehicular y riesgo, y que sugieren que el diseño de las vialidades promueve velocidades incompatibles con la seguridad peatonal.

Otro hallazgo importante reside en Aguascalientes, uno de los estudios más relevantes para ciudades medianas es el trabajo de Pérez et al. (2019), quienes realizaron una auditoría integral de infraestructura peatonal mediante trabajo de campo, análisis SIG y conteos de exposición. Los autores encontraron que la desigualdad en la calidad peatonal está fuertemente asociada a la desigualdad socioeconómica y que “las colonias con mayor marginación presentan sistemáticamente banquetas en peor estado, cruces más largos y menor iluminación” (p. 33). Esto refuerza una idea crítica para esta tesis: las deficiencias peatonales no se distribuyen de forma aleatoria, sino que siguen patrones estructurales vinculados a carencias económicas y con la vulnerabilidad social.

Un caso adicional se presentó en Mérida, Yucatán, en investigaciones de Medina et al. (2017) se examinó el crecimiento periférico y la creación de ejes viales de alta capacidad que, aunque facilitaron el desplazamiento motorizado, generaron zonas de difícil acceso para peatones. Los autores advierten que “las decisiones de planeación centradas en el automóvil producen entornos hostiles para la vida comunitaria” (p. 74), lo cual resulta sumamente pertinente para entender cómo el Boulevard Colosio, en su configuración actual, actúa como un límite urbano que divide colonias, restringe la movilidad peatonal y vulnera el tejido social.

Relacionado con la misma línea de investigaciones que estudian el impacto de las grandes infraestructuras carreteras sobre la movilidad de quienes se

desplazan a pie; En Querétaro, estudios urbanos han prestado especial atención a las consecuencias de la expansión vial en ciudades de rápido crecimiento. Ramírez-Bisbey (2022) documentó cómo la estructura vial prioriza flujos motorizados, generando distancias excesivas para quienes viajan a pie y aumentando la percepción de inseguridad. Su investigación concluye que “la movilidad peatonal en Querétaro es un indicador claro de desigualdad territorial porque la infraestructura responde más a la lógica del automóvil que a la habitabilidad” (p. 118).

Otro trabajo que ejemplifica la exclusión peatonal fue hecho en Tijuana, Condes y Chávez (2018) han estudiado la relación entre infraestructuras fronterizas y desigualdad en la movilidad activa. Los autores establecen que la fragmentación asociada a grandes obras viales “crea entornos urbanos en los que el peatón debe adaptarse a infraestructuras pensadas para vehículos, generando desigualdad cotidiana en el acceso” (p. 51). Esta perspectiva es útil para comparar el régimen de movilidad de zonas metropolitanas con barreras físicas pronunciadas.

Todos estos estudios comparten una conclusión crítica: las ciudades medianas mexicanas reproducen un patrón de planificación orientado al automóvil que no solo afecta la movilidad peatonal, sino que refuerza desigualdades sociales existentes. La evidencia empírica muestra que los corredores de alta velocidad, aun cuando agilizan los flujos motorizados, suelen tener efectos adversos para peatones y usuarios del transporte público si no se acompañan de intervenciones de seguridad peatonal.

Bajo la perspectiva de que las grandes obras carreteras han generado dinámicas en las cuales las poblaciones que padecen carencias económicas o alguna característica de vulnerabilidad social son quienes más resienten los efectos de la exclusión y las externalidades negativas asociadas a este tipo de planificación atomovilcentrista, es por lo que, en estudios mexicanos más recientes sobre derecho a la ciudad, se ha comenzado a analizar explícitamente cómo la movilidad peatonal constituye un elemento del ejercicio pleno de derechos urbanos. Autores como Delgado (2020) han señalado que el derecho a la ciudad implica no solo el uso del espacio urbano, sino la garantía de que dicho espacio sea accesible y

seguro para todas las personas. Esta visión se ha fortalecido con estudios de movilidad y género en México, donde Ríos y Sánchez (2021) sostienen que “caminar se vuelve un ejercicio político cuando las condiciones urbanas generan miedo, inseguridad o dificultad cotidiana” (p. 143). En este sentido, las condiciones documentadas en el Colosio —cruces largos, velocidades elevadas, iluminación deficiente, infraestructura discontinua— constituyen trasgresiones observables al derecho a la ciudad entendido como habitabilidad y accesibilidad cotidiana.

Finalmente, la relación entre movilidad, seguridad y desigualdad ha sido ampliamente discutida por estudios de criminología urbana y urbanismo mexicano. Investigaciones de Villalta (2019) sobre victimización urbana muestran que la percepción de inseguridad vial y social afecta las decisiones de movilidad, especialmente entre mujeres y personas mayores. Este proceso, denominado repliegue espacial, limita la vida urbana y refuerza el aislamiento de personas sin acceso a automóvil.

La revisión comparada muestra que el caso de Pachuca comparte patrones estructurales con otras ciudades medianas de México, tales como la priorización compartida del automóvil, la escasa inversión destinada a la accesibilidad peatonal, la ausencia de criterios de diseño universal, la fragmentación territorial derivada de obras viales de alta velocidad y la exposición desproporcionada a riesgos viales por parte de los grupos más vulnerables. En este contexto, estudios como el que sustenta esta tesis contribuyen a fortalecer la línea epistemológica sobre movilidad incluyente y construcción de entornos urbanos basados en un enfoque de derechos. Su relevancia radica principalmente en su originalidad, dado que los trabajos sobre movilidad peatonal articulados explícitamente desde la justicia social son todavía escasos en ciudades intermedias, y trasladándolo concretamente al caso particular de Pachuca, prácticamente no existen investigaciones que vinculen de manera directa el derecho a la ciudad con el análisis del entorno vial y la evaluación crítica de la infraestructura peatonal, lo que convierte a esta tesis en una aportación pionera dentro del campo.

### **1.3 Estudios académicos sobre movilidad urbana, desigualdad territorial y derecho a la ciudad en Hidalgo y la Zona Metropolitana de Pachuca**

Como se ha mencionado anteriormente la producción académica sobre movilidad urbana en el estado de Hidalgo ha sido históricamente más limitada que en grandes áreas metropolitanas del país; pese a esta limitante, en la última década se ha generado un volumen creciente de investigaciones centradas en temas de expansión urbana, desigualdad territorial, accesibilidad y fragmentación espacial en la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP). Estos estudios constituyen un antecedente importante para comprender el problema de la movilidad peatonal en el Boulevard Colosio, ya que abordan procesos urbanos que explican la forma en que los habitantes se desplazan y habitan el territorio.

Uno de los aportes académicos más relevantes proviene del análisis de la expansión metropolitana de Pachuca. Investigaciones realizadas desde la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) han subrayado que, desde la década de 1990, la ciudad experimentó un crecimiento policéntrico caracterizado por la proliferación de fraccionamientos cerrados al sur y oriente, la sub urbanización inducida por políticas de vivienda y la consolidación de corredores viales como ejes articuladores del territorio. De acuerdo con García y Ramírez (2014), “la forma urbana de Pachuca se ha extendido siguiendo las lógicas del mercado inmobiliario más que las de la planeación pública” (p. 67), generando una estructura dispersa y dependiente del automóvil. Esta observación resulta relevante, porque vincula la forma urbana con la movilidad: cuando las distancias aumentan y la integración territorial es débil, los corredores de alta velocidad —como el Boulevard Colosio— se convierten en infraestructuras críticas para las personas que se trasladan a pie, aun cuando sus condiciones resulten adversas.

Los corredores de alta velocidad insertados en zonas urbana funcionan como barreras para los peatones, reduciendo drásticamente la accesibilidad peatonal y limitando los flujos de caminata incluso en áreas densamente pobladas (Matos & Lobo, 2023, p. 7).

Lo anterior es complementado por observaciones de Martínez y Villeda (2018) quienes sostienen que en Hidalgo la urbanización reciente ha reproducido “patrones de desigualdad que se reflejan en la accesibilidad diferenciada a servicios, transporte y espacio público” (p. 54). Su estudio, basado en análisis geoespacial de accesibilidad, revela que los habitantes de colonias del sur, suroriente y poniente de Pachuca enfrentan mayores tiempos de viaje y menor disponibilidad de infraestructura peatonal continua, lo que implica un acceso desigual al centro urbano y a equipamientos esenciales. Esta desigualdad espacial se intensifica en corredores como el Colosio, donde este trabajo evidenció empíricamente la discontinuidad de banquetas, la ausencia de iluminación en varios tramos y la peligrosidad de los cruces a nivel.

En paralelo, estudios hidalguenses sobre fragmentación urbana han analizado cómo ciertas infraestructuras actúan como “bordes duros” que segmentan la continuidad urbana. Herrera y López (2016) identifican al Boulevard Colosio como uno de los principales elementos estructurales que funcionan simultáneamente como conectores metropolitanos y como barreras físicas en el espacio urbano” (p. 122). A través de evidencia cartográfica y trabajo de campo, estos autores concluyeron que los corredores de alta velocidad en Pachuca incrementan la separación entre colonias y reducen la posibilidad de movilidad segura, fenómeno que se intensifica en zonas donde la infraestructura peatonal es insuficiente o inexistente. Esto confirma que la configuración del corredor Colosio no solo facilita velocidades elevadas, sino que induce patrones de riesgo focalizados en zonas y municipios con menores ingresos y mayor vulnerabilidad social.

En términos de evaluación de infraestructura peatonal, estudios derivados de proyectos universitarios en la UAEH han examinado el estado físico de banquetas y la accesibilidad en colonias populares de Pachuca. Aunque estos trabajos suelen tener un carácter más exploratorio, aportan evidencia valiosa sobre las condiciones reales de caminabilidad en la ciudad. En un estudio sobre infraestructura peatonal en los alrededores del centro histórico, Villeda (2019) documentó que más del 45 % de los tramos peatonales evaluados presentaban obstrucciones, discontinuidades

o deterioro severo, y subrayó que “la infraestructura peatonal no constituye un sistema continuo, sino una suma fragmentada de elementos aislados” (p. 103). Aunque este estudio no aborda el Colosio directamente, sí ofrece un antecedente que ayuda a comprender la precariedad peatonal como un fenómeno estructural de la ciudad de Pachuca y no solo una situación particular del boulevard Colosio.

Los estudios más recientes en Hidalgo también han comenzado a incorporar la perspectiva del derecho a la ciudad para analizar desigualdades territoriales. En un artículo sobre participación y democracia urbana, Flores y García (2021) sostienen que el derecho a la ciudad implica reconocer “la centralidad de la movilidad cotidiana como criterio de igualdad material” (p. 137), y advierten que, sin participación ciudadana en procesos de planeación, las decisiones tienden a reproducir desigualdades. Esto resulta directamente aplicable al caso del Colosio, donde se identifica la ausencia de procesos participativos formales o mecanismos de consulta pública durante el diseño de las obras de modernización del corredor. Así, la falta de participación no es solo un déficit administrativo, sino un factor que contribuye a la reproducción de condiciones urbanas injustas.

En el plano regional, investigaciones sobre la expansión metropolitana han examinado cómo la movilidad motorizada ha sido privilegiada en la infraestructura de Hidalgo. Un estudio de Velázquez y Castañeda (2020), centrado en el análisis de corredores metropolitanos, encontró que el diseño de las principales vialidades responde a una lógica que prioriza la interconexión vehicular entre municipios sin considerar integralmente todos los modos activos de movilidad. Los autores destacan que “la movilidad peatonal ha sido relegada a un plano secundario, tratada como un elemento residual dentro de los proyectos carreteros” (p. 84). Esta afirmación coincide con la documentación obtenida a través del ITAHI (2023), según los expedientes revisados, las obras del Colosio destinan porcentajes mínimos al componente peatonal, concentrando la mayor parte de los recursos en segundos pisos, puentes elevados para el flujo vehicular, ampliaciones de carril, pavimentación asfáltica y retornos vehiculares.

En síntesis y con relación con los hallazgos determinados en las investigaciones anteriormente citadas, el presente capítulo de antecedentes establece el andamiaje conceptual y el contexto académico necesario para comprender la relevancia y los aportes de la tesis. Sin embargo, es necesario profundizar en cómo estas corrientes teóricas y los hallazgos empíricos de estudios previos convergen en el caso específico del Boulevard Colosio, y por qué el análisis de esta vialidad trasciende su dimensión técnica para convertirse en un campo de observación particular de la desigualdad urbana en una ciudad intermedia mexicana. En este sentido, la literatura internacional y nacional no solo proporciona marcos interpretativos útiles, sino que también permite situar el caso de Pachuca dentro de debates más amplios sobre movilidad, justicia espacial y producción desigual del territorio. Así, el corredor Colosio debe entenderse no como un fenómeno aislado, sino como una infraestructura que, desde el inicio de su planificación, reproduce y ejemplifica los patrones estructurales que caracterizan la movilidad urbana en América Latina.

Diversos estudios han mostrado que los corredores urbanos de alta velocidad suelen convertirse en infraestructuras que producen y amplifican desigualdad, especialmente cuando se insertan en tramas metropolitanas dependientes del automóvil. Investigaciones en Santiago de Chile, Bogotá y São Paulo han demostrado de manera consistente que estas vialidades generan barreras físicas, aumentan tiempos de cruce, fragmentan comunidades y profundizan la segregación espacial (De Mattos, 2015; Jirón, 2011; Cervero, 2013). Jirón (2011), por ejemplo, documenta cómo las infraestructuras concebidas para el flujo vehicular terminan creando “espacios de alta fricción social donde los peatones deben negociar constantemente su derecho a moverse” (p. 44). Este argumento encuentra un espacio directo en los recorridos realizados en el Colosio, donde el tránsito continuo, la velocidad y la ausencia de dispositivos de protección obligan a los peatones a recurrir a estrategias adaptativas que ponen en riesgo su integridad y restringen su movilidad cotidiana, como se evidencia en el análisis fotográfico y de campo contenido en la sección empírica de la presente investigación.

De igual manera, a nivel nacional, los estudios sobre movilidad en ciudades intermedias muestran patrones similares. Por ejemplo, investigaciones en León, Toluca, Mérida y Querétaro han determinado que la centralidad otorgada al automóvil, la falta de normativas actualizadas y la dependencia de obras de gran escala han producido estructuras urbanas donde caminar resulta difícil, peligroso o directamente inviable para amplios sectores de la población (Montero, 2018; Suárez-Lastra, 2019; Zúñiga & Gutiérrez, 2020). Montero (2018) señala que en ciudades de este tamaño “la infraestructura vial tiende a priorizar la velocidad y no las necesidades cotidianas de quienes se desplazan a pie o en transporte público” (p. 57), un diagnóstico plenamente consistente con las condiciones peatonales preexistentes que se detectaron en esta tesis para el Colosio, donde se registran tramos sin acera, cruces que superan los 40 metros, obstáculos físicos y ausencia de continuidad peatonal. Lo que quiere decir que este tipo de condiciones no son excepcionales ni anecdóticas; representan una forma de desigualdad estructural inscrita en el espacio urbano de varias ciudades de México y de América latina, principalmente aquellas de tamaño medio o intermedio.

En el caso particular de Pachuca, la ausencia de investigaciones previas que aborden la movilidad peatonal desde un enfoque micro territorial constituye una problemática y deficiencia adicional, ya que si bien existe literatura sobre expansión urbana, vivienda y desarrollo metropolitano, como la de García y Ramírez (2014) o Velázquez y Castañeda (2020), ninguno de estos estudios analiza cómo infraestructuras específicas —como el Boulevard Colosio— configuran patrones diferenciados de riesgo y accesibilidad. Esta falta de investigación resulta especialmente necesaria, dado que los datos empíricos recopilados en la presente tesis muestran que gran parte de los atropellamientos registrados en el último lustro se concentran justamente en tramos donde la infraestructura peatonal está deteriorada, es inexistente o ha sido sustituida por puentes peatonales que, lejos de facilitar el cruce, incrementan los tiempos y la exposición al riesgo (Vite y Guerrero, 2025). Por lo cual, una de las principales conclusiones sobre el estado de arte regional de la Zona Metropolitana de Pachuca consiste en la precariedad y ausencia

de estudios previos sobre estos distribuidores, lo que confirma la necesidad de mayores investigaciones que articulen la observación directa con un análisis teórico robusto.

Aunque el anterior concepto ha sido desarrollado principalmente en estudios sobre violencia urbana y desplazamiento por conflicto (Pain, 2000), su aplicación al campo de la movilidad cotidiana permite interpretar cómo la infraestructura hostil obliga a las personas a modificar rutas, horarios o medios de transporte. En los recorridos del Colosio, por ejemplo, se observaron casos donde madres cuidadoras se veían obligadas a cruzar con menores en brazos debido a la falta de rampas o refugios intermedios; o personas mayores que optaban por descender en paradas anteriores debido al temor que les generaban ciertos tramos del corredor. Estas situaciones no son meras incomodidades: son restricciones directas a la autonomía y movilidad cotidiana, que afectan de manera desproporcionada a grupos vulnerables.

Otro elemento de gran relevancia en la presente investigación es el análisis presupuestario. La literatura de políticas públicas ha enfatizado que el presupuesto constituye el reflejo más claro de las prioridades gubernamentales. Wildavsky (1986), señala que “el presupuesto no solo expresa decisiones financieras, sino las verdaderas políticas del Estado” (p. 21). En este sentido, los documentos obtenidos mediante solicitudes de información al ITAIH (2023) muestran de manera contundente que la inversión destinada a infraestructura peatonal en el Boulevard Colosio es prácticamente nula: menos del 0.05 % del total invertido en obras viales de gran escala en el mismo período (Vite y Guerrero, 2025). Esta distribución presupuestaria refuerza la evidencia académica que señala que las ciudades mexicanas tienden a privilegiar el flujo vehicular en detrimento de la movilidad humana (Aguilar, 2008; Suárez-Lastra, 2019). Además, este hallazgo introduce una dimensión nueva en los estudios urbanos de Hidalgo, donde rara vez se han combinado análisis territoriales con revisión presupuestaria, lo que convierte a la presente investigación en una contribución relevante.

La literatura internacional ha subrayado de manera consistente la necesidad de incorporar perspectivas de género en los estudios de movilidad urbana, pues los patrones de desplazamiento no son neutros, sino que están profundamente influidos por las relaciones sociales, las responsabilidades de cuidado y la distribución desigual del riesgo en la ciudad. Autoras como Falú (2009), Sánchez de Madariaga (2013) y Kern (2020) han mostrado que las mujeres enfrentan condiciones de movilidad más complejas que los hombres debido a que transitan por espacios urbanos configurados desde lógicas vehiculares y androcéntricas, que históricamente han invisibilizado los trayectos de cuidado, los desplazamientos encadenados y las experiencias de vulnerabilidad cotidiana.

En contextos donde predominan los grandes corredores viales, la percepción de inseguridad en cruces extensos, la falta de iluminación adecuada, las banquetas discontinuas y la presencia de infraestructura hostil —como pasos a desnivel o puentes peatonales difíciles de usar— limitan de manera sustantiva la movilidad autónoma de las mujeres. Falú (2009) lo sintetiza de forma contundente al afirmar que “la ciudad desigual obliga a las mujeres a adoptar estrategias de movilidad condicionadas por el miedo y la exposición al riesgo” (p. 77). Esta afirmación encuentra eco en múltiples estudios latinoamericanos que documentan cómo las mujeres ajustan horarios, rutas y tiempos de desplazamiento para minimizar sus niveles de exposición, particularmente en entornos donde la movilidad peatonal es peligrosa o se percibe como insegura.

Los hallazgos de esta investigación sobre el Boulevard Colosio muestran correspondencias claras con dichas tendencias. Durante los recorridos y entrevistas breves realizadas en campo, diversas mujeres cuidadoras relataron que evitan ciertos tramos, modifican sus trayectorias o requieren acompañamiento para cruzar vialidades específicas debido a la falta de infraestructura adecuada, la intensa velocidad vehicular o la insuficiente iluminación nocturna. Aunque estas observaciones no constituyen un estudio sistemático de movilidad con perspectiva de género —y es importante reconocer con honestidad académica que esta tesis no profundizó metodológicamente en las experiencias diferenciadas de las mujeres

peatones, quienes enfrentan cargas específicas asociadas al cuidado, la seguridad y las tareas reproductivas—, sí representan un primer acercamiento empírico que evidencia la urgencia de incorporar esta dimensión en futuros análisis urbanos de la Zona Metropolitana de Pachuca.

En este sentido, la presente investigación abre una línea de reflexión relevante al vincular por primera vez los enfoques del urbanismo feminista con el análisis territorial local, evidenciando que los déficits peatonales del Boulevard Colosio no afectan de manera homogénea a la población. Más bien, producen restricciones adicionales para las mujeres, especialmente para aquellas que se desplazan con niñas y niños, adultos mayores o cargas de cuidado. Este punto representa una contribución inicial y al mismo tiempo señala un camino necesario: la pertinencia de investigaciones futuras que aborden con mayor rigor y profundidad la movilidad de las mujeres en contextos urbanos hidalguenses, donde la perspectiva de género sigue siendo escasamente explorada a pesar de su importancia para la construcción de ciudades seguras, accesibles y equitativas.

Por otro lado, la literatura sobre justicia espacial ha destacado que las infraestructuras urbanas no solo distribuyen riesgos y oportunidades, sino que también comunican valores y prioridades institucionales. Harvey (2012) argumenta que las grandes obras viales “expresan en su materialidad la estructura de poder que organiza la vida urbana” (p. 105). En el caso del Colosio, la presencia de múltiples puentes vehiculares y carriles de alta velocidad contrasta de manera radical con la fragmentación, discontinuidad y precariedad de la infraestructura peatonal. Esta asimetría opera como un mensaje: la movilidad vehicular es la prioridad institucional; la movilidad humana es secundaria. Este tipo de lectura no solo se sostiene desde la teoría crítica del espacio, sino que encuentra evidencia empírica en las observaciones de campo, donde se registraron recurrentemente secciones de banqueta inexistentes, paraderos deteriorados, cruces inseguros, así como coladeras y registros de instalaciones de servicios públicos— para el drenaje, tuberías para paso de agua, o instalaciones eléctricas— sin tapa o abiertos.

En esta misma línea, la revisión de literatura muestra que las ciudades intermedias enfrentan desafíos particulares: crecen rápido, planifican lento y destinan pocos recursos a actualizar su infraestructura urbana. Lo que distingue a Pachuca es que, además de estas condiciones estructurales, su corredor más importante ha sido intervenido durante décadas con un enfoque predominantemente vehicular, sin evaluación con perspectiva peatonal ni participación ciudadana. Este vacío es especialmente relevante, porque estudios metropolitanos han demostrado que las intervenciones continuas sin diagnóstico de movilidad humana suelen generar lo que Cervero (2013) denomina “ciclos acumulativos de desigualdad espacial”, donde las decisiones del pasado condicionan de manera rígida las posibilidades de rediseño futuro.

Este fenómeno se observa claramente en la coexistencia de tramos modernizados para el automóvil con secciones peatonales deterioradas o inexistentes. El análisis evidencia que, a pesar de múltiples administraciones, el boulevard Colosio no ha experimentado una reconversión que priorice la movilidad humana. Esta continuidad en las prioridades refleja lo que Lindblom (1959) denominó “incrementalismo desarticulado”: decisiones acumulativas, sin cambios estructurales, que perpetúan los mismos patrones, esta ausencia de aprendizaje institucional se expresa en el hecho de que, a pesar de la alta incidencia de atropellamientos, no se han instalado refugios peatonales ni rediseñado las intersecciones más riesgosas.

De esta forma, la continuación del capítulo de antecedentes permite mostrar que la investigación realizada no surge de meras intuiciones o suposiciones, sino en diálogo con una amplia trayectoria académica que ha analizado la movilidad como fenómeno social, político y territorial. Este estudio se inscribe en esa misma dirección, pero aporta un enfoque novedoso y necesario: la lectura micro territorial del espacio urbano en una ciudad intermedia, sustentada en evidencia empírica, revisión presupuestaria, análisis teórico de políticas públicas y análisis crítico del diseño vial. Este aporte tiene no solo relevancia académica, sino también implicaciones para la política pública de movilidad y para la planeación del desarrollo

urbano, ya que muestra cómo la infraestructura metropolitana reproduce desigualdades estructurales y vulnera derechos fundamentales, especialmente el derecho a la ciudad. Finalmente, este capítulo establece que el Boulevard Colosio no debe interpretarse únicamente como un corredor vial, sino como una obra que concentra y expresa múltiples dimensiones de desigualdad: presupuestarias, institucionales, territoriales, de género y de movilidad.

En este sentido, el análisis del Colosio constituye una ventana de oportunidad para comprender cómo se produce, materializa y reproduce la desigualdad espacial en Pachuca. Además, fortalece conceptualmente el argumento central de la tesis: que la movilidad peatonal no es solo un medio de transporte, sino un derecho fundamental cuya vulneración revela la estructura profunda de la ciudad y el modo de pensar y actuar de sus dirigentes. El problema del Boulevard Colosio no se limita a deficiencias técnicas (banquetas inexistentes, cruces peligrosos, falta de iluminación), sino que se inscribe en una forma de pensamiento estructural, cultural e ideológica que relega al peatón al segundo plano, legitima su vulnerabilidad y normaliza los atropellamientos. Esta forma de pensar tiene múltiples dimensiones: institucional, presupuestal, mediática y simbólica.

Diversos estudios recientes sobre movilidad y entorno urbano en México y Latinoamérica advierten que la peatonalidad es frecuentemente resignada a una categoría residual: lo prioritario siempre es el flujo vehicular, la velocidad y la fluidez del tránsito. Por ejemplo, en su análisis “La crisis y recuperación social del entorno peatonal en las ciudades medias y superiores de México”, Bureau (2024) documenta cómo en ciudades medias la movilidad peatonal “es relegada al uso mínimo, tratándose al peatón como un agente subsidiario del transporte motorizado” (p. 5).

Esta priorización del automóvil implica que la infraestructura urbana se diseña para maximizar la velocidad vehicular, no la seguridad o comodidad del peatón. Cuando el diseño urbano descuida banquetas continuas, cruces seguros, refugios peatonales e iluminación adecuada, el peatón se transforma en un

“obstáculo” para el flujo — o en el peor de los casos, en una “víctima inevitable”. Esa lógica de diseño se repite en el Boulevard Colosio: la planificación favorece los carriles y la visibilidad política de obras motorizadas, mientras que la infraestructura peatonal —cuando existe— es parcial, discontinuada o marginal. Esa configuración crea hábitos, percepciones y expectativas — una cultura urbana que acepta y respalda la idea de que la calle es principalmente para vehículos, no para personas.

Una variable esencial de esta cultura adversa al peatón es la forma en que los medios informan los accidentes viales. Cuando los medios describen atropellamientos como “accidentes aislados”, sin contexto, culpabilizando al peatón, distorsionan la percepción pública de la responsabilidad; y cuando utilizan un lenguaje que borra al conductor —“un peatón fue atropellado”—, invisibilizan la causa estructural del siniestro. Investigaciones sobre la cobertura mediática de choques con peatones en Estados Unidos muestran que este tipo de encuadres tienden a responsabilizar al peatón, omitiendo factores como diseño vial, velocidad, infraestructura, iluminación o deficiencias urbanas.

Por ejemplo, el grupo de investigación detrás del estudio “Media Narratives of Pedestrian & Bicyclist-Involved Crashes” documenta que en la mayoría de las notas se enfoca la atención en la conducta del peatón, no en la del conductor o en las condiciones urbanas que propiciaron el accidente. Esta dinámica mediática opera como un mecanismo de justificación social: se naturaliza la violencia vial, se responsabiliza a las víctimas vulnerables y se exime al sistema (infraestructura, diseño, regulación). Este patrón de “culpabilización del peatón”, tiene efectos profundos, pretende erosionar la legitimidad de demandas por infraestructura peatonal, reduce la presión social hacia políticas de movilidad inclusiva y contribuye a moldear una cultura urbana en la que los peatones son vistos como “descuidados”, “imprudentes” o “culpables de su propia vulnerabilidad”. Esa lógica justifica los atropellamientos e invisibiliza la responsabilidad institucional.

Por décadas se ha desarrollado un modelo excluyente de movilidad que ha privilegiado el diseño de infraestructura que beneficia sólo el uso del automóvil, lo que trae como resultado el olvido de diseños a una escala humana que garanticen

la seguridad y respecto de vida de los usuarios más vulnerables de la vía: peatones y ciclistas” (Alvarado, 2018).

Desde la reflexión de Gramsci sobre hegemonía cultural, este conjunto de prácticas no es accidental, sino estructural. Para Gramsci, las clases dominantes consolidan su poder no solo mediante coerción o control económico, sino a través de la producción de sentido común, es decir, la capacidad de difundir valores, normas y formas de vida que se naturalizan como “lo normal”, “lo natural” y “lo inevitable”. Como afirma el propio Gramsci, “la clase dominante [...] logra imponer su dirección moral e intelectual, haciendo que su concepción del mundo se convierta en sentido común socialmente compartido” (Gramsci, 2000, p. 203).

Aplicado al urbanismo, la hegemonía se expresa en la construcción de una ciudad pensada por y para quienes circulan en automóvil. Esa motorización del entorno urbano y público —con sus puentes, carriles amplios diseñados únicamente para la eficiencia vehicular, intersecciones de alta velocidad— se convierte en la norma y en el sentido común urbano. Cualquier crítica a ese modelo —por parte del peatón, la comunidad, colectivos de movilidad— es percibida como marginal, impráctica o “anti progresista”.

En ese contexto, la prensa juega un papel crucial: reproduce la narrativa dominante, legitima la infraestructura vehicular, refuerza la idea de que los accidentes son culpa del peatón, y suprime la responsabilidad institucional. Como lo advierten recientes esfuerzos de entidades internacionales como la World Health Organization (2025), los reportes periodísticos frecuentemente describen los siniestros viales como incidentes aislados, evadiendo el contexto de infraestructura, diseño, regulación y abandono sistemático de la seguridad peatonal.

Diversos análisis como el de López (2016), han mostrado que los medios y las políticas públicas suelen presentar al peatón como el principal responsable de su propia seguridad, sin cuestionar las condiciones estructurales que producen comportamientos de riesgo. Los titulares periodísticos suelen culparlo de los siniestros, y esta misma lógica aparece en iniciativas gubernamentales recientes.

Por ejemplo, una propuesta legislativa del PAN en 2010 buscaba multar a quienes no cruzaran por “los lugares designados”, y en 2012 la Secretaría de Seguridad Pública capitalina difundió la campaña “Cuido mi vida, soy un peatón responsable”, cuyo decálogo enfatizaba que el peatón debe ajustarse estrictamente al reglamento, utilizar toda la infraestructura disponible y anticipar la conducta de los automovilistas. Aunque algunas recomendaciones aluden al cumplimiento normativo, la mayoría sugiere que es el propio peatón quien debe protegerse de un entorno vial inseguro, lo que desplaza la responsabilidad institucional de garantizar condiciones adecuadas de movilidad. La campaña fue ampliamente criticada por organizaciones civiles, que señalaron que culpabilizaba a las víctimas y omitía el principio de prioridad peatonal establecido en el Reglamento de Tránsito Metropolitano.

De esta manera, el noticiero, la nota roja, y la prensa local no son meras descripciones neutrales de hechos: son dispositivos simbólicos que contribuyen a reproducir una hegemonía urbana centrada en el automóvil. Cuando los medios insisten en frases como “el peatón no cruzó bien”, “no usó el puente”, “ignoró la luz roja”, están reforzando la idea de que la responsabilidad recae en la víctima, y no en el diseño urbano, la política pública o las decisiones institucionales. Esa narrativa crea una cultura de culpabilización, deshumaniza al peatón y justifica la violencia vial.

La hegemonía urbana vehicular también se materializa en decisiones institucionales: presupuestales, de planeación, de diseño. El hecho de que la inversión estatal municipal o estatal favorezca consistentemente estructuras para automóviles —carriles, retornos, puentes vehiculares— en perjuicio de banquetas, cruces seguros, alumbrado peatonal o refugios, no es casual: responde a una lógica de poder, de priorización de un usuario motorizado que tiene más capital político, visibilidad y voz. En el análisis presupuestal mostrado en esta tesis se demuestra esto con claridad: menos del 0.05 % de lo invertido en infraestructura vial en el corredor Colosio correspondió a medidas pensadas para peatones. (Vite y Guerrero, 2025). Ese patrón de inversión revela que la planificación urbana no

responde a un criterio de derechos, sino a prioridades políticas: obras de gran visibilidad, que suelen coincidir con periodos electorales, con altos costos mediáticos y con ganancias simbólicas. Mientras tanto, la infraestructura para peatones —que no genera rentabilidad económica para la gran industria, ni para la clientela electoral significativa de las agrupaciones políticas dominantes— permanece olvidada e invisibilizada.

Este tipo de decisiones contribuye a una distribución desigual del riesgo, de la protección, de la accesibilidad y de los derechos ciudadanos en el espacio urbano. La ciudad deja de ser un bien común para convertirse en un terreno de privilegios, donde algunos tienen derecho a circular con seguridad y otros no. La combinación de infraestructura hostil, presupuesto desigual, narrativa mediática hostil contra los peatones, así como la prevalencia de la hegemonía vehicular han producido efectos negativos que van más allá del riesgo físico inmediato. Entre ellos destacan:

Deslegitimación social del peatón: al ser señalado como responsable de sus propios atropellamientos, su voz se desvaloriza; sus demandas por infraestructura quedan relegadas a un término secundario.

Miedo urbano: la gente —especialmente mujeres, personas mayores, niñas, niños— internaliza la idea de que caminar es peligroso, lo que limita su libertad de movilidad, su autonomía y su acceso a espacios públicos.

Exclusión territorial y segregación urbana: quienes no tienen automóvil quedan atrapados en territorios fragmentados, con pobre conectividad, servicios deficientes y acceso restringido a oportunidades.

Normalización de la violencia vial como parte de la vida cotidiana: los atropellamientos se naturalizan, se minimizan, se justifican como “errores peatonales”, lo que inhibe transformaciones estructurales.

Estas consecuencias no son experiencias particulares ni individuales: constituyen formas de injusticia urbana estructural, que reproducen desigualdades

históricas, reproducen exclusión y limitan derechos fundamentales, entre ellos el derecho a la ciudad.

Dado los argumentos anteriormente expuestos y narrados, este análisis revela que, aunque existen estudios relevantes sobre cultura vial, movilidad peatonal y hegemonía urbana, en el contexto de Hidalgo y Pachuca persisten vacíos teóricos y empíricos significativos. No hay estudios sistemáticos sobre cómo los medios locales informan los atropellamientos ni sobre el grado de culpabilización social hacia los peatones. No existen investigaciones que analicen la percepción social del peatón como usuario legítimo del espacio público en Pachuca. No hay documentación académica sobre las narrativas simbólicas que legitiman la ciudad vehicular frente a la ciudad humana. Faltan estudios que relacionen presupuesto público, prioridades políticas e inequidades en infraestructura peatonal a escala local. Tampoco, existen trabajos que combinen análisis microterritorial con evidencia empírica, teoría crítica y perspectiva de género para evaluar la injusticia urbana de corredores como el Colosio.

En ese tenor, la presente tesis, al documentar empíricamente la vía Colosio, al mostrar cifras de inversión, al mapear la siniestralidad, al hacer inventario de la infraestructura y sus déficits peatonales, se posiciona como un primer paso en la consolidación de esa línea de investigación local. Pero el análisis que aquí se propuso sobre cultura urbana, narrativa mediática, hegemonía simbólica y victimización del peatón puede posteriormente constituirse como un eje investigativo adicional que complemente y abra camino a estudios futuros.

Por lo que de lo siguiente se concluye que la crisis del peatón en el Boulevard Colosio no es sólo un problema técnico o de infraestructura: es un síntoma de una ciudad diseñada por y para automovilistas, inscrita en una hegemonía urbana que reproduce desigualdades, legitima la violencia vial y deshumaniza a quienes caminan. Esta hegemonía opera a través del diseño urbano, de decisiones presupuestales, de prácticas institucionales y de relatos mediáticos y discursivas políticas que empujan a culpar a las víctimas.

Transformar esta realidad requiere mucho más que añadir banquetas, pintar cruces o instalar semáforos. Implica cuestionar la lógica urbana predominante que ha proclamado la centralidad del automóvil, desarmar las narrativas que desvalorizan al peatón y reconocerlo plenamente como sujeto de derechos. También exige reorientar las prioridades institucionales hacia la vida cotidiana y la seguridad humana. Desde esta perspectiva, la presente tesis constituye un avance fundamental al visibilizar una injusticia urbana específica y documentada. Pero, al mismo tiempo, abre la puerta a un análisis más amplio —cultural, simbólico y mediático— que permita transformar no solo la infraestructura, sino también las formas de pensar, representar y planificar la ciudad.

En ese sentido, la investigación contribuye a cuestionar un modelo urbano que tradicionalmente ha privilegiado los intereses de los sectores motorizados, consolidando prácticas y discursos que presentan la movilidad vehicular como sinónimo de progreso, aun cuando ello implique trasladar riesgos y costos a los peatones. Frente a esta hegemonía, los enfoques contemporáneos de planificación urbana sostienen que una ciudad justa y equitativa debe diseñarse para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica, género, edad o forma de desplazamiento. Esto supone priorizar el enfoque de derechos en la construcción de obras públicas, incorporar criterios de accesibilidad universal y reconocer que la vida, la integridad y la seguridad de las personas deben pesar más que la eficiencia del flujo vehicular. Solo así será posible avanzar hacia un modelo urbano que deje de tratar al peatón como un obstáculo vial y en su lugar lo reconozca como el centro de la movilidad.

## **Capítulo II Marco teórico: un análisis de las políticas públicas y su relación con el derecho a la ciudad aplicado a la movilidad peatonal**

### **2.1 Introducción al marco teórico**

La movilidad peatonal constituye el primer y último eslabón de toda interacción con la ciudad. Caminar no es únicamente una forma de desplazamiento: es una actividad humana esencial, un derecho que permite acceder al espacio urbano, a los bienes y servicios públicos, y a la vida comunitaria. Sin embargo, en gran parte del territorio mexicano —y particularmente en la Zona Metropolitana de Pachuca— caminar se ha convertido en una actividad riesgosa, incómoda y, en ciertos tramos, prácticamente inviable. Este fenómeno no es casual. Responde a la forma en que las instituciones han configurado el espacio urbano y a las decisiones de política pública que han privilegiado la velocidad del automóvil sobre la seguridad y dignidad de las personas que se desplazan a pie.

