

Capítulo **VIII**

Perspectivas de movilidad urbana sostenible: desafíos y retos en Rafael Uribe Uribe, Bogotá, Colombia

*Laura Daniela Cobaleda Forero²⁸
Jennifer Katherin Rodríguez Pedreros²⁹
Yefer Asprilla Lara³⁰*

<https://doi.org/10.61728/AE24001571>



²⁸ Tecnóloga en Gestión Ambiental y servicios Públicos. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo electrónico: danielacobaleda@gmail.com

²⁹ Tecnóloga en Gestión Ambiental y servicios Públicos. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo electrónico: jekarope@hotmail.com

³⁰ Profesor Asociado e investigador junior de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad del Facultad del Medio Ambiente y Recursos Natrales. Correo electrónico: yasprillal@udistrital.edu.co

Introducción

La movilidad urbana sostenible (MUS) ha cobrado relevancia desde la crisis del petróleo ocurrida a finales de los años setenta del siglo XX y surge como respuesta a diferentes externalidades negativas que genera la motorización individual (carros y motos) como: contaminación atmosférica, ruido, siniestros viales, congestión, estrés, pérdida de tiempo entre otros (Rajan, 1996; Asprilla, 2016). En este sentido, el diseño urbano y accesibilidad de la infraestructura es fundamental para fortalecer e incentivar los modos activos (caminata y bicicleta) en la movilidad cotidiana de las personas.

Movilizarse a pie es la manera más sostenible de realizar nuestros desplazamientos, todo viaje inicia y finaliza con una caminata; los beneficios que le genera a las personas el caminar contribuyen a su bienestar físico, mental, salud y económico, y no menos importante los grandes beneficios al medio ambiente que deja este modo de transporte (Organización Mundial de la Salud-OMS, 2013; Rabl, 2012; Barrera, 2009). Así mismo, la caminata es el modo más incluyente, accesible y asequible para las personas que no cuentan con posibilidades de usar los otros modos de transporte bien sea por su situación económica o de otra índole (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos-OCDE, 2017, p. 97).

No obstante, las personas que se desplazan a pie tienen una alta exposición a que sean víctimas de siniestros viales por la deficiente infraestructura vial que cuenta el peatón; esto debido a que desde el inicio de la planificación, estudios, diseños y construcción generalmente son olvidados los requerimientos mínimos que tienen las personas que optan por moverse a pie, convirtiendo a estos actores en los más vulnerables de la movilidad urbana (Escobar et al., 2021, Zegeer y Bushell, 2012). Estudios realizados por el *International Road Assessment Program* (2018), dan cuenta de que el 88 % de los viajes peatonales realizados en 358 000 kilómetros de vías urbanas y rurales de 54 países alrededor del mundo, obtuvieron una

calificación de una (1) y dos (2) estrellas de cinco (5) que es la máxima, esta evaluación indica que la mayoría de los desplazamientos peatonales, se realizan en infraestructuras viales inseguras, deficientes en sus diseños y con baja accesibilidad para las personas con reducción de su movilidad.

La ciudad de Bogotá, ha venido haciendo esfuerzos por ampliar y mejorar las condiciones de accesibilidad universal e integración de la infraestructura para los modos activos. Sin embargo, existen desafíos en cuanto a déficit de cobertura, seguridad vial, calidad, cantidad y conectividad de las vías peatonales para poder tener acceso a los diferentes servicios y bienes en algunas localidades de la capital en especial donde viven las personas con menores ingresos y poder adquisitivo, dentro de las cuales está la localidad Rafael Uribe Uribe, objeto de este estudio (Secretaría Distrital de Movilidad-SDM, 2023. p 30).

La limitada infraestructura vial peatonal adecuada, segura, con aceras amplias y en buen estado, la falta de cruces peatonales seguros y señalizados, pasos a nivel o desnivel para evitar interrupciones en el flujo peatonal, son las principales razones que desestimulan la movilidad a pie como opción de movilidad sostenible; así como el aumento del riesgo a sufrir siniestros viales, lo que desalienta a las personas a caminar como modo de movilidad para realizar sus desplazamientos cotidianos y alcanzar sus motivos de viaje (Felaifel, 2019).

Por otro lado, las personas con movilidad reducida como adultos mayores, mujeres embarazadas, personas en silla de ruedas, entre otros, son las que experimentan mayores dificultades en la movilidad por la deficiencia y calidad de la infraestructura peatonal o el deterioro de la misma, sumado al diseño de la ciudad, la cual ha sido construida para individuos con características físicas estándar, excluyendo a poblaciones que no necesariamente cumplen con estas condiciones generales que, históricamente, se ve reflejado en los proyectos que se diseñan e implementan en lo concerniente a la infraestructura para la movilidad urbana (Agudelo et al., 2019; González y Asprilla, 2017).

