

**LAS CICLORRUTAS COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE
AL MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN BOGOTÁ
(2019–2024)**

EDITH JOHANA GARCÍA LEIVA

Escuela Superior de Administración Pública ESAP - CETAP
Sede Central APT (Administración Pública Territorial)

DR. URIEL ALBERTO CÁRDENAS AGUIRRE

Armenia, Colombia noviembre de 2025

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo, en primer lugar, a mi hija, quien con su apoyo incondicional y palabras de aliento me motivaron a culminar este proceso académico. A mis padres, por enseñarme, con el ejemplo, la importancia del esfuerzo, la constancia y la disciplina, valores que han sido la base para alcanzar este logro.

Agradezco profundamente a mi asesor académico por su orientación, paciencia y valiosos aportes durante el desarrollo de este informe. A mis docentes, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias, sembrando en mí el interés por la investigación y la administración pública.

Finalmente, expreso mi gratitud a todas aquellas personas que, de una u otra forma, me brindaron ánimo, apoyo y confianza para seguir adelante y culminar con éxito esta etapa de mi formación profesional.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	9
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
Formulación del problema	13
Antecedentes del problema	13
JUSTIFICACIÓN	15
MARCO TEÓRICO	19
Movilidad sostenible como alternativa	19
Las ciclorrutas en Bogotá	20
El desarrollo de infraestructura ciclista requiere inversión pública sostenida	22
METODOLOGÍA	24
RESULTADOS	26
CONCLUSIONES:	30
BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS	32

RESUMEN

La problemática de movilidad en Bogotá desde los años 90's y en el día a día es mayor y cada vez más incontrolable: los trancones se presentan a diario, el costo del servicio en taxi es elevado, el uso del vehículo particular es restringido por el gobierno local con base en la estrategia del pico y placa que lleva, en muchos casos, a la compra de un segundo vehículo para evadir la norma, aumentando de manera significativa el parque automotor. A esto se suma que el sistema de transporte (Transmilenio y el Sistema Integrado de Transporte Público - SITP) no da abasto para la cantidad de usuarios que lo demandan todos los días.

Esta problemática no tiene horario fijo, puede ser a cualquier hora, cualquier día o lugar; es normal ver la mayor parte de la ciudad colapsada con vehículos de servicio público y particular, motocicletas, patinetas, bicitaxis, vehículos de carga y demás actores viales atascados en cualquier vía principal o secundaria de la ciudad.

El desplazamiento por Bogotá se ha convertido en un verdadero reto para sus ciudadanos, para la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas que respondan a esta compleja situación social un recorrido que normalmente duraría media hora fácilmente puede convertirse en hora y media a dos horas o incluso más tiempo. Las personas que viven en Bogotá deben planear sus viajes con mayor anticipación para llegar a sus trabajos, colegios, citas o compromisos del día. Un ejercicio de seria política pública exige de gobernantes y

ciudadanos un compromiso muy especial para enfrentar las dificultades. Una estrategia constante consiste en armarse de paciencia y tranquilidad para no colapsar ante las demoras y el estrés del tráfico.

A estos factores sobre la movilidad debemos sumar los efectos que tiene sobre la salud mental, el descanso y la calidad de vida de las personas. En especial, para los sectores de menores ingresos, quienes habitan en zonas periféricas y deben desplazarse largas distancias, las consecuencias son aún más evidentes: muchas veces deben levantarse en la madrugada, enfrentar bajas temperaturas y pasar varias horas en la búsqueda de transporte, con la incertidumbre de llegar puntuales a sus labores o estudios. Esta situación genera agotamiento físico, estrés emocional y disminución del tiempo disponible para el descanso y la vida familiar, afectando directamente su bienestar general.

Al centrarnos en el modelo de transporte de Bogotá, especialmente en el sistema Transmilenio implementado desde el año 2000, es importante subrayar que este, aunque en su momento fue una innovación, hoy se percibe más como un problema que como una solución efectiva. ante las demandas actuales de la ciudad. De acuerdo con el Observatorio de Movilidad (Secretaría de Movilidad, 2023), *el sistema opera por encima de su capacidad en más del 30 % en horas pico, lo que ha incrementado las quejas ciudadanas por hacinamiento, demoras y falta de cobertura en zonas periféricas. A esta alta demanda se suma el constante flujo de personas provenientes de municipios aledaños, fenómeno que ha desbordado la capacidad operativa del sistema y ha aumentado la congestión en los principales corredores de ingreso a la ciudad* (CONPES 15, 2021).