El Boulevard Luis Donaldo Colosio, uno de los corredores viales más transitados de Pachuca, representa un caso de esta tensión entre el modelo automovilístico de desarrollo y las necesidades básicas de movilidad humana. Su diseño actual —cruces largos e inseguros, velocidades elevadas, banquetas discontinuas, puentes peatonales inaccesibles y ausencia de espacios en los cuales los peatones se puedan refugiar— expresa con claridad una jerarquía que coloca al peatón en una posición subordinada. La infraestructura, lejos de garantizar accesibilidad, reproduce cada día desigualdades y vulneraciones al derecho a la ciudad.

Este capítulo tiene como propósito construir un marco teórico integrado que permita comprender con mayor detalle y precisión este fenómeno. Para ello, articula tres dimensiones fundamentales:

La producción social del espacio, a partir de los aportes de Henri Lefebvre, David Harvey, Edward Soja, Manuel Castells y Neil Brenner.

1. Las teorías contemporáneas de políticas públicas, que explican cómo las decisiones institucionales —tanto las acciones como las omisiones— producen territorios desiguales y peligrosos para los peatones.

2. El derecho a la ciudad y el enfoque de derechos humanos, donde la movilidad peatonal es reconocida como un componente central del uso y disfrute del espacio urbano.

La articulación de estos enfoques permite comprender que el estado actual del Boulevard Colosio no es simplemente un resultado técnico, sino una manifestación espacial de decisiones políticas, intereses económicos y ausencias gubernamentales. Desde la perspectiva de Dye (1972), las políticas públicas incluyen tanto “lo que el gobierno decide hacer como lo que decide no hacer”; esta definición es especialmente pertinente para analizar las omisiones en infraestructura peatonal que han contribuido a condiciones de riesgo para miles de personas.

A través de este marco teórico, se sostiene que la movilidad peatonal debe ser entendida como un derecho urbano fundamental. Cuando las instituciones diseñan espacios que obligan a los peatones a arriesgar su vida para cruzar la calle, la ciudad deja de ser un espacio público accesible y se convierte en un entorno hostil que excluye. En palabras de Harvey (2008), la ciudad es siempre el reflejo de las relaciones sociales que la producen; así, un corredor vial que privilegia la velocidad vehicular por encima de la vida humana revela prioridades institucionales profundamente desalineadas con la justicia espacial.

De esta manera, el capítulo no solo describe teorías, sino que construye una base conceptual que explica por qué la movilidad peatonal es un elemento central del derecho a la ciudad y una condición necesaria para la dignidad humana. En consecuencia, este marco permite comprender por qué el rediseño del Boulevard Colosio no es solo un asunto técnico de ingeniería vial, sino un mandato ético, jurídico y político orientado a garantizar la igualdad de acceso al espacio urbano.

### **2.1.1 Henri Lefebvre: espacio producido, vivido y controlado**

Henri Lefebvre (1968) establece la noción de que el espacio urbano no es un escenario vacío donde ocurren procesos sociales, sino una construcción social en sí misma. Su teoría del “espacio socialmente producido” señala que cada tramo, banqueta, avenida y cruce peatonal es el resultado de intereses, decisiones y relaciones de poder específicas. Su conocida triada —espacio concebido, percibido y vivido— es especialmente útil para analizar el Boulevard Colosio:

El espacio concebido corresponde a los planos, normas y decisiones institucionales que dieron forma al corredor. Este espacio refleja las prioridades del gobierno: fluidez vehicular, ampliación de carriles, y límites de velocidad orientados al desplazamiento automotriz.

El espacio percibido es el espacio del uso cotidiano. Para el peatón, este distribuidor se percibe como un entorno riesgoso, ruidoso, agresivo y poco accesible con sus necesidades y confort de movilidad.

El espacio vivido representa los significados que las personas atribuyen al lugar: miedo al cruzar, estrés, inseguridad; todo ello forma parte de la experiencia urbana diaria de las personas que se movilizan a pie.

En Lefebvre, estas contradicciones —entre el espacio concebido por las autoridades y el espacio vivido por la ciudadanía— revelan conflictos estructurales. El Colosio es un ejemplo de cómo la planificación urbana puede invisibilizar las necesidades humanas básicas y priorizar métricas de eficiencia vehicular por encima de la seguridad y la vida.

### **2.1.2 David Harvey: justicia espacial y distribución del riesgo**

David Harvey (2008) amplía la crítica de Lefebvre al considerar que la ciudad es un reflejo directo de las relaciones económicas y de poder. Su concepto de justicia espacial señala que el territorio no distribuye recursos de forma neutral: asigna oportunidades, riesgos y posibilidades de vida.

Aplicado a Colosio, la injusticia espacial es evidente:

El espacio vial para automóviles es amplio, continuo y fluido.

El espacio para peatones es estrecho, fragmentado y riesgoso, adicionalmente hay tramos en los cuales ni siquiera existen banquetas, en estos lugares se invisibiliza y se desconsidera por completo la existencia del peatón.

La infraestructura favorece el movimiento rápido de unos pocos, mientras restringe la movilidad segura de muchos. La inversión pública privilegia la pavimentación, ampliación y señalización vehicular por encima de mejoras peatonales.

Desde esta perspectiva, la ciudad se convierte en un mecanismo que reproduce desigualdad. Harvey sostiene que la urbanización moderna suele dedicar grandes recursos a la infraestructura que favorece la acumulación de capital, mientras descuida la vida cotidiana de la población. El distribuidor Colosio sigue esta lógica: prioriza la velocidad sobre la vida, el resultado de estas decisiones son una movilidad tecnocrática la cual es justificada y respaldada mediante métricas mercantiles que antepone las necesidades de corporaciones e industrias.

### ***2.1.3 Edward Soja: espacialidad crítica e injusticia territorial***

Edward Soja (2011) retoma y profundiza los planteamientos de Lefebvre para argumentar que la justicia social debe entenderse siempre en términos espaciales. La injusticia espacial ocurre cuando la distribución del territorio produce desigualdad de acceso, uso o disfrute del espacio. No se trata solo de infraestructura, sino de cómo esta afecta la vida diaria de las comunidades sociales que integran a un territorio.

Desde esta perspectiva, el peatón en Colosio enfrenta: barreras físicas, riesgos de atropellamiento, discontinuidad en banquetas, falta de cruces peatones seguros y universalmente accesibles, tiempo de exposición al tráfico debido a que las infraestructuras como los puentes peatonales los obligan a duplicar o cuadruplicar en algunos casos las distancias necesarias de recorrido, además de inaccesibilidad para personas con discapacidad o adultos mayores.

Estas condiciones no son fallas técnicas: son indicadores de injusticia espacial estructural.

#### ***2.1.4 Manuel Castells: la ciudad como producto de relaciones sociales***

Manuel Castells (1974) plantea que la ciudad es una expresión territorial de conflictos, intereses y relaciones sociales. Para él, los espacios urbanos no pueden entenderse únicamente como infraestructura física; son manifestaciones materiales de procesos políticos, económicos y culturales. En este sentido, el Boulevard Colosio se configura como un espacio donde las prioridades institucionales se materializan en la forma de la vialidad: la lógica de eficiencia vehicular revela una estructura de poder que posiciona al automóvil como símbolo de modernidad y desarrollo, mientras que el peatón queda subordinado.

Castells sostiene que la ciudad está constantemente reconstruida por la acción colectiva, los movimientos sociales y las decisiones del Estado. Sin embargo, cuando los ciudadanos no participan activamente en la definición del territorio, los espacios urbanos se convierten en escenarios diseñados desde arriba, sin considerar las prácticas sociales cotidianas. La ausencia de consulta pública o participación vecinal en la configuración de esta vialidad, demuestra una práctica institucional que invisibiliza al peatón.

La falta de integración entre las necesidades sociales y las decisiones urbanas contribuye a la producción de espacios injustos. Para Castells, esta desconexión explica por qué ciertos sectores de la población —como peatones, personas con discapacidad, mujeres y adultos mayores— experimentan barreras sistemáticas para usar y habitar la ciudad. Este fenómeno es evidente en el distribuidor analizado: el diseño del espacio beneficia de forma desproporcionada a los conductores.

### **2.1.5 Neil Brenner: urbanización planetaria y desiguales geografías del poder**

Neil Brenner (2014) profundiza en la teoría crítica del espacio desde una perspectiva global. Su concepto de urbanización planetaria afirma que los procesos urbanos contemporáneos ya no se limitan a los límites administrativos de una ciudad. La urbanización es un proceso interconectado y profundamente influido por dinámicas globales como el transporte masivo, la infraestructura vial y la planificación tecnocrática. Aplicado al contexto de Pachuca, el Boulevard Colosio puede entenderse como parte de estas dinámicas globales: la expansión de corredores metropolitanos de alta velocidad diseñados bajo criterios de movilidad motorizada, responden a una lógica que considera la fluidez vehicular como indicador de eficiencia, sin tomar en cuenta los impactos sociales ni las desigualdades territoriales.

Brenner afirma que esta lógica genera geografías del poder donde ciertos territorios se convierten en espacios de exclusión. Los cruces peatonales inseguros, los retornos vehiculares que obligan a correr para atravesar, la falta de señalización y la ausencia de infraestructura accesible son ejemplos concretos de cómo la urbanización orientada al vehículo reproduce desigualdad. Desde esta teoría, el distribuidor Colosio no es simplemente una avenida mal diseñada, sino una manifestación de una problemática global: la subordinación de la movilidad peatonal frente a la expansión del automóvil.

### **2.1.6 La justicia espacial y el caso del Boulevard Luis Donaldo Colosio**

A partir de los planteamientos desarrollados, es posible observar que las teorías críticas del espacio no solo ofrecen una interpretación abstracta de la ciudad, sino que permiten explicar de manera concreta las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio. En este corredor vial, la producción social del espacio se materializa en una configuración urbana que privilegia la movilidad motorizada sobre la peatonal, reproduciendo relaciones de poder que, como advierte Lefebvre, se inscriben directamente en la forma física del territorio. Esta lógica se hace evidente en la discontinuidad de banquetas, la escasez de cruces

seguros a nivel y la dependencia de infraestructuras como los puentes peatonales, las cuales no responden a las necesidades reales de los usuarios, sino a criterios de eficiencia vehicular definidos desde el espacio concebido. Desde la perspectiva de Harvey, esta configuración refleja una asignación desigual de recursos y riesgos, donde la inversión pública se orienta hacia la fluidez del automóvil mientras se traslada el costo de la inseguridad a los peatones.

A su vez, siguiendo a Soja, la concentración de siniestros en tramos específicos del corredor evidencia una forma concreta de injusticia espacial, en la que el diseño urbano condiciona directamente las probabilidades de riesgo para ciertos grupos de la población. En este sentido, el Boulevard Colosio no constituye un caso aislado, sino la expresión territorial de un modelo de urbanización que reproduce desigualdades estructurales y limita el acceso equitativo al espacio urbano.

## **2.2 Las políticas públicas como productoras del espacio urbano**

Hasta este punto, las teorías críticas del espacio muestran cómo la ciudad es un resultado social y no únicamente un proceso ingenieril como usualmente suelen presentarlo los administradores públicos. Sin embargo, para comprender por qué ciertos espacios urbanos toman esas formas específicas —como en el caso del Colosio— es necesario analizar los procesos institucionales que dan origen a esos fenómenos. Es aquí donde las teorías de políticas públicas complementan el análisis espacial, pues explican cómo las decisiones gubernamentales, sus omisiones y las dinámicas internas del Estado producen las desigualdades e injusticias territoriales.

### ***2.2.1 Harold Lasswell: el análisis de políticas como proceso democrático***

Harold Lasswell (1951) definió el campo de las políticas públicas como un proceso que responde a las preguntas fundamentales: “¿quién obtiene qué, ¿cuándo y cómo?”. Su enfoque es particularmente útil para analizar la distribución desigual del espacio urbano.

Aplicado al Boulevard Colosio, esta pregunta revela:

1. ¿Quién obtiene seguridad? → El conductor, no el peatón.
2. ¿Quién obtiene fluidez? → El automóvil, no la movilidad humana.
3. ¿Quién obtiene prioridad en el uso del espacio? → El vehículo privado.
4. ¿Quién asume el riesgo? → Los peatones.

En este sentido, Lasswell proponía que las políticas públicas deben tener como eje el bienestar humano, lo que implica evaluar los impactos reales sobre la vida de las personas. Desde esta perspectiva, una infraestructura que expone a la ciudadanía a riesgos fatales constituye un fracaso ético y democrático de la política pública.

### ***2.2.2 Charles Lindblom: el incrementalismo y la acumulación de errores***

Charles Lindblom (1959) formuló la teoría del incrementalismo, señalando que los gobiernos rara vez realizan cambios radicales. En su lugar, toman decisiones pequeñas que se suman progresivamente. Esta idea es clave para entender la configuración actual del Colosio. Hacer lo contrario, prácticamente en todos los casos conlleva derroches excesivos de recursos (físicos, humanos, temporales, monetarios y políticos). La inversión millonaria para ampliar y remodelar el boulevard Colosio ha sido un ejemplo de ello. El corredor no fue diseñado de una sola vez. Su forma actual es producto de: ampliaciones de carriles, construcción de puentes y obras fragmentadas las cuales visibilizan y expresan la falta de coordinación entre administraciones. Cada decisión fue una pieza suelta, y el resultado final es una infraestructura incoherente con necesidades peatonales. En este sentido y en relación con el distribuidor analizado, el incrementalismo explica cómo pequeñas decisiones no coordinadas pueden generar, con el tiempo, grandes injusticias territoriales, tales como las que padecen los peatones que diariamente tienen que recorrer esta obra.

### **2.2.3 John Kingdon: ventanas de oportunidad y rezagos institucionales**

La teoría de múltiples corrientes de Kingdon (1995) plantea que una política pública solo avanza cuando se alinean tres elementos: Corriente del problema, Corriente de políticas y la Corriente política. Este modelo ayuda a entender por qué, a pesar de los siniestros viales y los atropellamientos en el Colosio, no se ha impulsado una transformación estructural.

Corriente del problema: aunque existen atropellamientos, no se han reconocido formalmente como crisis o un problema relevante dentro de la agenda pública institucional.

Corriente de políticas: existen soluciones técnicas factibles como cruces seguros, medidas que sancionen sistemáticamente el exceso de velocidades, semaforización universal, etc.), pero no se han priorizado.

Corriente política: la narrativa y las prioridades de obra pública siguen centradas en el automóvil y en agilizar los tiempos de traslado, lo cual se encuentra principalmente orientado a la lógica del mercado y no a un razonamiento ético que priorice la vida y seguridad humana.

Esta desalineación política explica la continuidad de un diseño urbano inseguro, excluyente, desproporcionado e inhumano.

### **2.2.4 Eugene Bardach: análisis orientado a resultados**

Eugene Bardach (2012) propone un enfoque de análisis de políticas públicas centrado en la racionalidad práctica y en la maximización del bienestar social. Su método de los “ocho pasos” implica definir el problema, generar alternativas, evaluar opciones, proyectar resultados y realizar una selección óptima basada en el mayor beneficio neto para la población.

Aplicado al Boulevard Colosio, este marco revela incoherencias profundas entre: la evidencia técnica disponible y las decisiones efectivamente implementadas.

Bardach argumenta que la calidad de una política pública se mide por sus resultados y no por la intención declarada. Así, en un corredor con altas velocidades, sin cruces seguros, con infraestructura inaccesible y con un historial de siniestros viales, los resultados demuestran que la política vial vigente no maximiza el bienestar social; las decisiones actuales no minimizan los riesgos; la inversión pública no genera beneficios equitativos y la carga del riesgo se desplaza hacia los peatones. Este enfoque evidencia que el problema no es técnicamente complejo: existen alternativas probadas —como cruces a nivel de calle, refugios peatonales entre intersecciones prolongadas, reducción de velocidades y rediseños viales—, pero no han sido priorizadas. Desde la perspectiva de Bardach, esto constituye un fallo deliberado del proceso de toma de decisiones.

#### **2.2.5 Aaron Wildavsky: las políticas públicas como aprendizaje colectivo**

Wildavsky (1979) plantea que la función más importante del proceso de políticas públicas es aprender. El Estado debe observar las consecuencias de sus decisiones, identificar fallas, corregirlas y mejorar continuamente. (Wildavsky, 2000), quien destaca que el aprendizaje gubernamental surge de la interacción con los problemas reales y de la retroalimentación constante. Sin embargo, la configuración actual del Boulevard Colosio muestra una ausencia evidente de aprendizaje institucional:

- Las fallas históricas de diseño no han sido corregidas.
- Los siniestros viales recurrentes no han generado intervenciones estructurales.
- La evidencia técnica sobre medidas peatonales efectivas no ha sido incorporada.
- Los presupuestos siguen priorizando obras orientadas al automóvil.

Todo esto revela lo que Wildavsky llamaría “una estructura de aprendizaje bloqueado”, donde el Estado repite soluciones que ya demostraron ser insuficientes o dañinas. Esta falta de aprendizaje no es menor: constituye una vulneración del derecho a la ciudad, pues perpetúa injusticias espaciales que afectan la vida

cotidiana de miles de personas. Y así mismo exhiben las discrepancias entre los documentos legales y formales que supuestamente priorizan las necesidades e intereses de los peatones, pero los presupuestos y designaciones manifiestan lo opuesto.

“Los presupuestos son la traducción de las decisiones políticas en un plan de acción tangible; muestran lo que los responsables políticos están dispuestos a financiar y, por lo tanto, lo que realmente valoran” (Wildavsky, 1964, p. 15-16).

Wildavsky nos recuerda que, más allá del discurso político, son los presupuestos los que verdaderamente revelan las prioridades de un gobierno. En ellos se expresa no solo lo que una administración dice valorar, sino lo que efectivamente está dispuesta a realizar. La distribución de recursos refleja, por tanto, la jerarquía real de valores y objetivos institucionales. En consecuencia, los presupuestos constituyen el instrumento más claro para identificar las prioridades de los dirigentes públicos, incluso por encima de lo que se enuncie en leyes o documentos normativos. Finalmente son los recursos económicos los que permiten convertir las intenciones políticas en acciones concretas. En suma, la movilidad peatonal en Pachuca demanda una política pública orientada por la prudencia, la experimentación y la capacidad de corrección.

#### **2.2.6 Sabatier: coaliciones de causa y estabilidad de políticas**

Paul Sabatier (1988) sostiene que las políticas públicas de largo plazo — especialmente las relacionadas con infraestructura— dependen de coaliciones e interacción de actores que comparten creencias e ideas en común. Estas coaliciones pueden incluir funcionarios públicos, técnicos, cuerpos de especialistas y académicos, empresarios, medios de comunicación, y organismos ciudadanos, en su conjunto integran a los grupos de interés y de influencia.

En el caso de Pachuca, es posible identificar una coalición robusta a favor del modelo automovilístico, formada por instituciones de obra pública local y estatal, empresas constructoras, desarrolladores inmobiliarios, sectores económicos que

equiparan desarrollo con infraestructura vehicular, actores políticos que buscan obras “visibles” para capitalizar apoyo electoral.

Esta coalición reproduce decisiones que priorizan avenidas con múltiples carriles y calles amplias, puentes vehiculares, mientras margina la inversión en infraestructura peatonal. Sabatier explica que estas coaliciones son difíciles de modificar, porque operan a través de creencias profundamente arraigadas.

En Pachuca, la creencia dominante es que entre “más vialidad y mayor velocidad en el desplazamiento, significa progreso”, una idea que, hasta el momento de la publicación de esta tesis, ha imposibilitado reinventar el boulevard Colosio desde una lógica que perciba objetivamente la movilidad humana. Concretamente para transformar esta coalición se requiere de presión social, normas legales más fuertes, cambios en la dirección del discurso y la narrativa pública y evidencia técnica robusta (como la que se ha generado a partir de la presente investigación). Esta perspectiva será clave para entender por qué ciertas políticas de movilidad peatonal avanzan lentamente a pesar de su urgencia.

### ***2.2.7 Bryan D. Jones y Frank Baumgartner: marcos cognitivos y cambios en la agenda pública***

Jones y Baumgartner (1993) explican que los gobiernos priorizan ciertos problemas dependiendo de cómo estos problemas son “enmarcados”. Por lo que de esta manera cuando un problema se define de una manera particular, las soluciones posibles quedan condicionadas. En el caso de la movilidad en México, y en Pachuca que es donde se desarrolló la presente investigación, la narrativa dominante durante décadas ha sido: “la ciudad necesita fluidez vehicular”, “los puentes peatonales son la solución”, “las banquetas no son prioridad”, “los peatones deben usar los puentes peatonales”. Empleando esta argumentación es que se ha estructurado la movilidad desde la perspectiva del automóvil y excluye alternativas más humanas y seguras. Así, las decisiones de política pública se alinean con esta narrativa, produciendo espacios como el Boulevard Colosio.

Jones y Baumgartner señalan que un cambio real en políticas requiere previamente transformar el marco intelectual y cultural dominante. En Pachuca, así como en muchas ciudades mexicanas aún falta construir una narrativa pública que reconozca la movilidad peatonal como derecho, la seguridad vial como prioridad ética, y la ciudad como un espacio de vida y no solo de circulación vehicular. Por lo que, no antes de que este cambio ocurra, la agenda pública seguirá relegando la movilidad peatonal y manteniendo infraestructuras que excluyen y ponen en riesgo a las personas.

### ***2.2.8 Teorías de política pública: caso del Boulevard Luis Donaldo Colosio***

En este sentido, los enfoques teóricos de las políticas públicas permiten comprender que la configuración actual del Boulevard Luis Donaldo Colosio no es el resultado de decisiones aisladas, sino de un entramado institucional donde convergen racionalidades, omisiones y estructuras de poder que han producido un entorno urbano inseguro para los peatones. Desde la perspectiva de Lasswell, la distribución del espacio revela quién obtiene seguridad y quién asume el riesgo, evidenciando una clara prioridad hacia la movilidad vehicular en detrimento de la vida humana.

Esta situación se ha consolidado a través de procesos incrementalistas, como señala Lindblom, donde decisiones fragmentadas y no coordinadas han acumulado efectos negativos sin una revisión integral de sus consecuencias. A su vez, la ausencia de transformaciones estructurales puede explicarse mediante el modelo de Kingdon, en el cual la falta de alineación entre la problematización de la siniestralidad, las soluciones disponibles y la voluntad política ha impedido la apertura de ventanas de oportunidad para el cambio. De manera complementaria, la persistencia de este modelo responde también a marcos cognitivos dominantes, en términos de Jones y Baumgartner, que continúan posicionando la fluidez vehicular como prioridad, limitando la incorporación de enfoques centrados en la seguridad peatonal. Finalmente, la ausencia de aprendizaje institucional, como advierte Wildavsky, y la estabilidad de coaliciones pro-automóvil descritas por

Sabatier, explican la reproducción de un sistema vial que mantiene condiciones de riesgo a pesar de la evidencia disponible.

En conjunto, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la problemática de la movilidad peatonal no es únicamente técnica, sino profundamente política, institucional, estructural, así como cultural, resultado de decisiones públicas que han privilegiado sistemáticamente un modelo de desarrollo urbano excluyente.

### **2.3 El derecho a la ciudad: marco conceptual y normativo**

Tras revisar las teorías que explican cómo el Estado produce el espacio urbano, es crucial incorporar la dimensión normativa y ética que orienta qué tipo de ciudad debe construirse. El derecho a la ciudad, formulado inicialmente por Henri Lefebvre (1968), constituye un marco para entender por qué la movilidad peatonal no es solo un asunto técnico, sino un componente fundamental del bienestar, la dignidad y la justicia urbana.

El derecho a la ciudad sostiene que todas las personas deben poder usar, disfrutar y transformar el espacio urbano. Esto implica no solo el acceso físico, sino también la participación política en su construcción y configuración. Desde esta perspectiva, caminar en condiciones de peligro —como ocurre en el Boulevard Colosio— constituye una vulneración de este derecho. Harvey (2008) amplía esta idea al afirmar que el derecho a la ciudad es “mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: es el derecho colectivo de cambiar la ciudad según nuestros deseos” (p.23). Cuando las decisiones institucionales privilegian al automóvil por encima de la vida humana, niegan esta posibilidad transformadora.

#### ***2.3.1 Henri Lefebvre: el derecho a la ciudad como reivindicación de la vida urbana***

Henri Lefebvre (1968) concibió el derecho a la ciudad como una reivindicación política, ética y social ante el avance del urbanismo capitalista. Para él, la ciudad no debía ser un espacio regido por la lógica de la mercancía, sino un ámbito donde las personas pudieran apropiarse del espacio, vivirlo plenamente y

transformarlo colectivamente. Este derecho no es únicamente individual, sino colectivo. La movilidad peatonal forma parte esencial de esta apropiación. Caminar, recorrer el espacio, disfrutarlo, usarlo y habitarlo son expresiones concretas del derecho a la ciudad. Cuando el diseño urbano impide o dificulta el tránsito seguro, se limita el ejercicio pleno de este derecho. Así, los cruces peligrosos, las banquetas rotas, fragmentadas o inexistentes en algunos tramos, o las velocidades que rebasan los 70 km/h en zonas urbanas constituyen factores que vuelven hostil la movilidad de quienes quieren caminar y, también, trasgreden el derecho a la ciudad.

En el Boulevard Colosio, las condiciones para caminar no solo son deficientes, sino riesgosas. Esta inseguridad es una manifestación directa de lo que Lefebvre denomina “producción del espacio injusto”, donde el territorio se configura en torno de intereses económicos, dejando de lado la vida humana. La falta de seguridad para caminar no es un efecto casual ni fortuito, es más bien una expresión del dominio de un modelo urbano que privilegia la circulación motorizada por encima del derecho al uso y disfrute de los espacios públicos.

### ***2.3.2 David Harvey: derecho a la ciudad como derecho colectivo a transformar el espacio***

David Harvey (2008) profundiza y actualiza la formulación de Lefebvre, señalando que el derecho a la ciudad es, ante todo, un derecho a cambiar la ciudad para cambiar la vida. Para Harvey, el derecho a la ciudad no es una demanda menor: es “uno de los derechos humanos más preciosos y más descuidados”. Incluso afirma que es un derecho “colectivo, más que individual”, ya que solo puede ejercerse mediante acción democrática y organización social. Esta visión es particularmente pertinente para analizar las políticas públicas de movilidad. Si las decisiones sobre el espacio urbano se toman sin participación ciudadana, basadas exclusivamente en criterios tecnocráticos y financieros, entonces la población queda excluida de transformar la ciudad. Al no poder intervenir en el diseño del Boulevard Colosio, los habitantes de Pachuca pierden la posibilidad de modificar un espacio que afecta profundamente su vida cotidiana.

Harvey sostiene que la ciudad actual se construye desde una racionalidad neoliberal que fragmenta, segrega y privatiza el espacio. La supremacía del automóvil es una expresión de esta racionalidad: se invierten recursos públicos en infraestructura que beneficia principalmente a los propietarios de vehículos, mientras se niega el acceso seguro a quienes caminan. De acuerdo con esta lógica, el peatón es tratado como un obstáculo, no como un sujeto de derechos. El derecho a la ciudad, según Harvey, exige modificar estas prioridades y reconocer que la ciudad debe organizarse en función de la vida, no de la velocidad. Es decir, la planificación urbana debe partir del principio ético de que la movilidad humana y la seguridad de las personas están por encima del flujo vehicular.

### ***2.3.3 Edward Soja: justicia espacial y desigualdad territorial***

Edward Soja (2010) introduce el concepto de justicia espacial, que complementa de manera directa el derecho a la ciudad. Para Soja, los espacios urbanos no solo reflejan desigualdades sociales: también las producen y reproducen. Las formas físicas del territorio —la infraestructura, las calles, la distribución de servicios— influyen en la posibilidad o imposibilidad de que las personas ejerzan sus derechos. La justicia espacial implica la distribución equitativa de los beneficios y cargas territoriales. En el caso de Colosio, la carga territorial es evidente: los peatones enfrentan riesgos mortales al intentar cruzar las calles de un extremo al otro; las personas con discapacidad no pueden transitar adecuadamente ni cuentan con preferencia; las mujeres se encuentran mayormente expuestas en cruces inseguros y puentes peatonales oscuros; los adultos mayores enfrentan barreras físicas insuperables que dificultan el acceso y disfrute para sus derecho a una movilidad autónoma e independiente; así mismo las infancias y adolescencias no cuentan con infraestructura adecuada que garantice propiamente su seguridad y tranquilidad en la vía pública.

En contraste, los beneficios territoriales —como fluidez, señalización, amplitud de carriles y protección física— están orientados únicamente al automóvil. Esto crea un espacio profundamente desigual. Soja explicaría esta desigualdad como resultado de un urbanismo que distribuye injustamente riesgos y beneficios.

Desde la justicia espacial, una infraestructura como el Boulevard Colosio no solo es insuficiente: es éticamente injusta.

#### ***2.3.4 Integración al caso Colosio: políticas públicas y el derecho a la ciudad.***

Hasta ahora, el capítulo ha desarrollado dos ejes:

1. Teorías de políticas públicas que explican cómo se toman decisiones, cómo se estructuran las coaliciones, cómo se construyen las agendas y cómo se producen intervenciones urbanas.

2. Teorías del espacio y derecho a la ciudad que explican cómo estas decisiones afectan la vida cotidiana, reproducen desigualdades y generan injusticias territoriales.

En este sentido, los enfoques teóricos de las políticas públicas permiten comprender que la configuración actual del Boulevard Luis Donaldo Colosio no es el resultado de decisiones aisladas, sino de un entramado institucional donde convergen racionalidades, omisiones y estructuras de poder que han producido un entorno urbano inseguro para los peatones. Desde la perspectiva de Lasswell, la distribución del espacio revela quién obtiene seguridad y quién asume el riesgo, evidenciando una clara prioridad hacia la movilidad vehicular en detrimento de la vida humana.

Esta situación se ha consolidado a través de procesos incrementalistas, como señala Lindblom, donde decisiones fragmentadas y no coordinadas han acumulado efectos negativos sin una revisión integral de sus consecuencias. A su vez, la ausencia de transformaciones estructurales puede explicarse mediante el modelo de Kingdon, en el cual la falta de alineación entre la problematización de la siniestralidad, las soluciones disponibles y la voluntad política ha impedido la apertura de oportunidades para el cambio. De manera complementaria, la persistencia de este modelo responde también a marcos cognitivos dominantes, en términos de Jones y Baumgartner, que continúan posicionando la fluidez vehicular como prioridad, limitando la incorporación de enfoques centrados en la seguridad peatonal. Finalmente, la ausencia de aprendizaje institucional, como advierte

Wildavsky, y la estabilidad de coaliciones pro-automóvil descritas por Sabatier, explican la reproducción de un sistema vial que mantiene condiciones de riesgo a pesar de la evidencia disponible.

En conjunto, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la problemática de la movilidad peatonal no es únicamente técnica, sino profundamente política, institucional y estructural, resultado de decisiones públicas que han privilegiado sistemáticamente un modelo de desarrollo urbano excluyente.

## **2.4 El derecho a la ciudad en el contexto latinoamericano**

La agenda latinoamericana ha sido especialmente relevante para el desarrollo contemporáneo del derecho a la ciudad. A diferencia de Europa o Norteamérica, donde el término ha inspirado movimientos sociales y debates académicos, en América Latina se ha convertido en un marco normativo, constitucional y político. Esto lo vuelve especialmente significativo para analizar la movilidad peatonal en México.

La Red de Ciudades por el Derecho a la Ciudad (2002) y la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005) establecen que todas las personas deben disfrutar de ciudades justas, democráticas, seguras y sostenibles. El principio rector es que la planificación urbana debe orientarse al bienestar colectivo, lo que supone garantizar: accesibilidad universal, movilidad segura, espacios públicos inclusivos, participación en las decisiones urbanas y distribución equitativa de los beneficios territoriales.

Desde esta perspectiva, caminar en condiciones de inseguridad constituye una violación directa del derecho a la ciudad, porque imposibilita el disfrute pleno del espacio urbano y limita la capacidad de las personas para realizar sus actividades cotidianas de manera libre y segura. En México, diversas ciudades han firmado cartas locales del derecho a la ciudad, como la Ciudad de México en 2017, donde se reconoce explícitamente el derecho a la movilidad y la prioridad del

peatón. Aunque Pachuca no ha adoptado formalmente este marco, las obligaciones derivadas de tratados internacionales y de la Constitución mexicana también establecen principios similares. Por ello, el derecho a la ciudad es plenamente aplicable al análisis del Boulevard Colosio.

#### ***2.4.1 Dimensiones del derecho a la ciudad aplicadas a la movilidad peatonal***

La literatura sobre el derecho a la ciudad identifica varias dimensiones que permiten evaluar si un espacio urbano cumple con los principios de justicia espacial. Para efectos de este capítulo, se destacan cinco:

a) Derecho al uso y disfrute del espacio urbano: el espacio solo puede considerarse público cuando las personas pueden usarlo libremente y sin riesgos. Si el uso implica peligro —como correr entre vehículos para cruzar o caminar junto a autos a alta velocidad— el derecho se vuelve meramente retórico y teórico.

b) Derecho a la accesibilidad universal: la infraestructura peatonal debe ser accesible para todas las personas, incluidas personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres con carriolas o niños. Las condiciones actuales del Colosio —banquetas inexistentes, rampas irregulares y con pendientes superiores a los 10 grados de inclinación, así como barreras físicas y defectos de la infraestructura que obstaculizan y conflictúan el tránsito peatonal— son incompatibles con este derecho.

c) Derecho a la movilidad segura y digna: la seguridad vial es un componente esencial de la vida urbana. Nadie debe arriesgar la vida para ir al trabajo, a la escuela o al transporte público. La ausencia de cruces seguros contraviene este principio.

d) Derecho a la participación: el diseño del espacio urbano debe incorporar mecanismos de consulta pública. La población afectada por el Colosio no ha sido anteriormente incluida en la toma de decisiones sobre ampliaciones, puentes o semáforos, ni el diseño y las prioridades que se deben implementar previamente a la ejecución y planeación de las obras públicas.

e) Derecho a la priorización y centralidad de la vida humana: el urbanismo debe privilegiar la vida humana sobre la velocidad o la eficiencia vehicular. Este principio ético es directamente opuesto al modelo vial predominante en el corredor Colosio, el cual ha demostrado que desde su construcción las muertes por coaliciones con peatones se han cuadruplicado en los años más recientes.

Estas cinco dimensiones permiten argumentar —con fundamento normativo y teórico— que el diseño actual del Boulevard Colosio no satisface los requerimientos mínimos del derecho a la ciudad.

#### ***2.4.2 La movilidad peatonal como derecho humano emergente***

En los últimos quince años, la movilidad se ha consolidado como un derecho humano emergente. La CEPAL, ONU-Hábitat y múltiples instrumentos internacionales han señalado que la movilidad adecuada es condición para ejercer otros derechos, como: trabajo, educación, salud, participación cívica, recreación, igualdad de género, seguridad personal, entre otros.

La movilidad peatonal es la base de todos estos derechos. Incluso quienes usan automóvil o transporte público caminan en algún tramo de sus trayectos. En este sentido, la movilidad peatonal no es una opción secundaria: es el modo fundamental de movilidad humana. Cualquier política que la haga insegura está limitando el acceso a otros derechos. Además, los organismos internacionales coinciden en que un enfoque de derechos humanos exige: progresividad, no regresividad, máximo uso de recursos disponibles, participación, no discriminación, transparencia y rendición de cuentas.

El diseño actual del Boulevard Colosio vulnera varios de estos principios, particularmente el de no discriminación, ya que impacta de manera desproporcionada a grupos vulnerables.

#### ***2.4.3 Movilidad peatonal, desigualdad estructural y vulnerabilidad urbana***

La movilidad peatonal no puede analizarse sin comprender su relación con la desigualdad social. En América Latina, la segregación urbana, la pobreza y la

falta de servicios se combinan para generar formas de vulnerabilidad que se expresan con fuerza en la infraestructura vial. Tres grupos destacan en el caso de Colosio:

a) Personas que no tienen automóvil: Representan la mayoría de la población en México. Dependen del transporte público y de caminar. Para ellas, un corredor riesgoso implica barreras diarias al trabajo, la educación o la vida social.

b) Mujeres: En entornos inseguros, la movilidad de las mujeres es más limitada. Las condiciones físicas y el riesgo percibido afectan su capacidad de desplazarse libremente. Cruces con camellones estrechos, banquetas sin iluminación, puentes mal iluminados y riesgosos, así como zonas vehiculares rápidas aumentan su exposición y vulnerabilidad.

c) Personas con discapacidad y adultos mayores

Las barreras arquitectónicas —rampas irregulares, escalones, pendientes— limitan o imposibilitan su movilidad. El diseño del Boulevard Colosio es incompatible con un enfoque de accesibilidad universal.

En este sentido, la movilidad peatonal no es solo un asunto técnico, sino fundamentalmente un problema de justicia social y equidad.

#### ***2.4.4 Ciudad caminable, ciudadanía plena y contrastes en el Colosio***

La literatura contemporánea sobre movilidad urbana (Gehl, 2010; Litman, 2021) señala que la ciudad caminable no solo beneficia la salud pública, el medio ambiente o la cohesión social; también fortalece la ciudadanía. En este sentido, caminar es un acto que permite: ocupar el espacio, percibir la ciudad, conectar con otros, formar comunidad y ejercer el derecho a la vida urbana.

Cuando caminar se vuelve peligroso o difícil, las personas pierden parte de su capacidad para ejercer su ciudadanía. De esta forma, la infraestructura peatonal deficiente limita no solo la movilidad, sino también la participación social y democrática. En el caso del boulevard Colosio, los peatones no solo se desplazan bajo riesgo, sino que incluso son invisibilizados en la narrativa oficial. Esta supresión

constituye una forma de exclusión política y social, la cual se engrosa a través de la planeación de los principales proyectos de obra pública, ya que los presupuestos no incorporan apartados en los cuales se contemplen específicamente el tipo de infraestructuras que requieren este tipo de usuarios. Una vez más queda patente que la invisibilización no se constituye únicamente discursiva, política y socialmente, sino también a través de las designaciones y presupuestos.

En este contexto, el marco del derecho a la ciudad y el enfoque de derechos humanos permiten evidenciar que las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no constituyen únicamente deficiencias de infraestructura, sino vulneraciones sistemáticas a derechos urbanos fundamentales. Las dimensiones analizadas —uso y disfrute del espacio, accesibilidad universal, movilidad segura, participación y centralidad de la vida humana— se ven comprometidas en un entorno donde el peatón enfrenta barreras físicas, exposición constante al riesgo y ausencia de condiciones mínimas de seguridad. Esta situación adquiere mayor relevancia al considerar que la movilidad peatonal, como derecho habilitante, condiciona el acceso a otros derechos como el trabajo, la educación y la participación social, por lo que su restricción impacta de manera desproporcionada a grupos en situación de vulnerabilidad, reproduciendo desigualdades estructurales en el territorio.