Bogotá es una ciudad con más de 8 millones de habitantes; apunta a convertirse en un modelo a seguir a través de la consolidación de su plan de ordenamiento territorial y su visión de desarrollo sostenible al año 2035. Pero para que esto suceda, se hace necesario la adopción de un sistema de movilidad descarbonizado, con cero emisiones, integrado y multi-

modal, que permita atender las necesidades del territorio y sus habitantes, que le apueste a la sostenibilidad ambiental de los modos motorizados. Pero sobre todo, garantizando la vida de todos los actores viales, con una política de cero muertos y heridos graves en las vías, donde los peatones y ciclistas como actores más vulnerables, deben ser prioridad y brindarles protección en el espacio vial dentro de un sistema seguro en el marco de una movilidad urbana sostenible, teniendo en cuenta la nueva pirámide de movilidad en la priorización de los recursos o partidas presupuestales destinadas para infraestructura de los modos activos (Secretaría Distrital de Movilidad-SDM, 2023).

En este sentido, la investigación analiza los desafíos y retos de la movilidad a pie como alternativa viable de movilidad sostenible en el distrito capital, haciendo énfasis en la unidad de planeamiento zonal No. 36 San José de la Localidad 18 Rafael Uribe Uribe, donde se evaluó el estado actual de las condiciones infraestructurales para la movilidad de los peatones, a partir de la cual se plantean y proponen alternativas de soluciones que ayuden a incentivar a los ciudadanos de esta localidad y de la ciudad adoptar el caminar como su principal modo para realizar sus desplazamientos de corta y mediana distancia, así como incorporarlo como un estilo de vida por todos los beneficios en la salud que trae el caminar en la disminución del riesgo de sufrir morbilidades como: diabetes, obesidad, hipertensión, entre otras (Herrmann-Lunecke, et al, 2021).

Marco referencial y contextual

La movilidad peatonal es una de las más versátiles, debido a que se pueden evadir diversos obstáculos, esta característica ha provocado la falta de planificación en los sistemas de movilidad peatonal (Burgos, 2010), y el poco valor que se le asigna a este modo se debe a que es gratis, por lo tanto, no es un símbolo de estatus como lo es un automóvil en la región de Latinoamérica y el Caribe. En este sentido, caminar es una actividad humana universal la cual proporciona bienestar, movilidad, ejercicio y placer (Litman, 2023).

En los últimos veinte años algunas ciudades en diferentes regiones del mundo han emprendido intervenciones en mejora de los entornos urba-

nos y vialidades, que estimulan y promueven la caminata como modo de transporte para alcanzar los diferentes motivos de viaje; devolviéndole al peatón el espacio perdido desde cuando el paradigma del funcionalismo en el diseño urbano impulsado por Le Corbusier a lo largo de los años veinte del pasado centenario, se expandió por todos los rincones del mundo, modelo que sigue teniendo repercusiones en la actualidad cuando se le da prioridad al automóvil, a la velocidad y a las grandes autopistas urbanas impulsadas por el fordismo o producción de vehículos en serie, generando un urbanismo expandido, lejano, excluyente, fragmentado y desconectado (Mumford, 2007; Miralles y Cebollada, 2009, p. 198; Stang, 2014, p. 8).

Con el inicio del siglo XXI y el posicionamiento de la movilidad urbana sostenible, el modelo funcional se inicia a reevaluarse, repensarse y se apuesta por un diseño urbano contemporáneo de mixticidad en los usos del suelo, donde la proximidad a todos los bienes y servicios, como el trabajo, la escuela, espacios de recreación y ocio, atención en salud, comercio, entre otras dotaciones esenciales para vivir la ciudad, no quede a más de 15 minutos caminando (Moreno, 2023).

En este proceso de nuevo urbanismo en el diseño y rediseño de las ciudades donde se busca devolverle al peatón espacios dignos y seguros para caminar y el disfrute, se resaltan las intervenciones realizadas en el reconocido distrito de Nueva York, EE. UU. a la altura del *Time Square y Herald Square*, donde se apropiaron más de 7000 m² de superficie destinadas al peatón. Esta propuesta fue plasmada en el plan estratégico de Nueva York liderado por la urbanista Janette Sadik-Khan desde el año 2009. En este plan se contempló el cierre al tráfico de vías principales como la Broadway y la Quinta Avenida para darle paso a plazoletas y espacios para el disfrute del peatón (Stang, 2014).

