



Quivera. Revista de Estudios Territoriales

ISSN: 1405-8626

ISSN: 2594-102X

quivera@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
México

Mc Millan Lagunas, Michael; Calderón Maya, Juan Roberto
Movilidad urbana sustentable desde la gobernanza. Retos y desafíos en las ciudades mexicanas
Quivera. Revista de Estudios Territoriales, vol. 26, núm. 2, 2024, Julio-Diciembre, pp. 91-108
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, México

DOI: <https://doi.org/10.36677/qret.v26i2.21879>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40178363006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



Movilidad urbana sustentable desde la gobernanza. Retos y desafíos en las ciudades mexicanas

 **Michael Mc Millan Lagunas**Facultad de Planeación Urbana y Regional, Universidad Autónoma del Estado de México, México, mc.geofuture@gmail.com;
ORCID: 0009-0004-7631-5209 **Juan Roberto Calderón Maya**Secretaría de Investigación, Universidad Autónoma del Estado de México, México, jrcalderonm@uaemex.mx;
ORCID: 0000-0002-6584-8868**Recepción:** 22 de agosto, 2023**Aceptación:** 27 de diciembre, 2023**Doi:** <https://doi.org/10.36677/qret.v26i2.21879>

Resumen: En México, el panorama gubernamental orientado a la movilidad urbana podría mejorar a través de un gobierno en donde las instituciones replanteen los vínculos con la sociedad y sus necesidades. Por ello, el objetivo del presente artículo es identificar los principales retos y desafíos que enfrentan las ciudades mexicanas en materia de la gobernanza en la movilidad urbana sustentable. Se plantea que, actualmente, la acción tradicional del gobierno se ejerce de manera vertical, buscando ser transformada a una gobernanza horizontal con el propósito de involucrar a todos los actores que intervienen: sociedad, administrativos y empresarios, de ellos depende la dirección de la gestión socioeconómica, así como su impacto en el medio ambiente. Como resultado de la investigación se identificó que la intervención del gobierno en la administración de la movilidad es necesaria para fomentar un adecuado derecho de la misma, de manera que se tenga claridad en quién hace qué y cómo lo hace, manifestando la participación de los distintos actores y complementariedades en los niveles federal, estatal, metropolitano y municipal en México.

Palabras clave: gobernanza, ciudades mexicanas, movilidad urbana, socioeconómico

RESEARCH SCIENTIFIC ARTICLES



Sustainable Urban Mobility from governance. Challenges and issues in Mexican cities

 **Michael McMillan Lagunas**

Facultad de Planeación Urbana y Regional, Universidad Autónoma del Estado de México, México, mc.geofuture@gmail.com.
ORCID: 0009-0004-7631-5209

 **Juan Roberto Calderón Maya**

Secretaría de Investigación, Universidad Autónoma del Estado de México, México, jrcalderonm@uaemex.mx.
ORCID: 0000-0002-6584-8868

Doi: <https://doi.org/10.36677/qret.v26i2.21879>

Abstract: In Mexico, the governmental landscape oriented towards urban mobility could improve through a government where institutions reconsider their connections with society and its needs. This article aims to identify the main challenges and issues that Mexican cities face regarding governance in sustainable urban mobility. It proposed that, nowadays, the traditional action of the government is exercised in a vertical manner seeking to be transformed into a horizontal governance to involve all the stakeholders that intervene society, administrators, and entrepreneurs, upon whom the direction of socioeconomic management depends, as well as its impact on the environment. As a result of the research, government intervention in mobility management is necessary to promote proper rights. Clarity is on who does what and how they do it, demonstrating the participation of different actors and complementarities at the federal, state, metropolitan and municipal levels in Mexico.

Keywords: governance, Mexican cities, urban mobility, socioeconomic

Introducción

A través de conocer las ciudades, su panorama social y condiciones urbanas, es posible identificar diferentes problemáticas resolubles mediante acciones derivadas de investigaciones y estudios orientados a la ciudad. Por consiguiente, es en las ciudades en donde se generan las ideas para enriquecer el desarrollo de su población, fortaleciendo las relaciones humanas y alcanzando la mejora constante del entorno urbano (Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO], 2020).

Cada ciudad tiene diferentes características urbano-territoriales: sistema de movilidad, diferentes niveles de accesibilidad, lugares y fuentes de empleo, ubicación de vivienda y distribución demográfica, los cuales influyen tanto en los tiempos y costos de traslado como en la calidad de vida. Por tal motivo, se reconoce que ciudades con una alta concentración de población utilizan como principales modos de desplazamiento transporte público y no motorizado, disminuyendo el uso del automóvil particular (Isunza, 2017).

En América Latina, el contexto urbano se ha desarrollado en cambios constantes que han ocurrido aceleradamente, sobre todo en las últimas décadas. Algunas ciudades pequeñas se han convertido en zonas metropolitanas con una alta concentración de habitantes, incluso convirtiéndose en megalópolis. Conforme a los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2012), en menos de 15 años la población urbana ha aumentado en más de 100 millones de habitantes. Sin embargo, no todos los factores urbanos han crecido a la par, trayendo consigo un rezago y una afectación en la calidad de vida de los ciudadanos, esto se nota en los servicios públicos y la infraestructura, debido a que el presupuesto y mantenimiento no son suficientes para la demanda actual (Sosa, 2012).

