



Hábitat y Sociedad

ISSN 2173-125X



Principales problemas para la movilidad alternativa en la ciudad de Guayaquil

MAIN ISSUES FOR ALTERNATIVE MOBILITY IN THE CITY OF GUAYAQUIL

Recibido: 02-10-2024

Aceptado: 29-08-2025

Torffe Quintero Touma

Universidad Casa Grande
tquintero@casagrande.edu.ec

0009-0001-0689-133X

Carlos Galecio Samaniego

Universidad Casa Grande
cgalecio@casagrande.edu.ec

0009-0008-1930-6321

Rubén Montoya Vega

Universidad Casa Grande
rmontoyal@casagrande.edu.ec

0009-0007-0950-2604

Alberto López Navarrete

Universitat Jaume I
E-mail: navarral@uji.es

0000-0002-3029-3823

Resumen Se abordan las problemáticas de movilidad urbana en Guayaquil, Ecuador, centrándose en la elección de métodos de transporte alternativos. A pesar de la creciente urbanización y el reconocimiento de la movilidad como un derecho, la ciudad enfrenta serias dificultades en su infraestructura y seguridad vial. Las encuestas realizadas a ciudadanos de entre 16 y 68 años revelan que la inseguridad es una preocupación constante al desplazarse, afectando especialmente a los sistemas de transporte peatonal, ciclístico y fluvial.

Se destaca que el 75% de los encuestados depende del transporte fluvial, utilizado principalmente para actividades laborales y de abastecimiento. Sin embargo, su calidad es considerada “pésima”, con problemas como desembarques en suelos mojados y falta de unidades disponibles. En el caso de la Aerovía, aunque es valorada positivamente, los usuarios enfrentan dificultades debido a la falta de alimentadores que conecten con las estaciones, especialmente para quienes viajan desde Durán.

El estudio también identifica la necesidad de mejorar la infraestructura para bicicletas y la concienciación sobre las normas de tránsito entre los peatones, ya que más del 95% desconoce que pueden ser multados por infringirlas. Las deficiencias en señalización y condiciones de seguridad son notorias. El artículo concluye que es urgente que las

Abstract This study addresses the issues of urban mobility in Guayaquil, Ecuador, focusing on the selection of alternative modes of transport. Despite increasing urbanization and the recognition of mobility as a right, the city faces serious challenges regarding its infrastructure and road safety. Surveys conducted among citizens aged 16 to 68 reveal that insecurity is a constant concern when commuting, particularly affecting pedestrian mobility, cycling, and water transport systems.

It is noted that 75% of respondents depend on water transport, primarily used for work and supply activities. However, its quality is considered “poor”, with issues such as disembarking on wet surfaces and a lack of available units. In the case of the aerial cable car, while it is positively rated, users face difficulties due to the lack of feeder services connecting to the stations, especially for those traveling from Durán.

The study also identifies the need to improve bicycle infrastructure and raise awareness about traffic regulations among pedestrians, as over 95% are unaware that they can be fined for violations. Deficiencies in signage and safety conditions are evident. The article concludes that it is urgent for authorities to adopt a more proactive approach to address the shortcomings in the mobility system to enhance accessibility and the citizens’ quality of life.

Cómo citar:

Quintero Touma, Torffe, Galecio Samaniego, Carlos, Montoya Vega, Rubén, López Navarrete, Alberto (2025). Principales problemas para la movilidad alternativa en la ciudad de Guayaquil *Hábitat y Sociedad*, (18), 269-288.

<https://doi.org/10.12795/HabitatSociedad.2025.i18.12>

autoridades adopten un enfoque más proactivo para abordar las carencias en el sistema de movilidad, a fin de mejorar la accesibilidad y la calidad de vida de los ciudadanos.

Palabras clave ciclista, movilidad sostenible, peatón, transporte aerosuspendido, transporte fluvial.

Keywords cyclist, sustainable mobility, pedestrian, aerial cable car, water transport.

1. Introducción

La elección que hace la ciudadanía del método de transporte para la movilidad urbana es un tema recurrente en la literatura científica sobre movilidad (Sua et al., 2022). El continuo crecimiento de las grandes urbes genera desafíos en la movilidad y en la calidad y acceso al transporte urbano (CAF- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2023). Esta situación subraya la urgencia de analizar e implementar acciones que garanticen una movilidad urbana eficiente y sostenible (Transportation Research Board, 2005).

La necesidad de amplios sectores de la población de moverse al mismo tiempo genera grandes congestiones al coincidir demasiados vehículos en un espacio vial limitado (Rao y Rao, 2012). La movilidad debe considerarse un derecho garantizado por el Estado, que asegure y contribuya a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía en un contexto de igualdad, cuidado del medio ambiente y desarrollo sostenible (Dangond et al., 2011). Además, una prerrogativa que garantiza la libertad de desplazamiento armonizando la infraestructura y atendiendo al medio ambiente (Martínez-Nieves y Hernández-Hurtado, 2025).

Guayaquil, capital económica del Ecuador, se destaca entre las ciudades ecuatorianas por su elevado uso de tránsito masivo, su densidad total y la diversidad de su población. También es una metrópolis que enfrenta serias dificultades en movilidad urbana. Esto ha llevado a los ciudadanos a buscar alternativas de transporte para sus desplazamientos habituales (Moreira, 2019).

Este estudio diagnostica a través de cuatro encuestas las problemáticas y necesidades que presentan los ciudadanos guayaquinos en su experiencia recurrente de los sistemas de movilidad alternativos (peatonal, ciclista, fluvial y teleférico) en la ciudad de Guayaquil.

Como objetivo general se analizan los problemas de movilidad alternativa en Guayaquil, identificando las principales barreras y desafíos que enfrentan los usuarios de transporte, con el fin de mostrar oportunidades de mejora en la accesibilidad, la seguridad y la sostenibilidad del sistema de movilidad en la ciudad.

En cuanto a los objetivos secundarios estos son: 1) Evaluar la infraestructura peatonal en Guayaquil, identificando los principales obstáculos y deficiencias que afectan la seguridad y comodidad de los transeúntes en el casco central de la ciudad. 2) Analizar el estado actual de las ciclovías en el norte de Guayaquil, considerando su diseño, conectividad y uso, con el objetivo de identificar mejoras necesarias para fomentar el

uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo. 3) Investigar los desafíos del transporte fluvial en Guayaquil, explorando aspectos como la disponibilidad de servicios, la accesibilidad de los embarcaderos y la integración con otros modos de transporte. 4) Examinar la utilidad del sistema Aerovía, evaluando las oportunidades, limitaciones e impacto en la conectividad entre las ciudades de Guayaquil y Durán y la reducción de la congestión.

2. Estado de la cuestión

2.1. Movilidad en Guayaquil

El crecimiento urbano acelerado en Ecuador ha llevado a que casi dos tercios de la población se concentren en las ciudades. Guayaquil, con 2.8 millones de habitantes, concentra el mayor número de migrantes del campo a las urbes (Figura 1). En 2024, el 25% de la población total de Ecuador se ubica en la provincia de Guayas, de la cual Guayaquil es capital.

Este aumento poblacional ejerce una presión significativa sobre los aspectos centrales de la vida cotidiana que las administraciones municipales deben gestionar. Lo que exacerba las brechas sociales y perpetúa la desigualdad en los procesos de urbanización, una tendencia observada en toda la región (CEPAL, 2017). La distancia entre los barrios centrales y marginales, en particular, afecta la prestación de servicios básicos municipales, especialmente el transporte.

Las deficiencias en los sistemas de transporte, derivadas del rápido crecimiento metropolitano a nivel internacional, resaltan la necesidad de implementar medidas modernas para la movilidad (CAF, 2012). Dichas medidas buscan abordar problemas como los accidentes, la pobreza, el limitado acceso al transporte público, la congestión automovilística y la ocupación desordenada del espacio público. Todos estos factores afectan significativamente el medio ambiente y la capacidad de controlar la

FIGURA 1

Vista ciudad de Guayaquil.
Fuente: Google Earth.