Asimismo, la configuración actual del corredor limita la posibilidad de ejercer una ciudadanía plena, al dificultar la apropiación del espacio público y excluir a los peatones de la lógica dominante de planeación urbana. En este sentido, la brecha entre el reconocimiento normativo del derecho a la movilidad y su materialización efectiva en el espacio urbano evidencia la ausencia de mecanismos institucionales capaces de traducir los principios jurídicos en acciones concretas, así como la persistencia de una racionalidad de acción política que prioriza la eficiencia vehicular sobre la dignidad humana. Por tanto, el caso del Boulevard Colosio demuestra que el derecho a la ciudad, no puede entenderse únicamente como un marco declarativo, sino como un elemento crítico para evaluar la coherencia entre normas, presupuestos y resultados en la producción del espacio urbano.

## **2.5 Producción del espacio urbano: articulación entre teoría crítica y políticas públicas**

Para comprender cómo se configura un espacio como el Boulevard Colosio, es necesario abordar la producción del espacio desde dos dimensiones: la teoría crítica urbana, que explica los procesos macroestructurales, y la teoría de las políticas públicas, que permite identificar los mecanismos institucionales mediante los cuales esas estructuras se materializan.

Lefebvre (1974) plantea que el espacio urbano se produce a partir de tres componentes: 1. Espacios concebidos (planes, normas, proyectos), 2. Espacios percibidos (usos cotidianos, prácticas), 3. Espacios vividos (experiencias, apropiaciones simbólicas).

El Boulevard Colosio fue concebido como un corredor de alta velocidad, percibido como un espacio de tránsito vehicular y vivido por los peatones como un espacio inseguro. Estas tres dimensiones no coinciden, lo que genera tensiones entre la planeación tecnocrática y la vida urbana. A esta lectura, las teorías de políticas públicas agregan la explicación de cómo estas formas espaciales llegan a existir: decisiones incrementalistas, marcos cognitivos pro-automóvil, coaliciones políticas estables, fallas de evaluación y ausencias de participación. Así, la injusticia espacial no es un accidente, sino la consecuencia de un proceso histórico-institucional basado en la exclusión y segregación de aquello que es considerado poco útil o rentable para los intereses de las clases hegemónicas capitalistas.

### ***2.5.1 Espacio concebido: racionalidad técnica, planeación vial y supremacía del automóvil***

El espacio concebido alude al diseño institucional. En México, la planeación urbana ha estado dominada por un paradigma modernizador centrado en la ingeniería vial. Los planes de movilidad de los años 80, 90 y 2000 consolidaron un modelo donde “mejorar la ciudad” significaba: ampliar carriles, eliminar semáforos, construir puentes vehiculares, privilegiar velocidades altas y relegar al peatón a

puentes elevados o banquetas residuales. En este marco, el Boulevard Colosio siguió el patrón nacional: una vía primaria con funciones de corredor metropolitano, concebida para maximizar fluidez automotriz. El peatón fue normativamente desplazado hacia infraestructura secundaria. Según Lindón (2017), esta forma de concebir la planeación genera “espacios deshumanizados”, donde la técnica domina sobre la experiencia humana. Lo que ocurre en Colosio — circuitos anchos y desproporcionados, retornos sin refugios, ausencia de cruces seguros— es la expresión física de ese modelo.

### ***2.5.2 Espacio percibido: prácticas cotidianas y movilidad obligada***

El espacio percibido corresponde a cómo las personas usan el territorio. En el Colosio, las prácticas muestran una desconexión entre el diseño institucional y la realidad cotidiana. Aunque el corredor fue concebido para vehículos, diariamente; cientos de personas caminan para ir a trabajar, estudiantes cruzan para llegar a escuelas, los usuarios del transporte público deben atravesar carriles de alta velocidad, las mujeres realizan trayectos de cuidado (trabajo doméstico, compras, salud), y las personas mayores o con discapacidad enfrentan barreras significativas. Estas prácticas revelan que el modelo automovilístico no se ajusta a las necesidades reales de quienes viven y trabajan alrededor del corredor. Como plantea Castells (1974), cuando las prácticas sociales no coinciden con el diseño institucional, la ciudad se vuelve hostil para sus habitantes.

### ***2.5.3 Espacio vivido: miedo, riesgo y exclusión simbólica***

El espacio vivido es la dimensión subjetiva, emocional y simbólica. En el Colosio, caminar no solo es riesgoso: provoca ansiedad, miedo y sensación de vulnerabilidad. Las personas reportan: temor a ser atropelladas, dificultad para cruzar debido a la velocidad de los autos, incomodidad al esperar en camellones estrechos, estrés por depender de semáforos o retornos inadecuados, sensación de abandono institucional. Lefebvre señala que cuando el espacio vivido es negativo, el derecho a la ciudad se fractura. La ciudad deja de ser un lugar de encuentro y se transforma en un espacio de supervivencia. Por lo que, en este

sentido, el Boulevard Colosio no solo vulnera derechos físicos, sino también derechos emocionales, simbólicos y culturales.

#### **2.5.4 Intersección entre injusticia espacial y decisiones públicas**

Las políticas públicas no solo administran recursos: producen territorios. A partir de las teorías revisadas, se puede afirmar que el Boulevard Colosio es un caso donde se articulan tres factores:

1. Modelos urbanos deshumanizados (Lefebvre, Harvey, Castells): la forma física responde a un urbanismo tecnocrático que subordina la vida al flujo motorizado.

2. Estructuras institucionales de baja capacidad reflexiva (Wildavsky): la ausencia de aprendizaje reproduce errores históricos y discrepancias entre el discurso normativo y las acciones ejecutadas en la realidad, lo cual se refuerza y evidencia a través de las designaciones y los modelos presupuestarios, los cuales chocan contra los marcos legales y normativos aplicables.

3. Intereses y coaliciones que bloquean cambios (Sabatier): la red de actores que apoya la infraestructura vehicular mantiene hegemonía política. La combinación de estos elementos explica la persistencia de una infraestructura injusta y riesgosa.

#### **2.5.5 El automovilcentrismo como régimen político y cultural en el Colosio**

El automovilcentrismo no es solo una preferencia de movilidad, es un régimen político-cultural que organiza prioridades públicas, discursos institucionales y jerarquías sociales (Sheller & Urry, 2000). Este régimen se materializa en el diseño de las calles, la distribución del presupuesto, las narrativas de campaña, la ingeniería vial, el imaginario colectivo y social del progreso. En México, el automóvil se ha asociado durante décadas a modernidad, estatus y eficiencia. Esta narrativa se reproduce en decisiones públicas que: priorizan inversiones carreteras, justifican ampliaciones vehiculares, construyen puentes elevados como símbolo de progreso, relegan al peatón a segundo plano.

El caso del Colosio es paradigmático: fue concebido para consolidar la imagen de una metrópoli moderna, donde la fluidez vehicular simboliza avance. Sin embargo, como indica Harvey (2012), este modelo urbano está en crisis porque destruye la vida social y colectiva.

En los estudios contemporáneos, la movilidad se entiende no solo como desplazamiento, sino como condición de vida. Urry (2007) afirma que la movilidad determina el acceso a oportunidades económicas, sociales y culturales. Litman (2021) indica que las ciudades más justas son aquellas que garantizan movilidad segura para todos sus habitantes, independientemente de su capacidad económica. Así, la movilidad peatonal debe analizarse como un derecho humano, una necesidad social, un componente del bienestar y una expresión de justicia espacial. Desde esta perspectiva, la inseguridad peatonal que se vive a consecuencia de las obras hechas en el Colosio son una forma de exclusión estructural.

En este sentido, la articulación entre la teoría crítica del espacio y las teorías de políticas públicas permite comprender que la configuración actual del Boulevard Luis Donaldo Colosio no es el resultado de una falla aislada de diseño, sino la expresión concreta de un proceso histórico e institucional donde convergen racionalidades técnicas, decisiones incrementales, marcos cognitivos dominantes y estructuras de poder que han privilegiado sistemáticamente la movilidad motorizada sobre la vida humana. La desarticulación entre el espacio concebido, percibido y vivido se manifiesta en un entorno donde la planeación urbana responde a criterios de eficiencia vehicular, mientras que las prácticas cotidianas y las experiencias de los peatones evidencian condiciones de riesgo, exclusión y vulnerabilidad.

Esta situación se ve reforzada por la persistencia de un régimen automovilocéntrico que orienta la asignación de recursos, limita la incorporación de alternativas más seguras y dificulta la transformación del modelo urbano vigente. En consecuencia, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la injusticia espacial observada no es accidental, sino estructural, y que su transformación requiere no solo intervenciones físicas, sino una reconfiguración profunda de la política pública,

de sus instrumentos y de las lógicas que históricamente han guiado la producción del espacio urbano.

## **2.6 La ciudad como espacio de conflicto: tensiones entre modernización y derechos**

Toda ciudad es un espacio en disputa. Los actores sociales, políticos y económicos compiten para influir en cómo será diseñada, organizada y priorizada. La infraestructura urbana es la expresión material de estas tensiones. Como sostienen Lefebvre (1968) y Castells (1974), el espacio nunca es neutral: refleja relaciones de poder. En Pachuca —como en muchas ciudades latinoamericanas— la modernización se ha entendido históricamente como carreteras, puentes y ampliación vial. Esta visión, heredada de los modelos de desarrollo de los años 70 y 80, ha creado una asociación entre progreso y automóvil. Sin embargo, esta visión entra en conflicto con nociones contemporáneas de sostenibilidad, seguridad vial, derechos humanos, justicia espacial, salud pública y equidad social. El Boulevard Colosio es un ejemplo claro de esta tensión: mientras su concepción tecnológica refleja un paradigma de modernización vehicular, la experiencia cotidiana revela un espacio injusto, riesgoso y excluyente.

Harvey (2005) explica que el neoliberalismo reconfigura la ciudad de manera funcional a la acumulación capitalista. En este proceso, la urbanización se adapta a la velocidad, la eficiencia económica, la conectividad vial, la circulación de mercancías y la competitividad regional. Por lo que, la movilidad peatonal —que no genera impactos económicos medibles en el corto plazo— queda marginada. En México, las administraciones estatales y municipales han reproducido esta lógica mediante: Programas carreteros como motores de desarrollo, inversiones que privilegian transporte individual, obras emblemáticas orientadas a visibilidad política, así como narrativas institucionales ancladas en “fluidez” y “desahogo vial”. El resultado de todo esto ha sido una ciudad fragmentada, donde caminar deja de ser un derecho y se convierte en un acto de supervivencia diaria para quienes no tienen otra alternativa.

### **2.6.1 El peatón como sujeto subordinado en el orden urbano**

En los estudios críticos de movilidad, Sheller y Urry (2006) argumentan que los sistemas automovilísticos producen jerarquías sociales donde el peatón ocupa el nivel más bajo. Esta subordinación se sostiene en:

- Prácticas culturales (“el auto tiene preferencia”).
- Normas de tránsito que privilegian velocidades altas.
- Infraestructura diseñada para el vehículo,
- Discursos mediáticos que responsabilizan a la víctima
- Decisiones públicas orientadas al flujo vehicular y no a las vidas ni a la seguridad humana.

En relación con lo anterior, argumentos como “no cruzó bien” o “no cruzó por donde debía” son frecuentes entre ciudadanos que publican comentarios en redes sociales, muchas veces con un tono despectivo y frívolo frente a la realidad de las víctimas de atropellamientos. Estas expresiones, además de reflejar una sociedad adversa al peatón, evidencian una cultura influida por discursos que priorizan las necesidades de los automovilistas. Dicha narrativa se refuerza a través de los medios de comunicación, que reproducen y redactan notas de manera que tienden a suprimir la sensibilidad y la empatía ante la exclusión que enfrentan los peatones.

En este sentido, Gramsci (1947) sostiene que el poder de las clases dominantes no depende únicamente del control económico o coercitivo, sino también de una hegemonía cultural e ideológica: la capacidad de presentar sus valores, normas y formas de vida como sentido común. El autor describe la hegemonía como la dirección intelectual y moral que un grupo ejerce sobre la sociedad mediante instituciones como los medios de comunicación, la prensa y la opinión pública. Esta hegemonía consigue que los grupos subordinados acepten la lógica dominante como natural, incluso cuando esta contraviene su propio bienestar. La realidad en el distribuidor Colosio confirma esta jerarquía: los peatones son obligados a adaptarse al ritmo de los autos, no al revés. La infraestructura

comunica un mensaje político claro: la vida humana no es tan importante como la velocidad y la eficiencia económica de la movilidad tecnocrática.

### **2.6.2 Las políticas de movilidad como escenarios de desigualdad**

Las políticas de movilidad no solo organizan transportes: generan desigualdad cuando distribuyen de forma inequitativa riesgos, beneficios y oportunidades. Según Litman (2021), la desigualdad vial se manifiesta en cinco dimensiones:

Desigualdad en el riesgo: Los peatones asumen el riesgo más alto a cambio del menor beneficio.

Desigualdad en el acceso: Las personas sin automóvil dependen de infraestructura insegura, deficiente e insuficiente.

Desigualdad en el tiempo: Los peatones invierten más tiempo y esfuerzo físico por falta de cruces seguros.

Desigualdad territorial: Las colonias populares, los municipios periféricos suelen tener peores condiciones en la infraestructura peatonal.

Desigualdad económica: La movilidad segura requiere inversiones, las cuales frecuentemente se destinan al automóvil porque es considerado el centro de la movilidad. En el Colosio, estas cinco dimensiones se presentan simultáneamente; al respecto Kingdon (2011) señala que un problema solo entra a la agenda pública cuando es reconocido socialmente como relevante. Aunque en Colosio los siniestros peatonales son frecuentes, no han alcanzado el estatus de “problema prioritario”, por tres razones principales:

1. Invisibilidad estadística: No existen sistemas robustos de datos abiertos, transparentes, accesibles, desagregados ni actualizados sobre atropellamientos. Lo más parecido es el Sistema Único de Epidemiología, sin embargo, se requiere un usuario y contraseña para poder acceder los cuales únicamente disponen los directivos del Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes (COEPRAH).

2. Normalización social del riesgo: Las personas asumen que cruzar corriendo es “normal” y socialmente aún no se ha identificado a estas condiciones como un problema social en las que destaca una relación hegemónica de dominación y exclusión.

3. Narrativas institucionales centradas en el vehículo: El discurso oficial ha priorizado históricamente la fluidez vehicular.

La movilidad peatonal, por tanto, se mantiene como un problema latente, crónico, persistente pero no atendido, lo que explica la persistencia de decisiones regresivas.

### ***2.6.3 Gobernanza y fragmentación institucional aplicado al diseño del Colosio***

Otra dimensión clave para entender el caso del Colosio es la fragmentación institucional. En México, las decisiones de movilidad dependen de gobiernos municipales (alumbrado, banquetas, semáforos), gobiernos estatales (vialidades primarias), instancias federales (normatividad, fondos), actores privados (fraccionadores, comercios, desarrolladores, etc.). Sabatier explicaría que cada uno de estos actores forma coaliciones con creencias y prioridades distintas. Esta fragmentación produce obras no coordinadas, acciones aisladas, ampliaciones sin análisis e intervenciones parciales, así como la falta de continuidad entre administraciones.

El Boulevard Colosio es un ejemplo emblemático: múltiples administraciones intervinieron a lo largo de décadas sin un proyecto integral de movilidad humana. Cada ampliación, cada retorno, cada construcción respondió a criterios inmediatos, no a una visión de largo plazo. A partir de lo anterior Foucault (1977) sostiene que el poder no se ejerce solo mediante leyes o prohibiciones, sino a través de dispositivos que configuran conductas. Así es como la infraestructura vial funciona como dispositivo de poder cuando obliga a ciertas conductas (cruzar rápidamente), restringe opciones (no hay pasos a nivel ni cruces peatonales seguros), condiciona trayectorias (los peatones deben caminar más), genera asimetrías (los autos tienen prioridad física y presupuestaria). Desde esta perspectiva, el Colosio no solo

“dificulta” caminar, sino que, disciplina el movimiento peatonal y estructura la conducta de las personas en función del vehículo. La infraestructura, entonces, no es neutra, produce sujetos subordinados.

En este sentido, los elementos analizados permiten comprender que el Boulevard Luis Donaldo Colosio constituye un espacio donde convergen y se materializan múltiples relaciones de poder, conflictos y racionalidades que han configurado un entorno urbano profundamente desigual. La noción de modernización basada en la expansión vehicular, sostenida por marcos cognitivos dominantes y reforzada por discursos institucionales, ha consolidado un modelo de ciudad que subordina al peatón, reproduciendo jerarquías sociales y espaciales en las que la movilidad humana queda relegada. Esta configuración se ve fortalecida por mecanismos de hegemonía cultural, en términos de Gramsci, que naturalizan la prioridad del automóvil, así como por dispositivos de poder, como señala Foucault, que disciplinan las prácticas cotidianas y condicionan el comportamiento de los usuarios del espacio urbano.

A lo anterior, se suma la fragmentación institucional y la falta de articulación entre actores, lo que impide la construcción de políticas integrales orientadas a la seguridad peatonal. En conjunto, el caso del Boulevard Colosio evidencia que la movilidad peatonal no es únicamente un problema técnico o de infraestructura, sino un conflicto político y estructural en el que se disputan modelos de ciudad, prioridades públicas y derechos fundamentales. Desde esta perspectiva, la inseguridad peatonal observada no solo representa una deficiencia del sistema vial, sino una expresión concreta de desigualdad urbana que limita el ejercicio pleno del derecho a la ciudad y que vulnera las nociones esenciales acerca de la toma de decisiones basadas en los principios de la gobernanza urbana.

## **2.7 Seguridad vial y movilidad peatonal: un enfoque de derechos humanos**

La seguridad vial se ha transformado en un campo fundamental para entender la movilidad desde un enfoque de derechos humanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) reconoce los siniestros viales como una de las

principales causas de muerte en el mundo, especialmente en países de ingresos medios como México. Los peatones representan entre el 22% y 40% de las víctimas fatales en contextos urbanos. Esta realidad obliga a replantear la movilidad peatonal no como un tema técnico o de ingeniería, sino como un problema de protección de la vida humana. De acuerdo con ONU-Hábitat (2020), la seguridad vial constituye un derecho porque: protege la integridad física, garantiza el acceso a la ciudad, posibilita oportunidades educativas y laborales, reduce desigualdades y promueve el desarrollo sostenible.

Analizar el Boulevard Colosio desde esta perspectiva implica reconocer que las fallas de diseño no son meros errores administrativos: son violaciones sistemáticas a este derecho esencial.

En este sentido, el enfoque de seguridad vial basado en sistemas seguros, particularmente el modelo de Visión Cero, plantea que ninguna muerte en el sistema de transporte es aceptable y que el diseño de la infraestructura debe priorizar la protección de la vida humana por encima de la eficiencia vehicular. No obstante, el análisis del Boulevard Colosio evidencia una contradicción directa con estos principios, ya que las condiciones de la vialidad, las altas velocidades de circulación y la falta de cruces seguros generan un entorno que incrementa la probabilidad de fatalidad en caso de atropellamiento. Los datos obtenidos en la investigación, que muestran una alta concentración de siniestros en zonas específicas y un incremento significativo en atropellamientos en años recientes, confirman que el diseño vial actual no responde a un enfoque de sistema seguro, sino a una lógica centrada en la fluidez vehicular. Esto demuestra que la ausencia de una política pública alineada con los principios de Visión Cero contribuye a la reproducción de riesgos estructurales, reforzando la necesidad de reorientar la planificación urbana hacia modelos que prioricen la seguridad humana como principio rector.

### ***2.7.1 La pirámide de la movilidad y la prioridad peatonal***

En 2014, múltiples organizaciones civiles mexicanas —incluida la Liga Peatonal— impulsaron la pirámide de la movilidad, un principio que reconoce que

los modos de movilidad deben ordenarse por vulnerabilidad, no por velocidad. Este enfoque establece un orden de prioridad:

1. Personas peatones
2. Personas ciclistas
3. Transporte público
4. Vehículos de carga y servicios
5. Vehículo particular

Este marco está incorporado en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022), la cual reconoce explícitamente la prioridad del peatón. En este entendido La vialidad del Boulevard Colosio, con: carriles amplios, altos límites de velocidad, cruces inseguros, falta de refugios peatonales, banquetas reducidas o inexistentes, pasos peatonales ausentes, señalética ambigua e insuficiente, contraviene completamente este enfoque. El peatón —quien debería ser el centro de la movilidad— está colocado en el nivel más bajo de prioridad en la práctica urbana.

Dadas estas condiciones el enfoque de diseño seguro o Safe System señala que la infraestructura urbana debe ser diseñada tomando en cuenta el error humano. Esto significa: no asumir que las personas siempre actuarán correctamente, reducir velocidades, diseñar cruces cortos y claros, ampliar banquetas, garantizar visibilidad y crear entornos seguros y que fomenten el confort de caminar.

Por lo anterior, Visión Cero, adoptado en Suecia desde 1997, sostiene que ninguna muerte vial es aceptable. Este modelo se basa en la idea de que la infraestructura debe proteger al usuario más vulnerable. Aplicado a Colosio, implica que su diseño actual es incompatible con los principios modernos de seguridad vial, porque permite velocidades que superan la capacidad humana de supervivencia, expone al peatón a múltiples líneas de conflicto vehicular, obliga a tomar decisiones rápidas bajo riesgo, carece de elementos e ingeniería vial para prevenir las velocidades excesivas, además de no incorporar diseño universal. Por lo que, desde

un enfoque de derechos humanos, esto constituye una omisión grave del deber estatal de proteger la vida.

### **2.7.2 Infraestructura peatonal y riesgos sistémicos**

Los estudios de movilidad y los resultados del programa “Visión Cero” muestran que la seguridad peatonal depende de múltiples factores interrelacionados.

1. Infraestructura: Banquetas adecuadas, cruces, rampas, señalización, iluminación.

2. Velocidades: La OMS (2021), indica que el riesgo de muerte de un peatón atropellado aumenta exponencialmente, a 30 km/h: 10% de probabilidad de muerte; a 50 km/h: 80% de probabilidad; a >60 km/h: casi 100%. En Colosio, las velocidades reales superan con frecuencia los 70 km/h.

3. Comportamiento del conductor. El diseño vial influye directamente en el comportamiento. Calles amplias y rectas inducen y alientan a los automovilistas a incorporar velocidades altas.

4. Cultura vial. La percepción de quién “merece” el espacio influye en cómo se conducen.

5. Regulación y supervisión. La ausencia de monitoreo incrementa la inseguridad. El Colosio presenta riesgos en los cinco niveles, lo que explica la persistencia de siniestros.

### **2.7.3 Evidencia para la toma de decisiones e implicaciones en el Colosio**

Una de las características del enfoque moderno de políticas de movilidad es el uso de datos y evidencia para fundamentar intervenciones. El Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), la OMS, NACTO y Visión Cero han documentado intervenciones probadas para reducir atropellamientos, como: reducción de carriles, ampliación de camellones, cruces a nivel con refugios, esquinas seguras, señalización visible, semáforos peatonales con tiempos sincronizados para el cruce seguro y tranquilo de personas con limitaciones físicas,

límites de 30 km/h en zonas urbanas. La ausencia de estas medidas en Colosio evidencia que las decisiones históricas no han considerado evidencia científica. Bardach (2008), afirmaría que esto implica un fallo de racionalidad administrativa.

En este sentido, el análisis de la seguridad vial desde un enfoque de derechos humanos permite comprender que las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no constituyen únicamente deficiencias técnicas o limitaciones de diseño, sino una falla estructural en la forma en que se concibe y ejecuta la política pública de movilidad. La ausencia de infraestructura segura, la permisividad de velocidades incompatibles con la vida humana y la falta de incorporación de evidencia científica en la toma de decisiones evidencian una contradicción entre los principios normativos que reconocen la prioridad del peatón y la realidad material del espacio urbano. Esta brecha no solo incrementa el riesgo de siniestros, sino que configura un entorno que vulnera de manera sistemática el derecho a la vida, a la movilidad y al acceso equitativo a la ciudad.

En consecuencia, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la seguridad vial no puede abordarse como un problema aislado de ingeniería, sino como un componente central de la justicia urbana, cuya atención requiere una reorientación profunda de las políticas públicas hacia modelos que prioricen la protección de las personas más vulnerables.

## **2.8 La movilidad peatonal desde la equidad y el género**

El urbanismo feminista ha demostrado que las mujeres experimentan el espacio urbano de forma distinta a los hombres, no por una condición biológica, sino por la organización social del trabajo, la división sexual de los cuidados y la desigual distribución del riesgo en la ciudad. Diversas autoras —entre ellas Sánchez de Madariaga (2013), Falú (2009) y Kern (2020)— han documentado cómo los patrones de movilidad femenina están marcados por trayectos vinculados al cuidado, desplazamientos nocturnos necesarios para la jornada laboral o doméstica, acompañamiento de menores y adultos mayores, desigualdad económica y una percepción aumentada de inseguridad derivada de amenazas

reales. Estos factores configuran experiencias urbanas profundamente desiguales que suelen quedar invisibilizadas en los modelos tradicionales de planificación urbana, centrados históricamente en los desplazamientos lineales, motorizados y orientados a la productividad, típicamente asociados a los hombres: “las ciudades han sido históricamente planificadas y diseñadas para hombres y por hombres” (Kern, 2022, p.57).

En este contexto, los corredores vehiculares y avenidas de alta velocidad, como el bulevar Colosio, representan un caso paradigmático de infraestructura concebida desde una lógica autopista-céntrica que relega a los peatones, y particularmente a las mujeres, a condiciones de movilidad precarias. En dichas vialidades, los trayectos para cruzar la calle son excesivamente largos debido a la presencia de carriles y calles amplias, múltiples carriles y, en muchos casos, puentes peatonales elevados que obligan a generar un esfuerzo físico adicional. Como han explicado Montero y Sánchez de Madariaga (2018), este tipo de infraestructura se diseñó bajo la premisa de “segregar” a los peatones para no interferir con la velocidad vehicular, lo cual genera consecuencias negativas como mayor cansancio, uso forzado de escaleras, incremento del tiempo de traslado y exposición prolongada a riesgos ambientales y de seguridad.

Además, en corredores como el Colosio, la falta de iluminación adecuada durante la noche incrementa el miedo y la percepción de inseguridad. Tal como señala Falú (2009), el miedo urbano no es una sensación aislada, sino una respuesta socialmente construida frente a la amenaza de sufrir acoso, agresiones físicas o violencia sexual, particularmente en trayectos que carecen de visibilidad, flujo peatonal y vigilancia natural. La iluminación deficiente no solo afecta la movilidad, sino que condiciona el uso del espacio: muchas mujeres modifican sus horarios, rutas o incluso renuncian a ciertos desplazamientos por temor a exponerse, lo que constituye una forma de restricción del derecho a la ciudad.

El tránsito veloz que caracteriza estas avenidas genera un obstáculo adicional. Las mujeres, que frecuentemente realizan desplazamientos con carriolas, bolsas de supermercado o acompañando a niñas y niños, enfrentan mayores

dificultades para cruzar las calles en intervalos de semáforo insuficientes o en ausencia de cruces seguros a nivel de piso. Según Kern (2020), la movilidad ligada al cuidado requiere infraestructuras accesibles, continuas y cómodas; sin embargo, los entornos orientados al automóvil no ofrecen condiciones adecuadas, obligando a quienes cuidan —en su mayoría mujeres— a exponerse a riesgo físico y estrés constante.

Asimismo, la ausencia de aceras amplias, continuas y bien mantenidas afecta de manera directa a las mujeres que se desplazan con menores. Calles sin banquetas, con obstrucciones como registros abiertos los cuales son invisibles en las horas de oscuridad debido a la ausencia de alumbrado público adecuado y funcional, así como desniveles o tramos interrumpidos obligan a descender al arroyo vehicular, aumentando el peligro y el tiempo de desplazamiento. Como advierte Jirón (2010), las mujeres suelen realizar “viajes encadenados”, es decir, múltiples trayectos cortos y combinados —escuela, mercado, farmacia, trabajo, regreso a casa— que requieren una infraestructura peatonal digna. Cuando esta es deficiente, la carga de trabajo doméstico y de cuidado aumenta, se vuelve más fatigosa y se ejerce bajo condiciones de vulnerabilidad.

Todo ello confirma la afirmación de Sánchez de Madariaga (2013): las ciudades diseñadas sin perspectiva de género invisibilizan problemas estructurales que afectan de forma desproporcionada a las mujeres. Esta invisibilización no es solo técnica, sino política, pues reproduce modelos urbanos que responden prioritariamente a las necesidades del automóvil y del trabajador asalariado varón, mientras minimizan o ignoran los patrones de movilidad de quienes desempeñan tareas de cuidado. La falta de reconocimiento institucional de estas desigualdades perpetúa un urbanismo que reproduce roles de género tradicionales, limita la autonomía femenina y normaliza que ciertos desplazamientos —los vinculados al cuidado— sean lentos, inseguros e incómodos.

En el caso del corredor Colosio, la precariedad peatonal afecta de manera más severa a las mujeres, y esto constituye una violación adicional del derecho a la ciudad. Como plantea Lefebvre (1968), este derecho implica acceder, usar y

participar en la construcción de la ciudad; sin embargo, cuando la infraestructura urbana impide que ciertos grupos transiten con seguridad, comodidad y libertad, se produce una exclusión material y simbólica. La desigualdad en la experiencia urbana no solo limita la movilidad, sino también el acceso a oportunidades educativas, laborales, recreativas y sociales.

En síntesis, la infraestructura del corredor Colosio—caracterizada por largas distancias peatonales, puentes elevados, iluminación deficiente, tránsito veloz y banquetas insuficientes— no es neutral: reproduce desigualdades de género, aumenta la vulnerabilidad de las mujeres y restringe su derecho pleno a la ciudad. Reconocer esta problemática, desde los aportes del urbanismo feminista, no es un ejercicio teórico sino una herramienta indispensable para diseñar políticas urbanas centradas en la vida cotidiana, la seguridad, la accesibilidad y la equidad.

### ***2.8.1 Accesibilidad universal como criterio obligatorio en el Colosio***

El diseño urbano debe garantizar accesibilidad universal. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) —de carácter vinculante para México— exige que las ciudades sean accesibles en la infraestructura, el transporte y los espacios públicos. La accesibilidad no es un servicio, sino una obligación.

A lo largo de la práctica de campo que se describe con detalle y profundidad en el capítulo 4 de esta tesis, se atestiguaron rampas irregulares, pendientes abruptas, banquetas estrechas, superficies deterioradas, falta de señalización táctil e inexistencia de cruces seguros, estas características constituyen barreras que impiden la movilidad autónoma de personas con discapacidad. Esto no solo vulnera derechos humanos internacionales, sino también la Constitución mexicana, que establece el principio de accesibilidad como mandato.

En conjunto, el marco teórico desarrollado a lo largo del presente capítulo expone que las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no son el resultado de deficiencias aisladas de diseño, sino la expresión de un proceso estructural en el que convergen la producción social del espacio, las decisiones de

política pública, las relaciones de poder y las limitaciones institucionales que han configurado un modelo urbano centrado en el automóvil. Desde las aportaciones de Lefebvre, Harvey y Soja, se evidencia que la forma física del corredor responde a una lógica que reproduce desigualdades espaciales y distribuye de manera inequitativa los riesgos, mientras que las teorías de políticas públicas permiten explicar cómo dichas configuraciones se sostienen a través de decisiones incrementalistas, marcos cognitivos dominantes, ausencia de aprendizaje institucional y coaliciones que favorecen la infraestructura vehicular.

El enfoque del derecho a la ciudad y de los derechos humanos revela que estas condiciones no solo representan un problema técnico, sino una vulneración sistemática al acceso seguro, equitativo y digno al espacio urbano, afectando de manera diferenciada a peatones, mujeres, personas con discapacidad y otros grupos en situación de vulnerabilidad.

En este sentido, el caso del Boulevard Colosio constituye un ejemplo polémico y contradictorio donde se materializan las tensiones entre modernización y justicia urbana, evidenciando que la movilidad peatonal es un indicador clave de la capacidad del Estado para garantizar derechos, y que su transformación requiere no solo intervenciones físicas, sino que también conlleva reinventar la racionalidad que orienta la planeación urbana y la política pública en su conjunto.

## **2.9 Políticas públicas como instrumento para transformar el espacio urbano**

Hasta ahora hemos explicado cómo la ciudad se produce socialmente, cómo el automovilcentrismo ha moldeado la infraestructura y cómo el derecho a la ciudad exige repensar este orden urbano. En este apartado analizamos cómo las políticas públicas pueden o deberían transformar estos entornos injustos, especialmente cuando se trata de garantizar seguridad peatonal.

Las políticas públicas representan decisiones colectivamente vinculantes. Cuando están bien diseñadas, permiten corregir desigualdades, redistribuir beneficios territoriales, proteger a grupos vulnerables, orientar inversiones y transformar la forma física de la ciudad. En cambio, cuando están mal diseñadas o

desalineadas con los derechos humanos, generan estructuras permanentes de injusticia espacial, como ocurre en el Boulevard Colosio. No obstante, Peters y Pierre (2018) advierten que los desequilibrios estructurales en la movilidad urbana no pueden corregirse únicamente con diagnósticos técnicos, sino que requieren instrumentos de política pública capaces de reorientar las prioridades gubernamentales y asegurar que los recursos se asignen de manera coherente con los principios de accesibilidad y derecho a la ciudad. En este sentido, consideran que uno de los mecanismos más relevantes para lograrlo es el etiquetado presupuestal.

### ***2.9.1 El etiquetado presupuestal como instrumento para corregir desigualdades estructurales en la movilidad peatonal***

Uno de los obstáculos más relevantes identificados en la presente investigación es la ausencia de un etiquetado presupuestal claro y verificable para infraestructura peatonal en Pachuca. La información revisada muestra que los recursos destinados a banquetas, rampas, iluminación o cruces no se encuentran desagregados como una partida autónoma, sino insertos dentro de proyectos de infraestructura vehicular genéricos y más amplios, es decir, no existen rubros desagregados que permitan comprender el presupuesto detalladamente. Esta situación impide conocer con precisión cuánto se invierte en infraestructura para la movilidad peatonal y limita la posibilidad de evaluar si el gasto público responde a criterios de seguridad y accesibilidad. Como señalan Peters y Pierre (2018), “los presupuestos no sólo reflejan prioridades gubernamentales; las producen” (p. 145). Cuando el destino de los recursos es opaco o inespecífico, la política pública tiende a reforzar patrones históricos de desigualdad.

La literatura internacional ha documentado ampliamente que el etiquetado presupuestal es un instrumento eficaz para corregir este tipo de asimetrías. En este entendido Majone (1989) sostiene que “la política pública se manifiesta tanto en las decisiones adoptadas como en la estructura institucional que determina qué problemas reciben recursos y cuáles permanecen invisibles” (p. 23). Desde esta perspectiva, la falta de una partida específica para infraestructura peatonal en

Pachuca contribuye a invisibilizar sistemáticamente las necesidades de quienes caminan y perpetúa un modelo automovilístico que absorbe la mayoría de las inversiones públicas.

Diversos casos internacionales demuestran que cuando los gobiernos etiquetan recursos obligatorios para infraestructura peatonal, los resultados son sostenidos, evaluables y transformadores. Por ejemplo, en Nueva York, la implementación del programa Vision Zero incluyó la creación de un fondo permanente para intervenciones de seguridad vial. Según Schmitt (2020), “la asignación garantizada de recursos permitió rediseños continuos y multianuales que redujeron drásticamente las muertes peatonales” (p. 58). De acuerdo con el informe del NYC Department of Transportation (2019), los corredores intervenidos con fondos etiquetados registraron una reducción del 45 % en muertes peatonales, efecto directamente asociado a la disponibilidad estable de financiamiento.

Un caso especialmente relevante es el de Seúl, donde el gobierno, creó en 2008 un programa de financiamiento denominado Seoul Complete Streets Fund, cuyo propósito fue consolidar infraestructura orientada al peatón y la bicicleta. Kim y Lee (2019) explican que “la asignación protegida de recursos permitió transformar arterias urbanas tradicionalmente vehiculares en corredores caminables, con reducciones significativas en siniestros y mejoras en la calidad ambiental” (p. 214).

Londres representa otro referente importante. Transport for London destinó más de £2.1 billones a programas de movilidad activa mediante un mecanismo de etiquetado que obliga a mantener recursos para rediseños peatonales. Según Aldred et al. (2021), “la transparencia y calidad del financiamiento generó una expansión sin precedentes de zonas caminables, con una caída del 25 % al 40 % en siniestros, dependiendo del distrito” (p. 12). El caso londinense evidencia cómo el etiquetado no solo aporta continuidad administrativa, sino que también obliga a establecer indicadores verificables en las designaciones de obra pública.

En América Latina existen ejemplos igualmente ilustrativos. Bogotá financió la creación de más de 120 kilómetros de alamedas peatonales mediante un

esquema de valorización con recursos etiquetados exclusivamente a proyectos de movilidad humana. Según Bocarejo y Oviedo (2012), “la existencia de una fuente protegida de recursos permitió superar décadas de rezago peatonal y consolidar corredores seguros en zonas históricamente desatendidas” (p. 45). Por su parte, la Ciudad de México ha demostrado que incluso los presupuestos limitados pueden generar mejoras visibles cuando están sujetos a reglas claras: el Presupuesto Participativo exige que una parte de los recursos se destine a intervenciones coloniales, lo que ha producido miles de proyectos relacionados con banquetas, iluminación y cruces peatonales (INEGI, 2020).

Con base a las experiencias internacionales anteriormente expuestas se demuestra que la transformación de la movilidad peatonal suele depender de instrumentos presupuestales diseñados para asegurar continuidad y trazabilidad en la inversión. La tabla siguiente sintetiza estos mecanismos y sus aportaciones centrales.

*Tabla 1  
Instrumentos presupuestales y contribuciones principales de experiencias internacionales y latinoamericanas*

Ciudad / Programa	Mecanismo presupuestal (etiquetado)	Contribución principal	Impacto documentado
Nueva York – Vision Zero	Fondo anual obligatorio para rediseños de seguridad vial; recursos multianuales protegidos.	Aseguró continuidad en intervenciones peatonales y permitió priorizar la seguridad vial sobre obras vehiculares.	Reducción del 45% en muertes peatonales en corredores intervenidos (NYC DOT, 2019).
Seúl – Complete Streets	Fondo permanente para movilidad activa (peatón + bicicleta); presupuesto etiquetado dentro del plan metropolitano.	Transformación de arterias vehiculares en corredores caminables mediante proyectos sostenidos.	Disminución del 32% en siniestros y aumento del 14% en viajes a pie (Kim & Lee, 2019).
Londres – Healthy Streets	Asignación obligatoria de £2.1 billones destinados exclusivamente a movilidad activa.	Estableció auditorías, continuidad e indicadores obligatorios; fortaleció la responsabilidad institucional.	Reducción del 25–40% en siniestros según distrito (Aldred et al., 2021).
Bogotá – Alamedas y corredores peatonales	Recursos etiquetados mediante valorización urbana destinados únicamente a infraestructura peatonal.	Superó rezagos históricos y creó red extensa de corredores seguros en zonas vulnerables.	Más de 120 km de alamedas con mejoras significativas en accesibilidad (Bocarejo & Oviedo, 2012).
Ciudad de México – Presupuesto Participativo	Regla obligatoria de asignar parte del presupuesto a proyectos de movilidad barrial (banquetas, iluminación, cruces).	Generó miles de intervenciones de bajo costo, pero alto impacto local.	Más de 4,000 proyectos ejecutados en 10 años (INEGI, 2020).