En este sentido, surge la necesidad de contemplar que el aumento demográfico deberá traer consigo futuras proyecciones urbanas de las ciudades, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2015) estima que, para el año 2030, la población urbana de Latinoamérica incrementará a más de 100 millones de habitantes y la tasa de crecimiento poblacional seguirá elevándose para las décadas siguientes. Algunos de los efectos negativos son el aumento de la pobreza, la marginación y la contaminación ambiental; además, un impacto en los sistemas de movilidad, multiplicando los índices de accidentes, la congestión vial y la sobredemanda del transporte público, por mencionar algunos (BID, 2015).

El crecimiento demográfico acelerado es parte del proceso de formación de las ciudades, sin embargo, el problema se manifiesta cuando la ocupación y

expansión de estas es desorganizada. Por ejemplo, si la ubicación de los servicios y empleos no tienen relación con las viviendas, se genera un desorden en la movilidad de personas y mercancías. Siendo la población que se desplaza en bicicleta o a pie la que se ve mayormente afectada debido a la falta de una infraestructura y un sistema de transporte público óptimo, ya que, este último aminora su calidad, aumenta sus tarifas y no cuenta con conectividad entre las rutas debido a la creciente demanda (BID, 2015).

En México, el diseño de las ciudades opera en función del diseño para los automóviles, dejando de lado la movilidad no motorizada, lo cual genera carriles más anchos y rutas más largas con la intención de dar cobertura a la demanda del parque vehicular. Según el IMCO (2020), entre 1990 y 2017, la tasa anual promedio de crecimiento de vehículos en circulación fue del 5.3 %, en contraste con el 1.5 % de crecimiento promedio anual de la población. Consecuencia de esto, es un crecimiento urbano horizontal, aumentando la marginación, la segregación de viviendas y los altos costos de infraestructura en vialidades. La Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol, 2018) indica que del gasto por equipamiento público e infraestructura, el 87 % corresponde a infraestructura y mantenimiento de automóviles privados, tendencia que va en aumento; se estima que para 2030 incrementará a 10 veces lo registrado actualmente. (IMCO, 2020)

El costo de mantenimiento de la infraestructura vial y las grandes inversiones para el parque vehicular motorizado, asociado al aumento del parque vehicular privado, generan desigualdad y un efecto negativo en el desarrollo urbano y en la calidad de vida de los ciudadanos. Para 2016, en ocho entidades federativas se registró más del 40 % de viviendas con rezago habitacional, lo que equivale a nueve millones de hogares en esta situación; incluso, la tendencia indica que seguirá creciendo de no cambiar la proyección actual que se le da a las ciudades (Sedesol, 2018).

Otro problema de la movilidad urbana en México, es el uso del automóvil individual como modo de transporte prioritario, debido a que es considerado cómodo, flexible, y bajo ciertas condiciones, rápido. Sin embargo, los usuarios no son conscientes de las problemáticas asociadas: congestión vehicular, aumento en tiempo y costo de traslado, contaminación del aire, afectación de la superficie que comparte con el transporte público, falta de actividad física, entre otras afectaciones que no solo impactan en los automovilistas, sino en toda la población urbana que integra la movilidad (IMCO, 2020).

Ante dichas problemáticas surge la pregunta: ¿cuáles son los retos y desafíos de la movilidad urbana desde la gobernanza para las ciudades mexicanas? Dicho cuestionamiento llevó al planteamiento del supuesto que los problemas de movilidad inician desde la ejecución de proyectos, leyes, normas, gestión y acciones que omiten actores involucrados o no se considera quién hace y cómo hace cada función.

La identificación del problema es el primer paso para la búsqueda de una solución; en materia de movilidad urbana es necesario que los gobiernos locales sean conscientes de su papel en el desarrollo de la accesibilidad de los habitantes a las diferentes zonas de la urbe, deben de contar con las herramientas de planificación y ordenamiento necesarias para dar forma a las ciudades y así dotar una infraestructura de transporte para garantizar el desarrollo social y económico (Sosa, 2012).

En México, se han realizado diferentes acciones legales que deben concretarse. Conforme al *Diario Oficial de la Federación* (DOF, 2020), el 18 de diciembre de 2020, con un esfuerzo político y un respaldo de justificación ligado a la Agenda 2030, así como la búsqueda de resolución a problemáticas de movilidad, se reformaron los artículos 4º y 73º de la Constitución Política, integrándose de la siguiente manera:

Artículo 4º. Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.

Artículo 73. XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, así como en materia de movilidad y seguridad vial. (DOF, 2020, p. 4)

Esta acción se fundamenta en que la garantía al derecho de la movilidad no debe atentar contra otras libertades, por el contrario, debe ser considerado como un beneficio que facilite y mejore el goce del trabajo, la salud y la educación en un ambiente sano, siendo integral con respecto a los otros derechos que se establecen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Así, la movilidad es fundamental para el desarrollo urbano, ya que determina cómo diariamente se desplazan personas y mercancías; por lo tanto, conforme al derecho de movilidad las opciones de transporte deben ser seguras, de calidad, accesibles, sustentables, innovadoras, convenientes y suficientes (IMCO, 2020).