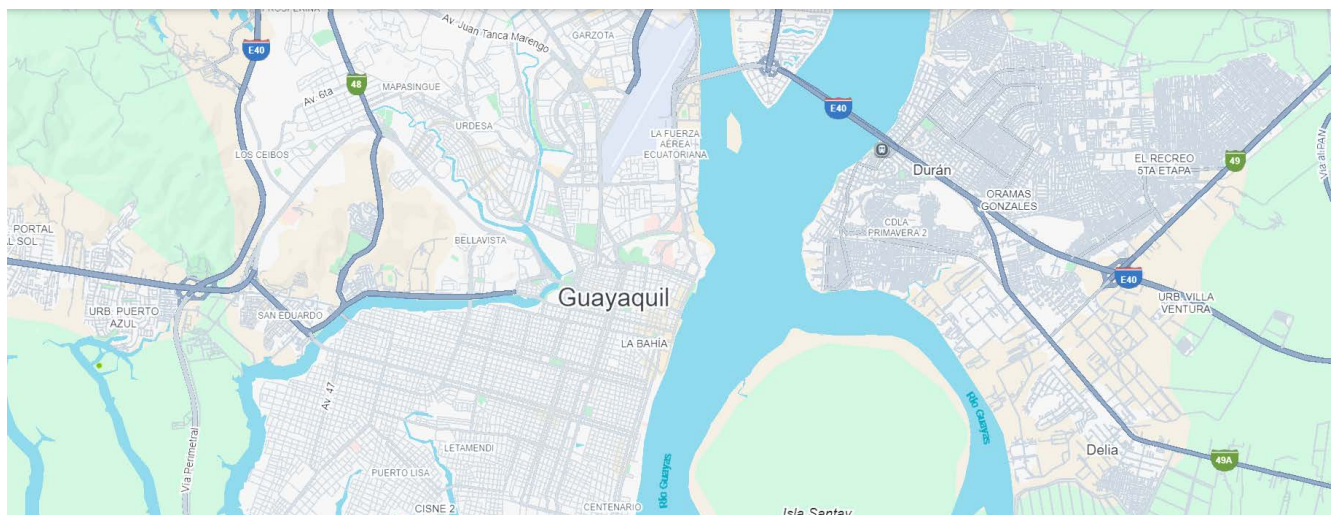


FIGURA 2

Ruta aerovía y transporte fluvial. Imágenes de archivo de la Metrovía y Aerovía. Fuente: Expreso (mapas y primera fotografía); Primicias (segunda fotografía).



contaminación futura (Transportation Research Board, 2005). Además, persiste la brecha de acceso a transporte público formal a menos de 10 minutos del hogar (CAF, 2022).

Guayaquil cuenta con dos servicios públicos de transporte (Figura 2), el autobús y la Metrovía, pero no con un sistema de medición de usuarios confiable. Las autoridades del sector reconocen que el bus lo utilizan algo más de 200 mil personas al día y a la segunda, 180 mil. Cantidades lejanas al universo posible de más de 2 millones de usuarios.

La Metrovía, además, evidencia algunas carencias, como su funcionamiento con algo más de la mitad de su flota de vehículos. Adicionalmente, parte del sistema ha quedado obsoleto y su ampliación ha postergado una vez más su entrada en funcionamiento (El Universo, 2025).

Como movilidad alternativa surgió el proyecto de la Aerovía, que muestra dos carencias: su trazado cubre una mínima parte de la ciudad y sólo se utiliza al 20% de su capacidad.

2.2. La problemática de la movilidad en grandes urbes como Guayaquil

La movilidad urbana tiene un gran impacto en la calidad de vida de las personas, así como en el desarrollo económico de las ciudades. Por ello la planificación urbana de la movilidad es una cuestión importante en las agendas de las administraciones públicas (Recasens-Alsina, 2020).

Esta realidad, más propia de ciudades europeas que latinoamericanas, cambia de forma pausada debido a la ausencia de planificación. Las autoridades reconocen que las urgencias sobre carencias puntuales les distraen de la tarea de planificar, lo que hace abordar los problemas sin una visión global (Zuñiga, 2021).

La estructura organizativa y política del Ecuador está descentralizada, lo que permite a Guayaquil crear políticas públicas (Dangond et al., 2011) que benefician a sus ciudadanos. Pese a ello, los planes y proyectos han aparecido y desaparecido sin mayores resultados y sin que se evidencie seguimiento, control de la autoridad competente o verificación de efectividad a mediano y largo plazo (Litman y Burwell, 2006).

Ejemplo de ello es la Mesa de Movilidad Urbano Sostenible. Esta iniciativa representada por los colectivos ciclistas y las anteriores administraciones del Cabildo porteño consiguió que se aprobara el reglamento de uso de la bicicleta en la ciudad e impulsó la construcción del actual carril bici. Sin embargo, desde el cambio de gobierno municipal, no se ha mantenido ninguna reunión de la entidad a pesar de los intentos de los colectivos de ciclistas (Pino, 2025).

2.3. Movilidad sostenible

Alcántara de Vasconcellos (2010) sostiene que el arquetipo del desarrollo urbano se define por la manera en que las ciudades operan en los espacios donde sus habitantes realizan actividades cotidianas. Por ello, las administraciones municipales de ciudades medianas y grandes han centrado sus planes de desarrollo en modelos de movilidad alternativa y sostenible. Estos incluyen el tranvía, el teleférico, el uso de la bicicleta y el fomento de la actividad peatonal. Lo que permite gestionar la alta demanda de servicios, optimizar la utilización del suelo y, consecuentemente, salvaguardar el medio ambiente y la salud pública (Litman y Burwell, 2006).

En la actualidad, la planificación de la movilidad urbana de muchas ciudades se fundamenta en el concepto de la *smart city* o ciudad inteligente. Basada en una planificación urbana sostenible, capaz de crear un entorno adecuado para un desarrollo social, económico, cultural y político que garantice una alta calidad de vida a sus ciudadanos (Recasens-Alsina, 2020). El concepto es reciente en Latinoamérica, donde la impulsa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a partir de la pandemia del COVID, por lo que su implementación dista de ser una realidad, pese a esfuerzos iniciales en ciudades como Montevideo, Santiago o Medellín (García et al., 2022).

Las ciudades orientadas al automóvil imponen muchas restricciones a los peatones. El elevado número de vehículos genera problemas como atascos o emisión de gases contaminantes (Gehl, 2013). Al intentar resolver estos problemas, los planificadores y los residentes urbanos se han visto obligados a reflexionar acerca de para quién es la ciudad (Turoń y Sierpiński, 2019).

Una jerarquización de las vías implica organizar la red vial, de acuerdo a criterios específicos relacionados con el flujo de tráfico, considerando factores como los patrones de desplazamiento, operación y tipos de vehículos. En el caso de la ciudad de Guayaquil, el Plan de Movilidad propone una infraestructura vial que prioriza tanto el tránsito como la accesibilidad, lo que representa un enfoque innovador en comparación con el esquema tradicional centrado en el tránsito (Marín-Santamaría et al., 2020).

Marín-Santamaría et al. (2020) agrega que la red vial de Guayaquil enfrenta desafíos significativos debido a la falta de coherencia en su diseño geométrico, lo que genera puntos de conflicto y obstaculiza el flujo de vehículos. Además, la disminución del número de carriles en algunas zonas provoca cuellos de botella y ralentiza el tráfico, exacerbando la congestión en áreas críticas de la ciudad.

El crecimiento acelerado de Guayaquil ha transformado radicalmente los patrones de movilidad de sus habitantes, reflejando la evolución constante de la ciudad. Con más de seis décadas de ocupación continua, la población en crecimiento ha impulsado una diversidad de actividades. Sin embargo, la ciudad enfrenta limitaciones políticas y administrativas que impiden satisfacer las necesidades de sus residentes. Como resultado, cantones vecinos como Samborombón, Durán y Daule han experimentado un auge en su desarrollo, absorbiendo la demanda insatisfecha de la población.

A esto se suma que el acceso al servicio de transporte público se dificulta. En el caso de los autobuses porque hay disponibles apenas 2.700 unidades. En el caso de la Metrovía, porque aparte de no contar con el número previsto de líneas, hace más de dos años redujo su flota disponible al 55% (El Universo, 2022).