*Fuente:* NYC Department of Transportation (2019); Kim y Lee (2019); Aldred, Verlinghieri, Sharkey e Itova (2021); Bocarejo y Oviedo (2012); e INEGI (2020).

En contraste, la evidencia recopilada en Pachuca presenta el caso opuesto: sin partidas etiquetadas para movilidad peatonal, las intervenciones son dispersas, irregulares y dependientes de decisiones políticas basados en intereses particulares y no comunitarios. Wildavsky (1984) resume esta problemática de manera contundente: “el presupuesto es, en última instancia, la política que se hace realmente” (p. 4). Si no existe una partida presupuestal explícita, la movilidad peatonal no se transforma porque no está respaldada por recursos protegidos, metas verificables ni continuidad institucional.

La experiencia comparada sugiere que la implementación de un mecanismo de etiquetado presupuestario para movilidad humana en Pachuca permitiría corregir la desigualdad estructural que afecta al Boulevard Colosio. No se trata únicamente de asignar más recursos, sino de garantizar que estos no puedan ser desviados a obras vehiculares, que se publiquen de manera desagregada y que se evalúe su impacto en seguridad vial. Esto alinearía la política municipal con los principios del derecho a la ciudad y la accesibilidad universal, además de proporcionar un marco para el aprendizaje institucional a largo plazo.

No obstante, y a pesar del respaldo de todos los beneficios expuestos a través de los estudios anteriormente citados, aun cuando el etiquetado presupuestal constituye un instrumento capaz de reorientar prioridades y corregir asimetrías históricas en la inversión pública, su eficacia depende de que las instituciones operen dentro de un ciclo de política pública que funcione adecuadamente en todas sus fases. En otras palabras, la disponibilidad de recursos etiquetados por sí sola no garantiza transformaciones profundas si los gobiernos no logran identificar correctamente los problemas, diseñar soluciones coherentes, implementar intervenciones con estándares adecuados y evaluar sistemáticamente sus resultados.

Como señalan Howlett, Ramesh y Perl (2020), “el desempeño de una política depende tanto de los recursos disponibles como de la capacidad institucional para procesar el ciclo completo de decisiones públicas” (p. 87). En el caso de Pachuca, la ausencia de financiamiento específico se suma a fallas más amplias del proceso

de formulación e implementación de políticas urbanas. Por ello, resulta necesario examinar cómo se ha expresado el ciclo de la política pública en la movilidad peatonal del Boulevard Colosio, identificando sus rupturas, omisiones y patrones recurrentes de error.

### ***2.9.2 El ciclo de la política pública aplicado a la movilidad peatonal***

El ciclo clásico de políticas públicas —formulación, implementación, evaluación y retroalimentación— permite identificar los fallos estructurales en el manejo histórico de Colosio.

1. Identificación del problema. No se ha reconocido oficialmente que el corredor presenta un problema grave de seguridad peatonal. Aunque existen atropellamientos y estos han aumentado exponencialmente en los últimos tres años como indican las estadísticas del COEPRAH, estos no se han incorporado formalmente a la agenda.

2. Formulación. Las soluciones propuestas históricamente han sido técnicas y orientadas al vehículo: ampliaciones, puentes, retornos, semáforos vehiculares. La movilidad peatonal ha sido vista como problema secundario e incluso catalogada como un obstáculo para la eficiencia vehicular.

3. Implementación. Las obras ejecutadas no siguen estándares de seguridad ni accesibilidad. Existen discontinuidades, obras inconclusas y múltiples instituciones actuando sin coordinación.

4. Evaluación. No hay evaluaciones de impacto, indicadores de seguridad ni análisis de riesgo peatonal.

5. Retroalimentación. La falta de aprendizaje institucional es una de las fallas más persistentes en la política urbana mexicana, cada administración reproduce los mismos errores, recurre a soluciones probadamente ineficaces y perpetúa un modelo de infraestructura centrado en el automóvil. Cuando el ciclo completo de las políticas públicas, falla en todas sus fases, el resultado es un territorio que no solo

mantiene, sino que reproduce y robustece riesgos, desigualdades y violencias estructurales:

Cuando las organizaciones no aprenden, simplemente repiten errores del pasado, institucionalizando la falla y reduciendo su capacidad de responder eficazmente a los problemas. (Argyris, 1999, p. 13)

Un ejemplo emblemático de este fenómeno es el caso del Puente Atirantado de Pachuca, ganador del Anti premio Robert Moses 2025 al “peor proyecto de movilidad” del país. Este reconocimiento, otorgado por organizaciones ciudadanas y colectivos peatonales, no es fortuito: es un señalamiento a un tipo de obra que se sigue repitiendo en numerosas ciudades bajo la promesa de agilizar el tráfico, pero que en realidad profundiza la exclusión de quienes se mueven a pie o en transporte público. El anti premio expuso fallas estructurales como cruces peatonales inseguros, banquetas discontinuas, accesibilidad inexistente para personas con discapacidad y un diseño que obliga a los peatones a realizar trayectos largos, complejos y peligrosos. Es decir: una obra concebida desde la lógica del automóvil, no de las personas.

Este tipo de infraestructura evidencia la ausencia de un enfoque de derechos humanos en la movilidad urbana. Desde la perspectiva del derecho a la ciudad (Lefebvre), toda persona debería poder desplazarse de manera segura, accesible y digna. Sin embargo, proyectos como el Puente Atirantado —y otros corredores que integran al proyecto de la “Super Vía Colosio”— generan espacios donde ciertos actores son sistemáticamente invisibilizados. La prioridad otorgada al tránsito y a la fluidez vehicular se traduce en una reducción del espacio peatonal, en aceras estrechas o inexistentes, en falta de iluminación y en un diseño hostil para mujeres, niñas, niños, personas mayores y personas con movilidad reducida.

El urbanismo feminista ha señalado que esta exclusión no es casual: deriva de modelos de planificación elaborados históricamente por hombres que responden a patrones de movilidad asociados al trabajador motorizado, ignorando las trayectorias vinculadas al cuidado, al acompañamiento de menores y a los

desplazamientos cotidianos que realizan mayoritariamente las mujeres. Así, obras que priorizan la velocidad del automóvil sobre la seguridad peatonal refuerzan desigualdades de género y violan el principio de justicia espacial, según el cual el espacio urbano debe distribuir de manera equitativa oportunidades y condiciones de acceso.

En síntesis, el anti premio otorgado al Puente Atirantado no es un hecho aislado, sino un síntoma de una política urbana sin aprendizaje, sin perspectiva de derechos y sin compromiso con la equidad. Sirve como indicador de lo que ocurre cuando se repiten decisiones fallidas: se producen territorios injustos que vulneran a quienes más dependen del espacio público para vivir su vida cotidiana.

### ***2.9.3 Perspectiva de derechos humanos en políticas de movilidad***

En México, la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022) incorpora explícitamente un enfoque de derechos humanos, estableciendo obligaciones para proteger la vida. Este enfoque implica: priorizar a usuarios vulnerables, garantizar accesibilidad, diseñar calles seguras, monitorear datos, prevenir siniestros, rediseñar infraestructura riesgosa.

Sin embargo, la existencia de la ley no garantiza su aplicación. El caso del Colosio muestra una marcada asimetría entre el marco legal y la práctica institucional. Harvey (2012), explicaría esta disonancia como una brecha entre el derecho formal y el derecho sustantivo. El riesgo vial no es natural: es producido por decisiones públicas. Beck (1992) señala que las sociedades modernas generan riesgos a través de procesos técnicos e industriales. En el caso de Colosio todos estos se reproducen y exponen a través de la infraestructura y las deficiencias en los espacios peatonales, estos factores son decisiones que crean riesgo, no lo reducen. Desde esta perspectiva, los siniestros viales son fallas del Estado en su deber de garantizar derechos fundamentales en las vialidades como la seguridad y accesibilidad.

#### **2.9.4 Análisis desde la teoría de fallas de política**

Cabrero (2000) y Roth (2008) explican que las fallas de política ocurren por seis causas fundamentales, cuando el problema está mal definido, no se consideran todas las alternativas, la implementación es deficiente; los objetivos están desalineados con la realidad, hay falta de coordinación interinstitucional y se carece de evaluación.

En el Colosio se presentan las seis fallas. El problema principal se identifica como congestión vehicular no como inseguridad peatonal; las alternativas peatonales no se contemplan, las obras carecen de supervisión técnica y parámetros consolidados con evidencia científica, los objetivos están alineados más con la fluidez automotriz que con la seguridad vial, la vialidad carece de armonización normativa entre los diferentes niveles de gobierno, y tampoco existen indicadores de seguridad peatonal confiables y representativos equiparables a las buenas prácticas internacionales como Visión Cero.

Estas fallas acumuladas explican por qué el corredor es uno de los entornos más riesgosos para caminar en la zona metropolitana de Pachuca y en el cual se presentan la mayor cantidad de atropellamientos letales.

#### **2.9.5 Urbanismo táctico, intervenciones rápidas y rediseño**

Diversos estudios —NACTO (2016), ITDP (2021)— demuestran que el rediseño vial puede transformar un espacio riesgoso en un espacio seguro en lapsos muy cortos, mediante intervenciones como: ampliación de camellones y banquetas, refugios peatonales, estrechamiento de carriles, sustituir puentes peatonales por cruces elevados a nivel de calle, pintura y señalética, así como, semaforización universal y con tiempos sincronizados para el cruce de personas con movilidad reducida.

Estas intervenciones de urbanismo táctico permiten corregir fallas mientras se desarrollan proyectos integrales de rehabilitación. Para el caso de Colosio, un rediseño basado en evidencia podría reducir significativamente el riesgo peatonal con cambios mínimos, reorientando prioridades hacia la movilidad humana.

### **2.9.6 Política pública como acto ético: situación actual en el Colosio**

Siguiendo a Sen (2009), las políticas públicas deben evaluarse por su capacidad de expandir capacidades humanas. Una infraestructura que provoca miedo, riesgo y vulnerabilidad reduce las libertades reales de las personas.

Diseñar el espacio urbano dejando desprotegidos a peatones vulnerables no es solo un error técnico: es una falla ética. Como plantea Harvey (2012), la ciudad refleja cuales son las vidas que importan y cuáles son las que pueden ser subordinadas a los intereses del capital. En un corredor donde la velocidad vale más que la seguridad, las vidas de las personas que caminan están siendo desvalorizadas. En ese tenor, la movilidad peatonal permite identificar desigualdades estructurales. En zonas donde caminar es inseguro, lo cual puede percibirse mediante los siguientes indicios: las personas pobres son las más afectadas, las mujeres cargan con trayectos más largos e inseguros ante hechos de acoso o actos delictivos, las personas mayores pierden autonomía, las personas con discapacidad enfrentan exclusión urbana, y los niños pierden independencia ante un sistema inseguro para sus desplazamientos habituales.

Debido al escenario planteado, la desigualdad vial se convierte en desigualdad urbana y finalmente, en desigualdad social. Tener un corredor como el Colosio en el centro y núcleo de la zona metropolitana, implica una reproducción sistemática de injusticia espacial en la vida cotidiana. Por lo que ante hechos como el anterior, “La movilidad cotidiana urbana ... ha sido desarticulada por planificaciones que desconocen la dimensión antropológica de los espacios de los grupos humanos.” (Jirón, Lange & Bertrand, 2010, p. 16).

En este entendido, el urbanismo no es solo una técnica: es un campo político donde las decisiones sobre calles, banquetas, cruces y vialidades reflejan jerarquías sociales y prioridades gubernamentales. La planeación puede ser una herramienta para democratizar el espacio o, por el contrario, un instrumento para profundizar las desigualdades existentes.

Autores como Healey (1997) señalan que la planeación urbana está determinada por seis características: (1) marcos institucionales, (2) valores culturales, (3) estructuras de poder, (4) visiones de desarrollo, (5) procesos de negociación y (6) participación ciudadana. En el caso particular del Boulevard Colosio se inscribe en un modelo de planeación tecnocrático y vertical, donde las decisiones se toman con criterios de ingeniería vial, excluyendo principios de justicia espacial y participación social. Esto ha limitado la capacidad de la población para incidir en la configuración del territorio, vulnerando el derecho a la ciudad de la población, especialmente de los segmentos históricamente excluidos y más vulnerables.

Como se ha argumentado y demostrado anteriormente, en América Latina, la planeación urbana ha estado históricamente dominada por una racionalidad tecnocrática. Bajo esta lógica, los problemas urbanos se definen como problemas técnicos que deben resolverse mediante expertos en ingeniería, tránsito o infraestructura. Esta visión presenta tres limitaciones:

1. Reduce los problemas a cuestiones de capacidad vehicular. En lugar de analizar la movilidad humana, se analiza la velocidad y cantidad de autos.

2. Invisibiliza las desigualdades. Un modelo centrado en el automóvil ignora que muchas personas no pueden acceder a este modo de transporte.

3. Produce soluciones regresivas. Puentes peatonales, ampliación de carriles y retornos son decisiones que aumentan el riesgo peatonal y consolidan injusticia espacial.

Las decisiones tomadas desde esta racionalidad han generado una infraestructura peligrosa para la movilidad humana y la prueba contundente se visibiliza a través de las estadísticas de siniestralidad, las cuales exponen un incremento gradual de colisiones con peatones, así como el aumento en el daño y gravedad de las lesiones. En este sentido, el análisis de las políticas públicas como instrumento de transformación del espacio urbano permite afirmar que las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio son producto de

fallas estructurales en el diseño, implementación y evaluación de la acción gubernamental. La inexistencia de mecanismos como el etiquetado presupuestal, la desarticulación del ciclo de política pública, la falta de evaluación sistemática y la persistencia de una racionalidad tecnocrática centrada en el automóvil han configurado un entorno donde el riesgo peatonal no solo se mantiene, sino que se reproduce.

A pesar de la existencia de marcos normativos, evidencia internacional y herramientas probadas —como el urbanismo táctico y los modelos de seguridad vial—, la política pública en Pachuca no ha logrado traducir estos elementos en intervenciones efectivas, lo que refleja una brecha entre conocimiento disponible y acción institucional. Desde una perspectiva ética y de derechos humanos, esta situación implica una omisión en la obligación del Estado de proteger la vida y garantizar condiciones de movilidad seguras y equitativas.

En consecuencia, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la transformación del espacio urbano depende directamente de la capacidad de las políticas públicas para reorientar prioridades, asignar recursos de manera coherente y adoptar enfoques centrados en la dignidad humana, lo que convierte a la movilidad peatonal en un indicador crítico de la efectividad y legitimidad de la acción gubernamental.

## **2.10 La racionalidad comunicativa: la alternativa democrática**

Habermas (1987) plantea que la racionalidad comunicativa debe orientar la toma de decisiones públicas, lo que implica que las políticas se construyan mediante diálogo, argumentación y consenso. En el ámbito urbano, este enfoque se traduce en participación ciudadana, transparencia, deliberación pública y legitimidad democrática, pues como afirma el autor, los acuerdos solo son válidos cuando pueden justificarse racionalmente en un proceso abierto de argumentación. Desde esta perspectiva, la ciudad se vuelve más justa en la medida en que quienes la habitan participan en definirla.

En la misma línea, Majone (1989) sostiene que las políticas públicas no son meros actos técnicos, sino procesos esencialmente discursivos y argumentativos, donde la calidad de las decisiones depende de la solidez de las razones que las sustentan y de la capacidad de justificar públicamente sus consecuencias. Cuando las decisiones se toman sin debate, sin contrastar argumentos o sin escuchar a los actores afectados, las políticas resultantes tienden a ser opacas, débiles y socialmente injustas. “La política pública está hecha de argumentos; la legitimidad de una política depende de la calidad de los argumentos que la sustentan. (Majone, 1989, p. 23)

La situación del bulevar Colosio ejemplifica esta falta de acciones comunicativas y argumentativas. No existen registros de procesos participativos para definir las intervenciones, y la ausencia de un debate público sustantivo ha dado lugar a decisiones insensibles a las necesidades de peatones, mujeres cuidadoras, personas mayores y demás usuarios vulnerables. En este caso, la falta de participación no solo afecta la legitimidad del proceso, sino que contribuye directamente a reproducir injusticias.

### ***2.10.1 La infraestructura como expresión de prioridades presupuestarias***

Una ciudad revela sus prioridades no solo a través de discursos o planes estratégicos, sino mediante la asignación concreta de recursos públicos. En este sentido, Cabrero (2010) señala que “el presupuesto es la política pública en acción, el único insumo que permite diferenciar entre las intenciones y los compromisos reales” (p. 47). Aguilar (2016) coincide al afirmar que “las prioridades de un gobierno se observan en su distribución presupuestal, no en sus discursos” (p. 63). Desde esta perspectiva, la planificación urbana y de movilidad adquiere una dimensión política fundamental: lo que se financia se vuelve realidad; lo que no, queda excluido de la ciudad.

Esta lectura se fortalece con el planteamiento clásico de Wildavsky, para quien el presupuesto es la expresión material de los valores institucionales. En sus palabras: “El presupuesto no se reduce únicamente a una recolección numérica de

datos y cifras, sino que principalmente representa y expone las verdaderas prioridades y valores del administrador público “(Wildavsky, 1979, p. 5).

Cuando se analiza el caso mexicano a partir de esta lógica, la desigualdad en movilidad se hace evidente. Diversas investigaciones, como las realizadas por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) y el World Resources Institute (WRI México), demuestran que históricamente entre el 65% y el 75% del gasto público en movilidad se ha destinado a infraestructura para el automóvil privado. ITDP (2018) documenta que más de dos terceras partes del gasto en infraestructura vial urbana se concentran en obras para autos, mientras que WRI México (2019) identifica una tendencia similar en los presupuestos federales y estatales, donde los mayores montos se orientan a ampliación de vialidades, pasos a desnivel y obras de alta velocidad.

Esta evidencia adquiere mayor claridad en el caso del Boulevard Colosio. Con base en documentos obtenidos a través del Instituto de Transparencia de Hidalgo (ITAH, 2023), se pudo constatar que el presupuesto destinado al mejoramiento, ampliación o creación de infraestructura peatonal no equivale ni al 0.05% de lo invertido en grandes obras orientadas al flujo vehicular. Este hallazgo refleja una disparidad desproporcional y extrema, donde los recursos destinados a banquetas, iluminación, accesibilidad universal o cruces seguros son prácticamente inexistentes frente a las inversiones millonarias en pasos elevados, puentes y carriles ampliados. Esta desproporción se manifiesta físicamente en el corredor Colosio: grandes inversiones en carriles, puentes y ampliaciones; mientras que la inversión en banquetas, iluminación o cruces seguros es mínima; lo cual es identificable mediante la ausencia de mantenimiento peatonal; falta de señalización y accesibilidad universal; inversión desproporcionada en infraestructura vehicular.

Como advierte Harvey (2012), “la distribución desigual de recursos materiales se traduce inevitablemente en desigualdad espacial y social” (p. 28). En este sentido, el Colosio funciona como un ejemplo claro de cómo la política presupuestal reproduce injusticia urbana: la desigualdad vial se convierte en desigualdad territorial y, finalmente, en desigualdad social.

Además, la ausencia de participación ciudadana profundiza esta inequidad. Desde la perspectiva de Habermas (1987), la legitimidad democrática depende de la participación discursiva de los afectados. Sin embargo, no existen registros de procesos participativos amplios o vinculantes para definir las intervenciones.

Este déficit deliberativo se vincula con la teoría argumentativa de Majone, quien sostiene que toda política pública requiere justificaciones sólidas para ser aceptada y legitimada por la sociedad: La credibilidad de una política depende esencialmente de la calidad de los argumentos que la sustentan (Majone, 1989, p. 23). En el caso del Colosio, la ausencia de argumentación pública sobre por qué se privilegió infraestructura vehicular por encima de soluciones peatonales revela la fragilidad de las decisiones tomadas. En conjunto, Habermas, Majone y Wildavsky permiten concluir que el Boulevard Colosio es el producto de una política sin participación, sin argumentación y sin coherencia presupuestal con la equidad y los derechos.

### ***2.10.2 La movilidad como política transversal***

La movilidad debería entenderse como una política transversal, pues sus efectos atraviesan dimensiones como la salud pública, la seguridad ciudadana, la economía local, el medio ambiente, la equidad social y la configuración del espacio público. Diversos estudios han señalado que la movilidad condiciona “la calidad de vida urbana en su conjunto” (Gehl, 2010, p. 15), de modo que cualquier decisión sobre infraestructura peatonal repercute directamente en el bienestar de la población. Sin embargo, en México y particularmente en el caso del Boulevard Colosio de la Zona Metropolitana de Pachuca, la movilidad peatonal ha sido tratada como “un problema secundario”, subordinada a los criterios vehiculares y a las prioridades políticas de corto plazo. Esta visión reduccionista genera, como advierte Wildavsky (1987), una forma de desaprendizaje institucional donde los errores pasados no derivan en correcciones estructurales, sino en la repetición persistente de prácticas ineficientes, lo que explica por qué una vialidad con efectos tan nocivos ha permanecido sin una transformación integral durante décadas.

### ***2.10.3 Problema de gobernanza de datos, con implicaciones para la política pública basada en evidencia***

Las políticas urbanas basadas en evidencia científica constituyen el enfoque más sólido para mejorar la seguridad vial y la calidad de vida, los procesos exitosos combinan análisis de datos, evaluación de impacto, diseño centrado en las personas y diagnósticos técnicos rigurosos. La perspectiva de Bardach (2012) sugiere que las políticas deben someterse a un análisis costo-beneficio que privilegie el bienestar social y no la intuición política de un solo administrador o la presión electoral. En contraste, la construcción histórica del distribuidor vial Colosio se ha guiado por decisiones especulativas, criterios automovilísticos y obras de alto impacto visual que carecen de métricas y evidencias demostrables, esta ausencia de datos e información confirma lo que Majone (1997) denomina “políticas sin argumentación”, es decir, decisiones que no se sustentan en evidencia sino en supuestos no verificados, lo cual debilita su legitimidad y credibilidad.

Ante esta estructura institucional, el derecho a la ciudad opera como un correctivo normativo y político. Para Lefebvre (1968), el derecho a la ciudad implica no solo acceso físico sino también la posibilidad de “participar en la producción del espacio urbano”. Harvey (2008), afirma que este derecho no es únicamente un reclamo jurídico, sino la exigencia de transformar las políticas urbanas para que garanticen accesibilidad, seguridad, participación y equidad territorial. Cuando estas condiciones no se cumplen —como en el Colosio, donde el peatón camina bajo riesgo y presión constante— la planeación deja de ser un instrumento de bienestar y se convierte en un mecanismo de exclusión.

Este tipo de espacios urbanos no constituyen un bien común. Antes de verse inundadas de automóviles, no obstante, las calles sí solían serlo, como lugar de asocialidad popular y de juego para los niños. Pero ese tipo de bien común fue destruido y se convirtió en un espacio público dominado por el advenimiento del automóvil (Harvey, 2012, p. 117).

Soja (2010) refuerza esta idea al sostener que la injusticia espacial se produce cuando el territorio distribuye de manera desigual los riesgos, protecciones y oportunidades; en este sentido, un corredor que concentra peligros para quienes caminan constituye un claro ejemplo de injusticia territorial. A partir de estas perspectivas, es posible formular una nueva conceptualización del espacio urbano en Pachuca basada en cuatro principios.

En primer lugar, la ciudad para la vida, siguiendo a Lefebvre coloca al peatón como centro del diseño urbano y reconoce el caminar como condición fundamental del urbanismo. En segundo lugar, la ciudad justa, retomando a Soja, busca redistribuir los beneficios territoriales de tal modo que la infraestructura deje de privilegiar al usuario motorizado y garantice condiciones equitativas para quienes se desplazan a pie. En tercer lugar, la ciudad democrática, en este sentido Habermas, exige procesos participativos reales donde las y los ciudadanos puedan incidir en las decisiones de movilidad mediante espacios deliberativos que produzcan consensos informados. Finalmente, la ciudad basada en evidencia —siguiendo las recomendaciones internacionales sintetizadas por la NACTO (2013) y las metodologías propositivas de Bardach, que implican diseñar infraestructura sustentada en datos, buenas prácticas y criterios científicos de seguridad vial. Aplicar estos principios al Boulevard Colosio significaría transformar una vialidad históricamente hostil en un corredor seguro, inclusivo y humano.

La movilidad peatonal es, en este marco conceptual, la base de la vida urbana. Como señala Gehl (2010), “si una ciudad no permite caminar, no es una ciudad plena” (p. 24). Caminar constituye el modo más básico, democrático y universal de movilidad. De esta centralidad derivan múltiples beneficios: cohesión social, salud física y mental, experiencia sensorial del entorno, seguridad comunitaria y apropiación democrática del espacio público. Cuando caminar se vuelve peligroso o desagradable, la ciudad pierde estas funciones esenciales y reproduce dinámicas de exclusión. El Boulevard Colosio, al obligar al peatón a exponerse al tráfico, al ruido, a la contaminación y al riesgo de siniestros viales,

niega las condiciones mínimas de la ciudad caminable y revela la prioridad estructural otorgada al automóvil.

Finalmente, la Organización Mundial de la Salud ha reconocido que la movilidad es un determinante social de la salud. Las ciudades caminables reducen enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, ansiedad y contaminación atmosférica, mientras que las ciudades diseñadas para el automóvil incrementan sedentarismo, estrés y exposición al peligro. Desde esta perspectiva, la infraestructura peatonal no es solo una política urbana: es también una política sanitaria. En el caso de Colosio, donde caminar implica tensión, peligro y exposición a condiciones ambientales adversas, la infraestructura vial influye directamente en la salud pública.

Así mismo para poder verificar y constatar que estas condiciones se cumplen y el diseño de las vialidades efectivamente se encuentra pensado para el bienestar de la población y para salvaguardar la protección de la vida, la disponibilidad y calidad de la información pública constituye un elemento central para la formulación de políticas públicas efectivas, tal como lo señala Majone al destacar el carácter político de la evidencia en la toma de decisiones. En el caso del Boulevard Colosio, la investigación evidenció que la información sobre siniestralidad vial es limitada, fragmentada y en muchos casos no accesible al público, lo que dificulta la identificación precisa de patrones de riesgo y la focalización de intervenciones. puede fortalecer o debilitar la efectividad de las intervenciones en materia de movilidad.

El uso de la información proporcionada por el Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes en Hidalgo (COEPRAH) permitió construir una base empírica fundamental para el análisis de la siniestralidad en el Boulevard Luis Donaldo Colosio; sin embargo, durante el desarrollo de la investigación se identificaron discrepancias, limitaciones y vacíos en la calidad, consistencia y disponibilidad de los datos, lo que trasciende un problema meramente técnico para situarse en el ámbito de la gobernanza de datos públicos. Estas inconsistencias se expresan en la falta de actualización sistemática, la limitada desagregación de

variables relevantes, la ausencia de interconectividad y relación con otras bases institucionales y la dificultad de acceso público a la información en formatos abiertos, lo que restringe su uso tanto para fines de investigación como para la toma de decisiones.

Desde la perspectiva de la política pública, estas limitaciones tienen implicaciones sustantivas, ya que la formulación de intervenciones efectivas depende de la disponibilidad de evidencia confiable, oportuna y territorialmente precisa. Tal como advierte Majone, la evidencia no constituye un insumo neutral, sino un elemento central en la construcción de la agenda pública y en la legitimación de las decisiones gubernamentales. En este sentido, la debilidad en los sistemas de información sobre siniestralidad no solo limita la capacidad analítica del Estado, sino que también condiciona el tipo de problemas que son visibilizados y atendidos, reproduciendo posibles sesgos en la asignación de recursos y en la priorización de intervenciones.

En el caso específico del Boulevard Colosio, la necesidad de complementar los datos oficiales con trabajo de campo y análisis cartográfico evidencia que los sistemas institucionales de información no son suficientes por sí mismos para capturar la complejidad del fenómeno, lo que obliga a cuestionar la solidez de la política pública basada en evidencia en contextos donde dicha evidencia es incompleta o fragmentada. Esta situación revela una brecha entre el discurso de planeación informada y las capacidades reales de los sistemas de datos, configurando un problema de gobernanza que requiere ser atendido mediante el fortalecimiento de mecanismos de recolección, sistematización, apertura y uso de la información. Por tanto, el caso analizado permite sostener que la mejora de la movilidad peatonal no depende únicamente de intervenciones en infraestructura, sino también de la consolidación de sistemas de información robustos, abiertos y confiables que permitan orientar de manera efectiva las decisiones públicas, fortalecer la transparencia y facilitar la participación informada de la ciudadanía en los procesos de planeación urbana.

## **2.11 La movilidad peatonal como expresión de libertad urbana**

La movilidad peatonal, en el marco de la teoría urbana contemporánea, constituye mucho más que un modo de desplazamiento: es una manifestación concreta de libertad, justicia espacial y derecho a la ciudad. Amartya Sen (1999) sostiene que el desarrollo debe evaluarse no por los bienes que posee una persona, sino por las capacidades reales que tiene para vivir la vida que valora, entendidas como oportunidades para actuar en el mundo. Desde esta perspectiva, caminar de manera segura no es un lujo, sino una capacidad fundamental. Cuando un adulto mayor no puede cruzar el Boulevard Colosio sin ayuda, cuando una persona con discapacidad se enfrenta a cruces y banquetas sin rampas, cuando una mujer evita ciertos segmentos por miedo a la inseguridad o cuando un niño no puede caminar solo a su escuela, se está ante restricciones estructurales a libertades esenciales. La teoría de las capacidades permite interpretar al Colosio como un espacio que reduce la autonomía de quienes ya se encuentran en situación de vulnerabilidad.

A esta lectura se suma la perspectiva de justicia distributiva. Rawls (1971) afirma que una sociedad justa distribuye cargas y beneficios de forma equitativa, protegiendo especialmente a quienes tienen menos recursos. En términos urbanos, esto implica reducir riesgos viales, priorizar la infraestructura para quienes dependen de caminar o del transporte público y garantizar que los beneficios territoriales no se concentren en un grupo social específico. Sin embargo, la configuración actual del Boulevard Colosio actúa análogamente y contraviene completamente a estos principios: los usuarios más vulnerables asumen el mayor riesgo y reciben el menor beneficio, mientras que quienes se desplazan en automóvil —el modo más protegido y el que cuenta con mayor inversión pública— reciben las ventajas más significativas. Tal como lo sintetiza Harvey (2010), la forma material de la ciudad distribuye oportunidades sociales. En este distribuidor, la forma urbana opera como un dispositivo que reproduce desigualdades, otorgando movilidad rápida a quienes tienen auto y generando barreras diarias a quienes dependen de caminar. La ciudad, por lo tanto, no solo refleja desigualdades preexistentes, también las termina agravando y complicando.

En este contexto es útil introducir la noción de desplazamiento cotidiano forzado, que describe los cambios obligados que experimentan las personas en sus trayectos, horarios o hábitos debido a la inseguridad o a una infraestructura hostil. En el boulevard Colosio, muchos peatones evitan caminar; otros modifican rutas escolares; algunos deben abordar transporte adicional para evitar cruces peligrosos; otras personas ajustan sus horarios para atravesar con menor tráfico; y muchas optan por caminar trayectos más largos para esquivar espacios riesgosos. Estas decisiones no son libres: surgen de condiciones estructurales que expulsan y disciplinan los movimientos de quienes caminan. Esta forma de desplazamiento forzado constituye una exclusión diaria y cotidiana.

La experiencia del miedo, tal como lo han documentado Pain (2000) y Valentine (1992), es igualmente determinante en la producción de lo urbano. Las ciudades deben estudiarse no solo desde la infraestructura visible, sino desde las percepciones y emociones que producen. En el Colosio, el miedo emerge de la velocidad de los autos, la falta de iluminación, la estrechez de las banquetas, la longitud de los cruces y la ausencia de protección física e institucional. Cuando el miedo condiciona la circulación cotidiana de quienes se mueven a pie, se limita la movilidad, la autonomía y la calidad de vida.

El estado físico del espacio público también transmite mensajes simbólicos. La infraestructura comunica valores: un puente vehicular comunica que la prioridad son los autos; una banqueta amplia comunica que el espacio está hecho para las personas; un cruce peligroso comunica, implícitamente, que la vida peatonal importa menos. El Boulevard Colosio comunica la subordinación del peatón y legitima comportamientos donde los conductores sienten preferencia y prioridad. Como argumenta Harvey (2012), la ciudad produce significados que refuerzan relaciones de poder, estos significados colocan al peatón en una posición de inferioridad simbólica. Por lo que, desde la perspectiva social, la movilidad peatonal es también un elemento central de cohesión comunitaria. Jacobs (1961) mostró que las calles que resultan seguras y agradables para el tránsito peatonal generan mayor vigilancia, mayor interacción vecinal, un mejor comercio local y se fortalece

el tejido comunitario. Por el contrario, las vialidades de alta velocidad fragmentan a las comunidades, reducen la convivencia y debilitan la identidad de la sociedad.

Por lo anterior, el Boulevard Colosio funciona como una barrera física y social entre colonias, escuelas y comercios. No solo afecta la movilidad: afecta el tejido social que sostiene la vida urbana cotidiana. Esta lectura se refuerza con la afirmación de Harvey (2013), quien recuerda que “las calles solían ser espacios de sociabilidad, de política cotidiana y de juego para los niños, antes de que el automóvil se apropiara de ellas” (p. 52). Esta cita resulta particularmente reveladora en el caso de Colosio, donde el predominio vehicular ha reducido las calles a meros canales de circulación automotriz, eliminando su función histórica como espacios de encuentro. En este sentido, el análisis de la movilidad peatonal como expresión de libertad urbana permite afirmar que las condiciones observadas en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no solo limitan el desplazamiento físico de las personas, sino que restringen de manera estructural sus capacidades, su autonomía y su posibilidad de ejercer plenamente la vida urbana.

La configuración del corredor, caracterizada por riesgos constantes, barreras físicas y condiciones que generan miedo e inseguridad, reduce las oportunidades reales de quienes dependen de caminar, particularmente de los grupos más vulnerables, lo que contraviene los principios de justicia distributiva y profundiza desigualdades existentes. Asimismo, la forma urbana no solo distribuye riesgos, sino que también produce significados y relaciones sociales que subordinan al peatón y debilitan el tejido comunitario, transformando el espacio público en un entorno de tránsito y no de convivencia. En consecuencia, el caso del Boulevard Colosio demuestra que la movilidad peatonal no puede entenderse únicamente como un problema funcional o técnico, sino como una condición fundamental de libertad, cuya limitación constituye una forma de exclusión urbana que debe ser abordada desde la política pública como un asunto central de justicia, dignidad y derecho a la ciudad.

## 2.12 Justificación del marco teórico

En conjunto, estas teorías permiten construir una síntesis para la tesis. La ciudad es producto de decisiones históricas, como señalan Lefebvre, Castells y Harvey, y cada banqueta o carril responde a un modelo de poder específico, el modelo dominante priorizó la velocidad, el automóvil, la expansión metropolitana y la visibilidad política de las grandes obras. La movilidad peatonal fue relegada a una categoría menor, tratada como estorbo del flujo vehicular. El análisis teórico demuestra que esta no es solo una falla técnica: es una forma de injusticia espacial con efectos reales sobre libertades, equidad, bienestar, comunidad y derecho a la ciudad. Este marco teórico servirá para el análisis empírico del corredor estudiado en esta investigación y para argumentar, en capítulos posteriores, la necesidad de una transformación estructural.

El presente marco de teorías no se reduce únicamente a una simple revisión de autores; más bien corresponde al andamiaje conceptual que permite dotar de rigor y coherencia a los hallazgos empíricos del estudio. En este trabajo, los conceptos revisados —justicia espacial, derecho a la ciudad, movilidad humana, políticas públicas, y teoría crítica del espacio— permiten comprender que lo observado en el Boulevard Colosio no son hechos aislados, sino manifestaciones concretas de estructuras sociales, decisiones y configuraciones institucionales.

Por lo que, en primera instancia, este marco teórico es indispensable para interpretar la evidencia. Los recorridos de campo, los registros fotográficos, las mediciones de infraestructura y los análisis de movilidad muestran obstáculos, riesgos y condiciones de desplazamiento que, sin una base teórica como esta, podrían percibirse como simples fallas técnicas. Sin embargo, desde la teoría crítica del espacio, estos elementos se revelan como expresiones de desigualdad espacial, distribución injusta del riesgo, invisibilización de ciertos grupos en la ciudad y priorización estructural de modos motorizados. Por lo que usando este marco teórico fue posible transformar observaciones en explicaciones.

En segundo término, este marco es necesario para justificar el análisis. Evaluar el Boulevard Colosio implica emitir juicios sobre seguridad, equidad, accesibilidad y derecho al espacio urbano. Tales juicios deben estar respaldados por conceptos reconocidos en la literatura académica de las políticas públicas y el derecho a la ciudad. Autores como Lefebvre, Harvey, Rawls, Sen, Soja, Fainstein, Bardach o Wildavsky proporcionan los argumentos para sostener que la movilidad peatonal no es un asunto secundario, sino un componente del derecho a la ciudad y, por tanto, una obligación ética y jurídica del Estado. De este modo, las valoraciones sobre el distribuidor Colosio no derivan de preferencias personales, sino de marcos conceptuales ampliamente discutidos.

En tercer lugar, el marco teórico contribuye a construir argumentos robustos. La tesis sostiene que la movilidad peatonal es un derecho sistemáticamente vulnerado en el boulevard Colosio de la Zona Metropolitana de Pachuca. Para argumentar esta afirmación, es necesario articular teorías de justicia espacial, capacidades institucionales, sociología, estudios sobre el miedo y la percepción de la infraestructura en la ciudad, urbanismo feminista y análisis de políticas públicas. Cada uno de estos enfoques aportan indicios que permiten comprender de manera integral por qué la infraestructura existente constituye una forma de injusticia territorial.