Otros esfuerzos destacados de intervención en favor del peatón son los realizados en la avenida New Road de la ciudad de Brighton-Inglaterra en el 2006, donde la movilidad peatonal se incrementó en un 62 % después de la intervención; en París, Francia, la reconocida alcaldesa Anne Hidalgo impulsó una estrategia que implicaba el compromiso de todos los Parisinos para lograr una disminución importante de CO₂ (Dióxido de carbono) que emiten los vehículos a la atmósfera y mejorar de esta forma la calidad del aire, lo que permitió el cierre de vías en el centro de la ciudad,

las cuales estaban destinadas al tráfico vehicular; así mismo se implementó la restricción vehicular en algunas zonas aledañas tanto al norte como al sur del río Sena, sumado a los Campos Elíseos y el norte del bulevar Saint-Germain, lo que permitirá recuperar espacios de zonas verdes y respirar un mejor aire para los habitantes y turistas (Machorro, 2017).

En el 2002 Seúl-Corea se elimina una autovía urbana destinada a vehículos para darle paso a la construcción del parque lineal *Cheonggyecheon* convirtiéndose en un espacio del centro de la ciudad, para disfrute peatonal y visita obligada de turista y residentes. En Guadalajara, México con la puesta en marcha en el año 2019 de una tercera línea del sistema de transporte férreo, se peatonalizó la avenida Alcalde y 16 de septiembre bautizada como “Paseo Alcalde”, restringieron el flujo de vehículos, lo que generó espacios de encuentro y amplias áreas para caminar, entre otras acciones que se han emprendido en diferentes ciudades y regiones del mundo (Moreno, 2023, p. 114-119).

En línea con las tendencias mundiales, Bogotá también ha realizado intervenciones en favor del peatón. Así, en el año 2012 se restringe el paso de vehículos de motor en un tramo de la calle Real o carrera séptima comprendido entre las Calles 6 y 24, una de las vías más emblemáticas de la ciudad por donde se han dado los diferentes sucesos que han quedado en la memoria histórica de la ciudad. En el sector peatonalizado de la vía se encuentran las edificaciones de los tres poderes que rigen la nación e instituciones públicas y privadas, así como una gran variedad de monumentos, plazoletas, museos, iglesias; así como, una variada oferta comercial y académica de universidades.

La peatonalización de este importante corredor vial permitió mejorar el aire que respiran las personas que habitualmente frecuentan y trabajan en el sector peatonalizado. Así mismo, se han peatonalizado otras calles de la zona céntrica de la capital como la 10 y 11 entre carreras 10 y carrera 1.a, las cuales son recorridas por centenares de miles de personas al día; lo anterior llevó a que en la carta de navegación sobre el planeamiento de la ciudad conocida como el POT, se estableciera la visión de largo plazo en favor del peatón para los próximos doce años, la cual consiste en implementar 32 corredores verdes que le dé prioridad al peatón encerca de 251 kilómetros de infraestructura peatonal que conectaran a la ciudad de oriente-occidente y de norte-sur (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021).

En el tema particular del área de estudio localidad de Rafael Uribe Uribe, este es un territorio localizado al sur oriente de Bogotá, con un área de 1383 hectáreas, limitada por el norte con la localidad Antonio Nariño; al este con la zona de San Cristóbal, por el oeste con Tunjuelito y por el sur con la localidad de Usme. Los principales usos del suelo son residenciales con un 61.18 % y dotacional con un 15.61 % del área total (Figura 1).

Figura 1
Ubicación geográfica zona de estudio Rafael Uribe Uribe



Fuente: Imagen tomada de Google Earth.

La población de la localidad asciende a 386 696 habitantes, la cual en su mayoría son de estratos 1, 2 y 3 con un nivel de ingresos medio bajo. En este territorio las intervenciones en infraestructura en favor del peatón por parte de la administración distrital, no han sido suficientes, llegando a tener un índice de 3.38 m² de espacio público efectivo por habitantes, ubicándose entre los 6 más bajos de las 20 localidades de la ciudad; sin embargo, el mayor porcentaje de los viajes diarios que se realizan en la localidad (36 %) se hacen a pie, con un estimado de más de 190 000 viajes por día, de sus 194.9 km – carril de vías, el 55 % de ellos se encuentran

parcialmente construido o sin construir y la red de ciclorutas existente solo llega 3.97 km (Secretaría Distrital de Planeación, 2019).