Según Gutiérrez y Blanco (2021), es imperativo que en la próxima década se produzca un giro hacia las energías renovables, y el transporte sostenible es clave en este proceso. La falta de alternativas sostenibles de transporte fomenta la dependencia de los automóviles particulares, lo que a su vez genera congestión vial y saturación en las calles urbanas. Esta tendencia limita las oportunidades para que los ciudadanos disfruten de espacios comunes que fomenten la interacción y el bienestar colectivo.

En el contexto de América Latina, este tema se ha relacionado con la necesidad de mejorar la accesibilidad en el transporte, como medio para promover el bienestar y la inclusión social de los individuos (Vecchio et al., 2020).

3. Metodología

Esta investigación la llevó a cabo un grupo de estudiantes de una universidad privada de la ciudad de Guayaquil y fue tutorado por los autores de este artículo. El estudio revela una serie de necesidades urgentes y básicas que se le presentan a la población de Guayaquil durante sus traslados recurrentes.

El estudio se diseñó con la herramienta metodológica cuantitativa de encuestas. Las encuestas virtuales se realizaron a través formularios de Google. También se contó con un pequeño porcentaje de presencialidad, con el objetivo de acercarse a los actores directos, principalmente en las áreas de la movilidad peatonal y teleférica.

La mayoría de las preguntas fueron cerradas, mientras en casos puntuales se emplearon escalas de Likert. Esta decisión buscaba conocer el grado de aceptación/rechazo, conocimiento o frecuencia de uso de los usuarios a situaciones tales como horarios del servicio, implementación de nuevas medidas de seguridad, preferencias de ruta, etc. El estudio se realizó de agosto a diciembre del año 2023.

Cada sistema de transporte analizado tuvo su propio universo de estudio y su propio perfil de público objetivo, determinado a partir de investigación de campo previa, por método de observación en el factor de recurrencia y el levantamiento de información documental. Así mismo, el tamaño representativo de cada muestra se determinó mediante fórmulas de cálculo virtual, con un nivel de confianza del 95% (<https://es.surveymonkey.com>). Cada encuesta aplicó entre 8 y 10 preguntas por usuario. Estas diferencias se contemplaron en el estudio, dado que, pese a sus similitudes, cada tipo de movilidad alternativa tiene particularidades importantes.

En el caso de la movilidad peatonal, se usó como referencia las 800,000 personas que transitan diariamente el casco comercial de la ciudad (Olivo-Mora, 2019). Se determinó un universo de 384 personas, perfiladas como: Población Económicamente Activa (PEA), hombres y mujeres con mayoría legal de edad (18 años en adelante), personas que se trasladan habitualmente a pie por las calles Pedro Carbo, Malecón, Imbabura y Colón de la ciudad de Guayaquil para entrar o salir de sus trabajos.

En cuanto a la movilidad en bicicleta, se dispuso la muestra en base a los 4,000 ciclistas habituales que se mueven por la ciudad según el Observatorio de la Autoridad de Tránsito Municipal (ATM) (2021), determinando 382 ciclistas. El perfil analizado fue guayaquileños de 16 años en adelante que dependían de la bicicleta para transitar en la ciudad, abarcando repartidores, universitarios y ciudadanía en general. De manera adicional, se recurrió a entrevistas en profundidad con los miembros de las agrupaciones ciclistas a fin de constatar sus necesidades y evidenciar la realidad actual de su experiencia diaria tanto en las ciclovías como en las calles de la ciudad.

En cuanto al transporte fluvial, se registraron 602 pasajeros que optaron por transportarse a diario en lanchas y canoas desde el Mercado Municipal Caraguay. Este lugar es un punto clave pues constituye el inicio/destino tanto de quienes viven en las comunas cercanas como de quienes comercian el producto de su pesca diaria en este mercado. Habiéndose determinado el número de usuarios, se delimitó el universo en 235 personas, cuyos perfiles fueron: comerciantes (pescadores y cangrejeros) y usuarios fluviales recurrentes (habitantes de comunas en el Golfo de Guayaquil).

La movilidad teleférica comprende una sola línea de 4 km. que conecta el centro de la ciudad de Guayaquil con el cantón Durán. Según cifras de la ATM (2021), este sistema transportó, durante el año 2022 a 7,611 personas al día, entre lunes y viernes. El número de encuestados presencialmente por este trabajo fue de 366 usuarios, cuyo perfil se caracteriza así: usuarios habituales de entre 18 y 68 años de edad, hombres y mujeres, la mayoría de ellos habitan en Durán y su nivel socioeconómico es medio-bajo.

4. Resultados

Una vez aplicadas las metodologías de observación, encuestas y entrevistas, y recogidos los datos representativos de cada sistema de movilidad alternativa enunciado, se construyó un ranking de problemáticas por cada sector.

4.1. Movilidad peatonal

En la zona del centro de la ciudad, delimitada por la presente investigación, los peatones manifestaron sentirse “inseguros al movilizarse”, constatar la ausencia de “señalética adecuada”, o tener que lidiar con infraestructura dañada. Reconocen, además, tener una deficiencia notoria en educación vial (Cuadro 1).

CUADRO 1
Principales problemáticas que enfrenta el peatón en Guayaquil. Fuente: Elaboración propia

Problemáticas	Porcentaje	N° de Personas
Falta de educación vial	24%	93
Limitaciones en pasos cebra y peatonal	18%	69
Falta de aplicación a normativas de tránsito	19%	73
Inseguridad	39%	149
Total	100%	384

Los resultados muestran indicadores decisivos en cuanto a la educación y conciencia vial de los ciudadanos. El 80% de los encuestados considera que su “ausencia de compromiso” es un gran problema para la movilidad peatonal en el centro de Guayaquil. El 76% declaró no conocer normativas básicas sobre derechos y obligaciones contempladas en la Ley de Tránsito. En este apartado, el 68% de los encuestados adujo que la situación se agrava porque los agentes llamados a hacer respetar las normas no ejercen su rol de controladores y sancionadores.

En cuanto a infraestructura, el 91% de los encuestados mencionaron la falta de iluminación en pasos peatonales; el 86% vio aceras y pasos cebra en mal estado; y el 80% observó semáforos para peatones mal sincronizados (Cuadro 2).

Adicionalmente, por método de observación, este estudio comprobó que la infraestructura impide en gran medida la circulación óptima para las personas con discapacidad. Así mismo, se reconoce una falta de conciencia vial por 4 de cada 5 entrevistados (Cuadro 3).

Semáforos peatonales en mal estado en el centro de Guayaquil	Porcentaje	N° de Personas
1 o 2	33%	127
3 o 4	24%	94
Más de 4	23%	88
Ninguno	20%	75
Total	100%	384

CUADRO 2
Estado de los semáforos peatonales en Guayaquil.
Fuente: Elaboración propia.

Falta de conciencia vial en el centro de Guayaquil	Porcentaje	N° de Personas
Sí	80%	308
No	20%	76
Total	100%	384

CUADRO 3
Factor de conciencia vial entre peatones de la ciudad. Fuente: Elaboración propia.

4.2. Movilidad ciclista

En cuanto a la movilidad ciclística, el perfil de usuario es predominantemente masculino, con gran acogida en el adulto joven (de 18 a 25 años). También hay un número relevante de usuarios de entre 50 años en adelante (Figura 3).

Si bien la bicicleta se usa principalmente para actividades físicas, sea por ocio o por entretenimiento, su uso también se asocia al traslado al centro de trabajo o de estudios (Figura 4).