Finalmente, este marco es importante para preparar el terreno hacia las recomendaciones. Las propuestas del capítulo final no podrán basarse en intuiciones, sino en principios derivados de la teoría: redistribución del espacio vial, prioridad peatonal, participación social, diseño seguro, movilidad equitativa y políticas urbanas basadas en evidencia. Es justamente el capítulo teórico el que ofrece la estructura conceptual que orienta qué tipo de soluciones son viables con un enfoque de justicia espacial, derecho a la ciudad, y de políticas públicas con perspectiva de derechos humanos.

En síntesis, este capítulo sienta las bases necesarias para comprender que el Boulevard Colosio no constituye únicamente una vialidad problemática, sino un caso que evidencia cómo las decisiones institucionales, el diseño urbano y los

marcos cognitivos motorizados producen desigualdad. De esta manera, con el desarrollo de este marco de teorías fue posible trazar la ruta crítica que seguirá la presente investigación a lo largo de los capítulos subsecuentes.

Adicionalmente, y para hacer una revisión previa al cierre del desarrollo teórico presentado, en este apartado se estableció que la ciudad es, ante todo, un espacio político donde se expresan decisiones políticas, relaciones de poder y diferencias de oportunidades. A partir de los aportes revisados, se reconoce que la movilidad constituye un derecho humano fundamental y que su garantía depende de estructuras sociales e institucionales capaces de priorizar a quienes más lo necesitan. Asimismo, se argumenta que el peatón debe situarse en el centro del diseño urbano y que la infraestructura actual del Boulevard Colosio no solo desconoce este principio, sino que produce una forma explícita de injusticia espacial.

Esta injusticia es el resultado acumulado de decisiones históricas, marcos cognitivos centrados en el vehículo, presupuestos sesgados, falta de aprendizaje institucional y ausencia de mecanismos participativos. La teoría crítica del espacio combinada con la teoría de políticas públicas, aporta las herramientas necesarias para explicar estas dinámicas. Así, lo expuesto en este capítulo proporciona las bases conceptuales que permitirán, en adelante, explicar la metodología empleada, analizar el terreno con profundidad y presentar resultados sólidos y verificables.

### ***2.12.1 Cierre del marco teórico: explicitación de la cadena causal que genera la exclusión peatonal***

A pesar de que el marco constitucional y los tratados internacionales establecen obligaciones claras para garantizar una movilidad segura, incluyente y accesible, las prácticas institucionales muestran que estas disposiciones no se traducen plenamente en decisiones de política pública ni en acciones de diseño urbano. Este desfase entre lo normativo y lo operativo no es accidental, sino la consecuencia de una serie de procesos institucionales que se articulan entre sí y generan patrones persistentes de exclusión. En términos de Majone (1989), las

instituciones públicas no solo ejecutan políticas: también “definen qué problemas merecen atención y cuáles pueden ser ignorados” (p. 23), lo que implica que la movilidad peatonal puede quedar marginada en el proceso de formulación si no se considera políticamente relevante.

Esta idea es consistente con lo que Wildavsky (1984) plantea al describir el presupuesto como “la política que se hace realmente” (p. 4), dado que la distribución del gasto público revela las prioridades institucionales más allá del discurso normativo. En el caso de Pachuca, la marcada desproporción entre los recursos destinados a infraestructura vehicular y aquellos asignados a obras peatonales constituye un eslabón fundamental en la cadena causal que explica por qué persisten condiciones adversas para quienes se desplazan a pie.

Bajo esta perspectiva, la cadena causal institucional permite comprender que la problemática peatonal no surge únicamente por deficiencias técnicas o fallas aisladas, sino por una acumulación de decisiones, omisiones y prácticas administrativas que, al concentrarse en el tiempo, producen un entorno urbano que vulnera la movilidad y la seguridad de los peatones. En palabras de Bardach (2012), los problemas públicos suelen ser “el resultado de múltiples fallas conectadas dentro de sistemas institucionales fragmentados” (p. 55). Esta visión resulta esencial para explicar la situación del Boulevard Colosio, donde la combinación de prioridades presupuestales, vacíos normativos, hermetismo de la información que por naturaleza y derecho debería ser accesible y pública, de diseños viales orientados al automóvil, en combinación conforman un entramado causal que reproduce desigualdades y limita el ejercicio efectivo del derecho a la ciudad.

Tabla 2.

*Cadena causal institucional que repercute en la movilidad peatonal en Pachuca*

Eslabón causal	Descripción analítica	Evidencia o referencia teórica
Priorización política del automóvil	Las decisiones de obra pública privilegian velocidad y flujo motorizado por encima de la accesibilidad peatonal.	“El presupuesto es la política que se hace realmente” (Wildavsky, 1984, p. 4).
Distribución presupuestaria asimétrica	La mayoría de los recursos se concentra en obras viales de gran escala, relegando la infraestructura peatonal.	Majone (1989) explica que las instituciones “deciden qué problemas merecen atención y cuáles pueden ser ignorados” (p. 23).
Diseño vial orientado al automóvil	El diseño de la vialidad incentiva altas velocidades y la ampliación de carriles, generando entornos hostiles para el peatón.	Bardach (2012) señala que los problemas surgen de “fallas conectadas dentro de sistemas institucionales fragmentados” (p. 55).
Vacíos normativos y débil reglamentación municipal	Ausencia de ordenamientos locales sobre accesibilidad universal y criterios de seguridad peatonal.	Flores y García (2021) argumentan que sin marcos municipales claros, las desigualdades urbanas se reproducen (p. 137).
Opacidad y fragmentación de los sistemas de datos	Registros inconsistentes y falta de datos unificados impiden comprender la magnitud del problema.	“Las estadísticas no son hechos neutros, sino argumentos en disputa” (Majone, 1989, p. 15).
Ausencia de evaluación post-obra y aprendizaje institucional	Las obras se repiten sin medir impacto, perpetuando errores de diseño.	Sabatier y Weible (2014) indican que la falta de aprendizaje institucional reproduce fallas estructurales (p. 112).
Exclusión de la participación ciudadana	La ciudadanía no incide en decisiones de diseño urbano, generando soluciones alejadas de las necesidades reales.	Harvey (2013) sostiene que el derecho a la ciudad implica decidir colectivamente cómo se produce el espacio (p. 25).

Resultado final: vulnerabilidad estructural del peatón	Los elementos anteriores generan riesgos sistemáticos, desigualdad de acceso y violación del derecho a la movilidad y a la ciudad.	Lefebvre (1968) plantea que el espacio urbano refleja decisiones políticas que producen desigualdades (p. 91).
--	--	--

---

Nota. Elaboración propia con base en teorías de políticas públicas, derecho a la ciudad y análisis institucional.

Con base en las teorías revisadas, es posible concluir que la movilidad peatonal en Pachuca, y de manera particular en el Boulevard Colosio, es el resultado de decisiones políticas que priorizan la velocidad sobre la vida humana; de visiones públicas unilaterales que no integran la movilidad como política transversal; de lógicas sociales, culturales y políticas que conciben la ciudad desde una perspectiva que antepone al automóvil; de procesos de segregación espacial que afectan principalmente a quienes caminan; de una falta de aprendizaje institucional; de la omisión recurrente de los derechos humanos en la planeación urbana y de la invisibilización de usuarios vulnerables en los procesos de diseño.

En este escenario, el derecho a la ciudad destaca como el marco teórico capaz de integrar las dimensiones éticas, políticas, jurídicas y urbanísticas que permiten entender la necesidad de rediseñar el espacio urbano para la vida humana. Desde esta perspectiva, el Boulevard Colosio no es solo una vialidad insegura: es un territorio que materializa desigualdad y que exige ser reconstruido como un espacio accesible, democrático y justo.

En este sentido, la cadena causal institucional desarrollada permite observar que las condiciones de inseguridad y exclusión peatonal en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no son el resultado de fallas aisladas, sino la manifestación concreta de un entramado de decisiones públicas, omisiones administrativas y estructuras de poder que, de manera acumulativa, han configurado un entorno urbano adverso para quienes se desplazan a pie. La priorización sistemática del automóvil, la asignación presupuestal asimétrica, la ausencia de marcos normativos

operativos, la fragmentación de los sistemas de información y la falta de mecanismos de evaluación y participación ciudadana se materializan en una infraestructura que expone a los peatones a riesgos constantes y limita su acceso seguro al espacio urbano. En este sentido, el caso del Boulevard Colosio confirma que la exclusión peatonal no es un fenómeno circunstancial, sino una consecuencia estructural de la forma en que se diseñan, implementan y sostienen las políticas públicas de movilidad, lo que refuerza la necesidad de reconfigurar integralmente la acción gubernamental bajo criterios de justicia espacial, derecho a la ciudad y centralidad de la vida humana.

## **Capítulo III Derechos y políticas públicas para la movilidad peatonal**

### **3.1 Introducción**

En el inicio de este capítulo se aborda una cuestión que puede tornarse polémica debido a la interpretación abstracta que algunos autores, como Maldonado y Casar (2008), hacen sobre los problemas públicos, al considerarlos exclusivamente delimitados dentro de las agendas gubernamentales. Sin embargo, esta visión limita la comprensión del alcance real de las responsabilidades estatales, pues existen asuntos de importancia pública que, aunque no estén explícitamente en una agenda, son obligaciones inevitables para el Estado.

Esta investigación no comparte la idea de que un problema público solo existe si es reconocido formalmente en una agenda gubernamental, pues ello puede desestimar temas relevantes como los derechos humanos y los tratados internacionales, además de minimizar el papel fundamental de la gobernanza y la participación ciudadana para legitimar y enriquecer las políticas públicas. En consonancia con Parsons (2007) y Subirats et al. (2008), se entiende a los problemas públicos como situaciones de insatisfacción social cuya solución requiere necesariamente la intervención del Estado, más allá de su inclusión formal en la agenda. Desde esta perspectiva, se plantea que las dificultades que enfrentan los peatones en México —especialmente los grupos vulnerables como niños, personas con discapacidad y adultos mayores— constituyen un problema público que demanda políticas públicas específicas con enfoque en derechos humanos, seguridad vial e inclusión social. Esto se sustenta en el artículo 4º constitucional, que garantiza el derecho a una movilidad segura y accesible, así como en tratados internacionales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Convención sobre los Derechos de las Personas Mayores, que establecen obligaciones para el Estado en la protección y promoción de estos derechos.

En el capítulo se desarrolla el marco jurídico y normativo vigente, destacando la reciente Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2020), que coloca a los

peatones en la cúspide de la jerarquía vial. No obstante, a pesar de este reconocimiento legal, la realidad muestra que los peatones, particularmente los grupos vulnerables, siguen siendo los principales afectados en accidentes viales, lo que evidencia la necesidad de implementar acciones concretas y presupuestos adecuados para transformar esta situación. Además, se aborda la importancia de contar con información confiable y desagregada para diseñar políticas públicas más efectivas, enfatizando cómo la falta de datos específicos limita la capacidad de respuesta de los gobiernos. Se ejemplifica con el programa internacional “Visión Cero”, originado en Suecia, que ha logrado reducir significativamente la mortalidad vial mediante un enfoque ético centrado en la protección de la vida humana y el rediseño de infraestructura vial.

Finalmente, se analiza el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, donde se encuentran consignados valores y objetivos que apuntan hacia un desarrollo integral e inclusivo, incluyendo principios relacionados con la movilidad segura, equitativa y con perspectiva de derechos humanos. Esto abre la puerta para la formulación y aplicación de nuevas políticas públicas que prioricen el bienestar colectivo y la seguridad vial de toda la población.

Para sintetizar, a continuación, se presentan los principales artículos, leyes, tratados y planes nacionales que establecen el marco jurídico y las responsabilidades de los distintos órdenes de gobierno para crear sistemas de movilidad seguros, incluyentes y con especial atención a los grupos vulnerables, en un esfuerzo por reducir la accidentabilidad y las muertes en las vías públicas del país.

Tabla 3

*Documentos para promover la movilidad peatonal y seguridad vial en el país*

	Marcos jurídicos		Tratados y acuerdos internacionales	Marcos de planeación
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Leyes generales	Leyes federales	Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial	Plan Nacional de Desarrollo
	Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	Ley General de Vías de Comunicación	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
Párrafo 20 del artículo 4° (Derecho humano para una movilidad segura e inclusiva)	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal	Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
	Ley General de Salud		Convención sobre los Derechos de las Personas Mayores	

*Fuente:* elaboración propia

### 3.2 Políticas de movilidad con perspectiva de derechos humanos

Las políticas públicas representan mucho más que un conjunto de acciones gubernamentales: constituyen una herramienta fundamental para garantizar derechos. En el caso de la movilidad, el diseño e implementación de políticas debe atender necesidades concretas de la población, especialmente cuando su omisión pone en riesgo la integridad y el desarrollo de determinados grupos. Esta lógica, centrada en el bienestar colectivo, es una responsabilidad del Estado. De ahí que

las políticas de movilidad deban diseñarse desde una perspectiva que reconozca, respete y garantice los derechos humanos.

Desde la reforma constitucional en materia de derechos humanos de 2011, la Carta Magna mexicana reconoce todos los derechos consagrados en los tratados internacionales suscritos por el Estado. Esto obliga a que toda planeación gubernamental, incluidas las políticas de movilidad urbana, se fundamente en los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad, progresividad y transversalidad de los derechos humanos, tal como se indica en el manual para la transversalización del enfoque de derechos humanos con equidad, de la Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia de Derechos Humanos (2011). Esta transversalidad implica la incorporación sistemática de acciones orientadas a:

- Diagnosticar desigualdades estructurales que afectan a poblaciones vulnerables.
- Diseñar respuestas institucionales con perspectiva de derechos.
- Implementar mecanismos participativos y transparentes.
- Evaluar resultados con base en indicadores de derechos y justicia social.

Bajo esta lógica, la movilidad no puede ser entendida únicamente como una cuestión de infraestructura o eficiencia del transporte, sino como un derecho que debe ser garantizado, especialmente para los sectores históricamente marginados como peatones, niñas y niños, personas con discapacidad, personas adultas mayores o en situación de pobreza. En este sentido, es indispensable estructurar políticas que prioricen la seguridad y el acceso universal, incorporando herramientas técnicas, jurídicas y presupuestarias que permitan una transformación real del espacio urbano.

### 2.2.1 Diagnostico

La etapa diagnóstica constituye el primer eslabón para construir políticas eficaces. Como señalan Quade y Boucher (1968), el análisis inicial debe identificar

claramente los objetivos del tomador de decisiones, las alternativas viables y los riesgos asociados. En el caso de la movilidad peatonal, este diagnóstico debe estar sustentado en datos desagregados que reflejen de forma precisa la realidad de los diferentes grupos de usuarios de la vía pública.

Esto implica recopilar estadísticas que incluyan variables como sexo, edad, condición de vulnerabilidad, localización geográfica, hora del suceso y otras condiciones socioeconómicas relevantes. Como lo advierte la Organización de los Estados Americanos (2017), sin información clara, desagregada y actualizada, no es posible diseñar, implementar ni evaluar políticas públicas efectivas. Pese a algunos avances, las fuentes de información sobre movilidad aún presentan limitaciones graves. Entre los principales instrumentos actualmente disponibles en México destacan:

- Encuesta Origen-Destino (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información, 2017): Centrada en la Zona Metropolitana del Valle de México, ofrece datos útiles sobre los patrones de movilidad, pero carece de clasificaciones por vulnerabilidad y su aplicación está limitada geográficamente.
- Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial en México (STCONAPRA): Recolecta estadísticas anuales de accidentes, pero presenta deficiencias en la clasificación y especificación de las víctimas.
- Observatorios Ciudadanos de Movilidad: Iniciativas valiosas impulsadas desde la sociedad civil para generar información independiente y confiable, aunque su desarrollo ha sido intermitente y sin continuidad efectiva.

Esta carencia de datos robustos impide dimensionar con claridad los riesgos que enfrentan los peatones y dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia. Se requiere, por tanto, una mejora sustantiva en los sistemas de información del Estado para poder focalizar adecuadamente las intervenciones.

### **3.2.2 Diseño**

El diseño de políticas no solo debe fundamentarse en diagnósticos confiables, sino también traducirse en presupuestos coherentes con los principios de equidad y justicia social. Como advierte Cohen (2005), el presupuesto es un reflejo concreto de las prioridades políticas, por lo que debe sujetarse a reglas claras de operación, focalización y evaluación.

Para ello, se propone la utilización de herramientas como la matriz de presupuestos con enfoque de derechos humanos y equidad de género del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), que permite orientar los recursos hacia acciones afirmativas para los grupos más vulnerables.

**Figura 2**

Diagrama para generar presupuestos de movilidad con perspectiva de derechos humanos, equidad y grupos vulnerables.



*Nota.* Elaboración propia con base al diagrama de elaboración de presupuestos con igualdad del INMUJERES (2018).

Sin embargo, la práctica demuestra una profunda asimetría en la asignación de recursos. En 2020, en Pachuca, se destinaron apenas \$750,000 pesos para rehabilitación de banquetas, frente a los más de \$1,700 millones invertidos en infraestructura para transporte motorizado, como la “Supervía Colosio”. Esto equivale a menos del 0.05% del presupuesto orientado a la infraestructura peatonal, evidenciando una clara desproporción contraria a los principios de justicia distributiva.

Este tipo de políticas contravienen tanto el principio de progresividad de los derechos humanos como las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ODS), particularmente la meta 3.6 sobre la reducción de muertes por accidentes viales.

### **3.2.3 Diagnóstico y presupuestación**

Las cifras expuestas en el Diario Oficial del Estado de Hidalgo (2021), permiten constatar que el presupuesto destinado para mejorar las condiciones de la infraestructura peatonal ha sido ínfimo comparativamente con lo presupuestado para los proyectos de la movilidad motorizada, en este documento se puede leer que en Pachuca durante el año 2020 se presupuestaron 750,000.00 pesos para rehabilitar y mejorar, guarniciones y banquetas.

A través una solicitud para el acceso a la información con folio: 130213100208323 interpuesta ante la Unidad de Transparencia del Poder Ejecutivo del Estado de Hidalgo para conocer el costo final de la “Supervía Colosio”, se proporcionaron los contratos en los cuales se lee que se designaron más de \$1,700,000,000.00 pesos para completar el distribuidor vial, y que tan solo el tramo del puente atirantado tuvo un costo superior a los \$417,000,000.00 de pesos (ITAH, 2023). Por lo que, si se compara los montos que han sido designados para la construcción de vialidades, se constata que para el mejoramiento de la infraestructura peatonal se ha invertido menos del .05%.

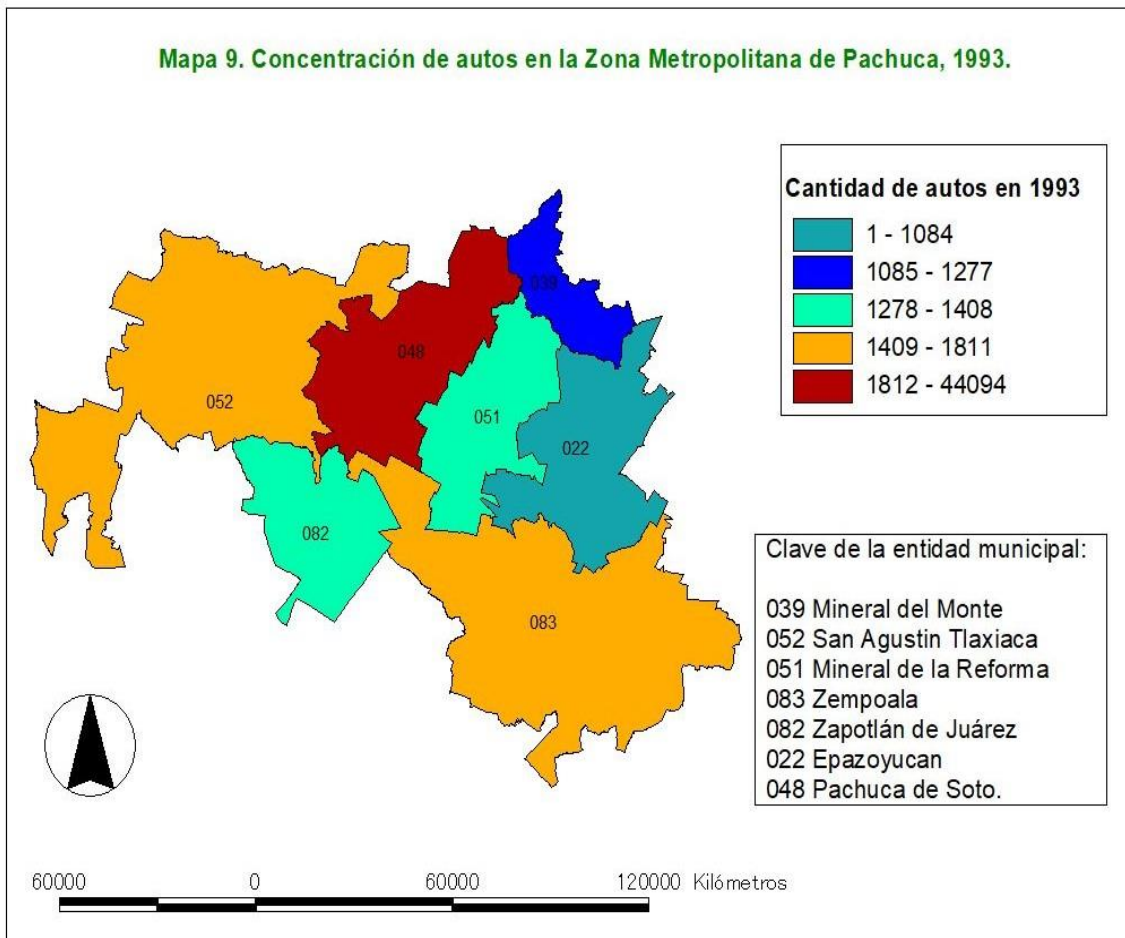
Lo anterior pone en manifiesto que el diseño vial de la ciudad de Pachuca versa con el objetivo de la Corte Interamericana de Derechos Humanos sobre generar presupuestos con enfoque de derechos humanos, así mismo, las prioridades en los modelos de movilidad resultan antagónicos a la meta 3.6 de los Objetivos para el Desarrollo Sustentable la cual se plantea reducir hasta la mitad la cantidad de muertes y lesiones generadas por accidentes viales.

Estos modelos de planeación han generado que el vehículo privado adquiera el protagonismo en el diseño y planeación de las ciudades, por considerárseles cada vez más como necesarios para el desplazamiento y desarrollo regular de la población, muestra de ello es el aumento de la matrícula vehicular. En Pachuca, el Instituto Nacional de Geografía e

Información a través del censo de vehículos de motor registrados en circulación (2022) contabilizó 141,922 vehículos, así mismo el Censo de Población y Vivienda INEGI (2020), computó 314,331 habitantes, por lo que, si se considerarán los vehículos como habitantes ocuparían más del 45% de la población. Nótese en las siguientes figuras la diferencia de vehículos en 1993 en comparación con 2020.

### Figura 3

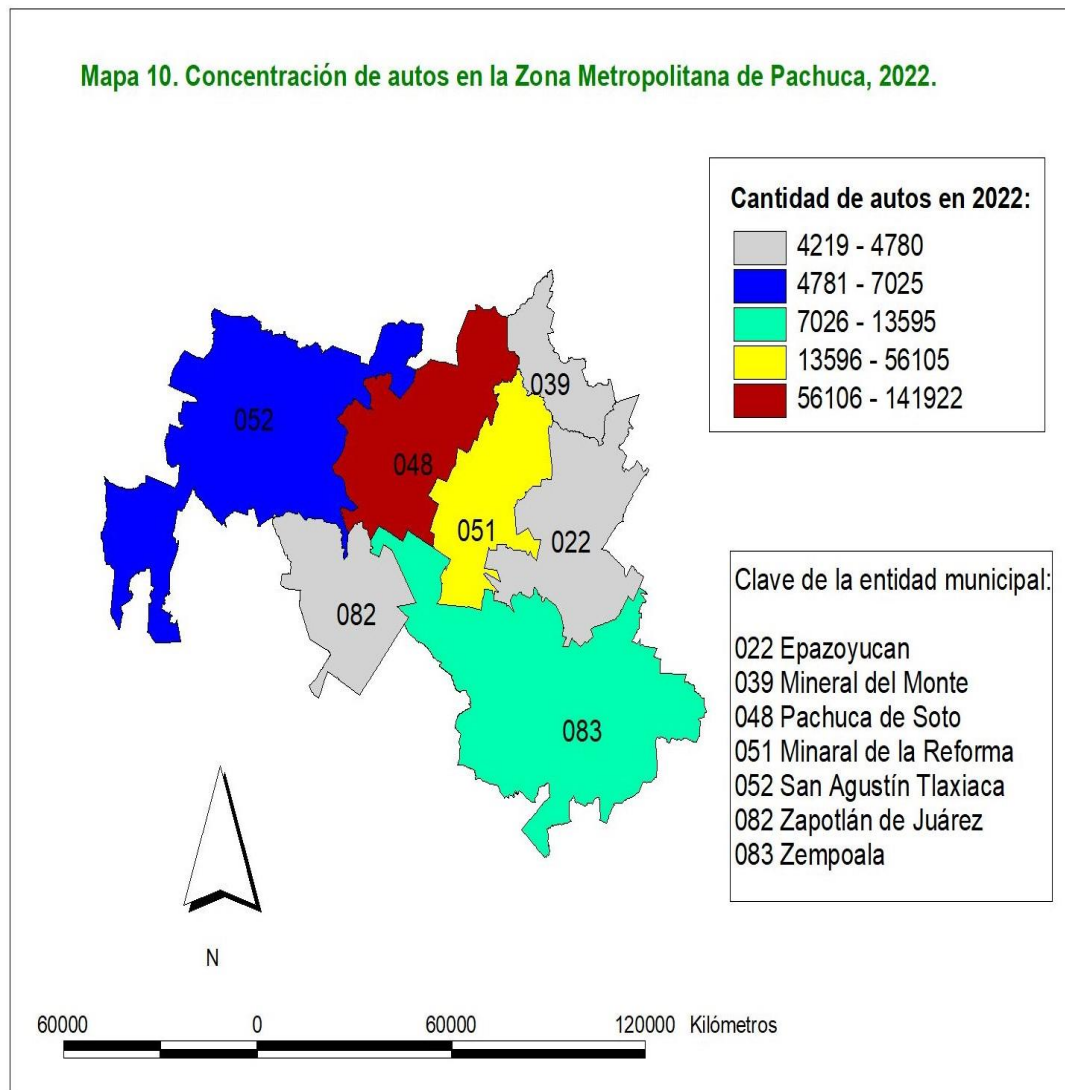
Mapa del parque vehicular en la Zona Metropolitana de Pachuca, 1993.



*Fuente:* Elaboración propia con información del Censo de Unidades Motorizadas en Circulación, (1993): INEGI.

**Figura 4**

Mapa del parque vehicular en la Zona Metropolitana de Pachuca, 2022.



*Fuente:* Elaboración propia con información del Censo de Unidades Motorizadas en Circulación, (2022): INEGI.

Los mapas anteriormente expuestos, demuestran el incremento de vehículos en la Zona Metropolitana de Pachuca, resulta relevante notar que en Pachuca desde el año 1993 que se comenzó a computar la matrícula vehicular hasta el último conteo publicado en 2022, se ha triplicado la cantidad de automóviles (de 48,484 a 141,922 unidades registradas en circulación). Mientras que en el municipio limítrofe

de Mineral de la Reforma la tasa vehicular ha incrementado en más del 4000% es importante notar el incremento de la tasa vehicular en ambos municipios debido a que en estas dos localidades se concentran aproximadamente el 80 % de la población metropolitana (Diez-Gutiérrez, 2010).

El diseño que prioriza al vehículo privado como la figura medular en la movilidad no es un producto fortuito ni aleatorio, Lefebvre y Harvey explican que este tipo de modelos son planeados por los centros de mando gubernamentales que priorizan los intereses de las clases políticas y económicas dominantes, más adelante se describirá con detalle la relación entre este fenómeno y la teoría del derecho a la ciudad.

De momento es relevante percatarse que el segmento automotriz genera cuantiosas utilidades a través del uso y consumo de vehículos, Gerardo Gómez director general de J.D. Power México menciona que en el país los ingresos de la industria automotriz superan los 77 mil millones de pesos anuales. (Juárez,2020). Con el propósito de tener una cifra más aproximada a la realidad a continuación se mostrará una tabla para estimar los costos que tienen que sufragar los usuarios de manera anual para mantener en óptimas condiciones sus carros, esta tabla fue generada acorde al uso de un conductor promedio que recorre 10 kilómetros al año. (Procuraduría Federal del Consumidor, 2023).

Tabla 4

*Aproximación de costos por el uso anual de un vehículo particular en el estado de Hidalgo*

Mantenimiento	Permisos	Impuestos	Combustible	Seguros	Gran total
Servicios: \$3500	Tarjeta de circulación: \$1100	Refrendo: \$999	Gasolina: \$20000	Póliza: \$5000	
Llantas: \$2600	Licencia de conductor: \$350				
Líquidos: \$1000					
Batería: \$1250					
Balatas: \$1000					
Totales: \$9350	\$1450	\$999	\$20000	\$5000	\$36799

**Nota.** Fuente: elaboración propia con base a la información del Gobierno de México (2023).

Observando detenidamente la tabla anterior un puede percibir que el salario mínimo en 2025 se fijó en \$8364, y como se pudo apreciar el costo anual de manutención de un vehículo supera los \$35,000, lo que equivale a una tercera parte de la percepción anual para alguien que recibe el salario mínimo. Mientras que en Pachuca la cifra de la población que padece algún grado de pobreza asciende al

28%, se estima que la proporción de personas que trabaja en la economía informal supera el 70%, por lo cual sus ingresos son inferiores a \$6100 mensuales (Secretaría de Economía, 2024). Pese a estas cifras, la matrícula vehicular se incrementa gradualmente, al punto de que actualmente hay un vehículo por cada dos habitantes. Lo cual además de representar un desafío para la movilidad y el medio ambiente, también, significa una presión económica para la población que ha llegado a adquirir un vehículo por considerarlo una necesidad.

Debido a lo anterior, es viable argumentar que los modelos y presupuestos de movilidad resultan incompatibles con las necesidades de la población y son antagónicos con los compromisos políticos que pretenden generar modelos de movilidad seguros y sostenibles, por lo cual a continuación se describirán los elementos constitucionales y jurídicos que tienen como fin garantizar los derechos de los grupos poblacionales considerados vulnerables, y como estos pueden emplearse como un instrumento para construir vialidades diseñadas bajo principios de inclusión y equidad.

### **3.3 Los derechos en las políticas de movilidad**

El reconocimiento del derecho a la movilidad no puede limitarse a una visión técnica o sectorial; debe entenderse como una condición indispensable para garantizar el acceso a otros derechos fundamentales como la salud, la educación, el trabajo o la participación ciudadana. En este contexto, establecer estrategias que fomenten la movilidad peatonal y generen condiciones para que las personas puedan desplazarse con seguridad, dignidad y tranquilidad, debe ser una prioridad en la planificación urbana contemporánea. Esta visión cobra especial relevancia si se considera que, tanto la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como diversos tratados internacionales, respaldan la movilidad como un derecho humano, particularmente en el caso de las poblaciones en situación de vulnerabilidad.

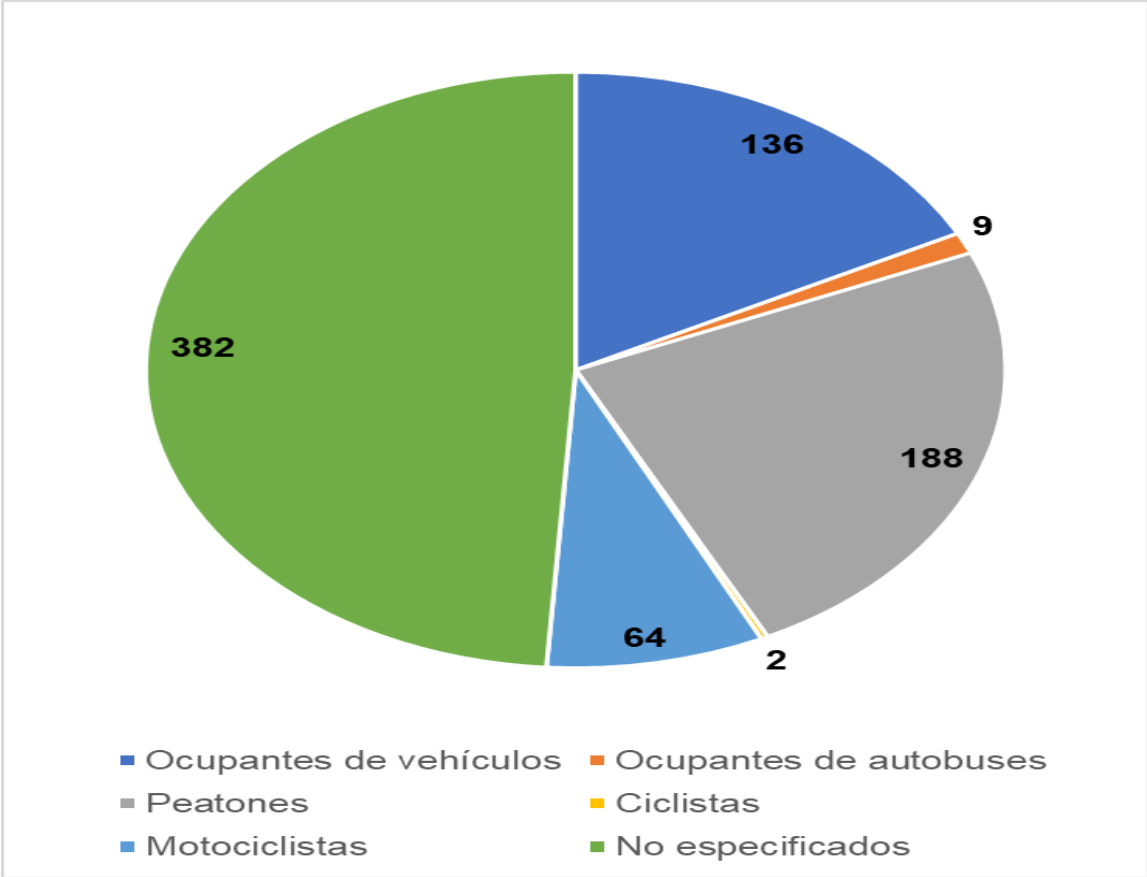
### **3.3.1 Leyes para la movilidad peatonal**

La Constitución mexicana, en su artículo 4º, establece que toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad. Este principio encuentra desarrollo normativo en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2020), la cual establece una jerarquía de usuarios de la vía pública que prioriza explícitamente al peatón. Sin embargo, la distancia entre el marco normativo y la realidad empírica es significativa. A pesar del reconocimiento formal de estos derechos, las estadísticas evidencian que los peatones —y particularmente los niños y personas con discapacidad— siguen siendo los sectores más vulnerables ante los siniestros viales.

La pobreza agrava esta vulnerabilidad. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020), alrededor del 50% de la población infantil en México vive en condiciones de pobreza, mientras que en el caso de personas con discapacidad esta cifra alcanza el 42%. Además, la Organización Panamericana de la Salud (2020) ha señalado que México es el país más riesgoso de América Latina para los niños en términos de seguridad vial, ocupando el séptimo lugar a nivel mundial.

**Figura 5**

Defunciones de menores de 14 años acorde a los tipos de usuario de las vías públicas en México (2020).



*Nota:* Elaboración propia con base a información de la base de datos: Accidentes de tránsito terrestres por año de ocurrencia y tipo de víctima del INEGI 2020.

Estas cifras se ven reflejadas en los datos del INEGI, los cuales muestran que los menores de 14 años que caminan por la vía pública son quienes sufren la mayor proporción de defunciones por siniestros viales. Este escenario resulta incongruente con lo estipulado en la fracción VII del artículo 6 de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, que establece su derecho a crecer en entornos seguros y protectores.

### **3.3.2 Tratados internacionales para la movilidad de las poblaciones vulnerables**

En el ámbito internacional, diversos instrumentos jurídicos reconocen y protegen los derechos de las poblaciones vulnerables, particularmente en lo relativo a la movilidad segura, accesible y digna. Estos tratados establecen obligaciones concretas para los Estados parte, orientadas a garantizar condiciones de equidad, accesibilidad y seguridad en los entornos urbanos.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2020) a través de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas —ratificada por México en 2008— establece una serie de compromisos que vinculan directamente la movilidad con el ejercicio pleno de derechos. En su artículo 14, se reconoce el derecho de estas personas a gozar de protección y seguridad personal, tanto en contextos de libertad como de restricción (p. 11). El artículo 9 detalla la obligación de asegurar condiciones adecuadas de accesibilidad, incluyendo espacios físicos, servicios de transporte e instalaciones públicas (pp. 9-10), mientras que el artículo 20 estipula que los Estados Parte deberán adoptar medidas efectivas para garantizar su movilidad personal con la mayor independencia posible (p. 16).

En el caso de los adultos mayores, la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, adoptada en 2015, insta a los estados a implementar legislaciones, políticas públicas y programas nacionales que aseguren su independencia, autonomía, salud, seguridad, integración y participación social. Este tratado establece que los marcos regulatorios en materia de movilidad deben diseñarse con el objetivo de maximizar su independencia y garantizar su seguridad personal (Convención Interamericana, 2015, art. 12, inciso C, apartado IV). Además, obliga a los Estados firmantes a realizar reformas legislativas, destinar recursos presupuestarios adecuados, mejorar la infraestructura urbana y establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para la implementación de políticas públicas inclusivas (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018).

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2017), también, ha subrayado la importancia de la movilidad como condición necesaria para la autonomía y la inclusión de los grupos históricamente excluidos. Su misión consiste en “promover la democracia, la dignidad humana, la igualdad, la justicia y las libertades fundamentales” (p. 56), objetivo que se alcanza mediante políticas públicas con enfoque de derechos humanos, presupuestos diferenciados y acciones afirmativas orientadas a cerrar las brechas estructurales de acceso.

**Presupuestos públicos con enfoque de derechos:** La Corte Interamericana de Derechos Humanos, en su interpretación del artículo 25 de la Convención Americana, ha advertido que no basta con la existencia formal de recursos económicos: es imperativo que estos se apliquen de forma efectiva y medible. Para ello, se deben establecer métricas que permitan evaluar el progreso hacia los objetivos de los programas públicos. En este sentido, los análisis de la CIDH se centran en determinar si las asignaciones presupuestarias cumplen con las obligaciones estatales en materia de garantía de los mínimos esenciales de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA), así como con los principios de progresividad, no regresividad, igualdad y no discriminación (Organización de los Estados Americanos, 2017, p. 41). Una herramienta clave para avanzar hacia la movilidad segura e incluyente es el diseño de presupuestos con enfoque de derechos humanos, lo cual permitiría destinar mayores recursos a mejorar la infraestructura urbana utilizada por personas con discapacidad, adultos mayores, niñas, niños y otros grupos vulnerables. Estos presupuestos deben estar orientados no solo a la construcción de obras, sino también a transformar el modelo de ciudad hacia uno centrado en el bienestar colectivo.