Asimismo, un elemento fundamental que agrava la situación es la falta de cultura cívica y de comportamientos ciudadanos responsables. *Muchos conductores, peatones y ciclistas no respetan las normas de tránsito, invaden los carriles exclusivos o desatienden las señales viales, lo que acentúa la congestión y los problemas de movilidad* (Laverde, 2022).

Frente a esta complejidad, han surgido nuevos métodos y alternativas de movilidad para los habitantes de la ciudad, tanto residentes como visitantes. Entre ellos se destaca una acción particular que se ha implementado con resultados visibles y que, en nuestro criterio, presenta ventajas significativas: las ciclorrutas.

En América Latina, diversas ciudades han apostado por el fortalecimiento de las ciclorutas como estrategia para enfrentar la congestión urbana. Bogotá, por ejemplo, cuenta con más de 630 kilómetros de ciclorrutas (Secretaría Distrital de Movilidad, 2024), lo que la convierte en una de las redes más extensas de la región. Medellín, aunque con una red más reducida, ha logrado un incremento aproximado del 15 % en el uso de la bicicleta en algunos corredores urbanos, gracias a políticas de incentivos y campañas de cultura ciudadana. De igual forma, Buenos Aires y Santiago de Chile han reportado reducciones en los tiempos de desplazamiento y mejoras en la calidad del aire tras la consolidación de sus

sistemas de ciclovías, tal como lo señala el Banco Interamericano de Desarrollo (2023).

Estos ejemplos muestran que las ciclorrutas no solo representan un medio de transporte alternativo, sino también una herramienta eficaz para reducir el tráfico vehicular, mejorar la salud pública mediante la promoción de la actividad física y disminuir la huella ambiental al reemplazar viajes motorizados por desplazamientos limpios y sostenibles. Además, amplían la accesibilidad y conectividad en zonas donde el transporte público masivo no llega o presenta baja eficiencia.

Sin embargo, para que estas ventajas se consoliden en Bogotá, es necesario fortalecer el mantenimiento de la infraestructura, garantizar la seguridad vial y continuar impulsando campañas de educación y cultura ciudadana que promuevan el respeto y la convivencia entre los diferentes actores viales.

Esta alternativa de movilidad busca ofrecer una solución parcial al problema de desplazamiento en Bogotá. Las ciclorrutas son vías exclusivas diseñadas para el tránsito de bicicletas, con su implementación se tiene el propósito de proporcionar un medio de transporte seguro, económico y ambientalmente sostenible.

Estos datos reflejan el creciente uso de la bicicleta como medio de transporte y la importancia de fortalecer la infraestructura de las ciclorrutas como una estrategia clave para mejorar la movilidad urbana

Sin embargo, el evidente colapso del sistema de transporte público y la congestión vehicular que caracteriza la movilidad urbana actual invita a adelantar un balance sobre el grado de efectividad de la propuesta de las ciclorrutas y urge pensar las dinámicas de desplazamiento. Este escenario motiva la presente indagación, orientada a explorar cómo la implementación y el fortalecimiento de las ciclorrutas pueden constituirse en una alternativa sostenible y transformadora para avanzar hacia una ciudad más equitativa, saludable y ambientalmente responsable.

INTRODUCCIÓN

El transporte público en Bogotá ha sido objeto de críticas y análisis constantes debido a su ineficiencia operativa, evidenciada en los largos tiempos de espera, la sobreocupación de los buses y la falta de cobertura en zonas periféricas (Secretaría de Movilidad, 2024). Estos problemas se relacionan con múltiples desafíos que enfrenta la ciudad en materia de congestión vehicular, falta de integración modal, impacto ambiental y desigualdades sociales.

La falta de integración hace referencia a la escasa articulación entre los diferentes sistemas de transporte, como Transmilenio, el SITP, el transporte informal y los modos no motorizados, lo que genera transbordos largos, costos elevados y pérdidas de tiempo. El impacto ambiental se refleja en que el sector transporte aporta más del 40 % de las emisiones de material particulado fino ¹(PM2.5) en la ciudad, afectando la calidad del aire y la salud pública (IDEAM, 2023).

En cuanto a las desigualdades sociales, los habitantes de los sectores más vulnerables —ubicados principalmente en el sur y occidente de la ciudad— enfrentan mayores dificultades para acceder al transporte formal y deben invertir más tiempo y dinero en sus desplazamientos (DANE, 2023).