En relación con los sectores más usados por los ciclistas, la investigación arrojó que tanto el Centro como el Norte de la ciudad son los principales, aunque también hay gran afluencia en Vía a la Costa y sus rutas aledañas. Cabe señalar que, en estos sectores, no

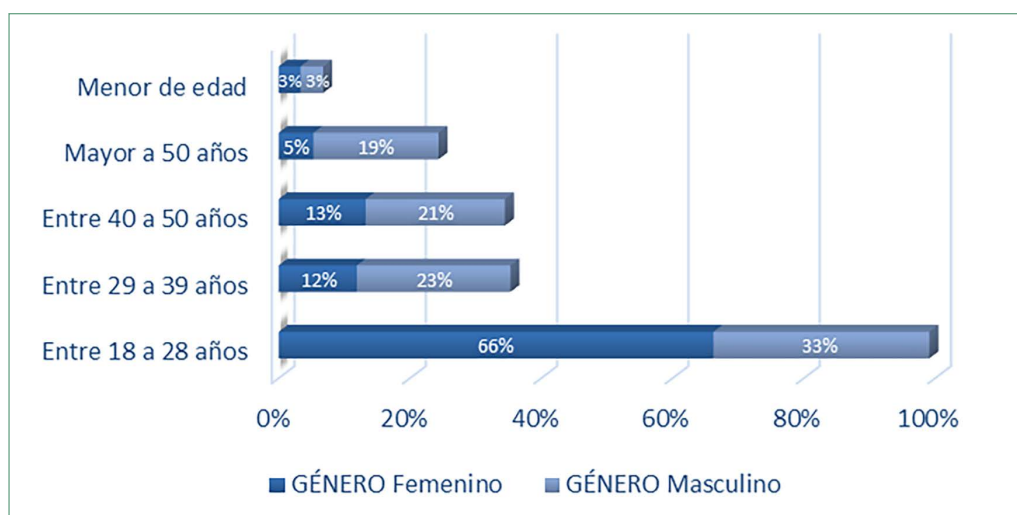
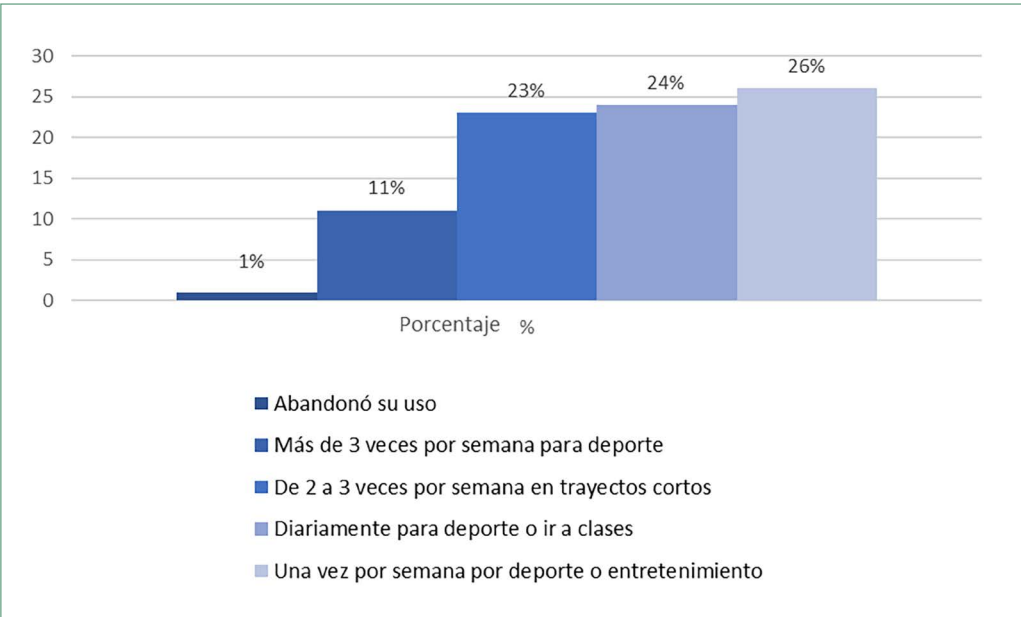


FIGURA 3
Perfil del ciclista de Guayaquil. Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 4
Finalidad y frecuencia con que los guayaquileños usan la bicicleta. Fuente: Elaboración propia.



necesariamente se concentra la mayoría de los carriles bici, por lo tanto, se entiende que los usuarios transitan por las calles de la ciudad, junto al parque automotriz existente (Cuadro 4).

CUADRO 4
Sectores de la ciudad con mayor tránsito de ciclistas. Fuente: Elaboración propia.

Sector o calle más transitada en bicicleta	Nº de Personas
Distintos tramos del Centro de la ciudad: Calle Aguirre, Av. Lizardo García, etc.	24%
Norte de la ciudad	23%
Solo parques, universidades o espacios cerrados.	22%
Ceibos, Chongón y rutas cercanas a Vía a la Costa	19%
Av. Barcelona y Sur de la ciudad	10%
Avenidas de gran impacto vial: Av. Francisco de Orellana, Av. de las Américas, etc.	2%
Urdesa	1%
Total	100%

El gráfico anterior permite observar que el 22% de los encuestados señaló un área cerrada como parques y universidades como ruta de pedaleo frecuente. Esto muestra también la decisión del guayaquileño de observar la bicicleta como instrumento deportivo. Sin embargo, hay que anotar también que el factor inseguridad es determinante para la decisión de los habitantes acerca de por dónde transitar. Parques y universidades son usados como puentes entre una vía y otra, convirtiéndose así en partes de ciclo vías no oficiales o rutas personalizadas de los usuarios.

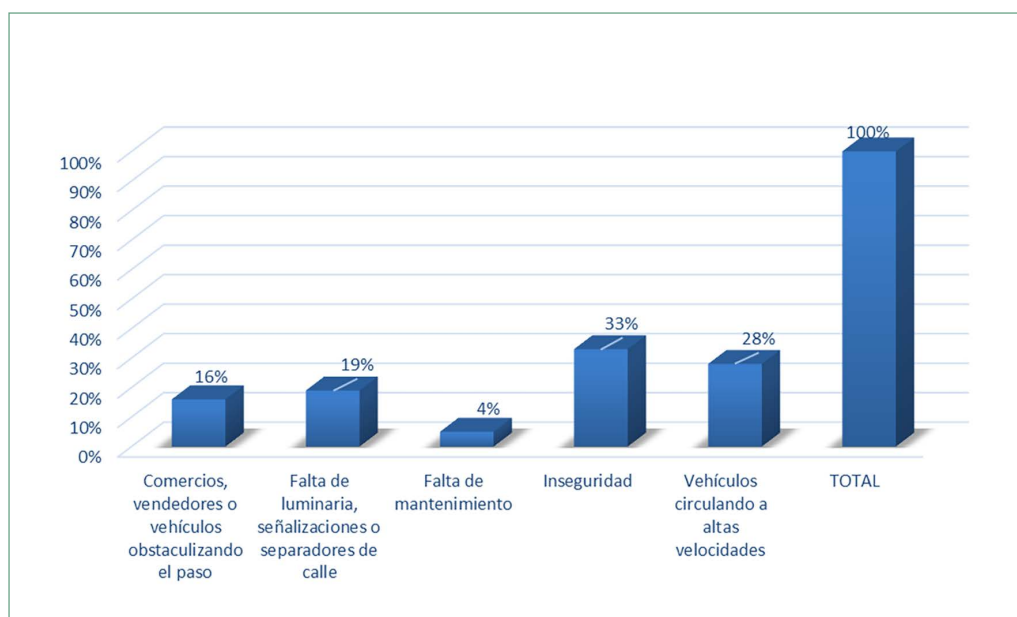


FIGURA 5

Principales dificultades que enfrentan los ciclistas en Guayaquil. Elaboración propia.