En México, la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, promulgada en 2022, constituye el primer marco normativo nacional que reconoce explícitamente la prioridad de los usuarios más vulnerables. Su artículo 6 establece una jerarquía de movilidad que coloca al peatón en la cúspide, por encima de los modos motorizados. Sin embargo, a pesar de este avance normativo, la aplicación práctica presenta serias deficiencias, pues la mayor parte del presupuesto público continúa

destinándose a infraestructura vehicular, en detrimento de la seguridad peatonal. Esta contradicción es especialmente preocupante si se considera que las muertes por siniestros viales —particularmente de peatones— continúan en aumento.

**Sociedad civil y democratización de la infraestructura urbana:** Frente a esta situación, diversos grupos de la sociedad civil han emergido como actores clave en la transformación de las políticas de movilidad. Uno de los casos más relevantes es el de Liga Peatonal, organización civil que desde 2013 ha promovido la Carta Mexicana de los Derechos del Peatón como herramienta normativa y pedagógica para impulsar la protección legal de los peatones y promover una cultura de equidad urbana.

**Figura 6**

Ilustración de los derechos del peatón.



*Nota.* Adaptado de la *Carta mexicana de los Derechos del Peatón* (p. 17), por Liga Peatonal México, 2014.

Gracias a sus esfuerzos de incidencia y al respaldo de académicos y especialistas, la carta ha sido reconocida como iniciativa de ley en múltiples entidades federativas. Entre sus propuestas más significativas destaca la eliminación progresiva de los puentes peatonales, infraestructuras que lejos de proteger a los peatones, suelen representar barreras físicas y simbólicas a su derecho al tránsito seguro. Hasta el momento, se han eliminado 16 puentes peatonales en distintas ciudades del país: 5 en Ciudad de México, 4 en Puebla, 3

en Guadalajara, y uno en Sahuayo, San Nicolás de los Garza, Monterrey y Matamoros respectivamente.

Como señalan Andrade y Chaparro (2022), estas acciones se basan en evidencia empírica que muestra la ineficacia de los puentes peatonales para reducir accidentes viales, ya que el 15.1% de los atropellamientos ocurre a menos de 100 metros de estos dispositivos, y el 34.6% ocurre en un radio de 300 metros (p. 147). Estos datos refuerzan la necesidad de rediseñar las ciudades desde el paradigma de la accesibilidad universal y la seguridad vial, particularmente para quienes históricamente han sido ignorados en la planeación urbana: las personas que caminan.

### **3.4 Información para la movilidad segura e incluyente**

Además de los recursos presupuestales, uno de los insumos fundamentales para garantizar el cumplimiento de los derechos humanos y la igualdad en las políticas públicas es la disponibilidad de información confiable, desagregada y accesible. En este sentido, el cuarto principio del Plan Estratégico 2017-2021 de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos —relativo a la rendición de cuentas y la transparencia— establece la necesidad de generar y compartir información como mecanismo para fortalecer la democracia y los derechos fundamentales. A través de su Relatoría Especial para la Libertad de Expresión, esta Comisión impulsa el acceso a la información pública y fomenta la participación de los distintos sectores sociales.

Desde esta perspectiva, la información se concibe como un recurso indispensable para empoderar a la ciudadanía, dotándola de herramientas que le permitan conocer, ejercer y defender sus derechos. Esto adquiere especial relevancia en el ámbito de la movilidad peatonal, donde los informes y estadísticas disponibles actualmente presentan serias deficiencias en cuanto a claridad, especificidad y desagregación.

Por ejemplo, la Secretaría de Salud ha estimado que más del 30% de las muertes en las vías públicas en México corresponden a peatones. Sin embargo, el

Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial (2021) revela que, en el estado de Hidalgo, el 55.8% de las defunciones por siniestros viales se agrupan en la categoría “NE” (no especificados). Esta clasificación genérica impide conocer las características de las víctimas y los factores asociados a los siniestros, lo que limita gravemente la posibilidad de diseñar políticas efectivas para su prevención.

En línea con lo anterior, una de las recomendaciones centrales en materia de derechos humanos es elevar la calidad de los datos y estadísticas que generan las instituciones gubernamentales. Esto implica implementar estrategias para producir informes accesibles, oportunos, confiables y desglosados por sexo, edad, etnia, condición migratoria, discapacidad y localización geográfica, tal como lo señalan Feiring y Hassler (2017), la ausencia de datos con estas características no solo impide un análisis riguroso, sino que invisibiliza y pormenoriza las necesidades de los grupos más vulnerables, lo que contrasta con el enfoque de derechos.

#### ***3.4.1 Recursos informáticos para mejorar la seguridad vial***

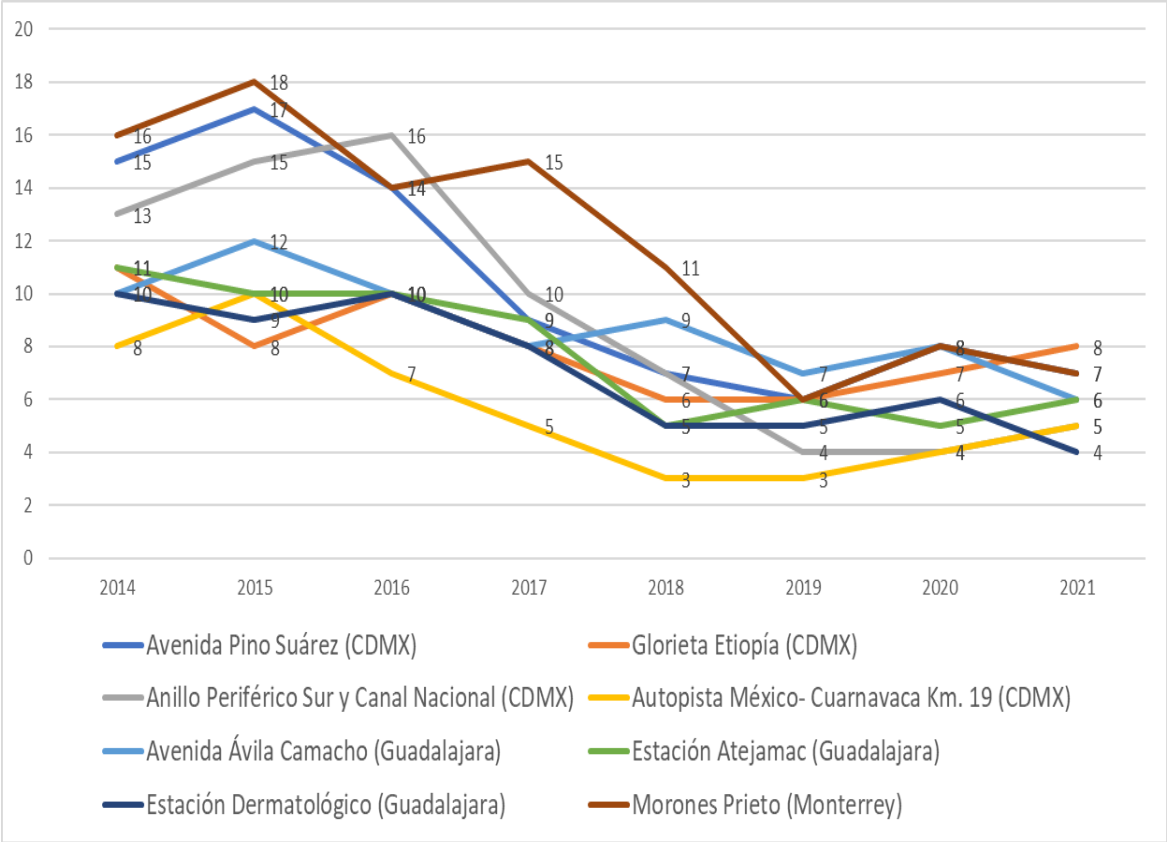
En el marco de esta investigación y relacionado con la relevancia de la transparencia y el acceso a información fidedigna, se intentó evaluar el impacto de reemplazar los puentes peatonales por sistemas de cruces seguros, especialmente en términos de siniestralidad. Para ello, se buscó acceder a datos oficiales sobre atropellamientos antes y después de estas intervenciones urbanas. Sin embargo, a pesar de haber interpuesto más de treinta solicitudes de información ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), la respuesta institucional fue que dicha información era inexistente.

Ante la ausencia de datos oficiales, se optó por consultar los mapas interactivos de siniestralidad elaborados por observatorios ciudadanos. Hasta el momento, solo tres entidades federativas en México cuentan con este tipo de recursos: la Ciudad de México, Jalisco (con información limitada a la Zona Metropolitana de Guadalajara) y Nuevo León (con datos únicamente sobre Monterrey). En consecuencia, solo en estos casos fue posible realizar una

evaluación comparativa sobre el efecto de las intervenciones de infraestructura peatonal.

**Figura 7**

Modificación en la cantidad de atropellamientos desde el remplazo de los puentes peatonales.



*Nota:* Elaboración propia con base a los Observatorios Ciudadanos de Seguridad Vial de Nuevo León, CDMX y Jalisco (2014-2021).

Como se aprecia en la gráfica, la instalación de cruces seguros en lugar de puentes peatonales generó una reducción significativa de los atropellamientos. Durante los dos primeros años posteriores a la intervención, las tasas de siniestralidad se redujeron entre un 30 % y un 50 %. Aunque en ciertos años se observaron leves repuntes, estos no superaron el 10 %, lo que confirma la efectividad de estas estrategias para aumentar la seguridad vial de los peatones.

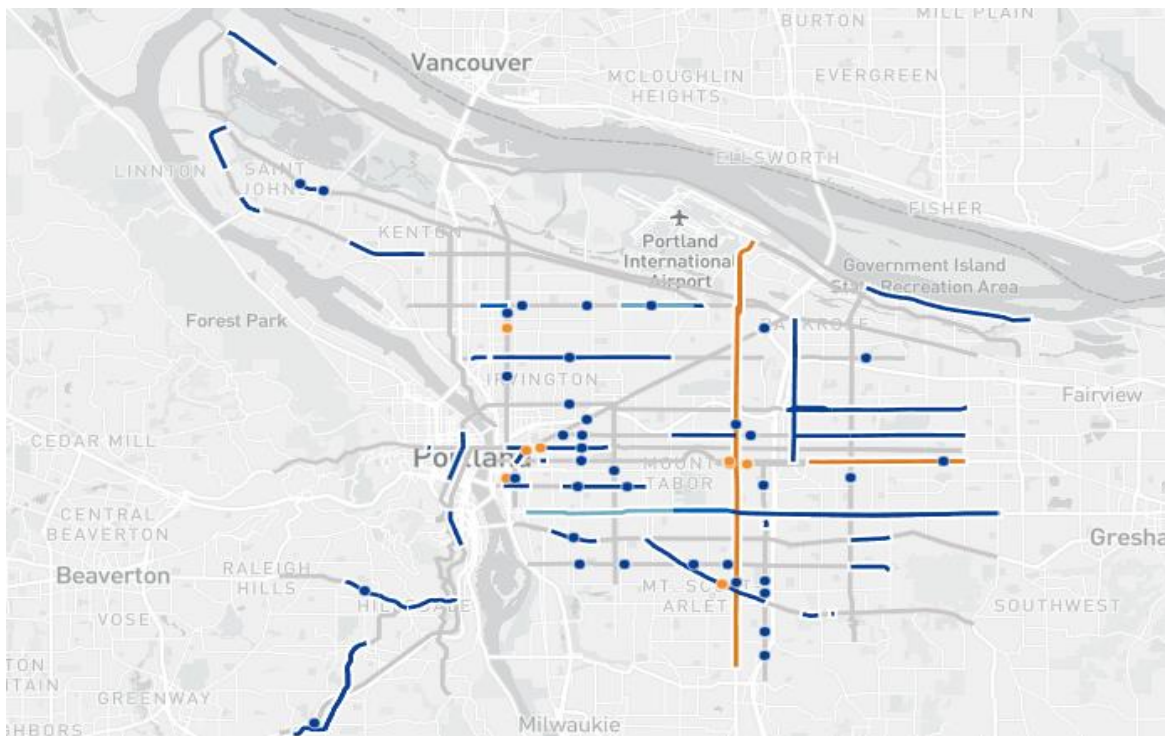
No obstante, estos sistemas informativos presentan limitaciones. En primer lugar, carecen de especificidad sobre las víctimas: no se reportan condiciones de vulnerabilidad, presencia de discapacidad, edades u otros factores sociales relevantes. Este vacío impide identificar patrones de riesgo y formular políticas dirigidas a los grupos más expuestos, como niñas, niños, personas mayores o personas con discapacidad.

En segundo lugar, los registros no se actualizan en tiempo real y el último corte disponible corresponde al año 2021. Además, aunque los mapas muestran las coordenadas de los siniestros, el usuario debe realizar un procesamiento manual para generar bases de datos útiles para el análisis. No existe tampoco un sistema de seguimiento sobre el desempeño de las infraestructuras o su evolución con el tiempo. Por tanto, los observatorios carecen de estándares claros para la producción de información desagregada, lo cual obstaculiza el diseño de políticas públicas basadas en evidencia.

Esta limitación contrasta con el modelo implementado en Portland, Oregón (Estados Unidos), donde el compromiso institucional con la seguridad vial se refleja en el desarrollo de sistemas informativos robustos. En dicha ciudad, se producen informes periódicos que integran datos desagregados y georreferenciados, lo cual permite planificar mejoras con base en las necesidades reales de los usuarios de la vía pública.

## Figura 8

Mapa del desarrollo de infraestructuras para mejorar la seguridad vial de Portland, Oregón.



*Fuente:* Mejoras en la seguridad de la red de altas colisiones del registro de siniestralidad de la oficina de Visión Zero de la Ciudad de Portland, Oregón.

Esta comparación resalta la necesidad de establecer estándares nacionales para la producción de datos públicos sobre seguridad vial, accesibles, desagregados y actualizados, que sirvan como base para el diseño, monitoreo y evaluación de políticas con enfoque de derechos humanos, especialmente en un país donde los grupos vulnerables son quienes enfrentan mayores riesgos al caminar por la vía pública.

### **3.4.2 Visión Cero: una política de movilidad enfocada en la seguridad vial**

El análisis de modelos internacionales como Visión Cero ha evidenciado que la seguridad vial no es resultado de decisiones aisladas, sino de políticas públicas integrales que priorizan la vida humana desde la planificación urbana. En este sentido, la planeación nacional en México representa una herramienta clave para conocer no solo la visión del Estado sobre el desarrollo urbano y la movilidad, sino también sus valores, prioridades y compromisos frente a los derechos humanos, en concreto para el caso del presente trabajo: el derecho a una movilidad segura y accesible para todas las personas.

Si bien Suecia y Noruega han logrado consolidar estrategias vanguardistas basadas en la ingeniería vial, el rediseño del espacio público y la protección a peatones, en México aún persiste un modelo de planeación fuertemente influido por una racionalidad economicista, que privilegia la velocidad y el flujo vehicular por encima de la integridad física de las personas. Esta lógica ha quedado expuesta en la distribución presupuestaria, donde históricamente se ha destinado más del 70% de los recursos a infraestructura carretera, mientras que el gasto en movilidad peatonal ha sido marginal (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2019).

Frente a este contexto, es indispensable examinar los planes de desarrollo —en sus escalas nacional, estatal y municipal— como instrumentos que reflejan no solo la orientación de las políticas públicas, sino también el grado de compromiso con la seguridad vial y la inclusión social. En dichos planes se establecen los objetivos prioritarios del gobierno, las líneas de acción que guiarán la inversión pública, y las narrativas que articulan el modelo de ciudad que se busca construir. En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024 se comprometió con una transformación centrada en los derechos sociales, la justicia y la inclusión. No obstante, los apartados dedicados a la movilidad resultan genéricos y carecen de una estrategia concreta orientada a la seguridad vial con enfoque de derechos humanos. Aunque se reconoce la necesidad de un transporte público eficiente y accesible, no se abordan con profundidad los mecanismos para garantizar la seguridad de peatones, ciclistas y grupos vulnerables en el entorno urbano.

En contraste, algunas entidades federativas y municipios han comenzado a desarrollar planes de movilidad urbana sustentable, los cuales incorporan indicadores de seguridad vial, metas de reducción de muertes y objetivos de infraestructura segura. Sin embargo, muchos de estos planes no tienen carácter vinculante y su implementación depende de factores políticos, presupuestales y administrativos que limitan su alcance real.

Retomando la experiencia de Visión Cero, es evidente que una planeación eficaz no puede limitarse a buenas intenciones o diagnósticos abstractos. Se requiere una alineación real entre el discurso político, la asignación de recursos y el rediseño físico del espacio público, lo cual implica una transformación profunda de la política de movilidad tradicional. Como afirma Tingvall (2021), "la infraestructura comunica valores éticos: si no protege la vida, está fallando en su propósito".

En este sentido, resulta pertinente destacar que varios países que han alcanzado avances significativos en materia de seguridad vial han incorporado explícitamente en sus planes de desarrollo una visión de ciudad centrada en el ser humano, donde los sistemas de movilidad están diseñados para proteger primero a los más vulnerables: peatones, personas con discapacidad, infancias y personas mayores. Por tanto, es urgente que México reconfigure sus instrumentos de planeación para que no solo contemplen la movilidad como un tema técnico, sino como una dimensión fundamental de los derechos humanos y de la justicia social. Esto requiere transitar desde un paradigma centrado en el automóvil hacia uno que entienda la movilidad como un derecho fundamental, es decir, como condición básica para acceder a otros derechos: salud, educación, trabajo, cultura y participación.

La falta de esta perspectiva ha contribuido a mantener elevadas tasas de siniestros viales, particularmente en zonas metropolitanas donde la infraestructura peatonal es precaria o inexistente. A ello se suma la débil articulación entre los planes de desarrollo urbano y las políticas de seguridad vial, lo que impide generar entornos verdaderamente seguros y accesibles para todos.

Así, la planeación nacional debe entenderse no solo como un instrumento técnico, sino como un campo de disputa por el tipo de ciudad y sociedad que se quiere construir. Como señala Lefebvre (1968), “el derecho a la ciudad es mucho más que la libertad de acceder al espacio urbano: es el derecho a transformarlo”. De esta manera, el enfoque de derechos humanos aplicado a la movilidad exige que los planes y programas de gobierno asuman como eje rector la protección de la vida y el bienestar colectivo, y no únicamente el crecimiento económico o la eficiencia del tránsito motorizado.

Tal y como se ha podido revisar, el diseño de las vialidades forma parte de una planeación en el cual se contemplan las políticas de movilidad y desarrollo urbano, por lo que para identificar los valores así como los objetivos y compromisos del Estado es necesario analizar su plan de desarrollo, ya que en este documento se describen las principales intenciones del gobierno y en cuales se destinará mayor atención y cantidad de recursos, así mismo en este documento se describe la visión con la que se han de atender los problemas considerados relevantes y, se establece la justificación de las estrategias y objetivos que se pretenden implementar. Por ello, en el siguiente apartado se hará una revisión de la planeación nacional y se analizará desde que puntos esos compromisos se alinean con el fin de generar sistemas de movilidad incluyentes y seguros.

### **3.4.3 “Plan Nacional de Desarrollo y la Movilidad”**

En México la planeación gubernamental es un tema emergente, los primeros indicios datan del año de 1928 bajo la fundación del Consejo Nacional Económico cuyo objetivo fue prospectar y analizar los asuntos sociales y financieros del país. Fue hasta 1976 que el presidente José López Portillo buscó impulsar con mayor intensidad un plan de gobierno, lo cual se concretó hasta 1982 bajo la administración de Miguel de la Madrid, quien instauró las primeras reformas al respecto. (Rodríguez y Bass, 2022). El resultado de dichas reformas constitucionales fue la definición del apartado A en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El Estado organizará un sistema de planeación democrática para el desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural del país. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2013, art. 26).

En el artículo 3 de la Ley de Planeación se le define de la siguiente forma:

Se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, con base en el ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país. (Ley de Planeación, 2023, art. 3).

Adicionalmente, en el artículo 20 de la Ley de Planeación se reconoce la importancia y adhesión de la participación ciudadana, y su incidencia en el diseño de las planeación y las políticas estructurales, por lo que:

En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley. (Ley de Planeación, 2023, art. 20 ).

De lo anterior se asume que las vías legales referentes a la planeación nacional cumplen con dos funciones nucleares, la primera transformar de manera progresiva la realidad del país para el bienestar y desarrollo de la población; y la segunda, aclarar los compromisos asumidos por el Estado mexicano para definir y respaldar los objetivos prioritarios del gobierno.

Es relevante tener en cuenta que el Plan Nacional de Desarrollo contempla no únicamente el desarrollo económico, sino que también, se vincula con el ordenamiento territorial para impulsar un desarrollo integral de país con base a

lineamientos, metas y parámetros para el progreso social y político, así como colaborando en el diseño y el desarrollo urbano. (Rodríguez & Bass, 2022). Uvalle (2012), apunta que el diseño de Plan Nacional procura incorporar cuatro aspectos entre sus objetivos y cometidos:

- (1) Axiológico: cumple con la función de generar valor público a través de los programas y las políticas públicas.
- (2) Político: para entablar acuerdos entre los actores involucrados en un asunto determinado.
- (3) Social: se centra en acciones y estrategias para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- (4) Económico: hace referencia a los presupuestos y el esbozo de prioridades para equilibrar las condiciones entre el progreso económico y de las fuerzas productivas, con el desarrollo y el bienestar social.

En ese sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 plantea como objetivo prioritario, atender y subsanar las inequidades históricas, por lo cual el Gobierno Federal ha establecido una lista de valores estructurales en el diseño e implementación de las políticas públicas con las que se busca instaurar un modelo de desarrollo económico y ordenamiento territorial en el cual la planeación nacional este encaminada a disminuir las brechas de inequidad y prevenir que el crecimiento económico obstaculice el progreso de la justicia social, en ese sentido se mencionan doce principios rectores de los cuales cuatro se relacionan directamente con los sistemas de movilidad con enfoque de igualdad y derechos humanos.

**Figura 9**

Principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo relacionados con las políticas públicas para la movilidad peatonal.



Nota. Elaboración propia con base al Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Federal 2019-2024.

Por lo anterior las políticas públicas desarrolladas por el Estado buscaran generar acciones que contribuyan a los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo, cuyo fin es contribuir a la equidad, la inclusión y dar justicia social a los grupos vulnerables. A continuación, se enlistan y describen cuatro de esos principios y la vinculación que comparten con las políticas de desarrollo urbano para el mejoramiento de los sistemas de movilidad.

- **Honradez y honestidad:** En un contexto donde los sistemas de recolección de datos son opacos, desarticulados o meramente decorativos, se hace urgente generar información pública accesible, clara y con enfoque en derechos. La transparencia en la recopilación y uso de datos debe servir no solo como una exigencia administrativa,

sino como una herramienta transformadora que permita visibilizar las zonas de riesgo, priorizar intervenciones y rendir cuentas a la ciudadanía.

- **Economía para el bienestar:** Este principio subraya la necesidad de reorganizar el gasto público para reducir la desigualdad. Como los estudios previos han demostrado, quienes caminan o utilizan transporte público suelen ser personas en situación de pobreza o con ingresos limitados. No atender sus necesidades de movilidad con presupuestos proporcionales perpetúa y amplifica las brechas sociales.
- **No dejar a nadie atrás:** Históricamente, las y los peatones han sido invisibilizados en el diseño de las ciudades. Este principio llama a invertir esa lógica y reconocer su centralidad. Promover cruces seguros, banquetas accesibles, señalización adecuada o iluminación nocturna no son lujos urbanos, sino condiciones mínimas para el ejercicio del derecho a la movilidad y, por tanto, a la ciudad.
- **Ética, libertad y confianza:** La política pública debe operar bajo un enfoque de justicia intergeneracional, lo que exige no solo promover una movilidad más eficiente, sino también más justa, más digna y más humana. Las decisiones de infraestructura y planeación deben colocar al peatón —como sujeto activo del espacio público— en el centro, promoviendo su seguridad, autonomía y plena participación en la vida urbana.

Desde esta perspectiva, resulta evidente que la movilidad peatonal no puede reducirse a un problema técnico, sino que debe entenderse como una cuestión de justicia social y de derechos humanos. La ciudad no es simplemente un conjunto de calles, carreteras y edificaciones; es también un espacio político y relacional, donde se materializa —o se niega— el derecho a desplazarse y vivir con dignidad. Por ello, resulta necesario vincular lo expuesto en este subcapítulo con el concepto de derecho a la ciudad, el cual será abordado en el siguiente capítulo. Como se ha

venido señalando, el diseño de las ciudades mexicanas, específicamente del área metropolitana de Pachuca, revela una tendencia a privilegiar la lógica del automóvil sobre la vida, la salud o el bienestar de los ciudadanos. Esta lógica no solo reproduce las desigualdades, sino que también obstaculiza la posibilidad de construir un entorno urbano más equitativo.

En este contexto, el derecho a la ciudad es más que una consigna abstracta, se vuelve un marco de análisis y de acción que permite cuestionar el modelo de desarrollo actual y proponer alternativas orientadas a garantizar que todas las personas —sin importar su edad, género, condición física o nivel socioeconómico— puedan moverse de forma segura, digna y libre en el espacio público. Solo así podrá lograrse una verdadera planeación democrática del territorio, que no solo administre el crecimiento urbano, sino que oriente su transformación desde los principios de justicia, equidad y sostenibilidad.

## **Capítulo IV Trabajo de campo: estudio intermunicipal de la movilidad peatonal en el boulevard Luis Donaldo Colosio**

### **4.1 Introducción**

Se llevó a cabo una investigación de campo en la cual se evaluó la calidad de la infraestructura peatonal y se relacionó con la morbilidad y mortalidad que se presenta en la principal arteria vial de la zona metropolitana de Pachuca, este análisis hizo posible identificar con exactitud las principales zonas de peligro y que requieren mayor atención para mejorar la movilidad y seguridad de los peatones. Se delimitó a estudiar el boulevard Luis Donaldo Colosio, ya que es el más extenso y en el cual convergen la mayor cantidad de usuarios de las vías públicas (IMIP, 2016), por ende, también, donde se suscitan la mayor cantidad de atropellamientos (COEPRAH, 2023).

Un estudio hecho por el Instituto Municipal de Investigación y Planeación encontró que las principales horas de tránsito se suscitan de 8:00 a 14:00 horas y de las 15:00 a las 18:00 horas, en estos horarios circulan en promedio 15664 vehículos y 2458 peatones, por lo cual es identificado como el principal nodo de conflicto vial de la zona metropolitana de Pachuca. (IMIP, 2016).

Para el presente análisis se generaron mapas en los cuales es posible apreciar la relación entre los atropellamientos y la infraestructura, también, se identificaron distintos defectos que presentan los espacios peatonales y sus coordenadas exactas. Para la elaboración de los mapas de accidentabilidad se empleó la información proporcionada por el Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes (COEPRAH) debido a que es la única base de datos que cuenta con coordenadas geográficas de la accidentabilidad.

### **4.2 Antecedentes**

Los hallazgos de esta contribución se alinean con estudios recientes realizados en otros contextos urbanos de México. Andrade y Chaparro (2024) identificaron en Chihuahua que los puentes peatonales, lejos de proteger al

transeúnte, están diseñados para favorecer el tránsito vehicular, lo que se correlaciona con una alta siniestralidad en su proximidad. Pérez et al., (2019) señalaron que en la Ciudad de México solo el 5% de los cruces peatonales cumplen con criterios mínimos de accesibilidad, y que más del 92% representan intersecciones de alto riesgo, obligando a los peatones a apresurar la marcha para evitar ser atropellados.

Boils (2022) documentó una exclusión estructural en la red de banquetas capitalinas hacia personas con discapacidad, especialmente invidentes y usuarios de silla de ruedas. Las aceras suelen ser estrechas, invadidas por comercio ambulante o vehículos mal estacionados, y presentan rampas deficientes. Esta situación obstaculiza la movilidad autónoma y evidencia una falta de voluntad política. En la misma lógica, Reyes, Santiago y Martínez (2024) afirmaron que esta problemática responde a una lógica funcionalista, en la que se espera que las personas con discapacidad se adapten a la infraestructura existente. Este modelo entra en contradicción con los principios de derechos humanos y con los tratados internacionales que promueven la accesibilidad universal.

Con base en estos antecedentes, este artículo enlaza los aportes del derecho a la ciudad con un análisis empírico del espacio urbano en Pachuca, utilizando herramientas cartográficas para evidenciar patrones de exclusión, así como diferentes problemáticas que resaltan del análisis de la falta de infraestructura para la seguridad del peatón en la vialidad mencionada.

### **4.3 Metodología**

Para realizar el estudio se empleó un enfoque mixto, con predominio cualitativo y carácter descriptivo (Osorio y Castro, 2021), para evaluar la infraestructura peatonal del Boulevard Luis Donaldo Colosio, la vialidad más transitada de la Zona Metropolitana de Pachuca. Con un diseño no experimental y transversal (Manterola et al., 2019), se registraron las condiciones físicas, sociales y normativas del entorno utilizando el derecho a la ciudad como eje analítico. El boulevard fue elegido por su alta afluencia y siniestralidad peatonal. En horas pico

circulan en promedio 15,664 vehículos y 2,458 peatones (IMIP, 2016). El objetivo fue detectar deficiencias y riesgos para los peatones, especialmente para grupos vulnerables.

#### 4.4 Procedimiento

El procedimiento metodológico combinó trabajo de campo con herramientas tecnológicas para analizar la infraestructura peatonal del Boulevard Luis Donaldo Colosio. Se utilizó el software QGIS para mapear la ubicación de puentes y pasos peatonales, zonas sin banquetas, registros abiertos y sitios donde ocurrieron atropellamientos, generando zonas de influencia para establecer su relación con los siniestros. El análisis se estructuró en cuatro rubros: (1) Para evaluar la velocidad vehicular, se usó una pistola radar Bushnell modelo 101911 durante siete días, con 75 mediciones frente a cada puente peatonal entre 13:00 y 16:00 h. (2) Se midieron las distancias peatonales con un odómetro Bosh GWM 32, y se registraron las condiciones de iluminación y visibilidad nocturna a través de la implementación de un proceso de observación participante. (3) Se evaluó la accesibilidad para personas con discapacidad usando un inclinómetro de burbuja VoborMX para medir la inclinación de las rampas presentes en puentes y pasos peatonales. (4) Finalmente, mediante GPS móvil se registraron características de banquetas y vialidades, incluyendo dimensiones, obstáculos o inexistencia de las mismas, cuyos datos se integraron a mapas para su análisis espacial. En la siguiente tabla se sintetiza de manera general los procedimientos efectuados que permitieron la obtención de los hallazgos principales de la presente investigación de campo.

*Tabla5*

*Instrumentos y técnicas del trabajo de campo*

Técnica	Instrumento	Variable medida	Modo de aplicación	Ubicación / días
Observación participante	Cuaderno de campo	Accesibilidad, obstáculos, entorno, falta de	Recorridos diarios y nocturnos	Boulevard Colosio, varios tramos

Medición de velocidad vehicular	Pistola radar Bushnell 101911	iluminación en puentes Velocidad vehicular	75 mediciones por puente durante siete días	Frente a cada Puente y paso peatonal
Medición de distancias peatonales Georreferenciación	Odómetro Bosch GWM 32 Software QGIS	Distancias de cruce y caminata Ubicación de riesgos y siniestros	Mediciones continuas en campo Mapeo de registros abiertos, zonas sin banqueta y atropellos	Cruces y tramos sin banqueta Corredor vial completo

**Nota.** Elaboración propia basada en el diseño metodológico del trabajo de campo.

#### ***4.4.1 Discusión sobre el diseño muestral, la validez interna y los límites metodológicos***

En continuidad con el desarrollo metodológico previamente expuesto, resulta pertinente precisar los criterios que guiaron la delimitación del objeto de estudio, así como los alcances y limitaciones analíticas de la investigación. En este sentido, el diseño metodológico adoptado no responde a un esquema probabilístico convencional, sino que se inscribe en una lógica de estudio de caso con enfoque mixto, en el cual la selección del Boulevard Luis Donald Colosio como unidad de análisis se realizó de manera intencional, considerando su relevancia como principal arteria vial de la Zona Metropolitana de Pachuca, así como su alta concentración de flujos vehiculares y peatonales, lo que lo posiciona como un espacio estratégico para observar las dinámicas de movilidad y los riesgos asociados a la infraestructura urbana. De manera complementaria, la identificación de puntos específicos de análisis dentro del corredor se sustentó en la información georreferenciada de siniestralidad proporcionada por el COEPRAH, así como en los hallazgos derivados del trabajo de campo y del análisis cartográfico realizado mediante sistemas de información geográfica, lo que permitió focalizar el estudio en zonas con mayor incidencia de eventos viales y condiciones críticas para la movilidad peatonal.

En términos de la consistencia interna del estudio, la investigación se apoya en la articulación entre la observación directa en campo, el levantamiento de información sobre las condiciones de la infraestructura peatonal, el análisis de los registros de siniestralidad y su representación espacial mediante herramientas como QGIS, lo que permitió establecer relaciones claras entre el diseño del entorno urbano y la ocurrencia de accidentes, particularmente atropellamientos. Esta convergencia de evidencias no solo reduce la posibilidad de interpretaciones aisladas o sesgadas, sino que permite construir una lectura integral del problema, en la que las condiciones físicas del espacio, las decisiones de planeación urbana y los patrones de riesgo se explican de manera articulada. Asimismo, la correspondencia entre los hallazgos empíricos y los planteamientos teóricos desarrollados en capítulos previos refuerza la coherencia analítica de la investigación, al evidenciar que las problemáticas observadas responden a dinámicas estructurales y no a situaciones circunstanciales.

No obstante, es importante reconocer los alcances del estudio en términos de su capacidad de generalización. Al tratarse de un análisis centrado en un corredor específico de la Zona Metropolitana de Pachuca, los resultados deben interpretarse dentro de su contexto territorial particular, evitando extrapolaciones automáticas a otras ciudades o realidades urbanas con características distintas. Sin embargo, ello no limita el valor del estudio, ya que los patrones identificados, como la priorización de la movilidad motorizada, la insuficiente asignación de recursos a la infraestructura peatonal y la concentración de riesgos en determinados puntos del sistema vial, coinciden con tendencias documentadas en otras ciudades intermedias del país. En este sentido, más que ofrecer conclusiones generalizables en términos estadísticos, la investigación aporta elementos analíticos y metodológicos que pueden ser retomados para el estudio de problemáticas similares, contribuyendo a una mejor comprensión de la movilidad peatonal como un componente central de la política pública urbana.

En este sentido, la investigación se distancia de enfoques puramente descriptivos o exclusivamente estadísticos, para posicionarse como un análisis

empírico–analítico que combina evidencia territorial con fundamentos teóricos provenientes del derecho a la ciudad y las políticas públicas. La utilización de un diseño no probabilístico, basado en la selección intencional del caso, permitió fortalecer la consistencia de los hallazgos y ofrecer una comprensión profunda de las dinámicas que configuran la movilidad peatonal en el Boulevard Luis Donaldo Colosio, aportando así elementos sólidos tanto para el análisis académico como para la formulación de intervenciones de política pública.

#### **4.5 Síntesis de condiciones observadas en campo**

Los recorridos sistemáticos realizados a lo largo del Boulevard Luis Donaldo Colosio permitieron identificar patrones consistentes de deterioro, discontinuidad y riesgos recurrentes para las personas que transitan a pie. Como se explicó previamente en la sección metodológica, estos hallazgos derivan del uso combinado de observación participante, mediciones in situ, georreferenciación con QGIS y registros fotográficos. En total, se documentaron 12 puentes peatonales, 61 pasos peatonales y 57 registros abiertos, cuyas características fueron analizadas con el propósito de identificar fallas estructurales y riesgos potenciales asociados a su uso.

Este subapartado tiene el propósito de presentar una síntesis descriptiva y objetiva de los principales componentes observados durante el trabajo de campo, identificando las condiciones registradas y su relevancia para la movilidad peatonal. Aquí no se profundiza todavía en las consecuencias sociales, territoriales o estadísticas de estos hallazgos; dicha discusión se desarrolla en los apartados subsecuentes, donde se analiza su impacto en la siniestralidad y en la experiencia cotidiana de las personas que se desplazan a pie. En esta sección, por el contrario, se presenta un panorama estructural de los elementos más visibles y recurrentes, con base en evidencia empírica recopilada directamente en el corredor vial.

La Tabla 6 sintetiza los principales hallazgos del trabajo de campo, organizados por tipo de infraestructura, condición registrada y riesgo potencial para los peatones. Esta sistematización permite observar que las fallas no son

incidentales ni aisladas, sino tendencias generalizadas que afectan la continuidad del recorrido peatonal y comprometen la seguridad de los usuarios más vulnerables.

Tabla 6

*Hallazgos observados en el trabajo de campo*

Componente observado	Condición registrada	Evidencia empírica	Implicación para el peatón
Banquetas	Discontinuas o inexistentes	Registros fotográficos	Peatones obligados a caminar sobre la vía
Rampas de puentes peatonales	Pendientes irregulares, sin señalización táctil	Observación directa	Inaccesibilidad para personas con discapacidad
Iluminación	Insuficiente o inexistente	Observación nocturna	Aumento del riesgo de atropellamientos y accidentes por caídas
Registros	Abiertos o sin tapa	Georreferenciación con QGIS	Riesgo severo de caída
Cruces peatonales	Tramos largos sin refugio	Medición con odómetro	Exposición prolongada a vehículos de alta velocidad

**Nota.** Datos derivados del trabajo de observación participante y registros en campo.

#### **4.5.1 Puentes Peatonales**

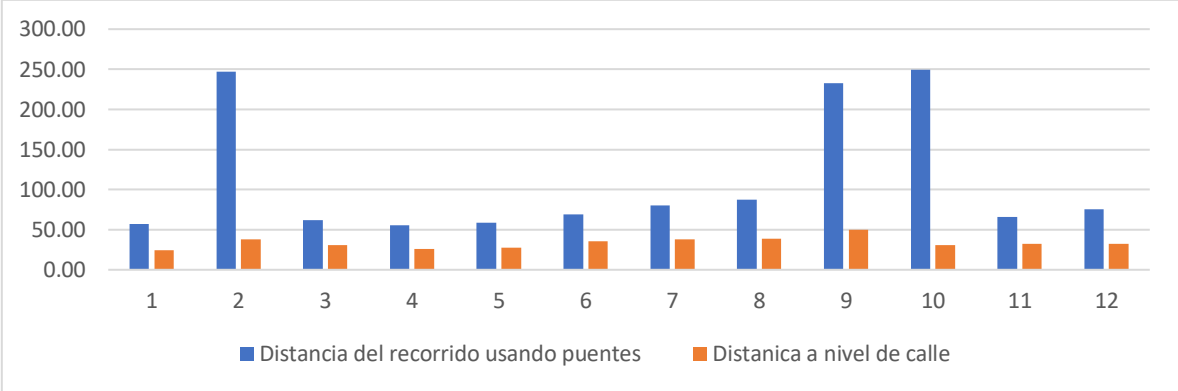
El 53.3% de los atropellamientos fatales registrados en la ciudad de Pachuca ocurrieron en el boulevard Luis Donaldo Colosio, de estos el 62.5% ocurrieron a menos de 300 metros de distancia a un puente peatonal. Los principales motivos que desincentivan el uso de puentes peatonales son el esfuerzo y físico y el tiempo que conlleva cruzar un puente peatonal debido al incremento de las distancias de recorrido, y en segundo término la percepción de inseguridad debido a las características del entorno (Hidalgo et al., 2010 y Márquez, 2015). Por lo que, se

emplaron dichas variables para evaluar la calidad de los puentes peatonales y se obtuvieron los siguientes resultados.