En términos de gobernanza, la modificación a los artículos antes mencionados pretende que la movilidad sea reconocida como un derecho humano universal para todas las personas, sin importar el lugar en donde habitan o su condición socioeconómica, por lo que, implica la contribución del Gobierno de México para realizar diferentes acciones que garanticen el derecho a la movilidad, así como aportar al desarrollo urbano y sustentable.

Aunado a esto, el objetivo del artículo es identificar los principales retos y desafíos de la gobernanza en la movilidad urbana sustentable que enfrentan las ciudades mexicanas.

Metodología

Este apartado provee conceptos, enfoques y principios que fundamentan la investigación, además, de estar conformado por una serie de pasos estructurados de manera lógica, relacionados entre sí para alcanzar los objetivos y sentando bases para futuras investigaciones de esta naturaleza (Cortés e Iglesias, 2004).

Consideraciones teóricas

Realizar la selección de los principios teóricos es fundamental en la investigación científica, por lo cual en este apartado, a través de elementos conceptuales, se da la orientación y guía, explicando las diferentes teorías existentes en temática de movilidad sustentable desde el enfoque de gobernanza, considerando como fundamento dos conceptos: *movilidad urbana sustentable* y *gobernanza*, haciendo énfasis en la vinculación entre estos.

El funcionamiento de las ciudades se da a través de diferentes elementos básicos, uno de ellos es el sistema de transporte, pues el crecimiento urbano se da a la par del poblacional, por esta razón la movilidad es sustancial en la formación urbana, en donde se puede estudiar como elemento básico para conocer la demanda de transporte y así comprender y mejorar en función de diferentes componentes, como el empleo, la vivienda, la disponibilidad de vehículo y las capacidades de desplazamiento de la población (Taylor, 1983).

Según Nijkamp y Reichmann (1987) “el concepto de movilidad supera el puramente técnico de desplazamiento, ya que incluye las causalidades y las consecuencias ligadas al propio desplazamiento” (p. 292), es decir, está estrechamente ligado a las actividades determinadas por las motivaciones del individuo y no solamente al movimiento aislado dirigido a lugares de la ciudad.

Por tanto, se sugiere la adopción de medidas que enriquezcan la calidad de vida a través de la movilidad, garantizando el goce del espacio urbano y la proximidad de los servicios cotidianos, contemplando un sistema multimodal en el que se priorice a los peatones, que sea accesible para todos y que cuente con un sistema de transporte público conforme a la demanda y necesidad de los ciudadanos, con rutas que tengan suficiente cobertura (Miralles, 2002).

Velásquez (2015) menciona que

no se intenta hacer un análisis eminentemente técnico, sino valorar los distintos modos de transporte empleados por la población tanto en ciudades en desarrollo como las ciudades ricas, cuyas ofertas de transportes estarán

marcados por: las formas urbanas existentes, el gobierno local que la administre, la extensión de las redes de transporte, pero también por los modos de vida de la población. (p. 46)

Aquí es donde entra el enfoque de gobernanza, contemplando al gobierno como un facilitador que involucre a todos los actores en la esfera social, económica y ambiental.

Por tanto, el enfoque de gobernanza se define como un paradigma dirigido al gobierno en el cual se pretende renovar al clásico gobierno institucional en uno nuevo en donde se replantee la institucionalidad acorde a las relaciones entre el estado, la sociedad y el mercado. En este sentido, se persigue cambiar las acciones del gobierno que se dan de manera vertical entre las instituciones —jerárquica—, a una de tipo horizontal que considere a todos los actores parte de la elaboración y ejecución de políticas públicas, retomando al gobierno como un facilitador de formas novedosas de ejecución y gestión de proyectos (Altomonte y Sánchez, 2016).

Por otro lado, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012 como se citó en Rosas *et al.*, 2012), define *gobernanza* como

el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa para los asuntos de un país a todos los ámbitos de gobierno. La misma comprende los mecanismos, los procesos y las instituciones a través de las cuales los ciudadanos y los grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos legales, cumplen sus obligaciones y resuelven sus diferencias. (p. 116)

A su vez, señala que para lograr una buena gobernanza es necesario que sea aplicada de manera participativa, equitativa, promotora del estado de derecho, efectiva, con control público y transparente, además de valorar un consenso entre la sociedad.

Proceso metodológico

Este proyecto de investigación se divide en tres fases:

- a. Investigación documental de antecedentes y construcción teórica basada en el problema.
- b. Diagnóstico de la gobernanza en ciudades mexicanas dirigidas a proyectos de movilidad urbana; considerando los actores involucrados en los diferentes niveles de gobierno y la sociedad.
- c. Identificación de los retos presentes en materia de movilidad urbana sostenible acorde a la ejecución de diversas acciones clave, para tener un acercamiento a la ejecución de la gobernanza en proyectos de movilidad.

Por ello, se plantea que la acción gubernamental se renueve a través de la intervención de los distintos actores involucrados, principalmente la sociedad; de tal manera que se genere sinergia entre el gobierno y la sociedad para mejorar la elaboración, aplicación y seguimiento de políticas públicas de movilidad urbana en beneficio de la calidad de vida.