Los desplazamientos a pie como alternativa de movilidad sostenible en Bogotá se han basado en diferentes análisis realizados sobre el tema. Para ello, es importante tener en cuenta que la movilidad sostenible es un modelo de transporte que busca minimizar los efectos negativos al medio ambiente, así como los costos económicos y sociales que implican los desplazamientos en la ciudad (Asprilla et al., 2022). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2014) la movilidad sostenible se basa en tres pilares: la eficiencia energética, la seguridad vial y la equidad social.

La accesibilidad y asequibilidad es uno de esos pilares de la equidad social en la movilidad, factor clave para un mejor desarrollo urbanístico y bienestar de las personas que habitan el territorio. La *accesibilidad* se refiere a la capacidad de las personas para disfrutar de los espacios y servicios que brinda la ciudad de forma eficiente y la *asequibilidad* a la capacidad de alcanzar o conseguir dichos servicios. En este sentido, la movilidad a pie se considera una forma de transporte sostenible, accesible y asequible para todas las personas, ya que no requiere de vehículo de motor o poder adquisitivo, además es una forma de desplazamiento económica y saludable. Es un factor idóneo siempre y cuando vaya en concordancia con una infraestructura urbana que no limite su desplazamiento por su distancia, seguridad, limpieza o valor económico (Borja, 2004) (Figuras 2 y 3)

Figuras 2 y 3
Infraestructura peatonal construida localidad Rafael Uribe. UPZ. San José



Fuente: Elaboración propia.

Proceder metodológico

En el desarrollo de la investigación, se acudió a la metodología caso de estudio partiendo en una primera fase con la recopilación de información y definición de aplicar encuestas a una muestra de población de los habitantes en la localidad Rafael Uribe Uribe, Unidad de Planeación Zonal No. 36 San José, la cual fue determinada con aplicación de la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra

n = Tamaño de la muestra.

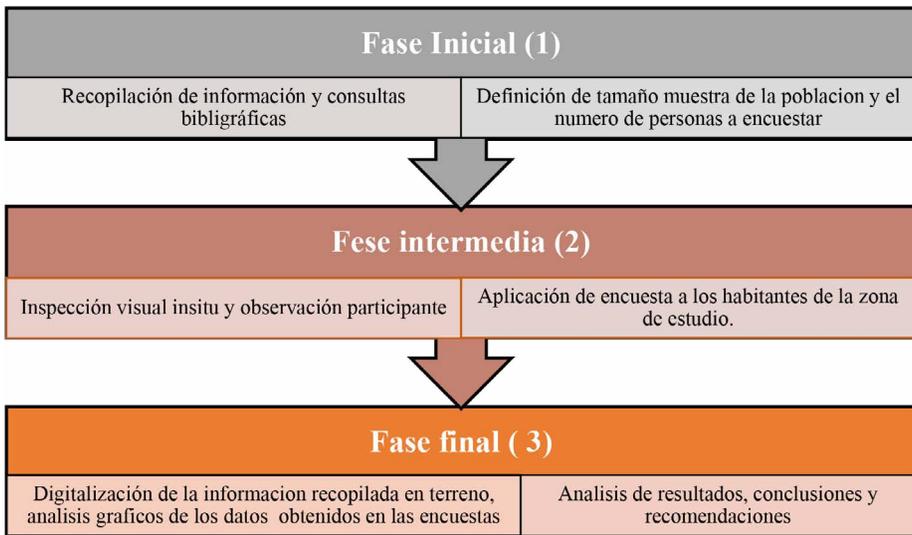
e = Margen de error.

La población de la UPZ, San José es de 96 465 habitantes, asumiendo que el nivel de confianza es 1.96 y el margen de error del 7 %, el tamaño de la muestra y cantidad de personas a encuestar fueron 195 ciudadanos residentes de la localidad y que a diario se desplazan por las vías de la zona. En una segunda fase o intermedia, se realizaron encuestas y observación participante e inspección visual in situ, para evidenciar las condiciones de la infraestructura peatonal utilizada por las personas en la realización de sus viajes a pie y demás atributos que tienen las vías de la localidad, así como analizar los comportamientos que tienen los habitantes a la hora de movilizarse a pie por las diferentes vías de la localidad.

Con las encuestas realizadas a la población resultado de la muestra, se evaluaron algunas variables de experiencia de viaje utilizando el modo de la caminata como: tiempo, frecuencia, distancia recorrida, calidad de la infraestructura, ente otras variables. En la fase final se realizaron la digita-

lización y análisis gráficos de la información recabada en la fase anterior, lo que permitió obtener una evaluación de los desafíos y retos de la movilidad peatonal en la localidad. La figura 4 ilustra el proceso metodológico o fases desarrolladas en la investigación.