¹ El **material particulado (PM2.5)** se refiere a un conjunto de partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire con un diámetro inferior a 2.5 micrómetros. Debido a su pequeño tamaño, pueden penetrar profundamente en los pulmones y el sistema respiratorio, afectando la salud humana y contribuyendo a la contaminación atmosférica (OMS, 2023).

Diariamente, miles de ciudadanos deben invertir largas horas en desplazamientos dentro de un sistema que, pese a los esfuerzos institucionales, continúa colapsando en las horas pico y no logra articular de manera efectiva los servicios existentes. Esta situación genera altos niveles de contaminación atmosférica, un marcado estrés urbano —entendido como la tensión emocional y el agotamiento físico derivados de los tiempos prolongados de viaje, el hacinamiento y el ruido constante— y una significativa pérdida de productividad laboral y personal, afectando con mayor intensidad a los sectores de menores ingresos (Laverde, 2023).

Ante este panorama, la implementación y el fortalecimiento de las ciclorrutas se presenta como una **alternativa sostenible**² que busca mejorar la movilidad urbana, promover un estilo de vida saludable y contribuir a la reducción de las emisiones contaminantes en la capital. Su desarrollo representa una oportunidad para avanzar hacia una ciudad más equitativa, eficiente y ambientalmente responsable.

Este trabajo busca analizar cómo las ciclorrutas pueden constituirse en una alternativa sostenible de movilidad en Bogotá, aportando a la transformación del modelo actual hacia uno más equitativo, eficiente y ambientalmente responsable. Para ello, se organiza en seis apartados: el planteamiento del problema, los antecedentes, el marco teórico, la metodología, los resultados y las conclusiones.

² El término **alternativa sostenible** hace referencia a toda estrategia o medio que satisface las necesidades actuales de transporte y desarrollo sin comprometer los recursos y condiciones de vida de las generaciones futuras, promoviendo el equilibrio entre crecimiento económico, bienestar social y protección ambiental (ONU, 2015).

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este informe es analizar la implementación de las ciclorrutas como una alternativa pertinente y sostenible para superar las deficiencias del modelo actual de transporte público en Bogotá, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad urbana, la reducción de la congestión vehicular y la promoción de un estilo de vida más saludable y ambientalmente responsable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las principales problemáticas que afectan la eficiencia del sistema de transporte público en Bogotá, en términos de congestión, cobertura, tiempos de desplazamiento y calidad del servicio.

Examinar el papel de las ciclorrutas dentro de las políticas públicas de movilidad sostenible implementadas en la ciudad, reconociendo sus avances, limitaciones y desafíos actuales.

Proponer lineamientos o acciones que fortalezcan la articulación de las ciclorrutas con el sistema de transporte público, contribuyendo a la construcción de una movilidad integral y sostenible en Bogotá.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el año 2000, con la implementación de las primeras ciclorrutas, Bogotá ha buscado consolidar la bicicleta como una alternativa sostenible al modelo tradicional de transporte público. Sin embargo, en el periodo comprendido entre 2019 y 2024, la ciudad continúa enfrentando serias limitaciones en materia de movilidad urbana: congestión vehicular, deficiencias en el transporte masivo, altos niveles de contaminación ambiental y una cultura ciudadana aún débil frente al uso responsable de la vía pública.

Pese a las inversiones y políticas de fomento al uso de la bicicleta, las ciclorrutas no se han consolidado plenamente como una opción eficiente, segura y articulada con el sistema de transporte público. La falta de mantenimiento, la inseguridad y la limitada conectividad entre tramos evidencian la necesidad de repensar su papel dentro del modelo de movilidad sostenible de la capital.

Formulación del problema

¿Por qué, a pesar de las políticas distritales y la expansión de la red de ciclorrutas entre 2019 y 2024, Bogotá no ha logrado consolidar este sistema como una alternativa efectiva y segura al modelo de transporte público?

¿Por qué, a pesar de las políticas distritales y la expansión de la red de ciclorrutas desde el año 2000, Bogotá no ha logrado consolidar este sistema como una alternativa efectiva

Justificación del problema

Analizar esta situación resulta fundamental, dado que el sistema de transporte público de Bogotá enfrenta una crisis de saturación y desconfianza ciudadana, mientras las ciclorrutas, aunque en crecimiento, no han alcanzado su potencial como medio de movilidad sostenible. Este estudio busca identificar las causas que han limitado su efectividad durante el periodo 2019–2024, así como aportar elementos que permitan fortalecer su integración con el transporte público y promover una movilidad urbana más equitativa, saludable y ambientalmente responsable.