Resultados

Retomando el paradigma de la gobernanza, se realizó el proceso metodológico en las fases más relevantes que contienen la relación con la movilidad, se profundizó en los elementos teóricos y su vínculo con la actividad gubernamental y social de las ciudades mexicanas. Considerando también los proyectos y políticas aplicadas y cómo se han desarrollado, ya que, como se mencionó, el no considerar a todos los actores conlleva a la desigualdad de responsabilidades y obligaciones, dentro de los tres niveles de gobierno.

Para avanzar en materia de movilidad sustentable —de manera efectiva y logrando impactos positivos en materia ambiental, económica y social—, es necesario delimitar las funciones y competencias de los distintos integrantes, es decir, ser claros sobre los objetivos y funciones: con quién interactuar, cómo hacerlo, cómo vincular la participación ciudadana en la toma de decisiones para que sean considerados y se dé un aporte colectivo en beneficio a la ciudadanía. (Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano [SEDATU], 2018).

Por consiguiente, para ejecutar este tipo de enfoque y aprovechar sus ventajas es necesario comprender la amplitud de lo gobernado, con la finalidad de construir las políticas públicas y establecer las relaciones sociales con intervención y acciones del gobierno. Por lo tanto, se requieren estructuras institucionales con un régimen normativo que garantice, en este caso, la planificación de la movilidad, en donde se establezcan programas de capacitación, seguridad vial, mecanismos de regulación y control, comunicación permanente con los usuarios y estudios constantes para la evaluación y seguimiento de los proyectos (Aguirre Quezada, 2017).

La movilidad puede dividirse en dos grandes factores: la infraestructura y el servicio de transporte. Cada uno se conduce de manera diferente y los actores que intervienen son distintos. El primero de ellos se gestiona a través de políticas públicas, dado que normalmente requiere la inversión del presupuesto del gasto público, además de ser proyectos de mediano y largo plazo. El segundo, a diferencia del primero, puede ser ejecutado con inversión tanto de particulares como del estado o ambos. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, el aparato gubernamental debe de intervenir para garantizar la mejora del servicio y su regulación, de manera que siempre se encuentre ordenada y cumpla su objetivo hacia la ciudadanía.

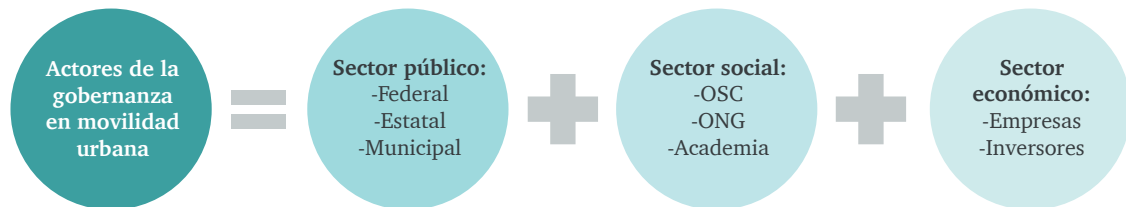
En este sentido, está presente la necesidad de coordinar a las instituciones con los diferentes actores para lograr decisiones en conjunto y romper la barrera en la que solo el gobierno tiene poder de decisión; así mismo debe apoyarse del sector privado y grupos de actores para definir competencias y capacidades técnicas y alcanzar una movilidad urbana sustentable. Conviene especificar que la intervención gubernamental es esencial, pues ejerce como un facilitador de políticas públicas y proyectos para garantizar el derecho a la movilidad desde la definición de competencias, criterios, colaboraciones y acciones a realizar (Altomonte y Sánchez, 2016).

Para mejorar la toma de decisiones es importante la asignación de competencias; desarrollar estudios, procesos de implantación y seguimiento de proyectos; así como, priorizar inversiones y el uso de recursos. Ahora bien, para hablar acerca de cómo proponer estrategias, es necesario considerar que la movilidad está estrechamente ligada al contexto político, por lo cual, en cualquier propuesta hay que contemplar ambos términos. Por eso resulta fundamental contar con criterios prioritarios de inversión y no ignorar las diferentes problemáticas como: pobreza, exclusión, contaminación ambiental, accesibilidad y seguridad vial; con el fin de garantizar una movilidad urbana sustentable.

Algunos ejemplos de la aplicación de estos mecanismos en diferentes ciudades brindan un panorama más amplio —a modo de comparación—, mediante el cual se destacan los principales actores y mecanismos que se llevaron a cabo para la aplicación de planes, proyectos y políticas públicas, manteniendo como eje central la gobernanza y la movilidad urbana sustentable, de esta manera se localizó una estrecha relación entre las responsabilidades y la colaboración integral de los actores.

El caso particular expuesto con relación a los mecanismos de coordinación de las ciudades en México, demuestra la necesaria participación de los tomadores de decisión para lograr el desarrollo del territorio urbano a través de la gobernanza, de este modo, como parte principal de los resultados se encontró que es importante identificar a los actores involucrados en los proyectos de movilidad urbana, los cuales surgieron del análisis conceptual, en su conjunto y colaboración serán capaces de alcanzar un proyecto que cubra los objetivos planteados. Para su identificación se elaboró el mapa de actores de la gobernanza en proyectos de movilidad urbana (figura 1).