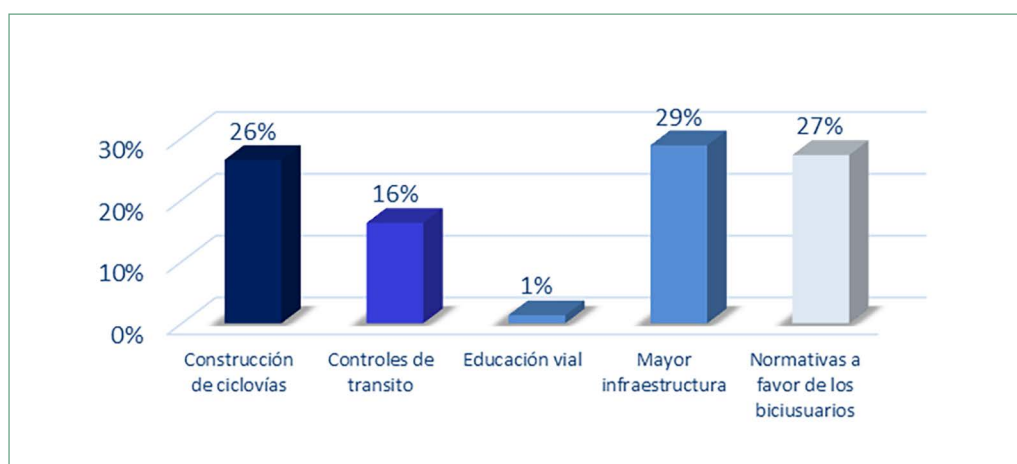


FIGURA 6

Retos y mejoras para el ciclista en Guayaquil. Fuente: Elaboración propia.

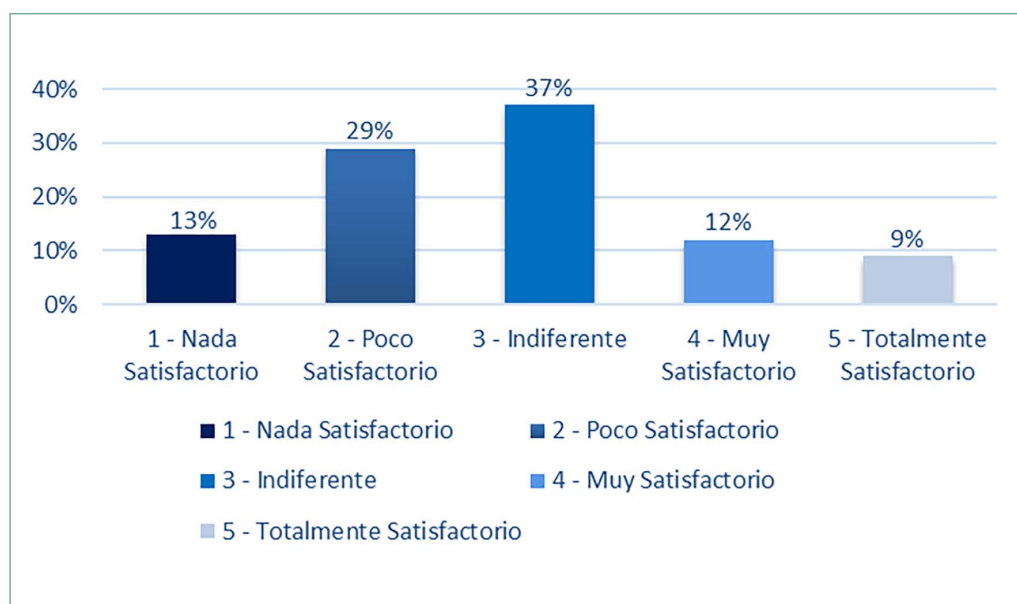
Si bien la inseguridad (33%) parece ser el principal problema, la prioridad de los ciclistas encuestados es la mejora y mantenimiento de la infraestructura en los tramos ya existentes. Sin embargo, el deseo de la construcción de nuevas rutas para proteger a los biciusuarios también está entre los puntos más relevantes de sus pedidos (Figura 5).

Este estudio también incide en la falta de una normativa sólida que contemple un reglamento no sólo para quienes transitan en bicicleta, sino que colinda en un respeto de quien maneja automóviles hacia el ciclista y sus espacios. Los encuestados reconocieron los principales retos que enfrenta el uso de la bicicleta en la ciudad de Guayaquil y la necesidad de mejoras en el sistema (Figura 6).

Sobre el grado de satisfacción del usuario de bicicleta frente a la ciudad (Figura 7), la mayoría de encuestados (37%) la define como indiferente, mientras que el 29% se demarca por la opción de “Poco Satisfactorio”. Como se aprecia, apenas se seleccionaron las opciones positivas.

FIGURA 7

Experiencia de uso de bicicletas en Guayaquil.
Fuente: Elaboración propia.



Finalmente, se determinó el ranking de problemáticas, el orden establecido obedece a la jerarquización que los ciclistas dieron a cada aspecto:

1. Falta de infraestructura: luminaria, señalizaciones, separadores de calle.
2. Inexistencia de una normativa más sólida para quienes imposibiliten el flujo de bicicletas.
3. Falta de mantenimiento y construcción de nuevas ciclovías.
4. Inseguridad. (delincuencia)
5. Vehículos circulando a altas velocidades, especialmente en vías rápidas. (calles, no ciclovías)
6. Ausencia de controles viales a cargo de las autoridades de tránsito que favorezcan a los biciusuarios.
7. Obstaculización en el paso, sea por vehículos (autos y/o motos) o por comerciantes que se adueñan de la zona.
8. Falta de educación vial, que ataque el desconocimiento general de los guayaquileños con respecto al comportamiento y relación del tráfico.
9. Agresiones de conductores de transporte público.

4.3. Movilidad fluvial

El estudio revela la movilidad fluvial como la opción preferida entre los comerciantes que llevan sus productos a Guayaquil. Un 75% de los encuestados depende exclusivamente de este medio de transporte ya que la mayoría (60%) considera que es “rápido” y la mitad (50%) lo ve como una “opción económica”.

Sin embargo, los desafíos del sistema fluvial son significativos: el estado deficiente de los muelles, calificado como “pésimo” por la mayoría, genera inconvenientes en el desembarque y traslado de mercancías. Los usuarios-comerciantes claman por una mayor frecuencia y número de unidades de transporte, idealmente con tres salidas diarias, para mejorar la accesibilidad y comodidad.

La frecuencia de transporte es un problema para el 35% de los encuestados, que consideran que “no hay suficientes salidas”. La escasez de unidades es otra preocupación, mencionada por el 25%. Frente a ello, se evidencia una alarmante falta de educación fluvial, con más del 70% de encuestados que no usa chalecos salvavidas, pero tampoco recibe recomendaciones de seguridad y no tiene conocimiento de las señales fluviales.

La inseguridad resaltó como un elemento clave en la investigación del transporte fluvial: el 20% de los encuestados siente preocupación por la falta de garantías de seguridad y el riesgo de asaltos.

4.4. Movilidad teleférica

Al analizar las particularidades de la movilidad aerosuspendida (Figura 8) se destaca que el 44% de los usuarios critica el horario de cierre, a las 21:30, puesto que no resulta útil frente al horario de algunos trabajos y estudios en universidades, lo que complica el regreso de los usuarios a sus domicilios.

La falta de buses alimentadores (24%) que lleven a los usuarios a las estaciones en Guayaquil es otro de los puntos que se destacan. Según el Cabildo de Guayaquil, la intención al crear este sistema de movilidad teleférica fue interconectarse con el sistema de transporte masivo Metrovía. Pero en la práctica es algo que no ocurre, puesto que los buses alimentadores no cubren todas las rutas de enlace a lo largo de la ciudad (Figura 9).

Pese a esto, para la mayoría de los usuarios la Aerovía sí ha mejorado la movilidad entre Guayaquil y Durán. El 74% de los usuarios consultados dice que es “Positivo” el funcionamiento del sistema aerosuspendido (Figura 10).

El 14% de los usuarios considera que no hay un número suficiente de estaciones de aerovía, lo que resulta una complicación puesto que los pasajeros deben recorrer medianas y largas distancias a pie para llegar a una estación y subirse a una cabina que los lleve desde Guayaquil hacia Durán.

FIGURA 8

Problemáticas que evidencian los usuarios del servicio. Fuente: Elaboración propia.