Antecedentes del problema

La ciudad de Bogotá ha sido objeto de análisis y críticas a lo largo de los años debido a las deficiencias de su modelo de transporte público. Diversos estudios y

diagnósticos elaborados por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM, 2023) y el Observatorio de Movilidad de Bogotá han evidenciado los principales desafíos que enfrenta la capital en materia de infraestructura vial, cobertura del sistema, congestión vehicular, cultura ciudadana y falta de apropiación del espacio público por parte de los actores viales que interactúan diariamente en la ciudad

El transporte público en Bogotá tiene una larga historia que se remonta a varias décadas atrás. *Durante este tiempo se han implementado diversos modelos de transporte público colectivo e individual, al igual que múltiples intentos por regular el transporte privado mediante actos administrativos. A lo largo de los años, la ciudad ha contado con diferentes sistemas, como los buses eléctricos (trolebuses), buses con y sin subsidio, sistemas propios y otros que dieron origen a la conocida “guerra del centavo” entre conductores y propietarios privados. Posteriormente, con la entrada en operación de sistemas como TransMilenio y el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), se buscó una integración más eficiente. Sin embargo, esta articulación no se ha consolidado de manera efectiva. Actualmente, los operadores —de carácter 100 % privado— mantienen contratos que han generado un déficit fiscal estimado en más de 2,3 billones de pesos anuales (SDM, 2023), situación que el Distrito intenta mitigar mediante incrementos tarifarios constantes. Esta medida, sin embargo, ha sido objeto de inconformidad ciudadana, pues el costo del servicio no se refleja en mejoras sustanciales frente a la congestión, las aglomeraciones y la calidad del sistema, que continúa percibiéndose como ineficiente.*

JUSTIFICACIÓN

La congestión vehicular, las deficiencias en el sistema de transporte público, el impacto ambiental y las desigualdades sociales constituyen problemáticas estructurales que afectan directamente la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de Bogotá. Contar con un sistema de tránsito fluido, seguro y accesible es determinante para el bienestar ciudadano, pues permite garantizar el derecho a la movilidad, reducir el estrés cotidiano, optimizar el tiempo destinado al trabajo, la educación y la vida familiar, y fortalecer la interacción social y económica en la ciudad.

Sin embargo, la actual situación de movilidad en Bogotá evidencia un desequilibrio entre la demanda creciente de desplazamientos y la irregular capacidad del sistema para responder de manera eficiente a las necesidades de la población.

Bogotá es una de las ciudades más congestionadas del mundo, con un promedio de *122 horas perdidas al año por conductor en trancones, según el Índice de Tráfico Global 2023 de TomTom*¹. Esta situación evidencia el colapso del modelo actual de movilidad, que no logra responder al crecimiento poblacional ni a la demanda diaria de desplazamientos.

El sistema de buses y de Transmilenio, pese a ser el eje principal del transporte público, presenta fallas como sobrecupo, demoras, inseguridad y deficiencias en mantenimiento, lo que genera insatisfacción en los usuarios y motiva el uso de vehículos particulares, aumentando la congestión. Según la Secretaría de

Movilidad (2024), *‘45 % de los viajes diarios en Bogotá se realizan en transporte público, pero la percepción ciudadana sobre su calidad sigue siendo baja.*

El impacto ambiental de este modelo también es significativo: el sector transporte es responsable de más del 40 % de las emisiones de material particulado (PM2.5) en la ciudad, según el IDEAM (2023), lo cual afecta la salud y la sostenibilidad ambiental.

Asimismo, las desigualdades sociales se reflejan en la movilidad: los sectores de menores ingresos suelen habitar en zonas periféricas, con menor acceso a transporte eficiente y mayores tiempos de desplazamiento.

En este contexto, desde comienzos de la década del 2000 —cuando la Alcaldía de Bogotá inició la construcción y promoción de las ciclorrutas como parte de su política de movilidad sostenible—, estas se presentan como una alternativa de transporte saludable y ambientalmente responsable, capaz de contribuir a la descongestión vehicular, reducir la contaminación y mejorar la equidad urbana ³

En perspectiva de esta investigación, se plantea la hipótesis de que el fortalecimiento y la adecuada integración de las ciclorrutas con el sistema de

³ La equidad urbana se refiere al principio de garantizar que todos los habitantes de una ciudad, sin distinción socioeconómica o territorial, tengan acceso equilibrado a los servicios, infraestructuras y oportunidades que ofrece el entorno urbano, incluyendo transporte, vivienda y espacio público (según quién?).

transporte público podrían representar un avance significativo hacia una ciudad más eficiente, equitativa y sostenible.