Figura 1. Actores de la gobernanza en la movilidad urbana



Fuente: Elaboración propia con base en Basáñez (2020).

La primera esfera refiere al *sector público*: actor que opera, rige y gestiona los proyectos de movilidad; funciona de manera jerárquica iniciando por el nivel federal, el cual se conduce por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU, 2016), la cual establece las normas básicas de gestión para el uso del territorio y los asentamientos urbanos del país, incluyendo los proyectos de movilidad, además de las responsabilidades estatales, metropolitanas y municipales.

Conviene mencionar que los actores de mayor influencia en el desarrollo de los proyectos de movilidad urbana son los del ámbito municipal, ya que administrativamente es la unidad más local. En cuanto a la organización gubernamental —la tercera en orden de responsabilidades según la jerarquía de gobierno nacional—, esta responde al desempeño de funciones específicas; por tanto, su relevancia de cómo reacciona ante las necesidades de la población y su influencia en la calidad de vida de los ciudadanos es menor. En este sentido, para hablar de gobernanza en México se debe tomar en cuenta el papel que juegan los gobiernos municipales, sus diferentes departamentos y la relación con los habitantes a la hora de llevar a cabo proyectos y políticas públicas.

Con la finalidad de alcanzar objetivos que partan desde las necesidades locales hacia las regiones metropolitanas, los gobiernos municipales deben de tener una participación activa en la gobernanza de México para beneficiar a la población de dichos territorios. En relación con la movilidad urbana, es necesario fortalecer y considerar al actor social con un rol activo dentro de la comunidad. Es fundamental considerar una mayor responsabilidad a la par del gobierno en las necesidades colectivas, respondiendo al modelo de gobernanza con la participación de ambos actores en el desarrollo de nuevas políticas públicas. (CEPAL, 2018)

Por lo anterior, es necesario que las ciudades mexicanas formen parte del asociacionismo municipal, el cual según Basáñez (2020), consiste en

el establecimiento de contratos o producciones conjuntas con otros gobiernos locales como un medio para obtener economías de escala, mejorar la calidad de los servicios y promover la coordinación regional de servicios, además, de

propiciar el ordenamiento territorial de las autoridades económicas y de la población en relación con las ciudades y las regiones. (p. 25)

De esta manera se logra consolidar y promover las relaciones entre el gobierno y la sociedad, mejorando el ordenado desarrollo de las ciudades.

Dentro de la segunda esfera, el *sector social* juega un papel como actor en la gobernanza de la movilidad urbana, entendiendo que la sociedad o grupo social son la característica del espacio urbano, además son los que demandan la política urbana como parte de su vida cotidiana y juegan un papel importante en la conducción de estos proyectos, en este caso la movilidad funciona por individuos que se desplazan diariamente (Altomonte y Sánchez, 2016).

Es importante distinguir que el Estado está a cargo de la intervención en la prestación de bienes y servicios; mediante un orden legal en el cual se transfieren las funciones, responsabilidades y competencias en las diferentes instancias. Comenzando de la mayor a la menor, un ejemplo de esto es que una vez definidas las responsabilidades, los asuntos que deben ser tratados por el municipio no los realice el Estado, así mismo, los que pueden ser tratados por los estados no sean solventados por el gobierno federal; incluso de manera local, si los ciudadanos organizados pueden hacer algo por sí mismos, el municipio no interviniera. Ante dicho planteamiento el establecimiento y colaboración de las responsabilidades es un factor necesario para hacer posible un modelo gobernanza funcional y colaborativo (Basáñez, 2020).

Es entonces necesario lograr una corresponsabilidad entre el gobierno —a nivel federal, estatal, municipal— y los habitantes, lo que implica convertir al primero en un facilitador, que brinde confianza entre todos los actores, dándole peso a la participación ciudadana: cambiando a un funcionamiento horizontal. Para lograr esto, hay que fortalecer la visión de gobernanza en las instituciones, colaborando en las responsabilidades del territorio y los habitantes que ahí residen, pues uno de los principios básicos de la movilidad urbana es conocer las problemáticas de los ciudadanos. Involucrar a la ciudadanía es importante para entender las necesidades de desplazamiento, la demanda de transporte, el nivel de accesibilidad a los servicios, actividades y trámites que la sociedad requiera.

La tercera esfera corresponde al *sector económico*, ésta se refiere a las inversiones. Como ya se mencionó pueden estar a cargo del gobierno, del sector privado o ambos; el gobierno regula y gestiona la movilidad independientemente de quién realice la inversión o de quién opere el sistema de transporte, esto permite identificar las áreas de oportunidad y tomar acciones concretas cuando sea necesario, evitando así, problemas a largo plazo y manteniendo la buena comunicación entre los actores involucrados.

Cabe señalar que dentro de las tres esferas, se identificó una relación entre la movilidad y la sustentabilidad, no como elementos separados sino como uno mismo. Elemento necesario e imprescindible para el desarrollo urbano y la mejora en la calidad de vida de los ciudadanos; por tal motivo, en el ejercicio de gobernanza y de las acciones para proyectos de movilidad, es necesario hacer una evaluación ambiental como parte de la estrategia gubernamental, analizando conjuntamente la relación entre la economía y su relación con los distintos modos de transporte sobre todo los que generan más externalidades.