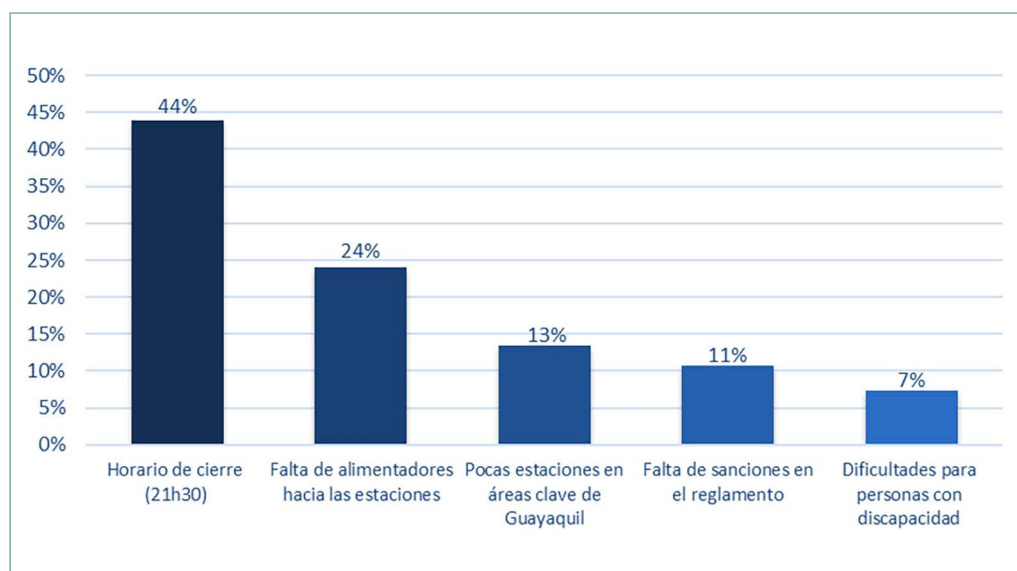
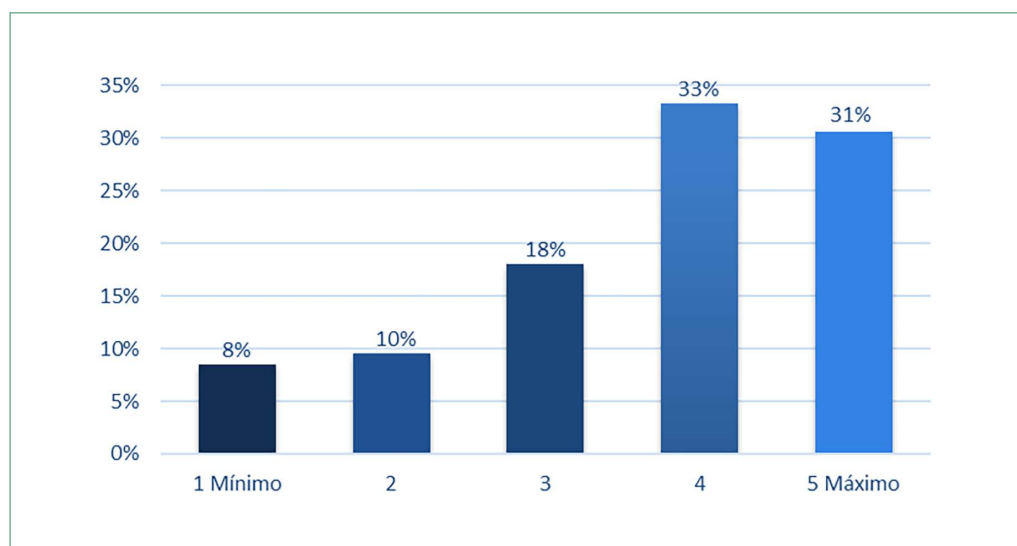


FIGURA 9

Satisfacción del servicio. Fuente: Elaboración propia.



La falta de una regulación y sanciones específicas (Figura 11) ante las infracciones ha sido parte de los cuestionamientos: un 10% de los usuarios identifica esa problemática como un elemento a tomarse en cuenta.

A través de esta investigación se logró determinar las principales problemáticas, jerarquizadas por las respuestas de los usuarios:

1. Horario de cierre (21:30) no está dentro del rango de algunos trabajos y estudios de universidades por lo tanto no pueden darle uso a la Aerovía de Guayaquil.
2. Falta de alimentadores que te lleven a las estaciones en Guayaquil.
3. Hay pocas estaciones que recorren sectores estratégicos de la ciudad de Guayaquil.

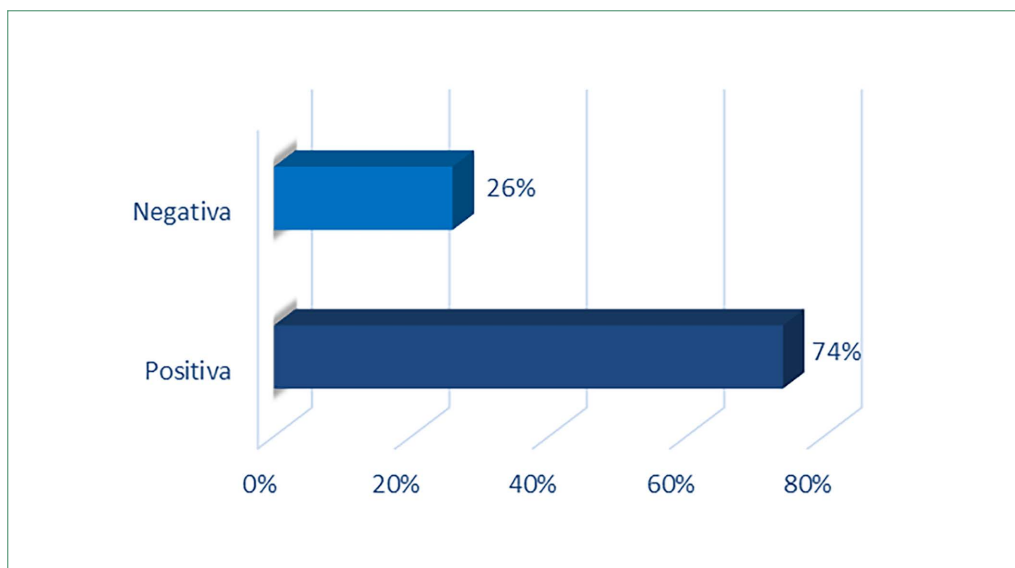


FIGURA 10

Opinión del transporte/
servicio. Fuente:
Elaboración propia.

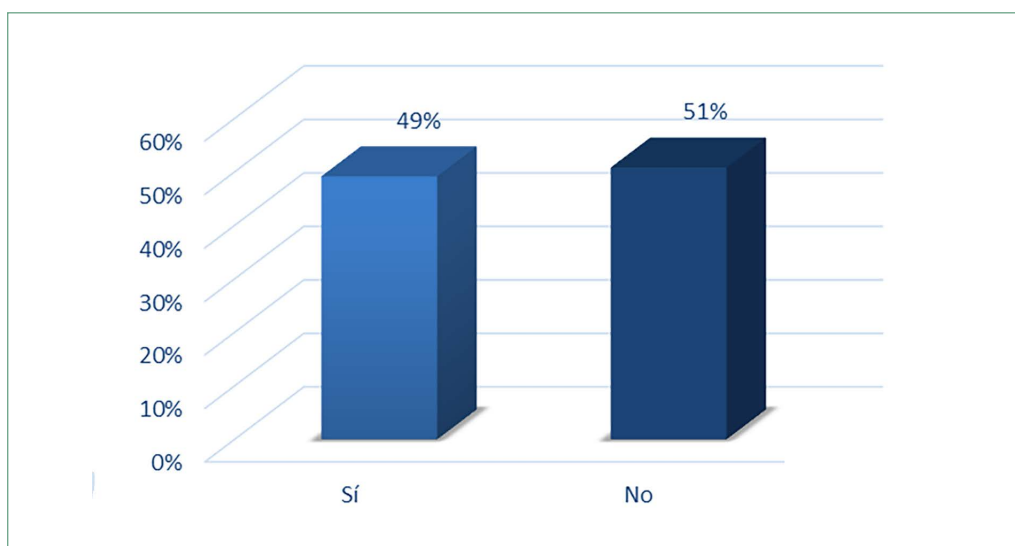


FIGURA 11

Conocimiento de la
normativa de uso de
la Aerovía. Fuente:
Elaboración propia.