Esa integración adecuada se concibe como la articulación funcional y segura entre ambos modos de transporte, de manera que los usuarios puedan combinar el uso de la bicicleta con otros medios de desplazamiento masivo. Esto implica la creación de biciestacionamientos en portales y estaciones, la señalización de rutas y la implementación de carriles conectores, permitiendo que la bicicleta actúe como un medio complementario que amplíe la cobertura y eficiencia del sistema de transporte público de la ciudad.

No obstante, en la práctica, esta integración enfrenta obstáculos significativos. En Bogotá existen múltiples tramos de ciclorrutas subutilizados o desconectados de los principales corredores de transporte, lo que reduce su funcionalidad y desincentiva su uso. En varios sectores, la falta de continuidad entre vías, el deterioro del pavimento y la ausencia de iluminación adecuada generan inseguridad y limitan su aprovechamiento. Estos vacíos en la planeación y ejecución de la infraestructura ciclista evidencian la necesidad de una gestión más articulada y de un seguimiento constante que garantice su efectividad real como alternativa de movilidad sostenible.

La pertinencia de este estudio radica en la necesidad de analizar y visibilizar la bicicleta como una opción real para la movilidad urbana, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 11: *“Ciudades y comunidades sostenibles”*. De esta forma, la investigación busca aportar

elementos de reflexión y propuestas que contribuyan al diseño de políticas públicas más inclusivas y sostenibles para Bogotá.

MARCO TEÓRICO

La movilidad en Bogotá ha sido uno de los temas más analizados en las últimas décadas, con numerosos estudios y diagnósticos institucionales que evidencian los problemas estructurales del transporte urbano. Documentos como el CONPES 3677 de 2010, el CONPES 3882 de 2017 y la Estrategia CONPES de Movilidad Región Metropolitana Bogotá–Cundinamarca (2021), junto con investigaciones de la Secretaría Distrital de Movilidad y universidades como los Andes y la Nacional, han señalado la persistencia de la congestión vehicular, la contaminación atmosférica y las brechas de accesibilidad. Estas dificultades, producto del crecimiento poblacional y del aumento del parque automotor, afectan la calidad de vida de los ciudadanos, prolongan los tiempos de desplazamiento y evidencian la falta de eficiencia del sistema de transporte público (Laverde, 2022; Portafolio, 2018; CONPES 3677, 2010; Secretaría de Movilidad, 2023).

Movilidad sostenible como alternativa

Ante estos retos, desde la adopción del Plan Maestro de Movilidad (2006) y la implementación del Plan Bici (2016–2020), la ciudad ha promovido la movilidad sostenible como estrategia integral para garantizar el derecho a un transporte accesible, limpio y seguro. Esta forma de movilidad busca satisfacer las necesidades de desplazamiento sin comprometer los recursos naturales ni el

bienestar de las generaciones futuras (Repsol, 2023; **Definición.de, 2023**). En este marco, se fomenta el uso de la bicicleta, los vehículos eléctricos y el transporte público eficiente como ejes centrales de una transición hacia un modelo urbano sostenible.

Las ciclorrutas en Bogotá

Las ciclorrutas son vías exclusivas diseñadas para garantizar el tránsito seguro y eficiente de los ciclistas. En Bogotá, este sistema ha tenido un desarrollo progresivo desde el año 2000, cuando se construyeron los primeros 55 kilómetros durante la administración de Enrique Peñalosa, hasta alcanzar más de 630 kilómetros activos en la actualidad, según la Secretaría Distrital de Movilidad (2024). Este crecimiento posiciona a la capital como una de las ciudades latinoamericanas con mayor infraestructura ciclista (CONPES 15, 2021).

Estas vías ofrecen múltiples beneficios respaldados por diversas fuentes institucionales:

- Reducción del tráfico vehicular, al incentivar el uso de la bicicleta como medio alternativo (Plan Bici, 2016).
- Promoción de la salud pública, al fomentar la actividad física y prevenir enfermedades asociadas al sedentarismo (Secretaría de Salud, 2020).