Figura 4
Fases del proceso metodológico



Fuente: Elaboración propia.

Con la visita al terreno y observación participativa realizada en el entorno de la zona de estudio, se evidenciaron algunas falencias y dificultades al caminar, como es la destinación de los andenes como depósito de basuras, escombros y todo tipo de residuos sólidos que impiden la libre movilidad peatonal, así como la ausencia en algunas calles de andenes o alamedas para caminar y las que existen se encuentran en mal estado (Figuras 5 y 6).

Figuras 5 y 6. Condiciones de las vías peatonales localidad Uribe Uribe



Fuente: Elaboración propia

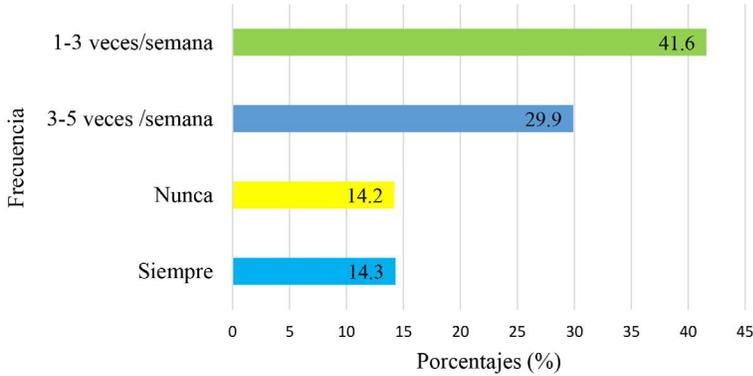
Los resultados son insumos que sirven de soporte para proponer soluciones que conduzcan a un mejor confort de los trayectos y viajes a pie en la zona; así como, elevar la calidad de la infraestructura vial destinada para la movilidad peatonal como alternativa de movilidad sostenible en la zona y el resto de la ciudad.

Resultados

Con la aplicación de la encuesta a los 195 ciudadanos, resultado del cálculo de la cantidad de personas (muestra), se lograron obtener los resultados del estudio una vez tabuladas las preguntas y analizadas las respuestas manifestada por los encuestados. A la primera pregunta “¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a movilizarse caminado hasta su lugar de destino?”, la figura 6 muestra que el 41.6 % de los encuestados manifiestan que estarían dispuestos entre 1 a 3 veces por semana, dado que por lo general las distancias entre el punto inicial de partida y el de destino final son un poco largos. Por otro lado, el 14.2 % consideran que nunca se desplazarían a pie hasta su destino final por la lejanía, un 29.9 % de los encuestados, están dispuestos a desplazarse hasta su destino final caminando al menos de 3 a 5 veces por semana; y por último, el 14.2 % manifestaron que siempre se movilizarían a pie dado que sus destinos de viaje están relativamente cerca de su sitio de residencia (Figura 7).

Figura 7

Frecuencia uso del modo peatonal en los desplazamientos

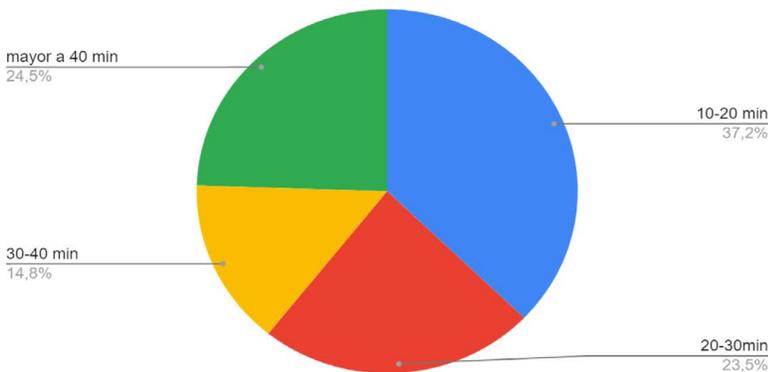


Fuente: Elaboración propia

Para la pregunta sobre tiempo empleado en los desplazamientos a pie hasta su lugar de destino, el 37.2 % de los encuestados manifestaron que diariamente emplean entre 10 a 20 minutos hasta su lugar de destino debido a que este es al paradero del transporte público o a la tienda, el 23.5 % emplean entre 20 a 30 minutos en llegar a sus destinos de viaje cuando las distancias no superan los 3 kilómetros y el 24.5 % se gastan de 40 minutos en adelante en llegar a sus destinos ya que se ven obligados a realizar sus desplazamientos a pie por falta de recursos económicos (Figura 8).