Se identificó que existe una necesidad de fomentar el transporte intermodal, de manera que la accesibilidad no dependa solo de la infraestructura vial, sino de la buena calidad del transporte público y otros medios para las distancias según la zona. Es decir, si bien las rutas llegan de áreas foráneas, se requiere una movilidad intraurbana que permita el desplazamiento dentro de la ciudad. Además, hace falta información sobre flujos de tránsito y encuestas de origen destino que podrían ayudar a los tomadores de decisiones a mejorar las condiciones urbanas, trayendo consigo beneficios económicos y sociales, que responden a mejorar la accesibilidad y calidad de los desplazamientos realizados. Hay que reconocer que la población y las actividades económicas no se ubican en el mismo lugar, por ello es importante alcanzar una accesibilidad total, tanto para la población local como para la población que viene de fuera de las ciudades.

Discusión

Comparación de resultados con otras investigaciones a fin

Inicialmente, se realizó la discusión de resultados con referencia en otras investigaciones en materia de gobernanza aplicada a la movilidad urbana sustentable y otras áreas afines, se compararon diferentes autores tomando como ejemplo trabajos en algunas ciudades mexicanas, destacando elementos en común y otros que son relevantes de mencionar (tabla 1), posteriormente, se describe una síntesis relacional de cada trabajo analizado.

Tabla 1. Trabajos relacionados en materia de gobernanza y movilidad urbana sustentable en ciudades mexicanas.

No.	Título	Autores	Lugar y fecha	Enfoque de gobernanza	Enfoque de movilidad urbana
1	Movilidad y desarrollo urbano: una revisión de los factores estratégicos de su gobernanza y sostenibilidad	Francisco Javier Rosas Ferrusca, Pedro Leobardo Jiménez Sánchez y Juan Roberto Calderón Maya	Zona Metropolitana del Valle de Toluca, 2022	Gobernanza participativa	Movilidad urbana enfocada a la sustentabilidad
2	Propuesta de un plan de movilidad urbana para la Zona Metropolitana de Cancún (ZMC), México	Juan Roberto Calderón Maya	Cancún, Quintana Roo, 2019	Gobernanza horizontal y participativa	Movilidad urbana sustentable
3	Gobernanza y movilidad urbana hacia la sustentabilidad.	Karina Soto Canales y Javier Alonso Gómez Dávila	Monterrey, Nuevo León, 2020	Gobernanza equitativa y colaborativa	Movilidad urbana sustentable

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso del primer trabajo, Rosas *et al.* (2022) señalan que la Zona Metropolitana del Valle de Toluca debe tener un enfoque integral de sustentabilidad y movilidad; requiere un modelo de gobernanza multinivel, esto mediante la incorporación de actores en el área gubernamental, para así alcanzar un grado mayor de transparencia y legitimidad de las acciones a corto, mediano y largo plazo, dicho enfoque coincide con el nuevo modelo de gobernanza del PNUD (2017) y de Altomonte y Sánchez (2016).

El segundo caso analizado se ubica en Cancún, ciudad mexicana con alta actividad turística, en dónde se han realizado proyectos de movilidad. Carrillo (2019) reseñó los lineamientos propuestos por Calderón (2019), destacando la necesidad de agregar al actor social a través de la participación ciudadana; lo cual corresponde al modelo de gobernanza que busca ser más horizontal y menos jerárquico. Además, dentro de la propuesta se manifiesta que una vez considerados todos los actores se realice un diagnóstico previo, que dará paso a la elaboración del plan o proyecto, cabe destacar que dentro de la misma propuesta se debe contar con un monitoreo y una evaluación.

Mediante el ejemplo de Cancún y las propuestas realizadas, es posible observar que establecer a los actores involucrados es el primer paso a seguir. Así

mismo, notamos que las responsabilidades no terminan en el plan, proyecto o política pública, sino que se debe de dar seguimiento a través de un mecanismo de gestión, lo cual implica un actor más. Este es aquel que da seguimiento a la correcta ejecución de las acciones realizadas, esto podría ser a través de una gobernanza continua que como lo menciona Basáñez (2020): el elemento gubernamental no opera de manera estática o de una sola línea, sino que es un ejercicio dinámico y constante.

El tercer trabajo analizado toma lugar en la ciudad de Monterrey, Nuevo León; ciudad metropolitana, industrial y con alta concentración de actividades socioeconómicas. El enfoque mediante el cual se promueve la movilidad urbana es a través de la economía y la sustentabilidad. Gómez y Soto (2020) mencionan que el trabajo fue posible gracias a la aplicación de una gobernanza colaborativa en la cual participaron: el gobierno, la universidad (academia) y la comunidad estudiantil (ciudadanía). Una vez más, se confirma la necesidad de sumar actores relevantes en los proyectos de movilidad, en este caso específico, no solo para proponer un nuevo proyecto sino para analizar la ciudad actual e identificar las áreas de mejora.