- Menor contaminación ambiental, al disminuir las emisiones de CO₂ (IDEAM, 2023).
- Mayor accesibilidad, al conectar sectores donde no llega el transporte masivo (IDU, 2022).
- Aprovechamiento turístico y recreativo, fortaleciendo la identidad urbana (Instituto Distrital de Turismo, 2021).
- Seguridad vial, al separar los flujos de ciclistas y automóviles (Secretaría de Movilidad, 2023).
- Impulso a la inversión pública y fortalecimiento de la cultura ciudadana, mediante programas como Al Colegio en Bici y BiciBogotá Región (CONPES 15, 2021).

Pese a estos avances, también se evidencian deficiencias importantes. Persisten tramos inconclusos o mal señalizados, falta de iluminación, inseguridad para los ciclistas, escasa conectividad entre rutas y ausencia de mantenimiento periódico en varios sectores (IDU, 2023). Además, la baja cultura ciudadana y el irrespeto a las normas de tránsito limitan el aprovechamiento pleno de la infraestructura ciclista. Por ello, se hace necesario fortalecer las estrategias de educación vial, la gestión del espacio público y la articulación entre las ciclорutas y el sistema de transporte público, con el fin de consolidar una movilidad realmente sostenible y equitativa.

El desarrollo de infraestructura ciclista requiere inversión pública sostenida

Entendida como la asignación planificada de recursos que generen beneficios colectivos a largo plazo (Economipedia, 2023). En Bogotá, si bien la red de ciclorrutas supera los 600 kilómetros, persisten deficiencias en aspectos como el mantenimiento, la conectividad entre tramos, la seguridad vial y la señalización, lo cual limita su aprovechamiento pleno por parte de los ciudadanos (Secretaría Distrital de Movilidad, 2024; IDU, 2022). Además, algunos sectores de la ciudad, especialmente las zonas periféricas, carecen de infraestructura adecuada, lo que restringe el acceso equitativo a este medio de transporte (Plan Bici, 2016).

Para avanzar hacia una movilidad verdaderamente sostenible, es necesario fortalecer la planeación interinstitucional, garantizar la integración de las ciclorrutas con el sistema de transporte público, y promover programas de educación vial y convivencia ciudadana. Documentos como el CONPES 15 de 2021 destacan la importancia de fomentar el uso de la bicicleta a través de incentivos, estrategias de seguridad y acciones pedagógicas que promuevan el respeto mutuo entre todos los actores viales.

Asimismo, es fundamental consolidar una cultura de movilidad responsable y solidaria, basada en valores de respeto, corresponsabilidad y cuidado del entorno urbano. Para ello, se considera pertinente fortalecer campañas ciudadanas como

“Bici y Ciudadanía” y los programas de formación impulsados por la Secretaría de Movilidad, que buscan sensibilizar a peatones, ciclistas y conductores sobre la importancia del cumplimiento de normas, la empatía en la vía y la protección de los usuarios más vulnerables.

Solo a través de la combinación entre infraestructura adecuada, educación cívica y gestión pública coherente, las ciclorrutas podrán consolidarse como una alternativa real y sostenible para mejorar la movilidad y la calidad de vida en Bogotá.

METODOLOGÍA

El desarrollo de esta investigación se fundamentó en un enfoque cualitativo, sustentado en la revisión bibliográfica y documental. Este enfoque permitió analizar la problemática de movilidad en Bogotá desde una perspectiva descriptiva y analítica, identificando las causas, los impactos y las posibles soluciones relacionadas con el sistema de transporte público y la implementación de las ciclorrutas como alternativa sostenible.

Para el proceso investigativo se consultaron fuentes académicas, artículos especializados, informes institucionales, documentos técnicos y páginas web oficiales, lo que posibilitó obtener una comprensión amplia y actualizada sobre la situación de la movilidad urbana en la ciudad.

El trabajo metodológico se estructuró en tres fases principales:

Revisión documental: recopilación y análisis de estudios, estadísticas y noticias relacionadas con la movilidad en Bogotá, el transporte público y las políticas de movilidad sostenible, especialmente aquellas orientadas al uso de la bicicleta.

Análisis crítico: identificación de las principales causas de ineficiencia del sistema de transporte, así como de sus impactos sociales, económicos y ambientales, contrastando la información obtenida de diferentes fuentes.

Propuesta de alternativa: formulación de una reflexión sobre las ciclorrutas como estrategia de movilidad sostenible, destacando sus beneficios y potencial para contribuir a la descongestión vial y a la reducción de la huella ambiental.