Figura 8

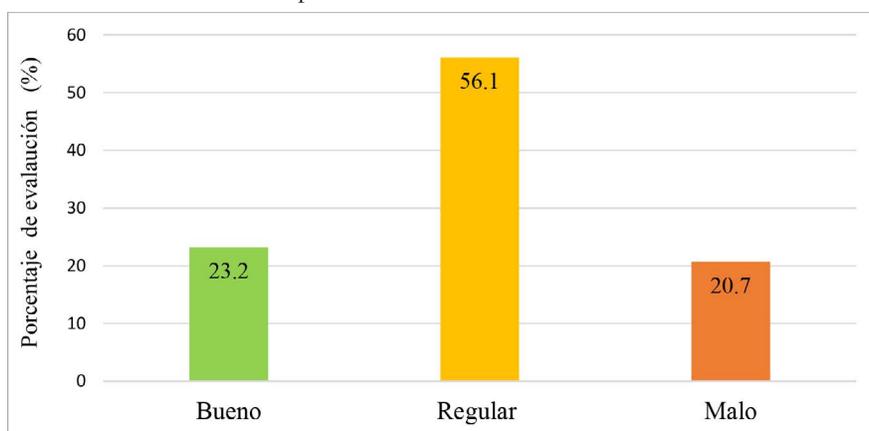
Tiempo utilizado en los desplazamientos a pie



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las condiciones de infraestructura destinada para los peatones, más de la mitad de los habitantes encuestados estiman que la infraestructura requiere algunas mejoras que garanticen los desplazamientos a pie sin obstáculos, con andenes continuos, sin basuras, con buena iluminación, con accesibilidad para las personas con reducción de su movilidad, esta percepción la tienen el 56.1 % de los encuestados que califican la infraestructura como regular, mientras que el 20.7 % de los encuestados considera que la infraestructura para el peatón es mala y el 23.2 % la considera en buen estado (Figura 9).

Figura 9
Estado de la infraestructura peatonal



Fuente: Elaboración propia

Otro de los hallazgos del estudio tiene que ver con los aspectos que dificultan o limitan la movilidad a pie que podrían mejorarse para incentivar este modo sostenible de desplazamiento. En este sentido, se puede evidenciar que el 46.5 % de la población encuestada manifiestan que el motivo por el cual no se desplazan a pie es por la lejanía o distancias que tienen que recorrer para llegar a su destino final, las cuales superan los 5 km. Por otra parte, el 23.2 % de los encuestados indican que no caminan frecuentemente hasta su destino final por el estado y deteriorado o inexistente de la infraestructura para los peatones, enfatizando especialmente la carencia de iluminación y continuidad de los andenes. Finalmente, el 15.2 % aseguran que para poder movilizarse a pie se hace necesario que se respeten

y prioricen los espacios de los andenes teniendo en cuenta que son muy estrechos, se le suma que se mantienen obstruidos con vendedores informales haciendo más complejo e inseguro la caminata.

Los anteriores hallazgos dejan algunos retos y desafíos, para todos los responsables de la movilidad cotidiana en especial la realizada a pie, empezando por las autoridades e instituciones del orden local, distrital, regional y nacional, colectivos ciudadanos, el sector productivo, la academia, la ciudadanía en general y los diferentes actores viales. En el siguiente apartado se plantean algunas recomendaciones y desafíos para mejorar la movilidad peatonal.

Recomendaciones y desafíos

Para lograr una movilidad a pie exitosa, es esencial que las autoridades locales y la sociedad en general trabajen en conjunto para crear entornos seguros, accesibles y amigables para los peatones; dentro de este contexto, se plantean algunas sugerencias y recomendaciones:

- Poner en marcha y ejecución la política pública en favor del peatón que desde el año 2021 el distrito capital en el decreto 555 del 29 diciembre de 2021 plasmó su visión en el Plan de Ordenamiento Territorial-PO'T “Bogotá Reverdece 2022-2035”; una apuesta a largo plazo de 12 años la cual busca fomentar y mejorar la experiencia de viaje en la movilidad peatonal, así como el poder disfrutar de espacios públicos dignos, accesibles, seguros y sostenibles; la visión anterior quedó institucionalizada y legalizada en el decreto 497 de 2023 “Por el cual se adopta el Plan de Movilidad Sostenible y Segura 2023-2035”.
- La ciudad y la localidad Rafael Uribe Uribe deben hacer esfuerzos para una inversión integral de recursos que permita garantizar una mejor infraestructura peatonal digna para los habitantes de la zona, construyendo y reconstruyendo andenes, aceras, pasos peatonales seguros, mejorar la señalización, ampliar los andenes, realizar mantenimiento para tenerlos en buen estado, aunado a una buena iluminación; y de esta manera preservar la integridad y seguridad de todos los peatones.
- Promover la participación ciudadana e involucrar activamente a la comunidad en la planificación de la ciudad e incidir en las políticas públicas relacionadas con la infraestructura para el peatón es la clave y