### Distancias de Recorrido

**Figura 2**

Comparación entre las distancias de recorrido (en metros) al usar un puente peatonal y cruzar por debajo.



**Fuente.** Elaboración propia.

Durante la evaluación se presencié que en el 75% de los casos usar puentes peatonales conlleva duplicar la distancia que recorre un peatón en comparación que cruzar por debajo de los mismos, sin embargo, en los casos en los que los escalones son sustituidos por rampas, la distancias se llegaron a quintuplicar.

### Iluminación y Visibilidad

Se presencié que ningún puente cuenta con alumbrado público funcional, lo que genera que durante las noches estas instalaciones sean oscuras y brinden a los peatones una sensación de inseguridad.

**Figura 10**

Puente 10: Oscuridad en puente peatonal debido a la ausencia de alumbrado público funcional



**Nota.** Si bien todos los puentes analizados cuentan con instalaciones de alumbrado público, al momento de realizar la evaluación ninguna se encontraba funcionando, por lo que, para los peatones que optan por usarlos de noche la luminosidad y visibilidad resultan escasas.

**Fuente.** Elaboración propia.

Además, en todos los puentes visitados se cuenta con al menos un anuncio publicitario los cuales obstruyen la visibilidad exterior.

### **Figura 11**

Puente 11: Anuncios en puentes peatonales que obstruyen la visibilidad exterior



**Nota.** Los anuncios en puentes peatonales es donde se observó la mayor acumulación de desechos, excretas u orines, lo que genera entornos sucios e insalubres.

**Fuente.** Elaboración propia.

En el 41% de los puentes se encontró la presencia de orines o materia fecal, principalmente en aquellos que tenían anuncios grandes, debido que son lugares donde se reduce la visibilidad del exterior, desde la perspectiva de género este factor juega un papel importante, ya que los lugares oscuros y sucios tienen un mayor impacto para desincentivar su uso en las mujeres, debido a que son percibidos como lugares peligrosos y antihigiénicos (Arias, 2012).

### **Accesibilidad Universal**

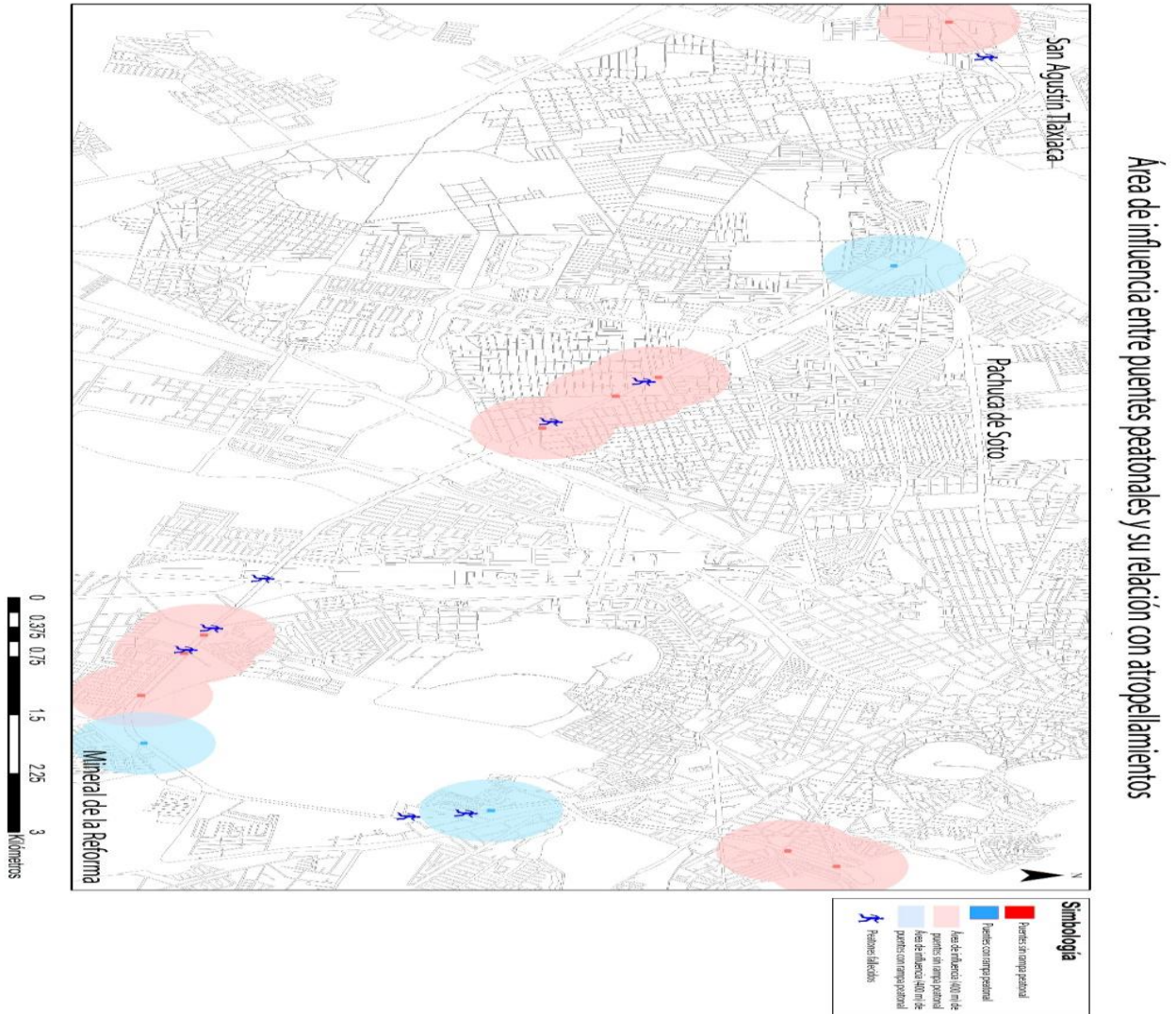
Únicamente el 25% de los puentes peatonales cuenta con rampas, pero en ninguno de ellos existen condiciones para facilitar su accesibilidad a las personas con discapacidad y con movilidad reducida, ya que, las guarniciones adyacentes no tienen rampas, además la inclinación de las pendientes en todos los casos supera lo establecido por la Norma Mexicana de Accesibilidad de las Personas con

Discapacidad, la cual enuncia que el grado de la pendiente no debe sobrepasar los 6 grados de inclinación, se constató que en todos los casos la inclinación superaba los 8 grados.

Los motivos expuestos son factores que desalientan el uso de este tipo de infraestructuras, por lo que, Andrade et al., (2020) encontraron una relación entre su presencia y la ocurrencia de atropellamientos, en este artículo se confirmó dicha hipótesis y se diseñó un instrumento cartográfico en el que fuera visualmente identificable dicho vínculo.

**Figura 12**

Relación entre la presencia de puentes peatonales y los atropellamientos empleado áreas de influencia de 300 metros o menos.



**Nota.** En este mapa se aprecia la totalidad de puentes peatonales en el Boulevard Colosio, los círculos rojos representan la zona de influencia de los puentes sin rampas y los azules lo que cuentan con ellas. Sobresale que el 62.5% de los

atropellamientos fatales ocurrieron a menos de 300 metros de alguna infraestructura de este tipo.

**Fuente.** *Elaboración propia.*

#### **4.6.1.1 Síntesis del mapa de siniestralidad en puentes peatonales**

En este mapa sobre los accidentes que se presentaron en los puentes peatonales del boulevard Luis Donaldo Colosio, sobresalen algunas observaciones referentes a los atropellamientos, ya que en este tipo de infraestructuras se presencié la mayor incidencia de accidentes con desenlace fatal, por lo cual los resultados de este estudio coinciden con los hallazgos previos de (Hernández, 2021), (Andrade, 2020) e (Hidalgo et. al, 2010) quienes concluyeron que este tipo de instalaciones no se encuentran diseñadas para salvaguardar la seguridad de los transeúntes, sino que su principal propósito reside en generar vialidades en las cuales los vehículos motorizados puedan desplazarse a altas velocidades, y ante la ocurrencia de accidentes los automovilistas cuenten con argumentos que les permitan deslindarse de responsabilidades legales y trasladarlas a los transeúntes.

Estas circunstancias han generado que predomine en la sociedad una cultura adversa contra los peatones en la cual los encabezados de noticias, así como los comentarios de la opinión pública culpen y responsabilicen a las personas que mueren cerca de este tipo de instalaciones, sin embargo, en dichos juicios no se examinan con mayor detalle las causas de estos sucesos. Lo anterior conlleva analizar ciertas cuestiones, tales como que la distancia y el tiempo de recorrido que un transeúnte emplea para atravesar un puente puede incluso quintuplicarse en comparación que cruzar por debajo de los mismos; de igual manera frecuentemente resultan entornos inseguros en los cuales los transeúntes enfrentan el riesgo de ser asaltados o víctimas de un algún acto delictivo (especialmente en el contexto de las mujeres), debido a que generalmente son lugares oscuros y con escasa visibilidad, además la mayoría carecen de un diseño en el cual se incorporen estándares de universalidad para la inclusión de las personas con movilidad reducida o discapacidad.

Los factores anteriormente expuestos, hacen viable cuestionar que los puentes peatonales en realidad carecen de un diseño acorde con los objetivos constitucionales de generar sistemas de movilidad seguros e incluyentes, y su diseño tampoco es congruente con la jerarquía establecida en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial en la que se encuentra establecido que el peatón será la prioridad en el diseño de las vialidades y caminos del país ni con los tratados internacionales que pretenden generar entornos en los cuales los grupos poblacionales vulnerables puedan desplazarse con autonomía, tranquilidad y seguridad.

Adicionalmente, es necesario mencionar que el costo de un puente peatonal oscila entre los 4 y 6 millones de pesos, lo cual duplica el monto necesario para la instalación de caminos a desnivel acompañados de semaforización y un diseño orientado a la seguridad vial, lo cual han mostrado ser una alternativa más eficiente para reducir la cantidad y gravedad de los accidentes (Andrade y Ochoa, 2018).

#### **4.5.2 Pasos Peatonales**

Otro tipo de infraestructura diseñada para el cruce de personas son los pasos peatonales, los cuales consisten en líneas pintadas al ras de la carpeta asfáltica y señalamientos instalados con antelación para indicar a los conductores anticipadamente que se debe reducir la velocidad para ceder el paso a los transeúntes, sin embargo, se detectó que de 200 automovilistas que circulaban por ellos únicamente el 22.5% disminuyó la velocidad o se detuvo para ceder el paso, este factor obliga a los transeúntes a correr para salvaguardar su integridad. Así mismo, en 35% de los casos se presenció la invasión de vehículos, lo que no deja otra alternativa a los peatones más que esquivar los automóviles y cruzar entre los espacios sobrantes del flujo vehicular. Por estas razones, resultan espacios inseguros (Hidalgo et al., 2010).

### **Figura 12**

Peatones cruzando líneas peatonales



**Nota:** En el recuadro a) se aprecian a tres peatones corriendo para salvaguardar su integridad física, en el centro incluso se aprecia a una madre corriendo con un niño en brazos, lo cual demuestra que el diseño de este tipo de infraestructuras no cumple con su principal función de salvaguardar la seguridad de los peatones, tampoco, son adecuados para las personas en condiciones de vulnerabilidad. b) se muestra a un peatón en silla de ruedas evadiendo la línea peatonal debido a que esta carece de rampa, por lo cual se ve forzado a incorporarse al arroyo vehicular, aunque esta acción represente un riesgo para su vida.

**Fuente.** Elaboración propia.

Al igual que los puentes, la mayor parte de los atropellamientos fatales ocurren cerca de un paso peatonal, debido a que en la mayoría de los casos los conductores no reducen la velocidad antes de aproximarse a ellos.

### **Condicionantes para la Seguridad**

Debido a las causas anteriormente mencionadas, Pérez et al. (2019) enuncian una serie de características necesarias para poder considerar seguro a un cruce peatonal, entre ellos enuncian: la semaforización, la distancia de recorrido, la cantidad de carriles, la presencia de rampas para el paso de sillas de ruedas y el señalamiento que anuncie anticipadamente el cruce de peatones. En la exploración a lo largo del distribuidor Luis Donald Colosio, se llevó a cabo una evaluación para contemplar el acatamiento de estas medidas de seguridad obteniendo los siguientes resultados. De los 62 cruces peatonales contabilizados en el distribuidor Colosio, únicamente 9 se encuentran señalizados, 30 tienen rampas, solo 15 se encuentran asistidos por un semáforo de los cuales solo dos cuentan con alarma de sonido para facilitar el cruce de personas invidentes. Así mismo, 39 de las líneas peatonales poseen una longitud de recorrido superior a 8 metros y 21 tienen cuatro o más carriles. Estos factores son identificados como condicionantes de alto riesgo, por lo cual, no es de extrañar que el 50% de los atropellamientos fatales reportados por el COERPRAH (2023) ocurrieron a una distancia inferior de 300 metros a un cruce peatonal.

#### ***4.5.2.1 Síntesis del mapa de siniestralidad en pasos peatonales***

Se detectó que el 50% de los atropellamientos con desenlace fatal han ocurrido a una distancia inferior de 300 metros a este tipo de infraestructuras, por lo que se analizaron los principales factores que generan que estos lugares resulten inseguros.

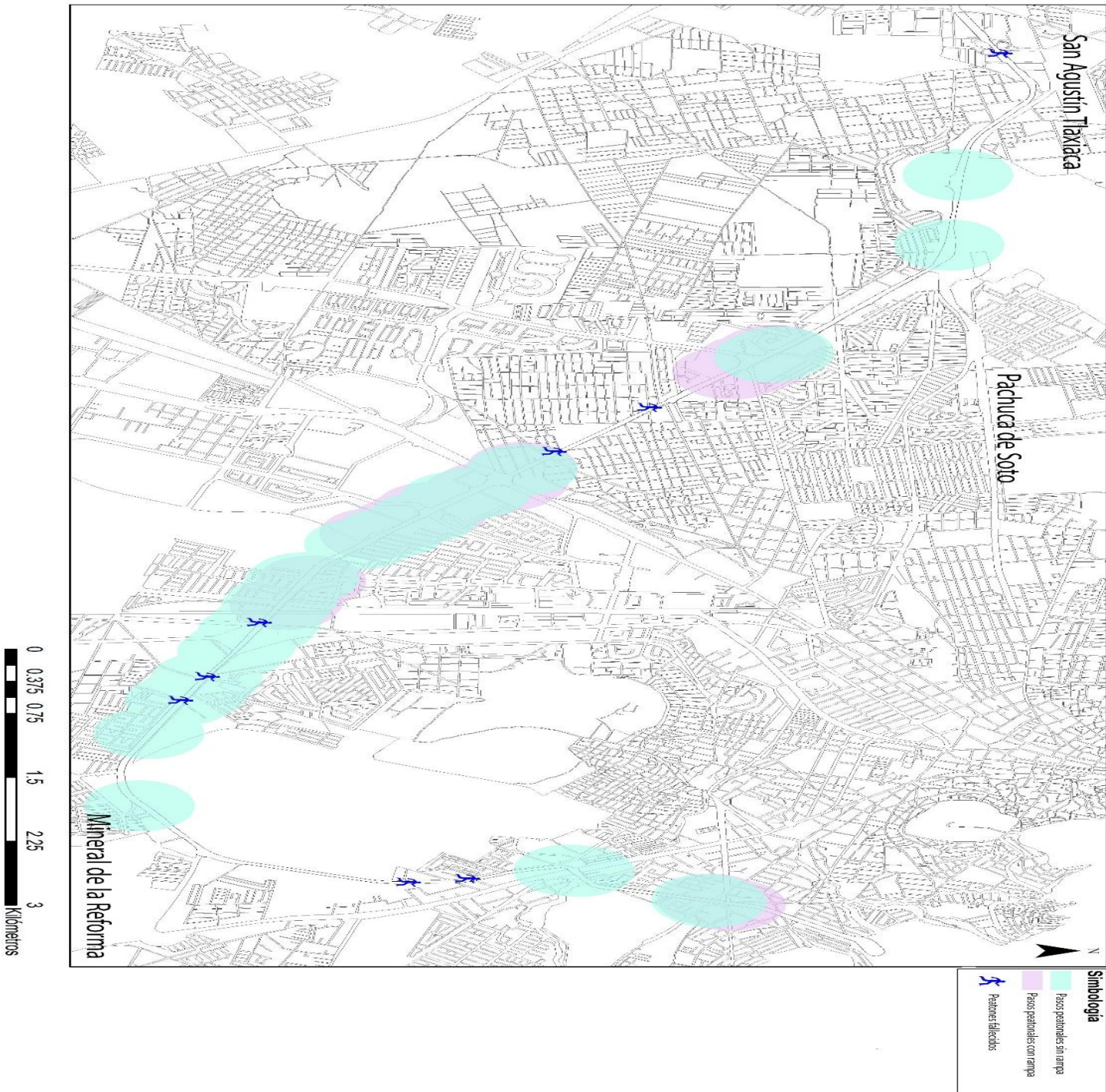
En primera instancia, se percató que menos del 30% de los automovilistas redujeron su velocidad al pasar por estos puntos lo cual repercute en una alta

incidencia de siniestralidad y mortalidad, posiblemente lo anterior, también, se relacione con el hecho de que en la entidad resultan poco frecuentes las multas por incumplir los límites de velocidad. Esto genera que en varios de los cruces los peatones se vean en la necesidad de correr para salvar su integridad, lo cual es ambiguo con el fin de estas infraestructuras que supuestamente su función es brindar espacios seguros y tranquilos para todos los tipos de transeúntes.

Adicionalmente, otro de los factores de riesgo que se detectaron reside en el hecho de que el 70% de los pasos peatonales contabilizados se encuentran mal pintados por lo cual su visibilidad es escasa, además menos del 20% cuentan con algún tipo de señalización que indique anticipadamente a los automovilistas su aproximación a un cruce, y en el 63% de los casos estas instalaciones no cuentan con alumbrado público cercano que permita a las personas y a los conductores tener una visibilidad adecuada para percatarse de su presencia durante los horarios nocturnos, tampoco, existen topes o reductores de velocidad que antecedan las líneas de cruces, y únicamente en el 25% de los casos se cuenta con asistencia de algún semáforo, así mismo, menos de la mitad cuenta con rampa para el acceso a personas en silla de ruedas lo cual dificulta su acceso a quienes padecen alguna discapacidad o tienen dificultades motrices. Los factores señalados anteriormente producen que los cruces peatonales de Pachuca carezcan de un diseño orientado a la seguridad y movilidad peatonal, y por lo mismo sean puntos de alta incidencia de accidentes.

**Figura 13**

Relación entre la presencia de pasos peatonales y los atropellamientos empleado áreas de influencia de 300 metros o menos.



**Nota:** En este mapa se aprecia la totalidad de pasos peatonales en el Boulevard Colosio, los círculos sombreados en lila representan la zona de influencia de los puentes sin rampas y los azules los que cuentan con ellas. Sobresale que el 50% de los atropellamientos fatales ocurrieron a menos de 300 metros de alguna infraestructura de este tipo.

**Fuente.** Elaboración propia.

#### **4.5.3 Espacios peatonales**

Otro de los defectos de la infraestructura peatonal subyace en la calidad en la cual se encuentran los espacios peatonales, ya que ocasionalmente hay características que complican su acceso y uso, como puede ser que las baquetas sean demasiado angostas, la presencia de registros abiertos, la invasión de objetos que obstaculizan la circulación regular de peatones o en el peor del caso la inexistencia de guarniciones o banquetas. Por lo cual, se procedió a evaluar estas características.

#### **4.5.4 Registros abiertos**

Se detectaron un total de 57 registros abiertos sobre el espacio peatonal del Boulevard Luis Donaldo Colosio, los cuales tienen distintas dimensiones y profundidades, los más pequeños son los registros de la energía eléctrica que alimentan el alumbrado público, estos suelen tener una dimensión promedio de 35cm x 35cm y una profundidad menor a 15cm, sin embargo, es importante considerarlos dado que en la oscuridad son poco visibles y pueden ocasionar caídas y lesiones en transeúntes. Los más grandes tienen un diámetro superior a los dos metros y una profundidad que ronda los tres metros, estos son los más peligrosos dado a su altura y que en algunos casos no hay alumbrado público o simplemente no funciona, por lo cual en la oscuridad resultan prácticamente invisibles, por ello

algunas personas y animales que no percataron su presencia han caído dentro de los mismos.

## Figura 14

Notas periodísticas sobre la caída de personas y animales en registros de Pachuca.



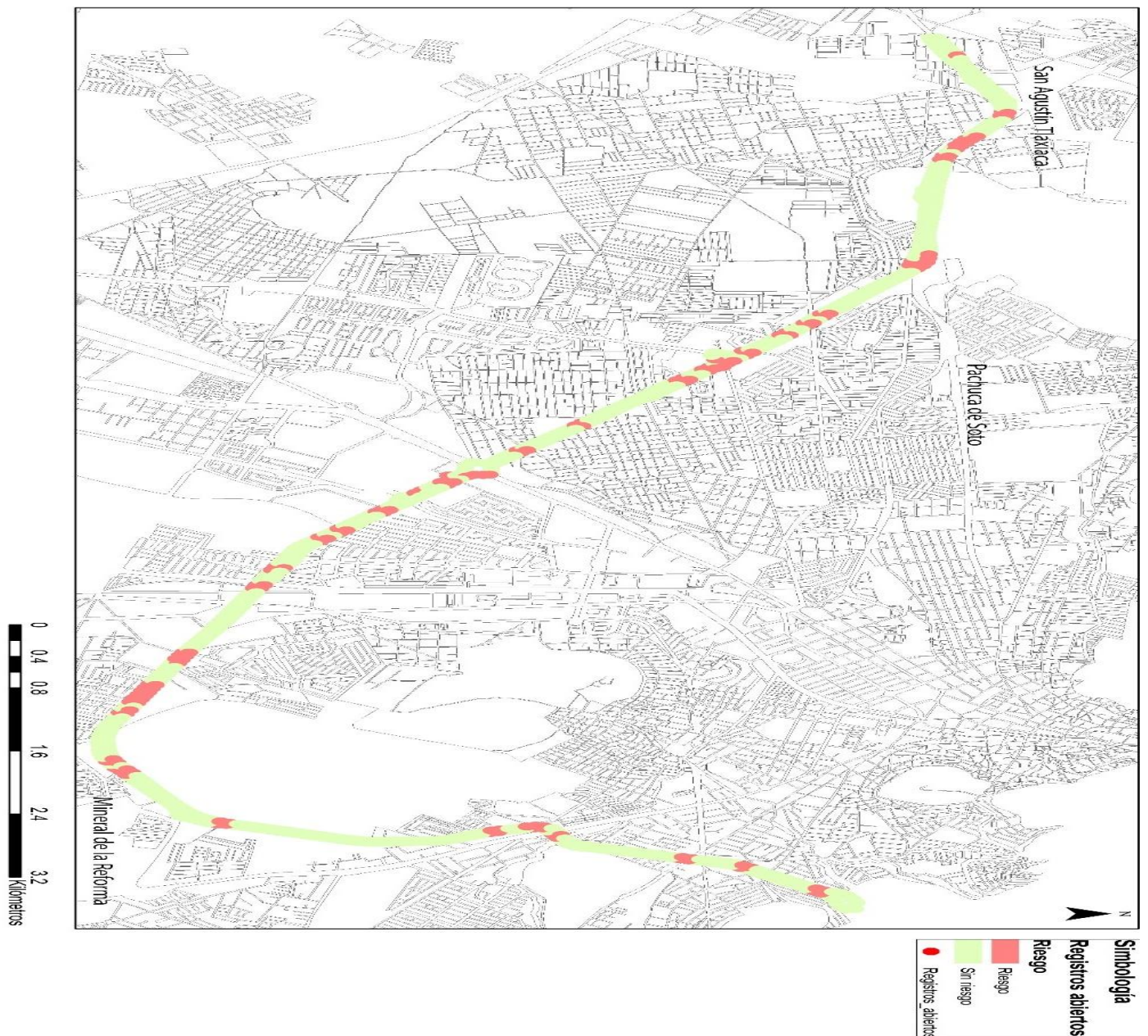
**Nota:** Se encontraron algunas noticias que redactan accidentes en este tipo de instalaciones, por lo menos se constataron tres casos documentados, sin embargo, se cree que los casos pueden ser mucho más, ya que únicamente los más representativos tienen cobertura periodística. El COEPRAH señala que no existe una base datos respecto a los siniestros ocurridos por estas causas.

**Fuente.** Elaboración propia, empleando imágenes de diversos recursos periodísticos.

Se realizó un mapa para identificar la existencia de todos los registros abiertos sobre el boulevard Luis Donald Colosio y se generó una zona de influencia de 25 metros de radio que representa el área de peligro para las personas que transitan en las inmediaciones de esos lugares.

**Figura 15**

Registros abiertos y zonas de influencia a 25 metros



**Nota:** Las áreas rojizas plasman los registros abiertos y se consideró una extensión de 25 metros para representar las áreas de peligro para los peatones.

**Fuente.** Elaboración propia.

## Banquetas

Acorde con el IMIP (2016) el ancho de banquetas en esta zona ronda en un intervalo que oscila entre los [1.20m- 2.00m], lo que resulta insuficiente según la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021 sobre lineamientos para los espacios públicos en los asentamientos humanos la cual enmarca una anchura mínima de 1.80 metros en banquetas (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2021), esto con el fin de que pueda circular una silla de ruedas sin problemas. Sin embargo, en el recorrido efectuado para los fines de la presente investigación se constataron tramos en los cuales incluso no existen banquetas, por lo cual, los transeúntes tienen que caminar sobre la carpeta asfáltica exponiéndose a ser arrollados, en algunos casos esos tramos superan el kilómetro de longitud.

### Figura 16

Secciones sin espacios peatonales



**Nota:** se aprecian intersecciones en las cuales los espacios peatonales son inexistentes, por lo cual la única alternativa que tienen los transeúntes para

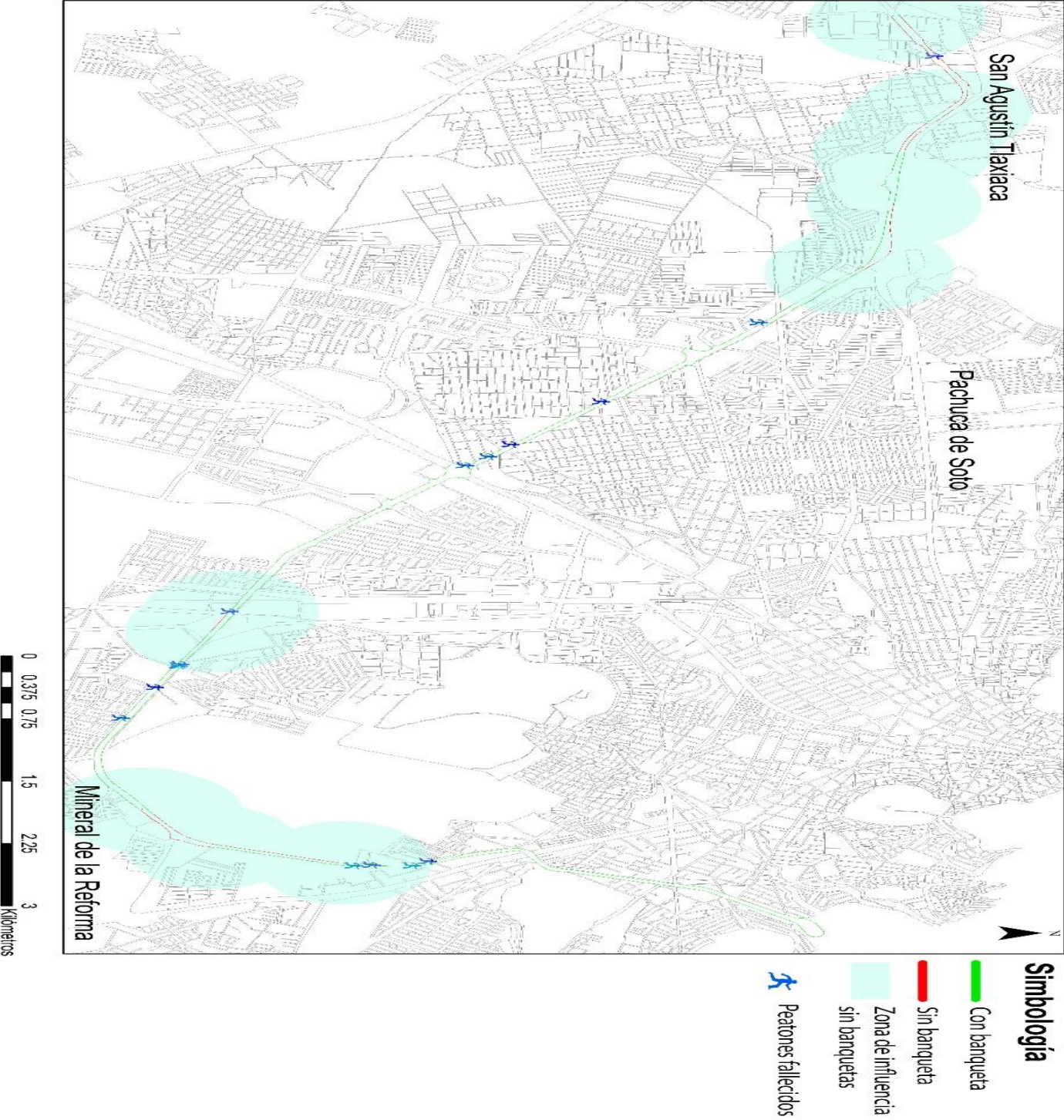
continuar su trayecto es incorporarse a la carpeta asfáltica, algunos de estos defectos se encuentran a un costado de universidades y zonas escolares, como en el caso de la primera imagen del costado izquierdo en la cual se aprecia a dos personas que se dirigen a la entrada del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.

**Fuente.** Elaboración propia.

Debido a lo anterior se hizo un recorrido en el cual se registró la ubicación de las intersecciones sin banquetas y se generó un mapa en el que se muestra la relación existente con la letalidad de los atropellamientos.

Figura 17

Intersecciones sin banquetas



**Nota:** se aprecia que el 50% de los atropellamientos letales ocurrieron a menos de 300 metros de distancia de alguna intersección que carece de banquetas.

**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.5.5 Velocidades y Diseño Vial

La velocidad señalada en el boulevard Luis Donaldo Colosio en la mayor parte del trayecto es de 60 km/h, sin embargo, en algunos casos las señalizaciones contrastan entre ellas, hay lugares en donde en un mismo tramo se enuncian distintos límites de velocidad.

**Figura 18**

Contraste entre los límites de velocidad señalizados



**Nota.** Se establecen tres límites de velocidad distintos en una misma vialidad en la que a menos de 50 metros se encuentra un instituto universitario (ICSH'u), el

siguiente ejemplo ilustra la inconsistencia entre el diseño de las vialidades y los reglamentos de tránsito aplicables.

**Fuente:** Elaboración propia.

Es perceptible la disparidad entre el diseño de las avenidas y los reglamentos de tránsito vigentes, los cuales establecen 50 km/h como la velocidad máxima permitida en zonas urbanas y en zonas escolares u hospitalarias estas no deben superar los 20 km/h. (Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, 202 y Reglamento de Vialidad y Tránsito de Pachuca, 2024). En la anterior imagen se constata que frente del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades se señalan tres límites distintos: (40km/h; 60km/h y 80 km/h). En este tramo se registraron las velocidades a las que circulaban 200 vehículos en un horario comprendido entre las 9:00 hrs. y las 9:15 hrs. la velocidad promedio de desplazamientos fue de 83.2km/h.

Cabe señalar que a pesar del alto flujo de estudiantes debido a la cercanía con el ICSH'u; no hay semáforos, puentes, aceras, o pasos peatonales, por lo cual, los transeúntes tienen que caminar sobre la cinta asfáltica en una avenida donde la mayoría de los automovilistas circulan a velocidades que pueden desencadenar accidentes fatales, este factor es relevante, ya que, en México dos terceras partes de los accidentes de tránsito ocurren debido al exceso de velocidad (Secretaría de Salud, 2020), a su vez, la agencia estadounidense: Administración Nacional de la Seguridad del Tráfico en las Carreteras (2022), apunta que la tasa de mortalidad en atropellos es 9 veces mayor en vías con un límite de velocidad de 50 km/h que en aquellas con límites inferiores a 30 km/h.

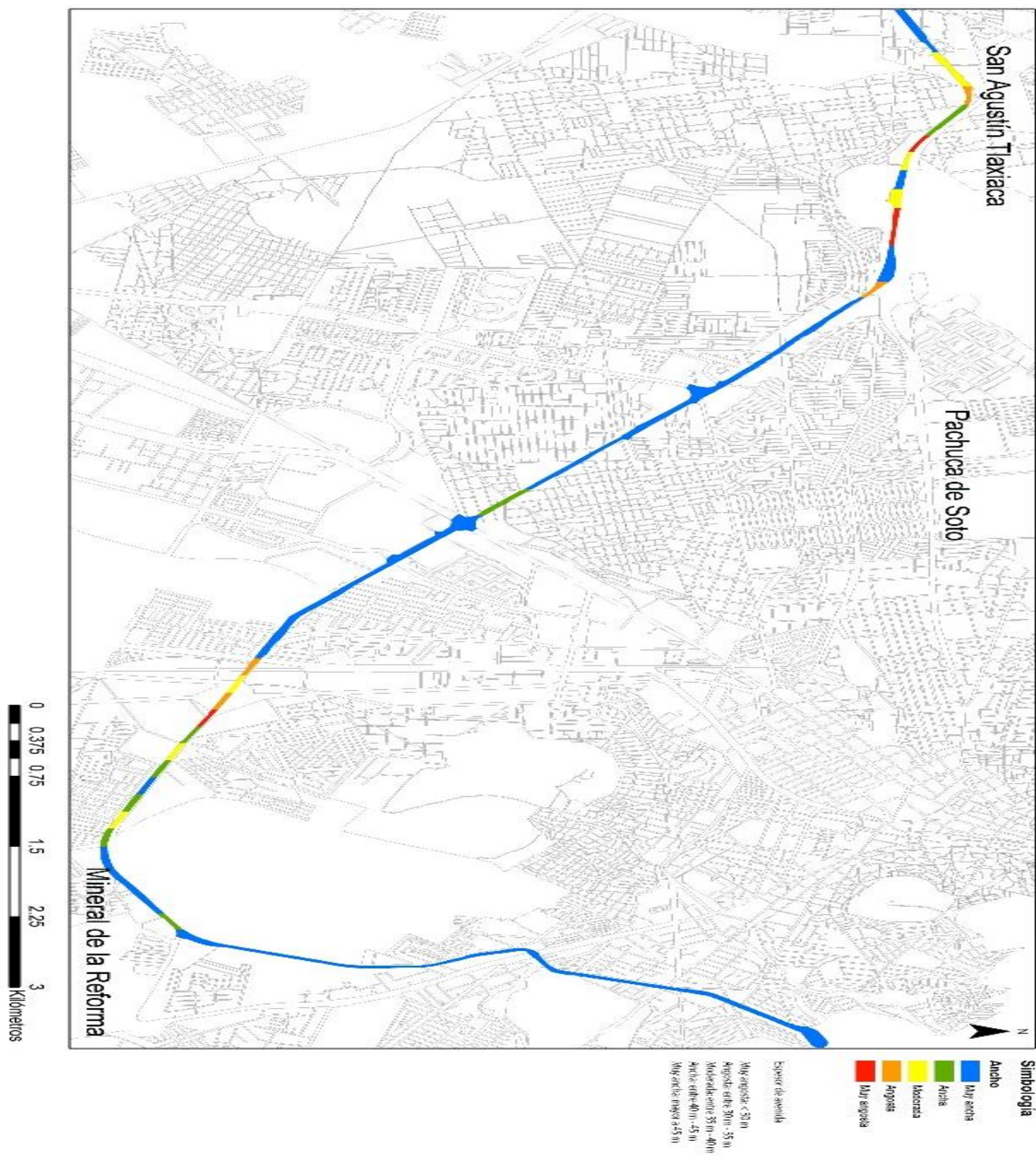
Sin embargo, además de los límites de velocidad señalizados hay otros factores que incentivan a los conductores para que se desplacen rápidamente, tales características se relacionan con el diseño de las carreteras, por ejemplo, avenidas anchas y con varios carriles pueden alentar a los conductores a conducir más rápido, aunque los límites de velocidad marcados sean menores (Sucher, 1995), lo mismo en las avenidas en las cuales las aceras son angostas o inexistentes pueden

motivar a los automovilistas a conducir más rápido, haciendo que las calles resulten peligrosas y difíciles de cruzar para los peatones (Ewing et al., 2006).

En las calles de varios carriles, donde es posible rebasar, los conductores de alta velocidad establecen la velocidad predominante. En las calles de dos carriles, los conductores prudentes marcan el ritmo y otros deben seguirlo. Se podría esperar, entonces, que reducir las carreteras de varios carriles a dos carriles resultara en carreteras más lentas y tal vez, más seguras (Fitzpatrick et al., 2001). De hecho, los estudios de antes y después de la reducción de carreteras confirman esta hipótesis, al encontrar que los accidentes de tránsito disminuyen hasta en un 34 por ciento a medida que se eliminan carriles (Corcoran et al., 2024). El estrechamiento de las calles, también, se muestra como una contramedida eficaz a los accidentes de peatones más comunes (Burden y Largerway, 1999).