Esta metodología permitió construir una visión integral del problema y plantear conclusiones basadas en información confiable, orientadas a proponer alternativas que favorezcan una movilidad urbana más equitativa, eficiente y ambientalmente responsable en Bogotá.

RESULTADOS

El análisis realizado permitió evidenciar que los problemas de movilidad en Bogotá son estructurales, persistentes y de origen multifactorial, derivados del crecimiento urbano desordenado, la deficiente planificación vial, la falta de integración del transporte público y la escasa cultura ciudadana frente al uso responsable del espacio vial. Este último aspecto se manifiesta en comportamientos cotidianos como el irrespeto por las normas de tránsito, la ocupación indebida de ciclorrutas y andenes, y la baja adopción de prácticas sostenibles, lo que profundiza la crisis de movilidad y dificulta la convivencia entre los diferentes actores viales (Secretaría de Movilidad, 2024; Bici y Ciudadanía, 2022).

Estos factores han provocado una crisis de movilidad que se refleja en la congestión constante, la contaminación ambiental y la desigualdad en el acceso al transporte.

Entre los principales hallazgos se destacan:

Congestión vehicular creciente: Bogotá presenta uno de los niveles más altos de congestión en América Latina, afectando la productividad, el bienestar emocional y la calidad de vida de sus habitantes. Los tiempos de desplazamiento superan los

promedios de otras capitales regionales, lo que genera estrés, pérdida de horas laborales y deterioro en la salud mental de la población (TomTom, 2023).

Deficiencia del sistema de transporte masivo: El sistema TransMilenio y su red complementaria SITP no logran responder a la demanda ciudadana. La sobreocupación, los altos costos y la falta de articulación con otros modos de transporte han reducido su eficacia y credibilidad social.

Impacto ambiental negativo: El uso intensivo de vehículos particulares y motocicletas contribuye al aumento de las emisiones contaminantes y del ruido urbano, afectando la calidad del aire y la salud pública (IDEAM, 2023).

Desigualdad en la movilidad: Los sectores sociales más vulnerables son quienes enfrentan mayores tiempos de desplazamiento y menores condiciones de seguridad y confort durante sus viajes.

Frente a este panorama, las ciclorrutas representan una alternativa viable y estratégica para mitigar estas problemáticas. Sin embargo, su análisis evidencia tanto avances como retos persistentes.

Entre los principales logros identificados se destacan:

La reducción parcial del tráfico vehicular en corredores con alta densidad de ciclorrutas, como la carrera 15 y la calle 26, según datos de la Secretaría de Movilidad (2024).

El incremento sostenido en el número de viajes en bicicleta, que pasó de 800.000 en 2019 a más de 1.2 millones diarios en 2023 (Plan Bici, 2023).

La mejora en la percepción ciudadana del ciclismo urbano, asociado con salud, ahorro y sostenibilidad (Bogotá, 2023).

No obstante, aún se identifican deficiencias que limitan su impacto pleno, como la falta de conectividad entre tramos, la inseguridad en ciertos sectores, la ocupación indebida de las vías ciclistas y la ausencia de campañas permanentes de educación vial.

En este sentido, los resultados sugieren que el fortalecimiento de la red de ciclorrutas debe ir acompañado de:

Políticas de cultura ciudadana sostenida, articuladas con estrategias como Bici y Ciudadanía y Muévete Mejor Bogotá, orientadas a fomentar el respeto mutuo en la vía.

Mantenimiento continuo e inversión pública estable, garantizando condiciones seguras, señalización clara y buena iluminación.

Integración con el sistema de transporte masivo, mediante bici estacionamientos que faciliten combinar la bicicleta con otros medios como Transmilenio o el SITP, promoviendo trayectos más eficientes

En síntesis, la consolidación de la bicicleta como medio de transporte cotidiano no depende únicamente de la infraestructura física, sino también de un cambio cultural y comportamental que promueva la corresponsabilidad y el respeto entre peatones, ciclistas y conductores. Esta combinación es la clave para avanzar hacia una ciudad más eficiente, equitativa y ambientalmente responsable.