permite que los residentes se apropien y cuiden los espacios destinados a los peatones, lo cual crea una ciudad más caminable y segura. La retroalimentación de los ciudadanos y su participación incidente en el diseño de planes y programas en beneficio del peatón, garantizarán que las soluciones propuestas aborden sus necesidades y preocupaciones de los peatones.

- Estimular la educación vial y la cultura ciudadana, será esencial para todos los actores viales. Empezando con los conductores de la motorización individual, los cuales deben tener empatía y velar por el cuidado de los usuarios vulnerables en la vía que son los peatones y ciclistas. Así como, respetar las señales de tránsito y conducir a velocidades seguras sin exceder los límites que permite la vía. De igual manera, los peatones deben observar y atender las señales de tránsito, utilizando las cebras para garantizar cruces seguros.
- Impulsar el desarrollo de comunidades sostenibles, solidarias y seguras, ya que la movilidad a pie fomenta un sentido de comunidad y pertenencia con respecto al entorno local. Caminar permite una mayor interacción social, fortalece la conexión entre los residentes y aumenta el bien estar colectivo del vecindario. Además, permite tener un entorno urbano más seguro y amigable para los peatones y ciclista, lo que atrae visitantes y aumenta las actividades comerciales y de ocio.

Conclusiones

Dentro de los principales desafíos y retos que tienen las instituciones distritales y locales es lograr garantizar un sistema que contribuya en el fortalecimiento de la seguridad vial para el peatón y demás actores viales, partiendo que los modos motorizados deben tener empatía con el actor más vulnerable en la movilidad. Para ello, se debe proveer una infraestructura accesible, confortable y segura, pacificación de tráfico en las zonas residenciales y de alto flujo peatonal, control de velocidad, elementos esenciales para incentivar la caminabilidad en los desplazamientos cotidianos. La seguridad personal es otro de los retos y desafíos que existe en la localidad y en la ciudad, en los últimos años la inseguridad y robos a los transeúntes, ha generado miedo e intranquilidad a las personas que caminen por

algunas vías de la zona de estudio. Lo anterior ha llevado a buscar otras alternativas o modos de viaje que les garantice mayor seguridad.

Con el nuevo POT le apuesta a una Bogotá de los 30 minutos, a partir de un modelo policéntrico de desarrollo territorial fundamentado en la reducción de distancias de desplazamiento para acceder a múltiples centros de actividad, servicios y empleo, permitirá que las personas vivan más cerca de sus lugares de trabajo, estudio y entretenimiento, lo anterior fomentaría la movilidad a pie como una alternativa viable y conveniente para los habitantes de estos entornos urbanos, lo que genera mayor calidad de vida todos.

La movilidad a pie es una solución sostenible y holística para abordar los múltiples desafíos urbanos como la variabilidad climática, la contaminación ambiental, la congestión vehicular, los siniestros viales, entre otros. Esta alternativa de movilidad mejora la vida de las personas, de tal modo que al fomentar el caminar como opción de transporte prioritario, las ciudades pueden beneficiarse de una población más sana, un mejor ambiente, una mayor cohesión social y una economía local más próspera.

La movilidad peatonal en ciudades como Bogotá o cualquier otra, contribuye significativamente a la sustentabilidad y mejora ambiental, reducir las emisiones dióxido de carbono y mala calidad del aire asociadas con la motorización individual. Además, reduce la necesidad de hacer grandes inversiones para construir infraestructuras viales adicionales, ayuda a preservar áreas verdes y a mantener los ecosistemas naturales de la ciudad.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021). *Plan de Ordenamiento Territorial: Bogotá reverdece 2022-2035*. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/pot-bogota-reverdece-2022-2035/articulado-del-pot-bogota-reverdece-2022-2035>
- Agudelo, C. M., Núñez A. y Zambrano S. C. (2019). Análisis de la accesibilidad peatonal y su relación con el desarrollo urbano en Bogotá D. C. *Teoría y Praxis*, 25, 175-202.
- Asprilla, Y. (2016). La movilidad urbana sostenible: Un paradigma en construcción en el contexto del cambio climático. *Revista Iberoamericana universitaria en ambiente, sociedad y sustentabilidad, AMBIENS*, 2(3) 162-181.