Debido a los argumentos anteriormente mencionados, se desarrolló un mapa cuyo propósito es identificar el ancho de las avenidas y distinguir las zonas que conflictúan el tránsito y seguridad peatonal.

**Figura 19** Ancho de las avenidas del distribuidor vial Luis Donaldo Colosio



**Nota.** Se aprecia que en el 76.4% de la superficie vial del distribuidor Luis Donaldo Colosio se encuentra en la categoría de: “Muy ancho”, lo que indica que en estas secciones para que un peatón pueda cruzar de un extremo al otro es necesario recorrer una distancia que supera los 45 metros.

**Fuente:** Elaboración propia.

#### **4.6 Relación entre la infraestructura peatonal y los puntos de mayor siniestralidad**

El análisis georreferenciado del Boulevard Luis Donaldo Colosio permitió superponer los elementos de infraestructura documentados en campo con los registros oficiales de atropellamientos mortales proporcionados por el COEPRAH. Esta integración metodológica evidencia un patrón consistente: los puntos donde la infraestructura peatonal presenta mayores deficiencias coinciden con los segmentos de mayor incidencia de siniestros, lo que sugiere una relación directa entre el diseño vial, las condiciones del entorno peatonal y los riesgos a los que se enfrentan las personas al desplazarse.

Mientras que el apartado anterior describe las condiciones físicas observadas en campo, el presente subapartado profundiza en la correspondencia espacial entre dichas condiciones y la siniestralidad registrada. Esta articulación permite comprender que los riesgos no son producto del azar, sino el resultado acumulado de decisiones institucionales que han priorizado la movilidad vehicular por encima de la seguridad de las personas que caminan. Asimismo, esta comparación visibiliza la forma en que las deficiencias estructurales—como la ausencia de banquetas, la existencia de cruces excesivamente largos o la instalación de puentes peatonales en zonas de alta velocidad—funcionan como factores que incrementan la exposición al riesgo de ser atropellados.

A continuación, la Tabla 3 sintetiza la relación entre cada tipo de infraestructura documentada, sus puntos críticos y la forma en que éstos se vinculan con la siniestralidad registrada. Esta tabla permite observar, de manera sintetizada,

qué elementos de infraestructura coinciden con los mayores riesgos para los peatones.

*Tabla 7*

*Relación entre infraestructura peatonal y zonas de mayor siniestralidad*

Tipo de infraestructura	Puntos críticos	Descripción	Relación con siniestros
Puentes peatonales	Alta concentración	Velocidades elevadas registradas debajo	Coinciden con zonas de atropellamiento (COEPRAH)
Tramos sin banqueta	Múltiples segmentos	Usuarios caminando sobre el asfalto	Correlación con atropellos repetidos
Cruces extensos	Cruces >25 metros	Ausencia de refugios	Mayor probabilidad de impacto vehicular
Registros abiertos	Múltiples banquetas o cruces peatonales	Infraestructura deficiente	Exposición a caídas y lesiones de diverso grado

**Nota.** Elaboración propia con base en análisis georreferenciado del corredor Colosio y datos del COEPRAH.

#### **4.7 Discusión**

Los resultados del trabajo de campo confirman que el Boulevard Luis Donaldo Colosio, a pesar de ser una de las vialidades más transitadas de la Zona Metropolitana de Pachuca, presenta una grave desatención hacia las necesidades de los peatones. Las cifras de la Subsecretaría de Epidemiología revelan un alarmante incremento en los atropellamientos entre 2022 y 2023, cuadruplicándose en tan solo un año, con una concentración significativa de los casos más graves en esta vialidad. Lo más preocupante es que más de la mitad de los accidentes letales ocurrieron a escasos metros de pasos o puentes peatonales, lo que indica un déficit

en su localización y una profunda desconexión entre las normas de movilidad y la realidad urbana.

El análisis realizado desde la perspectiva del derecho a la ciudad permite interpretar estas deficiencias como manifestaciones de un urbanismo orientado a la eficiencia vehicular antes que al bienestar social. En línea con lo que Henri Lefebvre planteó, el diseño actual responde a una lógica capitalista de producción del espacio urbano en función del consumo y el desplazamiento rápido, donde la ciudadanía es despojada de su derecho a habitar y transformar la ciudad. David Harvey refuerza esta idea al advertir que el derecho a la ciudad es el derecho a reformularla, a participar activamente en las decisiones sobre su forma y función. En este caso, se observa que las políticas de movilidad y los presupuestos públicos siguen priorizando obras que favorecen al automóvil, sin estrategias integrales que garanticen la seguridad de los peatones. La falta de infraestructura accesible, señalización clara y condiciones seguras es una manifestación de esa exclusión estructural, especialmente hacia los sectores más vulnerables.

Por su parte, Edward Soja aporta una dimensión esencial con el concepto de justicia espacial, que permite identificar cómo la configuración del espacio reproduce injusticias urbanas. En el caso del boulevard Colosio, se evidencia una segregación territorial donde las poblaciones vulnerables enfrentan mayores riesgos por la precariedad de las infraestructuras peatonales, lo cual constituye una forma de violencia estructural invisibilizada por los modelos de planeación convencionales.

Así, el derecho a la ciudad no es un ideal abstracto, sino una herramienta que permite reorientar el diseño urbano hacia la inclusión, la seguridad y la equidad. La ausencia de este enfoque en las leyes estatales —salvo en la Constitución de la Ciudad de México— limita la capacidad ciudadana de exigir condiciones de movilidad justas. La Ley General de Movilidad y Seguridad Vial reconoce en su artículo 6° la prioridad de los peatones en la jerarquía de movilidad, pero su falta de implementación efectiva revela una brecha entre el discurso normativo y las prácticas reales de las políticas públicas de movilidad y desarrollo urbano.

#### **4.8 Síntesis y hallazgos del trabajo de campo**

Este estudio revela que la mayoría de los atropellamientos ocurren a pocos metros de infraestructuras supuestamente destinadas a proteger a los peatones, lo que evidencia su ineficacia. Estos hechos además de ser fallos técnicos, son el resultado de un modelo de movilidad conservador que prioriza los intereses de las élites económicas, en detrimento de la seguridad y el acceso equitativo al espacio urbano. Esta situación permitió analizar el fenómeno desde la perspectiva crítica del derecho a la ciudad. Una importante conclusión a la luz de los hallazgos es que no basta con reconocer formalmente los derechos en leyes generales si no existen mecanismos reales para garantizarlos. Es indispensable que el derecho a la ciudad sea incorporado en las constituciones estatales y que sus principios se traduzcan en acciones concretas de política pública. Esto implica redirigir recursos hacia el mejoramiento de la infraestructura peatonal, establecer parámetros técnicos obligatorios con enfoque de accesibilidad e inclusión, y promover la participación ciudadana como eje del diseño urbano.

Este trabajo no se limita a describir una infraestructura deficiente; constituye un aporte crítico al campo del urbanismo y las políticas públicas, al demostrar empíricamente cómo las condiciones del entorno urbano reflejan relaciones de poder y exclusión, y al proponer un marco teórico y normativo para su transformación. La ciudad debe ser, ante todo, un espacio para la vida y la seguridad humana, no solo un soporte para el tránsito motorizado y el beneficio de los capitales financieros e industriales.

## **Capítulo V Conclusiones y propuesta: implicaciones para la política de movilidad desde el derecho a la ciudad**

A partir del análisis integral del documento se argumenta que la movilidad peatonal en el Boulevard Colosio de la Zona Metropolitana de Pachuca expresa claramente y de manera explícita las tensiones estructurales entre un modelo de urbanización históricamente orientado al automóvil y la tendencia normativa del derecho a la ciudad entendido como derecho colectivo a habitar, usar, producir y transformar el espacio urbano en condiciones de igualdad, seguridad y dignidad, pues los hallazgos empíricos derivados de la investigación que forman parte de esta tesis doctoral, demuestran claramente que la discontinuidad de banquetas, la escasez de cruces seguros a nivel, la prevalencia de puentes peatonales como solución predominante, la insuficiente iluminación en determinados tramos, la señalización limitada y la priorización presupuestaria de infraestructura vehicular no son deficiencias aisladas sino que estas constituyen expresiones materiales de una racionalidad de política pública que ha privilegiado la motorización de la movilidad urbana y la valorización económica del corredor por encima de la centralidad y seguridad de la vida humana, es decir, el automóvil se ha percibido como el reactor de los presupuestos y de las políticas de movilidad de la ciudad, en este escenario el peatón ha sido relegado a un papel secundario, que para ser más honestos lo que se ha hecho realmente ha sido invisibilizar su existencia e importancia, el ejemplo más claro para argumentar esto es que como se mencionó anteriormente, se ha invertido menos del 1% en infraestructura peatonal en comparación de lo que se ha designado para las principales obras carreteras de la entidad.

De igual manera y vinculando estos ejemplos de inequidades con el derecho a la ciudad y la movilidad peatonal, el marco teórico desarrollado a lo largo de la investigación permite comprender que, siguiendo los postulados de Henri Lefebvre, el espacio urbano es un producto social atravesado por relaciones de poder que determinan quién puede apropiarse de la ciudad y bajo qué condiciones, de modo que las barreras físicas y simbólicas que enfrentan los peatones en el Boulevard Colosio constituyen una forma de restricción del derecho a la ciudad al limitar la

accesibilidad segura y la posibilidad de permanencia en el espacio público, mientras que desde la perspectiva crítica de David Harvey la orientación de la inversión hacia infraestructuras funcionales al capital y al automóvil refleja dinámicas de acumulación que tienden a reproducir desigualdades territoriales, fenómeno que en el caso estudiado se confirma mediante el análisis presupuestario que evidencia una desproporción sostenida entre recursos destinados a infraestructura vehicular y aquellos dirigidos a mejorar las condiciones peatonales, consolidando patrones de exclusión espacial que afectan de manera diferenciada a mujeres, personas adultas mayores, personas con discapacidad, trabajadores informales e infancias

Debido a lo anterior, Edward Soja permite profundizar esta lectura al demostrar que la injusticia espacial no es una categoría abstracta sino una realidad empíricamente observable en la distribución desigual de riesgos viales y en la concentración de siniestros en tramos específicos del corredor, lo que evidencia que la producción del espacio urbano tiene consecuencias directas sobre la integridad física de las personas y que la movilidad peatonal se convierte en un indicador de justicia urbana y de efectividad estatal en la protección del derecho a la vida, por lo que la persistencia de condiciones inseguras no puede explicarse únicamente como rezago técnico sino más bien como resultado de decisiones públicas que han reproducido una jerarquía vial incompatible con el principio de máxima protección de los derechos humanos

El diálogo con las teorías de políticas públicas desarrolladas en la presente tesis refuerza esta interpretación, ya que desde la perspectiva de Harold Lasswell la acción gubernamental debería estructurarse como un proceso racional basado en evidencia empírica, con definición clara del problema, establecimiento de objetivos verificables, selección adecuada de instrumentos y evaluación sistemática de resultados, sin embargo el análisis de los instrumentos municipales y estatales de planeación revela brechas claras y significativas entre el reconocimiento formal del peatón como prioridad y la ausencia de metas específicas de reducción de siniestralidad, indicadores medibles de mejora peatonal y sistemas robustos de seguimiento y evaluación, lo que demuestra una desconexión entre diseño

normativo e implementación efectiva, mientras que la referencia a Charles Lindblom permite observar que el carácter incremental de muchas intervenciones urbanas no ha estado acompañado de mecanismos rigurosos de aprendizaje institucional ni de experimentación evaluada, generando acumulación de soluciones parciales que no transforman la estructura profunda del diseño vial

Por lo que, los hallazgos empíricos del trabajo de campo confirman esta distancia entre discurso y realidad al evidenciar trayectos peatonales fragmentados, tiempos de semáforos insuficientes para poblaciones vulnerables, exposición directa al flujo vehicular en intersecciones críticas y ausencia de datos públicos desagregados que permitan focalizar intervenciones concretas y específicas, lo que limita la capacidad del gobierno para formular políticas basadas en evidencia y restringe la participación informada de la ciudadanía, configurando un escenario donde el derecho a la ciudad se reconoce en el plano declarativo pero se debilita en su materialización.

En este contexto, la investigación permite afirmar que la garantía efectiva del derecho a la ciudad en materia de movilidad peatonal exige una reconfiguración integral de la racionalidad que orienta la política pública, de manera que la seguridad humana y la equidad territorial se conviertan en criterios rectores de planificación, presupuestación e implementación, lo que implica traducir los principios de derechos humanos siendo específicamente referencia a los preceptos de progresividad, transversalidad y participación en instrumentos operativos con efectos verificables, estableciendo en el Plan Municipal de Desarrollo y en los programas sectoriales metas cuantificables de reducción de siniestralidad peatonal con plazos definidos, indicadores alineados a estándares internacionales y obligaciones explícitas de rendición de cuentas, incorporando reportes públicos periódicos que permitan evaluar avances y corregir desviaciones.

Asimismo, resulta indispensable que el presupuesto municipal adopte mecanismos de etiquetación específica para infraestructura peatonal priorizando tramos con mayor concentración de siniestros y mayor flujo vulnerable, garantizando coherencia entre la pirámide normativa de movilidad y la asignación

real de recursos, al tiempo que se institucionalice un observatorio de movilidad con participación académica y ciudadana encargado de consolidar datos georreferenciados abiertos sobre siniestros, flujos y condiciones de infraestructura, fortaleciendo la toma de decisiones basada en evidencia y permitiendo la evaluación continua de impacto, superando así la fragmentación informativa identificada en la investigación

En el plano operativo, la transformación del Boulevard Colosio requiere intervenciones estructurales claramente definidas que incluyan la sustitución progresiva de puentes peatonales por cruces seguros a nivel con semaforización inteligente y tiempos adecuados para personas adultas mayores y con discapacidad, la ampliación y continuidad de banquetas con criterios de accesibilidad universal y materiales antideslizantes, la implementación de medidas de gestión de tráfico que reduzcan la velocidad efectiva de circulación, la mejora integral de iluminación orientada al tránsito peatonal y la señalización centrada en la seguridad humana, entendiendo que cada una de estas acciones constituye no solo una mejora técnica sino la materialización concreta del principio de centralidad de la vida y seguridad humana en la planificación urbana.

De igual manera, la institucionalización de mecanismos vinculantes de participación ciudadana en todas las fases del ciclo de política pública resulta fundamental para operacionalizar la dimensión participativa del derecho a la ciudad, garantizando que residentes y usuarios cotidianos del corredor puedan incidir en el diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación de intervenciones mediante consultas técnicas estructuradas, audiencias públicas y esquemas de presupuesto participativo orientados a seguridad vial, fortaleciendo la legitimidad democrática y la corresponsabilidad social en la producción del espacio urbano

La reflexión final que emerge del conjunto de la tesis es que la movilidad peatonal constituye un campo estratégico para redefinir el proyecto urbano de Pachuca, ya que en ella convergen la justicia espacial, la racionalidad de la política pública y la vigencia imparcial de los derechos humanos, de modo que la transformación del Boulevard Colosio no debe concebirse como intervención

aislada sino como punto de inflexión para reorientar el modelo de desarrollo urbano hacia uno centrado en la dignidad humana, donde cada decisión presupuestaria, cada obra y cada instrumento normativo se evalúe a la luz de su contribución real a la reducción de desigualdades territoriales y a la ampliación de las capacidades de los habitantes para ejercer plenamente su derecho a la ciudad, consolidando así una gobernanza urbana coherente, evaluable y éticamente comprometida con la protección de la vida y la construcción de una ciudad más justa, accesible y democrática.

Por lo anterior, en este trabajo se determinó que la ciudad de Pachuca, en su estructura urbana actual, revela más que un déficit de infraestructura o un error de planificación: muestra un dilema moral y ético en la manera en que se distribuyen los recursos, se toman decisiones y se concibe la vida urbana. La movilidad peatonal, en lugar de ser reconocida como un derecho fundamental, se ha transformado en un obstáculo para la expansión vehicular y la rentabilidad económica. Este hecho llama a preguntarnos como ciudadanía y administradores públicos: ¿para quién estamos construyendo nuestras ciudades?

Desde una perspectiva ética, cada acera sin señalización, cada cruce inseguro, es un recordatorio tangible de la desigualdad y de la indiferencia institucional hacia los más vulnerables. Mujeres, niños, adultos mayores, personas con discapacidad y trabajadores informales no solo enfrentan riesgos físicos; viven una exclusión constante y permanente que limita su autonomía y participación plena en la vida urbana. La injusticia espacial que sufren no es accidental ni improvisada, sino que representa la consecuencia directa de decisiones que priorizan intereses económicos sobre el bienestar colectivo.

La evidencia analizada desde la teoría de políticas públicas y el derecho a la ciudad nos recuerda que la planificación urbana no es únicamente un ejercicio abstracto, puesto a que también tiene un significado. Tal como señala Laswell, quien frecuentemente nos recuerda la relevancia de basar las decisiones en racionalidad, ética y evidencia científica; así como Lindblom insta a corregir los errores sin reproducir injusticias; todos estos argumentos creados y reforzados desde la teoría

de la política pública refuerzan las ideas de Lefebvre, Harvey y Soja, quienes coinciden plenamente en que la ciudad debe ser un espacio de participación, equidad y transformación colectiva.

Por ello, la transformación de Pachuca no puede limitarse a obras de infraestructura o a campañas de movilidad. Más bien, debe ser, ante todo, un compromiso ético de quienes gobiernan: reconocer que la ciudad no pertenece únicamente a quienes pueden circular en automóvil, sino a todos los ciudadanos, sin excepción. La planificación urbana debe ser un acto de responsabilidad moral, donde cada inversión y cada proyecto sea evaluado no solo por su rentabilidad económica, sino fundamentalmente por su capacidad de proteger vidas, y generar equidad para quienes más dependen del tránsito peatonal.

Debido a lo anterior y a lo que se ha argumentado en el transcurso de estos últimos párrafos de conclusiones; para los tomadores de decisiones, este análisis representa un llamado para reconsiderar la ciudad como un espacio de sociabilidad e interacción humana, donde la ética y la moral sean guías tan importantes como los indicadores técnicos. Cada decisión que se tome sobre inversión, infraestructura o regulación debe preguntarse: ¿Estamos fortaleciendo la justicia, la inclusión y la seguridad, o estamos perpetuando desigualdades y exclusión?" Este cuestionamiento, simple pero indispensable, puede ser la brújula que transforme la práctica de la política de urbanismo y movilidad en Pachuca, convirtiéndola en una expresión de valores fundamentales de humanidad, equidad y solidaridad.

Finalmente, la ciudad de Pachuca puede llegar a depender de un cambio de mirada: de una visión que reconozca que la movilidad peatonal no es un lujo, sino un derecho; que la participación ciudadana no es un trámite burocrático, sino una obligación ética; y que la redistribución de recursos no es un sacrificio financiero, sino un acto de justicia. Construir una ciudad segura, inclusiva y sostenible es, en esencia, un acto de responsabilidad moral: un compromiso de quienes gobiernan. Pachuca tiene la oportunidad de transformar su planificación urbana en un ejemplo de justicia, ética y humanidad. La invitación es clara: gobernantes, urbanistas y ciudadanos deben asumir su papel con responsabilidad, haciendo de la ciudad un

espacio de derechos, inclusión y dignidad para todos. No se trata solo de infraestructura o reglamentos: se trata de reconocer que una ciudad justa es un reflejo de una sociedad consciente de sus obligaciones. La movilidad peatonal, en este sentido, no es un simple tránsito físico: es un símbolo del respeto, la equidad y la humanidad que la ciudad debe garantizar a todos sus habitantes.

### **5.1 Propuestas e intervenciones para incentivar la movilidad peatonal**

La elaboración de propuestas de política pública en el contexto de la movilidad peatonal en el Boulevard Luis Donaldo Colosio no puede entenderse como un ejercicio técnico aislado, sino como la materialización operativa de los postulados del derecho a la ciudad y de las teorías de políticas públicas que han sido desarrolladas a lo largo de esta investigación. A partir de los hallazgos empíricos obtenidos mediante el trabajo de campo, el análisis cartográfico de siniestralidad, la revisión presupuestal y el estudio del marco normativo, se identifica que las condiciones actuales de movilidad peatonal responden a una racionalidad institucional que ha privilegiado sistemáticamente la movilidad motorizada, reproduciendo patrones de exclusión espacial, desigualdad territorial y vulnerabilidad estructural para los peatones, particularmente para los grupos en situación de mayor fragilidad social.

En este sentido, y retomando la perspectiva de Lasswell sobre la necesidad de construir políticas públicas basadas en evidencia, así como el enfoque de Bardach orientado a resultados, se plantea como primera intervención la implementación de un esquema de etiquetado presupuestal obligatorio para infraestructura peatonal dentro del presupuesto municipal de Pachuca, cuyo objetivo consiste en corregir la asimetría histórica en la asignación de recursos y garantizar una inversión proporcional al flujo real de usuarios de las vías públicas. Esta intervención tendría como actor responsable al Ayuntamiento de Pachuca en coordinación con la Secretaría de Finanzas estatal, empleando como instrumento un mecanismo presupuestal normativo incorporado en el Presupuesto de Egresos municipal, con un plazo de implementación de corto a mediano plazo, y con

indicadores de evaluación centrados en el porcentaje del presupuesto destinado a infraestructura peatonal y su correlación con la reducción de siniestros en zonas intervenidas.

De manera complementaria, y en concordancia con las aportaciones de Majone respecto al carácter político de la información pública, se propone como segunda intervención la creación de un sistema abierto, georreferenciado y actualizado de información sobre siniestralidad vial y condiciones de infraestructura peatonal, cuyo propósito es superar la opacidad institucional identificada en el análisis empírico y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia. Esta acción correspondería al Gobierno del Estado de Hidalgo, en coordinación con el COEPRAH y los municipios de la zona metropolitana, utilizando como instrumento una plataforma digital pública interconectada, con un plazo de implementación de corto plazo, y con indicadores de evaluación como el nivel de desagregación de los datos, la frecuencia de actualización y el uso efectivo de la información en el diseño de intervenciones urbanas.

En el plano de la infraestructura física, y en estrecha relación con los hallazgos del trabajo de campo que evidencian la ineficiencia de los puentes peatonales, se plantea como tercera intervención la sustitución progresiva de estas estructuras por cruces seguros a nivel con semaforización inteligente, accesibilidad universal y tiempos adecuados para poblaciones vulnerables. Esta intervención estaría a cargo de la Secretaría de Obras Públicas estatal en coordinación con el municipio, empleando como instrumento programas de inversión en infraestructura con criterios de seguridad vial basados en el enfoque de sistemas seguros, con un plazo de mediano plazo, y con indicadores como la reducción de atropellamientos en puntos intervenidos, el incremento en el uso de cruces formales y la disminución de velocidades vehiculares en zonas críticas.

Asimismo, considerando la evidencia que demuestra que gran parte de los siniestros se asocian con velocidades incompatibles con la seguridad humana, se propone como cuarta intervención la implementación de auditorías de seguridad vial obligatorias antes y después de la ejecución de cualquier obra de infraestructura

vial relevante, lo cual permitiría institucionalizar procesos de evaluación y aprendizaje, en concordancia con los planteamientos de Wildavsky y Sabatier sobre la necesidad de retroalimentación en las políticas públicas. Esta medida tendría como actor responsable a las autoridades estatales y municipales en materia de movilidad y obra pública, utilizando como instrumento la reforma de reglamentos y lineamientos técnicos, con un plazo de implementación de corto plazo, y con indicadores centrados en el número de auditorías realizadas, la incorporación de recomendaciones en proyectos ejecutivos y la variación en los índices de siniestralidad posterior a las intervenciones.

Finalmente, y en correspondencia con la dimensión participativa del derecho a la ciudad planteada por Lefebvre y Harvey, se propone como quinta intervención la institucionalización de mecanismos de participación ciudadana vinculante en todas las fases del ciclo de la política pública en materia de movilidad, desde el diagnóstico hasta la evaluación, con el fin de incorporar el conocimiento cotidiano de los usuarios y fortalecer la legitimidad democrática de las decisiones urbanas. Esta intervención estaría a cargo del Ayuntamiento de Pachuca y los órganos de planeación urbana, empleando como instrumento consejos ciudadanos, audiencias públicas estructuradas y esquemas de presupuesto participativo orientados a la seguridad vial, con un plazo de implementación de mediano plazo, y con indicadores como el número de procesos participativos realizados, el grado de incorporación de propuestas ciudadanas en proyectos finales y la percepción de seguridad por parte de los peatones.

La articulación de estas intervenciones permite observar que la transformación de la movilidad peatonal en el Boulevard Colosio no depende únicamente de acciones aisladas de infraestructura, sino de una reconfiguración integral de la política pública que integre instrumentos presupuestales, normativos, informáticos y participativos, alineados con los principios de equidad, accesibilidad y centralidad de la vida humana. En este sentido, el derecho a la ciudad deja de ser una categoría abstracta para convertirse en un criterio operativo de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, mientras que la evidencia

empírica generada en esta investigación permite orientar dichas intervenciones hacia puntos críticos concretos, garantizando que las acciones propuestas no solo sean normativamente deseables, sino técnicamente viables y políticamente pertinentes dentro del contexto institucional de la Zona Metropolitana de Pachuca.

## Referencias

- Centro para Ciudades Sustentables. (2016). *Ciudades más Seguras Mediante su Diseño*. Washington, DC: WRI Ross .
- Aguilar, L. (1996). *El estudio de las políticas públicas*. México D.F.: Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. F. (1992). *Estudio de las políticas públicas*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. F. (2012). *Política pública* . México Distrito Federal: Siglo XXI.
- Andrade, S., & Chaparro, V. I. (2022). Relación cuantitativa entre atropellamientos y puentes peatonales en Chihuahua, México. *revista invi*, 121-149.
- Andrade, S., & Mancera, M. (2018). La seguridad vial y los puentes antipeatonales en México y en AL. *Aportes*, 32-42.
- Armolovich, A. (2017). *Poverty and Progress in New York XI: Vision Zero and Traffic Safety*. New York City: Manhattan Institute.
- Bardach, E. (2001). *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas: Un manual para la práctica*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Bernal, C. (2007). *El principio de proporcionalidad y los derechos fundamentales* (Tercera ed.). Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Boils, G. (2022). Personas con discapacidad banquetas e insensibilidad. *Ciudad de México: Miradas, Posibilidades y Experiencias*, 197-224.
- Bonard, Y., & Capt, V. (2009). Dérive et dérivation. Le parcours urbain contemporain, poursuite des écrits situationnistes ? *Journal of Urban Research*, 2(9). doi:<https://doi.org/10.4000/articulo.1111>
- Bourdieu, P. (1996). *Sobre la televisión*. Barcelona: Anagrama.

- Bufarini, M., Greca, V., & Villareal, C. M. (2019). Procesos socioétnicos y políticas públicas. Avances de investigación con pueblos indígenas en la provincia de Santa Fe". *XIV Jornadas Rosarinas de Antropología Socio-cultural*. Córdoba, Argentina: Departamento de Antropología Socio-cultural. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2133/19115>
- Cabrero, E. (2000). Usos y costumbres en la hechura de las políticas públicas en México. *Gestión y política pública*, 189-229.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2023). *Ley de Planeación*. Diario Oficial de la Federación.
- Canto, R. (2000). Políticas públicas. Más allá del pluralismo y la participación ciudadana. *Gestión y Política Pública*, 9(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13309202>
- Castells, M. (2008). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 1, 13-24.
- Cienfuegos, D. (2017). *Una historia de los derechos humanos en México*. CDMX: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Cienfuegos, D. (2019). *Derechos de los mexicanos: nuevos paradigmas*. CDMX: Miguel Ángel Porrúa.
- Cienfuegos, D. (2019). *El derecho de petición en México*. CDMX: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cohen, E. (2018). *Formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales*. CEPAL.
- Cohen, E. R. (2005). *Gestión Social: Cómo lograr la eficiencia e impacto en las políticas sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2018). *Políticas públicas con enfoque de derechos humanos*.

- Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes Hidalgo. (2024). *Base de Datos del Observatorio Estatal de Lesiones*. Subdirección de epidemiología, Pachuca de Soto, Hidalgo.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo. (2020). *Nota técnica sobre la identificación de personas con discapacidad*. Ciudad de México: CONEVAL.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2013). *Artículo 26*. Diario Oficial de la Federación.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1857. (1857). *Art. 1*. Diario Oficial de la Federación.
- Cruz, I., Lugo, B., & González, V. (2023). Los instrumentos de política del gobierno mexicano ante la Covid-19. En J. Aguilar (Ed.), *La pandemia de Covid-19 en México y las políticas públicas* (págs. 198-236). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones de Ciencias Sociales.
- Dye, T. (1972). *Understanding Public Policy*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Economía. (2020). *Medio de transporte al trabajo y al colegio: Pachuca de Soto, Hidalgo*. Data México. Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/pachuca-de-soto?redirect=true>
- Feinmann, J. P. (2013). *Filosofía política del poder mediático*. Buenos Aires: Editorial Planeta.
- Foucault, M. (2003). *Vigilar y castigar : nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores Argentina s. a. .
- Franco, J. (2020). *Diseño de Políticas Públicas*. Ciudad de Puebla: IEXE.
- Gobierno del Estado de Hidalgo. (2022). *Presupuesto de Egresos del Municipio de Pachuca de Soto 2022*. Pachuca de Soto.: Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

- Greenberger, M., Crenson, M., & Crissey, B. L. (1976). *Models in the Policy Process: Public Decision Making in the Computer Era*. Nueva York: Rusell Sage Foundation.
- Gross, H. (1988). *Estudios sobre derechos humanos*. Madrid: Civitas.
- H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Pachuca de Soto. (2022). *Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2023: Pachuca de Soto*. Presidencia Municipal de Pachuca de Soto, Hidalgo. Pachuca de Soto, Hidalgo: Periódico Oficial del Estado de Hidalgo. Recuperado el 20 de octubre de 2024, de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://datos.pachuca.gob.mx/sipot/1/PDFS/Presupuesto-Egresos-Modificado-2023.pdf>
- H. Congreso de la Unión de la Ciudad de México. (2024). *Artículo 12 de la Constitución Política de la Ciudad de México*. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- Haro, G., & Vazquez, J. D. (2018). La cohesión social desde una perspectiva no normativa: alternativa de un diseño instrumental. *Revista de ciencias sociales*, 132-154.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal.
- Hernández, D. (2012). Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad. *EURE*, 38(115), 117-135. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000300006>
- INMUJERES. (2018). *Informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012-2018*. . Ciudad de México: Documento Interno.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Accidentes de tránsito terrestres por año de ocurrencia y tipo de víctima. Obtenido de

[https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=13159](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=13159)

Instituto de Transparencia y Acceso a la Información del Estado de Hidalgo. (2023). *Convenio de Ampliación de Obra Pública del Puente Atirantado*. Dirección General de Infraestructura y Vías de Comunicación, Infraestructura Pública. Pachuca de Soto: Secretaría de Obras Públicas y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo. Recuperado el 20 de octubre de 2024, de [http://transparencia.hidalgo.gob.mx/descargables/dependencias/obrasp/48%20Fracciones/28%20Obra/2019/4to%20trimestre/convenios/NOR-2019-LP-FGPAR-SOPOT-VUR-012-01\\_opt.pdf](http://transparencia.hidalgo.gob.mx/descargables/dependencias/obrasp/48%20Fracciones/28%20Obra/2019/4to%20trimestre/convenios/NOR-2019-LP-FGPAR-SOPOT-VUR-012-01_opt.pdf)

Instituto Municipal de Investigación y Planeación. (2016). *Nodos de Conflicto Vial en el Municipio de Pachuca de Soto*. Pachuca de Soto, Hidalgo: Ayuntamiento de Pachuca. Recuperado el 20 de octubre de 2024, de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://imip.pachuca.gob.mx/estudios/Nodos.pdf>

Instituto Municipal de Planeación e Investigación. (2016). *Nodos de conflicto vial en el municipio de Pachuca de Soto*. Ayuntamiento de Pachuca. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://imip.pachuca.gob.mx/estudios/Nodos.pdf>

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información. (11 de abril de 2024). Obtenido de Subsistema de Información Económica: Vehículos de Motor Registrados en Circulación: <https://www.inegi.org.mx/programas/vehiculosmotor/default.html>

Lara, R. (1993). *Los derechos humanos en el constitucionalismo mexicano*. México, D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Lasswell, H. (1951). The Policy Orientation. En D. Lerner, *The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Method* (págs. 3-15). Stanford: Stanford University Press.

- Lefebvre, H. (1978). *La producción del espacio*. Barcelona: Capitán Swing.
- Lemoine, E. (2009). *Morelos su vida revolucionaria a través de sus escritos y de otros testimonios de la época*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Liga Peatonal. (2013). *Carta Mexicana de los Derechos del Peatón*. Ciudad de México: CMDP.
- Linbloom, C. (1959). The science of muddling through. *Public administration review*, 19(2), 79-88. doi:<https://doi.org/10.2307/973677>
- Majone, G. (1978). The uses of policy analysis. *Policy Studies Review Anual*, 4(1), 161-180. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=TFsnqmk97csC&oi=fnd&pg=PA161&dq=The+uses+of+policy+analisis+MAJONE&ots=KlvBWGE4yG&sig=RQYKbIDBv1TU08fu8nbo0qUu1NY&redir\\_esc=y#v=onepage&q=The%20uses%20of%20policy%20analisis%20MAJONE&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=TFsnqmk97csC&oi=fnd&pg=PA161&dq=The+uses+of+policy+analisis+MAJONE&ots=KlvBWGE4yG&sig=RQYKbIDBv1TU08fu8nbo0qUu1NY&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20uses%20of%20policy%20analisis%20MAJONE&f=false)
- Majone, G. (1997). *Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Maldonado, C. V., & Casar, M. A. (2008). Formación de agenda y proceso de toma de decisiones: una aproximación desde la ciencia política. *Documentos de trabajo del CIDE*, 1-17.
- Mapa Interactivo de Hechos de Tránsito de la CDMX*. (2023). Recuperado el 08 de mayo de 2024, de <https://rpubs.com/SemoviCDMX/1171152>
- March, J., & Olsen, J. (1984). Elaborating the 'New Institutionalism'. (S. Binder, Ed.) *The Oxford Handbook of Political Institutions*, 78(1), 734-749.
- Meny, I., & Thoening, J. C. (1992). *Las Políticas Públicas*. Barcelona: Ariel.
- Naciones Unidas. (2007). *Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Ginebra.

Observatorio Ciudadano de Seguridad Vial de Nuevo León. (2021). *Sistema de Información Georreferenciada de Incidentes Viales de Alto Impacto*. Recuperado el 08 de mayo de 2024, de <http://187.245.229.230/SIGIVAI/?v=bGF0OjI1LjcyNjk3LGxvbjotMTAwLjE4OTAzLHo6NixsOmMxMDA=>

Pacheco, M. (2000). *Los derechos humanos: documentos básicos*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.

Pardo, M. d. (2016). *Una introducción a la administración pública*. Ciudad de México: El Colegio de México.

Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción o lo teoría y lo práctica del análisis de políticas públicas*. Buenos Aires, Argentina: Flacso- México.

Perez, R. (2014). Movilidad Cotidiana y Accesibilidad: Ser Peatón en la Ciudad de México. *Antropología*, 1-20.

Perrotini, I. (2015). La reserva federal, la crisis y la política monetaria no convencional. *Contaduría y administración*, 60(2), 250-271. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.11.001>.

Popper, K. (1973). *La miseria del historicismo*. Madrid: Alianza Editorial.

Puñales, D. (2021). Los archivos de la censura: represión literaria en la Unión Soviética y en Cuba. *Artelogie*.

Quade, E. S., & Boucher, W. I. (1968). *Systems analysis and policy planning. Applications in defense*. New York: Elsevier.

Quintero, C. E. (julio-diciembre de 2017). Gobernanza y teoría de las organizaciones. *Perfiles Latinoamericanos*(50), 39-57.

Roberto, H., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.

Rodríguez, A. (2015). *Origen, evolución y positivización de los derechos humanos*. México, D.F.: CNDH.

- Rodríguez, D. A., & Bass, S. (2022). La gobernanza urbana en el fomento a la planeación democrática en el tema territorial y urbano mexicano. *Revista Inclusiones*, 9(1), 79-94.
- Rodríguez, D. A., & Bass, S. (2022). Planeación democrática territorial y urbana en México. Un análisis a los planes nacionales de desarrollo, 1983-2019. *región y sociedad*, 34, e1560.
- Sabatier, P. (1991). Toward Better Theories of the Policy Process. *Political Science & Politics*, 24(2), 147-156.
- Secretaría de Economía. (2020). *DATA MEXICO*. Recuperado el 23 de octubre de 2023, de Pachuca de Soto: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/pachuca-de-soto?redirect=true&workOrSchool=schoolMean>
- Secretaría de Salud. (2023). *Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial en México 2022*. Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes. Gobierno de México. Recuperado el 20 de octubre de 2024
- Secretaría de Salud. (2023). *Prevenibles, todas las muertes por siniestros viales*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/salud/prensa/407-prevenibles-todas-las-muertes-por-siniestros-viales>
- Sin Tierra, J. (1215). Carta Magna. Londres: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Soja, E. (2008). *Postmetrópolis: Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Madrid: traficantes de sueños: mapas.
- Stearns, P. (2012). *Human Rights in World History*. New York City: Routledge/Taylor & Francis Groups.
- Tamayo, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. En R. Bañón , & E. Carrillo (Edits.), *La nueva administración pública* (págs. 281-312). Madrid, España: Alianza Universidad Textos.
- Tena, F. (1984). *Derecho constitucional mexicano*. México D.F.: Porrúa.

- Transporte del Gobierno de Jalisco. (2022). *Mapa de siniestralidad*. Recuperado el 08 de mayo de 2024, de Hechos viales resultantes en lesión y/o fallecimiento: [https://iieg.gob.mx/ns/?page\\_id=23421](https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=23421)
- Unidad de Apoyo para el Aprendizaje. (2018). *La Planeación Nacional del Desarrollo*. CDMX. Recuperado el 02 de abril de 2024, de [https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1272/mod\\_resource/content/2/contenido/index.html#introduccion](https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1272/mod_resource/content/2/contenido/index.html#introduccion)
- Uvalle, R. (2013). *Oportunidades y Restricciones de la Política de Transparencia en México*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vallarta, J. G. (2006). *La protección de los derechos humanos*. México D.F.: Porrúa.
- Weis, C., & Axhausen, K. W. (2009). Induced travel demand: Evidence from a pseudo panel data based structural equations model. *Research in Transportation Economics*, 25(1), 8-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.retrec.2009.08.007>