CONCLUSIONES:

El transporte público en Bogotá continúa siendo uno de los mayores desafíos debido a su ineficiencia y falta de integración entre los diferentes sistemas. Los problemas de congestión vehicular, la sobreocupación en TransMilenio, los altos costos, los retrasos y la deficiente cobertura evidencian que el modelo actual no satisface las necesidades de movilidad de los ciudadanos. Estas condiciones afectan directamente la calidad de vida de las personas, su salud, el tiempo disponible y el desarrollo social y económico de la ciudad.

El análisis permitió concluir que los problemas de movilidad en Bogotá no se deben únicamente a la cantidad de vehículos, sino también a la falta de planificación integral y de alternativas sostenibles que complementen el sistema existente. En este sentido, las ciclorrutas surgen como una opción real y necesaria para mejorar la movilidad urbana, reducir la congestión, promover hábitos saludables y contribuir a la protección del medio ambiente.

La bicicleta representa un medio de transporte económico, limpio y accesible, capaz de beneficiar a todos los sectores sociales. Además, el fortalecimiento de las ciclorrutas permite avanzar hacia un modelo de movilidad sostenible y equitativo, alineado con las metas ambientales y urbanas del Distrito. Sin

embargo, para que esta alternativa tenga un impacto mayor, es necesario mejorar la conectividad entre los tramos, garantizar la seguridad de los ciclistas, realizar mantenimiento constante a la infraestructura y fomentar una cultura de respeto y convivencia vial.

Finalmente, se concluye que la solución a los problemas de movilidad en Bogotá no depende de un solo elemento, sino de la integración de diferentes medios de transporte, donde las ciclorrutas cumplan un papel fundamental dentro de una movilidad moderna, sostenible y pensada para el bienestar de todos los ciudadanos

BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS

Bogotá. (2023). *Grupos étnicos en el territorio*. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. <https://desarrolloeconomico.gov.co/grupos-etnicos-en-el-territorio/#:~:text=Pueblos%20y%20comunidades%20ind%C3%ADgenas&ext=En%20Bogot%C3%A1%20viven%2015.032%20personas,Wayuu%20y%20Huitoto%20entre%20otras>

Bogotá. (2023). *Quienes usan bici en Bogotá la prefieren porque ahorran tiempo*. Secretaría Distrital de Movilidad. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/quienes-usan-bici-en-bogota-la-prefieren-porque-ahorran-tiempo#:~:text=El%20ahorro%20de%20tiempo%20en,por%20la%20Secretar%C3%ADa%20de%20Movilidad>

Bogotá. (2023). *Todo lo que debes saber sobre Bogotá en 2019*. Alcaldía Local de San Cristóbal. <http://www.sancristobal.gov.co/noticias/todo-lo-debes-saber-sobre-bogota-2019>

Concepto.de. (s. f.). *Inseguridad*. <https://concepto.de/inseguridad/>

Conceptualia. (s. f.). *Inversión*. <https://conceptualia.es/cultura-y-sociedad/economia-y-finanzas/inversion/>

Definición.de. (2023). *Movilidad sostenible*. <https://definicion.de/movilidad-sostenible/>

Dictionary Cambridge. (s. f.). *Acceso*.

<https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/spanish-english/acceso>

Economipedia. (s. f.). *Inversión*.

<https://economipedia.com/definiciones/inversion.html>

EducAlingo. (s. f.). *Tecnología*. <https://educalingo.com/es/dic-es/tecnologia>

El Nuevo Empresario. (s. f.). *Inversión (definición)*.

<https://elnuevoempresario.com/glosario/inversion/>

IDEAM. (2023). *Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos 2023*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Instituto Distrital de Turismo. (2021). *Plan de Turismo Sostenible de Bogotá*.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU. (2022). *Informe de gestión de infraestructura de ciclorrutas en Bogotá*.

Laverde, L. F. (2022). *La movilidad en Bogotá, la gran deuda con la ciudadanía*. Universidad de los Andes.

<https://uniandes.edu.co/es/noticias/arquitectura-y-diseno/la-movilidad-en->

Secretaría Distrital de Salud. (2020). *Informe sobre actividad física y salud pública en Bogotá*.

Statista. (2023). *Número de habitantes en Colombia en 2022, por departamento*. <https://es.statista.com/estadisticas/1191612/numero-de-personas-en-colombia-por-departamento/>

Wikipedia. (2023). *Bogotá*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Bogot%C3%A1>

Wikiwand. (2023). *Congestión vehicular*.

https://www.wikiwand.com/es/Congesti%C3%B3n_vehicular

WordReference. (s. f.). *Inversión*.

<https://www.wordreference.com/definicion/inversi%C3%B3n>