Síntesis de la discusión sobre conceptos centrales

Se analizó de qué manera se integran los conceptos centrales, esto indica qué impactos han tenido en las ciudades mexicanas, cuáles han sido los resultados y aportes, ya que quizá algunos están dirigidos al gobierno y otros a la movilidad. Relacionar ambos elementos es crucial en la elaboración de propuestas nuevas, esto permite que sean más amplias y se incorporen los elementos jurídico-normativos, la acción gubernamental y la colaboración de la sociedad.

En este sentido, se identificaron diferentes relaciones, la primera de ellas es: *gobernanza y movilidad* (independientemente de si es sustentable o no). Se reconoció que este vínculo tiene la finalidad de analizar las capacidades de organización y de cómo estas son capaces de responder ante las necesidades de la población en las ciudades.

Otra relación señalada es la que surge desde las cabezas de organización. Este vínculo engloba fuertemente los elementos teóricos analizados previamente, sin ser específicamente una relación con un elemento aislado. Es decir, se involucra tanto con la gobernanza, como con la sustentabilidad de la movilidad, precisando la necesidad de incorporar estos conceptos en las propuestas. Por ejemplo, el valor de la gobernanza en la movilidad, desde la perspectiva de la reducción de injusticias, es una aplicación desde términos sociales.

También se identificó una relación de elementos referentes a la gobernanza: *movilidad urbana y sustentabilidad*. Si bien, en concordancia con diferentes autores como Aguirre (2017), Basáñez (2020), Carrillo (2019) y Rosas *et al.* (2022), se reconoce que en la mayoría de ciudades mexicanas no se tienen condiciones

de movilidad urbana sustentable, se pretende lograrlo y alcanzar un aporte al conocimiento que considera el elemento de la sustentabilidad, por lo cual se deben de incorporar los elementos de gobernanza en la gestión de la movilidad, así como avances y retos para lograr un modelo incluyente sustentable y que se sienta un modelo de desarrollo urbano.

A través de políticas que fomenten la tecnología sustentable, dicho modelo deberá garantizar el derecho a la movilidad, principalmente, la vía pública; donde los ciudadanos se desplacen con seguridad, sin obstáculos, sin discriminación por su condición socioeconómica, respetando el medio ambiente y fomentando el uso de modos de transporte menos contaminantes, como los no motorizados. De lograrse, se atendería no solo la movilidad como sistema de infraestructura, sino una mejora en la calidad de vida, optimizando tiempos de traslado, siendo económicos, accesibles y menos contaminantes.

El desarrollo urbano, a través de la movilidad, parte de la conectividad y la accesibilidad; permite mejorar las vías de comunicación y el desarrollo económico; a su vez, minimiza costos y tiempos de traslado en los viajes cotidianos de personas y de mercancías. También, se debe incluir a las personas a través de la participación ciudadana; si los habitantes se involucran en el diseño, aplicación y gestión de las vías públicas, se podría convivir y compartir los distintos modos de transporte para todos los usuarios de la movilidad urbana sustentable.

Conclusiones

Los retos y desafíos de las ciudades mexicanas en materia de movilidad urbana son diversos. Principalmente, se han identificado los que influyen directamente en el éxito o fracaso de un proyecto; se proponen las siguientes acciones para sentar las bases de un diseño urbano y de lineamientos jurídico normativos:

- Formular un instrumento de política nacional en materia de movilidad urbana sustentable. Ante la necesidad de establecer la movilidad como un elemento determinante en la planificación de las ciudades, dicho instrumento deberá considerar la formulación de lineamientos para gestionar e integrar la estructura de los sistemas de movilidad urbana sustentable en las ciudades.
- Definir el territorio como espacio público local, policéntrico y compacto. A través de las municipalidades y con incentivos institucionales, es posible fomentar la cooperación, la colaboración y el asociacionismo en las ciudades, priorizando que el transporte sea accesible y no dañe al medio ambiente.
- Brindar mayor atención a los municipios y a las demarcaciones territoriales, dándoles voz y voto dentro de los consejos y comités que gestionan los recursos en los distintos niveles de gobierno. A fin de beneficiar el fortalecimiento de los gobiernos locales (municipios), es importante impulsar no solo la mo-

vilidad regional, sino también la local, considerando las medidas necesarias para la sustentabilidad.