4. No existen sanciones en el reglamento oficial de la aerovía contra el incumplimiento de las reglas de la Aerovía de Guayaquil.
5. Complicaciones para personas con discapacidad al bajarse de la cabina en constante movimiento y estas no se detienen.
6. La Aerovía deja de funcionar cuando se presentan cortes de energía eléctrica de gran magnitud como los que se enfrentan en el país, debido a la crisis del sector energético.
7. Falta de luminaria en las cabinas de la Aerovía por la noche.
8. Contaminación visual a la Casa de la Cultura por la estación del parque Centenario.
9. Desaprovechamiento de espacio de las cabinas.
10. No hay conexión a internet gratuita.

5. Discusión

La presente investigación pone en evidencia que la percepción de inseguridad constituye una barrera estructural común a todas las formas de movilidad alternativa analizadas en la ciudad de Guayaquil. Esta constante transversal, que afecta tanto al transporte peatonal como al ciclista, fluvial y teleférico, concuerda con diagnósticos realizados por organismos internacionales que han ubicado a Guayaquil entre las urbes más violentas del mundo (Seguridad, Justicia y Paz, 2024).

En este contexto, la inseguridad no solo disminuye la calidad de la experiencia de movilidad urbana, sino que además desincentiva el uso de modos de transporte sostenibles, contribuyendo a la perpetuación de patrones de desplazamiento ineficientes y ambientalmente insostenibles, particularmente entre los sectores más vulnerables de la población.

La ciudad de Santiago de Guayaquil se proyecta como un mapa en el cual las movilidades alternativas confluyen para proveer otras posibilidades de traslado al ciudadano. Si bien no se puede conceptualizar a esta ciudad puerto como un espacio de movilidad sostenible, ni como una *smart city* (Recasens-Alsina, 2020), sí podemos afirmar que hay indicadores y resultados de esta investigación que muestran una hoja de ruta –aunque incipiente, informal y poco socializada– para lograrlo.

Al respecto es necesario considerar factores de orden político, puesto que en la última década el cambio de modelo de gestión, debido a las diferentes administraciones de la ciudad y a sus antagonismos ideológicos han dificultado la ejecución y continuidad de los planes ideados para intentar mejorar la movilidad alternativa.

En correspondencia con estudios previos sobre movilidad urbana en América Latina (Litman y Burwell, 2006; Recasens-Alsina, 2020), los hallazgos permiten advertir que la ciudad de Guayaquil presenta una ausencia crítica de planificación integral en materia de transporte alternativo. Esta deficiencia se agrava por la inestabilidad institucional, la discontinuidad en la implementación de políticas públicas y la carencia de mecanismos de seguimiento y evaluación de las iniciativas previamente emprendidas.

El desmantelamiento de espacios de gobernanza participativa, como la Mesa de Movilidad Urbana Sostenible, refleja una pérdida de capital social y técnico acumulado, lo cual limita significativamente las capacidades locales para formular respuestas estructurales a los desafíos de movilidad contemporáneos, en consonancia con lo señalado por Zuñiga (2021) y García et al. (2022).

Por otra parte, la investigación revela la presencia de vacíos normativos y un bajo nivel de alfabetización en materia de educación vial entre los ciudadanos, lo que contribuye al deterioro de las condiciones de convivencia en el espacio público. La prevalencia del desconocimiento normativo, la escasa fiscalización por parte de las autoridades y la insuficiencia de campañas de sensibilización ciudadana constituyen elementos que impiden el tránsito hacia una movilidad urbana más equitativa y sostenible.

Este fenómeno coincide con quienes subrayan que la transformación de los patrones de movilidad no puede basarse exclusivamente en intervenciones físicas, sino que requiere un cambio cultural profundo, sustentado en procesos educativos continuos, normativas coherentes y una gestión pública que articule infraestructura, seguridad y corresponsabilidad ciudadana.

6. Conclusiones

Este estudio ha diagnosticado los problemas y necesidades de la población de Guayaquil al utilizar los sistemas de movilidad alternativo de la ciudad (peatonal, ciclista, fluvial y teleférico) en la ciudad de Guayaquil.

La preocupación principal de la ciudadanía es el sentimiento de inseguridad al desplazarse por el centro de la ciudad, siendo este el principal hallazgo en las áreas de transporte analizadas (objetivo principal). Siendo el sector peatonal donde se muestra con mayor fuerza. La mayoría de la población usa estos medios para evitar el tráfico de vehículos o porque no puede costearse un transporte propio. Además, en todos los apartados de análisis, se evidencia la falta de conciencia vial. El desconocimiento de las normas es muy alto, cuatro de cada cinco encuestados lo reconoce.

Aun así, cada sector muestra prioridades distintas, aunque relacionadas.

En el caso de los peatones (O1), consideran vital una toma de conciencia colectiva para respetar el entramado de normas relacionadas con el tránsito. Como hallazgo relevante, más del 95% de los encuestados desconoce que puede ser multado por cruzar calles de formas indebidas. Cifras similares se observan ante la falta de iluminación en pasos peatonales (86%), o los semáforos en mal estado o mal sincronizados (80%). También se observa una fuerte preocupación porque los agentes de tránsito encargados no cumplen su función a la hora de sancionar a los peatones.

Es necesario mejorar la infraestructura mediante la rehabilitación de aceras, la instalación de señalización clara y la sincronización de semáforos para peatones. Se debe fortalecer la iluminación en pasos peatonales y promover campañas de concienciación sobre educación vial, dado que la mayoría de los encuestados desconoce las normativas. Además, es clave que los agentes de tránsito cumplan su rol de regulación y sanción para mejorar el orden y la seguridad en las calles.

En cuanto a los ciclistas (O2), la prioridad es la mejora de la infraestructura en los tramos ya existentes. Estos reclaman la mejora en señalizaciones, luminaria, separadores de la calle, etc. Los ajustes en infraestructura son también acompañados por la construcción de nuevas ciclovías y la instauración de una normativa sólida que favorezca y proteja a los ciclistas. Además, es crucial implementar una normativa más robusta para garantizar el respeto hacia los biciusuarios por parte de conductores de vehículos motorizados. Paralelamente, se deben establecer campañas de sensibilización para fomentar una convivencia vial segura entre ciclistas, peatones y automovilistas.

En cuanto a la movilidad fluvial (O3), los usuarios expresan un fuerte deseo de contar con una mayor disponibilidad de unidades de transporte fluvial a lo largo del día. Esto podría mejorar significativamente la accesibilidad y conveniencia del sistema, considerado como “pésimo” por la mayoría de usuarios.

Se recomienda la rehabilitación y modernización de los muelles con superficies antideslizantes para mejorar la seguridad en los desembarques. Además, es fundamental incrementar la frecuencia de las embarcaciones para reducir los tiempos de espera y mejorar la accesibilidad del sistema. Paralelamente, se debe implementar un programa de educación fluvial para los usuarios, que incluya el uso obligatorio de chalecos salvavidas y normas de seguridad, además de fortalecer la presencia de vigilancia para reducir la inseguridad.

Una de las principales problemáticas que enfrentan los usuarios de la Aerovía (O4) en Guayaquil es la falta de alimentadores que conecten a los pasajeros con las estaciones. Esto representa un desafío particular para los habitantes de Durán, quienes encuentran dificultades para movilizarse de regreso a las estaciones una vez que están en la ciudad de Guayaquil.

Se recomienda extender el horario de operación para adaptarse mejor a los horarios laborales y educativos de los usuarios. Además, es fundamental mejorar la conexión con otros sistemas de transporte mediante buses alimentadores eficientes. Se debe incrementar la cantidad de estaciones estratégicas en Guayaquil para ampliar la cobertura del servicio. También es necesario reforzar la seguridad en las cabinas, estableciendo normativas específicas contra el acoso y la violencia, junto con una mayor supervisión y monitoreo del sistema.