- <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ambiens/article/view/1048>
- Asprilla, Y., Mosquera, D. J. y González, M. G. (2022). Movilidad sostenible en el siglo XXI: prospectivas viales en Bogotá-Colombia y Guadalajara-México. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, LIV(212), 429-442. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.212.8>
- Barrera, A. (2009). *Protección al Peatón en el Reglamento de Tránsito Metropolitano*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Facultad de Derecho. <https://es.studenta.com/content/113598338/proteccion-al-peaton-en-elreglamento-de-transito-metropolitano>
- Borja, J. (2004). *Los derechos en la globalización y el derecho a la ciudad*. Fundación Alternativas, Madrid-España. <https://fundacionalternativas.org/wp-content/uploads/2022/07/xmlimport-nIVnRv.pdf>.
- Burgos, G. (2010). Flujos peatonales en infraestructuras continuas: marco conceptual y modelos representativos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1-25
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. (2014). *Eficiencia energética y movilidad en América Latina y el Caribe, una hoja de ruta para la sostenibilidad*. <https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/36798/S1420695es.pdf>
- Escobar, D; Cardona, S. y Hernández-Pulgarín, G. (2021). Risky pedestrian behaviour and its relationship with road infrastructure and age group: An observational analysis. *Safety Science*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105418>
- Herrmann-Lunecke, M. G., Figueroa, C., Parra, F. y Mora, R. (2021). La ciudad del no-cuidado: Caminata y personas mayores en pandemia. *ARQ* (Santiago), (109), 68-77. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962021000300068>
- International Road Assessment Programme- IRAP. (2018). *How Safe Are The Worlds Roads? Vaccines For Roads*. <https://www.vaccinesforroads.org/howsafe-are-the-worlds-roads/>
- Felaifel, A. O. (2019). *Diseño de plan estratégico de seguridad vial: Diseño del Plan Estratégico de seguridad vial para las instituciones educativas Colegio Americano de Bogotá y Universidad Santo Tomás*. <http://hdl.handle.net/11634/21687>.
- González, M. G. y Asprilla, Y. (2017). Transporte público y movilidad urbana del adulto mayor y personas con discapacidad en Tonalá, Jalisco:

- una relación. En *Vivir la Discapacidad: Ciudad, vivienda y movilidad urbana entrópica* (p. 201). Labýrinthos editores es un sello editorial de FIVANA. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Litman, T. (2023). *Economic Value of Walkability*. Victoria Transport Policy Institute. Presented at the Transportation Research Board, 82nd Annual Meeting. Disponible: <https://www.vtppi.org/walkability.pdf>
- Miralles C. y Cebollada, À. (2009). Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, (50). <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/1107>
- Moreno, C. (2023). *La revolución de la proximidad de la ciudad global a la ciudad de los 15 minutos* (p. 186). Alianza editorial.
- Mumford, E. (2007). El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 1928-1960. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 11(1), 96-115. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74811107.pdf>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos-OCDE/Foro Internacional de Transporte-FIT (2017). Benchmarking de la seguridad vial en América Latina. Paris, Francia.
- Organización Mundial de la Salud-OMS. (2013). *Seguridad peatonal: Manual de seguridad vial para instancias decisorias y profesionales*. Ginebra, Suiza. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/128043>
- Rabl, A. (2012). Benefits of shift from car to active transport. *Transport Policy*, (19), 121-131.
- Rajan, S. (1996). *The Enigma of Automobility*. University of Pittsburgh Press.
- Secretaría Distrital de Movilidad-SDM. (2023). *Documento técnico de soporte etapa de formulación plan de movilidad sostenible y segura de Bogotá*. https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan_de_movilidad_sostenible_y_segura
- Secretaría Distrital de Planeación. (2019). *Revisión general plan de ordenamiento territorial: Diagnóstico de Rafael Uribe Uribe – Localidad 18*. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/18_rafael_uribe_uribe_0.pdf
- Stang, J. I. (2014). Nueva York peatonal: la recuperación de la experiencia en el espacio público. *Revista Bifurcaciones*, 18, 1-12. https://www.bifurcaciones.cl/bifurcaciones/wp-content/uploads/2014/11/bifurcaciones_018_Stang.pdf

Zegeer, Ch. y Bushell, M. (2012). Pedestrian crash trends and potential countermeasures from around the world. *Accident Analysis and Prevention*, (44) 3-11.