- Elaborar convenios de colaboración de desarrollo regional-urbano. En funcionamiento a la operación de los servicios públicos, ejecución de obras de infraestructura y equipamiento, abarcando todos los conjuntos urbanos, disminuyendo la marginación, aumentando los niveles de accesibilidad y la cobertura entre municipios contiguos.
- Promover y mejorar los mecanismos de coordinación intermunicipal e interinstitucional en la planeación, ejecución y seguimiento de los programas en los niveles municipales y estatales. Que la movilidad urbana sirva en materia de medio ambiente, desarrollo urbano, agua potable, salud, desarrollo económico, empleo, seguridad pública, procuración de justicia, protección civil, abasto, límites territoriales y cualquier otra que el desarrollo local determine necesario.
- Promover la continuidad de los proyectos para el cumplimiento de planes de movilidad urbana sustentable. A través de las autoridades, independientemente de los cambios administrativos según los periodos de gestión establecidos legalmente, se requiere establecer normativamente la continuidad a las políticas y planes de movilidad, siendo congruentes en cuanto a las metas a cumplir y los lapsos de tiempo establecidos.
- Incentivar y aprovechar las acciones de investigación de las experiencias nacionales e internacionales generadas por la academia, universidades, centros de investigación, entre otros, para actualizar las políticas y estrategias de gobierno desde lo local con visión de movilidad urbana sustentable.
- Verificar la viabilidad presupuestal financiera. A través de estrategias establecidas en planes y proyectos de movilidad urbana sustentable —los cuales especificarán la factibilidad financiera y técnica acorde a las políticas públicas en materia de movilidad urbana sustentable—, se considerarán el tiempo y el recurso disponible para su finalización, puesto que deben tener factibilidad técnica y financiera en concordancia con las políticas públicas.
- Fomentar la participación y corresponsabilidad social. Las instituciones gubernamentales deberán garantizar la participación ciudadana a través de mecanismos para la toma de decisiones en referencia a la movilidad urbana sustentable, impulsando las soluciones colectivas con enfoque a los desplazamientos de la población; promoviendo una sana cultura vial y nuevos hábitos, a través de todas las aportaciones de los actores públicos desde el enfoque de la gobernanza.

Estas acciones ayudarán a que las ciudades tengan mejores niveles de desarrollo; incrementará la participación de los diversos actores y se proyectará en una mejor movilidad urbana sin descuidar la sustentabilidad que cada proyecto

deberá de tener. Así mismo, se reconoce la necesidad de fomentar la cooperación de los actores involucrados.

Finalmente, queda señalar que la ciudad es dinámica, por tanto sus problemáticas y potencial no son responsabilidad de una sola institución o persona, la organización es crucial para llegar a cumplir la mejora de la gobernanza y la movilidad urbana sustentable, acorde con lo añadido al artículo 4º constitucional.

Referencias

- Aguirre Quezada, J. (2017). Movilidad urbana en México. *Cuadernos de investigación*, (30), <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3391/Cuaderno%20de%20investigacio%CC%81n%2030%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Altomonte, H. y Sánchez, R. (2016). *Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/40157>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2015). *Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe: guía para impulsar el uso de la bicicleta*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Basáñez, P. (2020). Gobernanza metropolitana: objeto, principios y procesos de implementación en el Estado de México. *Revista IAPEM*, (106), 11-38. <https://iapem.edomex.gob.mx/editorial/revistas/RIAPEM106.pdf>
- Calderón Maya, J. R. (2019). *Propuesta de un plan de movilidad urbana para la Zona Metropolitana de Cancún (ZMC)*, México. Universidad Autónoma del Estado de México. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/100100>
- Carrillo-Arteaga, A. (2019). Movilidad urbana, transporte público y lineamientos para un plan de movilidad urbana en la Zona Metropolitana de Cancún. *Quivera Revista De Estudios Territoriales*, 21(2), 131-136. <https://doi.org/10.36677/qret.v21i2.12971>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2012). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>.
- Cortés, M. e Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Universidad Autónoma del Carmen.

- Diario Oficial de la Federación* [DOF]. (18 de diciembre 2020). Decreto por el que se declara reformadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Movilidad y Seguridad Vial. <https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2020&month=12&day=18&edicion=MAT#gsc.tab=0>
- Gómez Dávila, J. A. y Soto Canales, K. (2020). Gobernanza y movilidad urbana hacia la sustentabilidad. Comunidad educativa en Monterrey, México. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 30(3), 95-107. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n3.80196>
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2020). *Índice de Movilidad Urbana*. IMCO.
- Isunza, V. G. (2017). *La movilidad urbana: dimensiones y desafíos*. Colofón S.A. de C.V. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano [LGAHOTDU] Reformada, *Diario Oficial de la Federación* [DOF] 28 de noviembre de 2016. México
- Miralles, C. (2002). *Ciudad y transporte*. Ariel Geografía.
- Nijkamp, P y Reichmann, S. (1987). Transportation Planning in a changing world. *European Science*, 292.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2017). *La gobernanza del agua y los océanos*. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/WOGP%20BROCHURE_Spanish_LOWRES%20WEB.pdf
- Rosas Ferrusca, F, Jiménez Sánchez, P y Calderón Maya, J. (2022). Movilidad y desarrollo urbano: una revisión de los factores estratégicos de su gobernanza y sostenibilidad. *Economía, población y desarrollo*, 12(70), 3-43. <https://doi.org/10.20983/epd.2022.70.1>
- Rosas-Ferrusca, F, Calderón-Maya, R. y Campos-Alanís, H. (2012) Elementos conceptuales para el análisis de la gobernanza territorial. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 14(2), 113-136 <https://quivera.uaemex.mx/article/view/9628>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano [SEDATU]. (2018). *Anatomía de la movilidad en México. Hacia dónde vamos*. Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/anatomia-de-la-movilidad-en-mexico-hacia-donde-vamos?state=published>
- Secretaría de Desarrollo Social. (2018). *Sexto Informe de Labores*. México: Secretaría de Desarrollo Social.
- Sosa, A. (2012). *Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina*. Corporación Andina de Fomento.
- Taylor, Z. (1983). *Geografía del transporte*. Ariel Geografía.
- Velásquez, C. (2015). *Espacio público y movilidad urbana* [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/67821>