En general, estas cifras muestran una realidad que ha sido soslayada principalmente por las autoridades. Es recomendable dirigir la base de futuras investigaciones a sectores más amplios para profundizar en las conclusiones de este estudio. Del mismo modo, es necesario alentar de las autoridades una posición menos reactiva frente al cúmulo de carencias que ha reflejado el presente estudio.

Las propuestas de actuación formuladas representan un conjunto de medidas estratégicas orientadas a optimizar las formas de movilidad alternativa en Guayaquil, alineándose con los objetivos de accesibilidad, seguridad y eficiencia planteados en esta investigación.

En particular, el fomento del uso de la bicicleta y la peatonalización de ciertas áreas de la ciudad tienen un impacto significativo en la sostenibilidad ambiental, al reducir la dependencia del transporte motorizado y, con ello, la emisión de gases contaminantes. Asimismo, promover el fortalecimiento de la educación vial y el cumplimiento de normativas favorecen la convivencia armónica entre los diferentes actores de la movilidad urbana, promoviendo un uso más eficiente y seguro del espacio público.

Desde una perspectiva global, estas iniciativas constituyen un avance hacia la construcción de un sistema de movilidad sostenible en Guayaquil, al priorizar estrategias que no solo optimizan la infraestructura y los servicios de transporte, sino que también fomentan un cambio en la cultura ciudadana. La diversificación de los medios de transporte y la interconexión eficiente entre ellos puede contribuir a reducir los niveles de congestión vehicular y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

No obstante, para que estas medidas tengan un impacto real y duradero, es imprescindible una gestión integral que contemple inversión en infraestructura, regulación efectiva y mecanismos de seguimiento y evaluación. En este sentido, la movilidad sostenible en Guayaquil dependerá no solo de la implementación de estas acciones, sino también de la voluntad política, la participación activa de la ciudadanía y el compromiso de las autoridades para garantizar su continuidad y evolución a largo plazo.

Referencias bibliográficas

Alcántara de Vasconcellos, Eduardo (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/414>

CAF–Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2012). *Informe anual 2011* (Informe Anual). CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/320>

CAF–Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2023). *Movilidad urbana para más y mejores oportunidades*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://www.caf.com/media/4666452/impacto-caf-movilidad-urbana-informe-completo.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2017). *Informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/895e9510-ac39-428e-b001-668d730593d4/content>

Dangond Gibsone, Claudia; Jolly, Jean-François; Monteoliva Vilches, Alejandra y Rojas Parra, Fernando (2011). Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano. *Papel político*, 16(2), 485-514. <http://www.scielo.org.co/pdf/papel/v16n2/v16n2a07.pdf>

El Universo (2022, 4 de agosto). Sistema Metrovía: pese a la tercera ayuda económica aprobada por el Municipio de Guayaquil, el servicio opera solo con el 55% de la flota. *El Universo*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/sistema-metrovia-pese-a-la-tercera-ayuda-economica-aprobada-por-el-municipio-de-guayaquil-el-servicio-opera-solo-con-el-55-de-la-flota-a-mas-de-dos-anos-de-la-pandemia-nota/>

El Universo (2025, 12 de marzo). La Troncal 4 de la Metrovía tiene nueva fecha para su operación. *El Universo*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/la-troncal-4-de-la-metrovia-tiene-nueva-fecha-para-su-operacion-nota/>

Olivo-Mora, Kelly M. (2019). *Estudio y diseño de un plan maestro del espacio público para peatonalización y semipeatonalización de las calles del centro urbano de Guayaquil* [Trabajo de titulación]. Universidad de Guayaquil, Ecuador. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48945>

García, Gustavo A.; Ramírez-Hassan, Andrés; Saravia, Estefanía; Vargas, Raquel; Duque, Juan F. y Londoño, Daniel (2022). *Impacto de las intervenciones físicas en el transporte público en Medellín (Colombia) como herramientas para reducir la exclusión social* (Documento de trabajo del BID N.º IDB-WP-1178). Banco Interamericano de Desarrollo (BID), División de Transporte. <http://dx.doi.org/10.18235/0004064>

Gel, Jan (2013). *Ciudades para la gente*. Island Press.

- Gutiérrez, Andrea y Blanco, Jorge (2021). Transporte, movilidad y territorio: Perspectivas a partir de la pandemia COVID-19. *Revista Transporte y Territorio*, 25, 1-9. <https://doi.org/10.34096/rtt.i25.10954>
- Litman, Todd y Burwell, David (2006). Issues in sustainable transportation. *International Journal of Global Environmental Issues*, 6(4), 331-347. <https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2006.010889>
- Martínez-Nieves, Giovani E., y Hernández-Hurtado, Jessica (2025). El derecho humano a la movilidad y su contenido esencial. *Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional*, 12(32), 1-12. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/33/HUMANIDADES_33_001344.pdf
- Moreira Cruz, Héctor H. (2019). *Diseño de una aplicación móvil informativa sobre rutas y paradas para la movilidad de los usuarios del transporte público urbano de la ciudad de Guayaquil* (Tesis de licenciatura). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, Guayaquil, Ecuador. <http://repositorio.itb.edu.ec/handle/123456789/1705>
- Rao, Amudapuram M. & Rao, Kalaga R. (2012). Measuring Urban Traffic Congestion: A Review. *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 2(4), 286-305. [https://doi.org/10.7708/ijtte.2012.2\(4\).01](https://doi.org/10.7708/ijtte.2012.2(4).01)
- Recasens-Alsina, Marta (2020). Desafíos para una movilidad sostenible: Barcelona. *Ciudad y territorio, estudios territoriales*, 52(204), 263-276. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.204.05>
- Marín-Santamaria, Malena P.; Suco-Valle, Carlos A. y Pazmiño-Santamaria, María F. (2020). Propuesta de estrategia de intervención relacionada con la movilidad urbana sostenible en el centro de comercio de Guayaquil, Ecuador, y ordenación del transporte público. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 668-688.
- Observatorio de la Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil (ATM) (2021). *Anuario de Seguridad Vial Guayaquil 2021*. Observatorio de Movilidad de Guayaquil. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://observatorioatm.com/wp-content/uploads/2024/08/Anuario-de-Seguridad-Vial-Guayaquil-2021.pdf>
- Pino, Carlos I. (2025, 31 de enero). ¿Cuándo habrá una ciclovía en Guayaquil? Vicealcaldesa responde. *Expreso*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://www.expreso.ec/guayaquil/ciclismo-ciclovía-guayaquil-riesgo-accidente-obras-fechas-229841.html>
- Seguridad, Justicia y Paz (2024). *Ranking de las 50 ciudades más violentas del mundo*. Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal.
- Sua, Abigail Jee Qian; Chua, Hui Na; Khoo, Hooi Ling; Low, Yeh Ching; Lee, Angela Siew Hoong e Ismail, Maizatul Akmar (2022). User mode choice behavior in public transportation: A systematic literature review. *Jurnal Kejuruteraan*, 34(1), 11-28. [https://doi.org/10.17576/jkukm-2022-34\(1\)-02](https://doi.org/10.17576/jkukm-2022-34(1)-02)
- Turoń, Katarzyna y Sierpiński, Grzegorz (2019). Selected solutions of environmentally-friendly urban transport systems. *Economic and Environmental Studies*, 18(4), 1381-1396. <https://doi.org/10.25167/ees.2018.48.11>
- Vecchio, Giovanni; Castillo, Bryan y Steiniger, Stefan (2020). Movilidad urbana y personas mayores en Santiago de Chile: El valor de integrar métodos de análisis, un estudio en el barrio San Eugenio. *Revista de urbanismo*, 43, 26-45. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.57090>
- Transportation Research Board (2005). *2005 annual report*. Transportation Research Board of the National Academies. https://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/general/2005_TRB_Annual_Report.pdf
- Zuñiga, Ceciclia (2021, 4 de junio). Guayaquil necesita nueva planificación, mejorar movilidad, crear más espacios públicos y ampliar cobertura de servicios básicos, sostienen expertos. *El Universo*. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de: <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/guayaquil-necesita-nueva-planificacion-mejorar-movilidad-crear-mas-espacios-publicos-y-ampliar-cobertura-de-servicios-basicos-sostienen-expertos-nota/>