

**MODELO DE CULTURA
CIUDADANA EN LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA ESTRATÉGICO DE
TRANSPORTE PÚBLICO-SETP
EN LA CIUDAD DE NEIVA
VOLUMEN III**



Néstor Alonso Pachón Pedraza
Francy Rocío Chávarro Cardozo
Geyni Arias Vargas
Ingrid Lorena Rodríguez Méndez
Hary Valentina Bustos Celis
Jeisson Fernando Carvajal Guzmán
Michael Javier Rubiano López



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

MODELO DE CULTURA CIUDADANA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO-SETP EN LA CIUDAD DE NEIVA VOLUMEN III

Néstor Alonso Pachón Pedraza
Francy Rocío Chávarro Cardozo
Geyni Arias Vargas
Ingrid Lorena Rodríguez Méndez
Hary Valentina Bustos Celis
Jeisson Fernando Carvajal Guzmán
Michael Javier Rubiano López

Facultad de Ingeniería
Programa de Ingeniería Industrial
Grupo de investigación PROCING
Semillero de investigación SÍ AL INGENIO
Semillero de investigación PROYSST



CORHUILA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Pachón Pedraza, Néstor Alonso, autor

Modelo de cultura ciudadana en la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público - SETP en la ciudad de Neiva. Volumen III / Néstor Alonso Pachón Pedraza [y otros seis]. -- Primera edición. -- Neiva: Editorial Corhuila, 2025.

1 recurso en línea: archivo de texto: PDF

Incluye referencias bibliográficas -- Texto en español con resumen en inglés.

e-ISBN 978-628-7748-10-1

1. Cultura ciudadana - Investigaciones - Neiva 2. Transporte público - Investigaciones - Neiva 3. Movilidad de la población - Investigaciones - Neiva I. Chávarro Cardozo, Francy Rocío, autora II. Arias Vargas, Geyni, autora III. Rodríguez Méndez, Ingrid Lorena, autora IV. Bustos Celis, Hary Valentina, autora V. Carvajal Guzmán, Jeisson Fernando, autor VI. Rubiano López, Michael Javier, autor

CDD: 323.60710986139 ed. 23

CO-BoBN- a1149055

**Modelo de cultura ciudadana en la implementación del Sistema Estratégico de
Transporte Público - SETP en la ciudad de Neiva: Volumen III**

© De los autores

© Corporación Universitaria del Huila – 2025

Editorial CORHUILA

e-ISBN: 978-628-7748-10-1

Primera edición: Neiva, Colombia, mayo, 2025

Coordinador editorial: Jaime Arturo Cabrera Navarrete

Diseño y diagramación: Luz Amanda Hernández Rey

Corrección de estilo: Jaime Arturo Cabrera Navarrete

Óscar Eduardo Chávarro Arias – Rector

Editorial de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA

Calle 21 N° 6 - 01 Barrio Quirinal

Neiva, Huila, Colombia

Teléfono (8) 8754220

editorial@corhuila.edu.co

Hecho en Colombia

Made in Colombia

Esta obra está licenciada bajo CC BY-NC-ND 4.0

 **CC BY-NC-ND 4.0**

Se autoriza la reproducción total o parcial de la obra para fines educativos siempre y cuando se cite la fuente. El contenido de este documento se ampara en el derecho de expresión de sus autores y no representa el pensamiento ni la posición institucional de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

El presente libro es el tercer volumen de una investigación. En él, se completa y presenta un modelo integral de cultura ciudadana destinado a ser implementado en el Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP de la ciudad de Neiva, Huila. A partir de investigaciones previas, incluyendo encuestas aplicadas en las 10 comunas de Neiva, se analizan aspectos relacionados con la percepción, solidaridad y tolerancia en el uso del transporte público. En seis capítulos, se enfatiza en la importancia de fortalecer la cultura ciudadana mediante formación, campañas de sensibilización y promoción de valores cívicos, con el fin de mejorar la convivencia y la seguridad en el sistema de transporte. Se propone que la educación en valores comience desde temprana edad en instituciones educativas. Se incluyen estrategias de comunicación en diversos medios para fomentar el respeto, el cuidado de los espacios públicos y el uso responsable del sistema. Adicionalmente, se resalta que los avances tecnológicos y la adecuada infraestructura vial son esenciales para apoyar estos cambios culturales. Por último, se advierte sobre la problemática de siniestros viales en Colombia y se recomienda implementar campañas educativas para garantizar la protección de los actores más vulnerables, como peatones y motociclistas. El modelo busca cohesionar a la comunidad, promover un transporte más eficiente y fortalecer el tejido social, así como la calidad de vida en Neiva.

Palabras clave: cultura ciudadana, movilidad sostenible, transporte público, seguridad vial.

Abstract

This book is the third volume of a research project. It completes and presents an integral model of citizen culture to be implemented in the Sistema Estratégico de Transporte Público - SETP of the city of Neiva, Huila. Based on previous research, including surveys applied in the 10 communes of Neiva, aspects related to perception, solidarity and tolerance in the use of public transportation are analyzed. In six chapters, emphasis is placed on the importance of strengthening citizen culture through training, awareness campaigns and promotion of civic values, in order to improve coexistence and safety in the transportation system. It is proposed that education in values begin at an early age in educational institutions. Communication strategies are included in various media to promote respect, care for public spaces and responsible use of the system. In addition, it is emphasized that technological advances and adequate road infrastructure are essential to support these cultural changes. Finally, it warns about the problem of road accidents in Colombia and recommends the implementation of educational campaigns to guarantee the protection of the most vulnerable actors, such as pedestrians and motorcyclists. The model seeks to bring the community together, promote more efficient transportation and strengthen the social fabric, as well as the quality of life in Neiva.

Key words: citizen culture, sustainable mobility, public transportation, road safety.



Tabla de contenido

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Resumen..... | 4 |
| Introducción..... | 10 |
| | |
| Capítulo 1 Contextualización en el Sistema Estratégico de Transporte de Neiva – SETP..... | 13 |
| Introducción..... | 13 |
| Objetivo general..... | 13 |
| Objetivos específicos | 14 |
| Una ampliación al SETP | 14 |
| Cultura y educación ciudadana | 14 |
| Entorno y cultura vial | 15 |
| Marco normativo y de referencia | 16 |
| Fases de la investigación | 19 |
| Metodología..... | 20 |
| Técnicas e instrumentos de recolección de información | 21 |
| Conclusiones | 21 |
| | |
| Capítulo 2 Capacitación en cultura ciudadana para el sistema de transporte masivo..... | 25 |
| Introducción..... | 25 |
| Objetivo general..... | 25 |
| Objetivos específicos | 26 |
| Ejes pedagógicos en formación de cultura ciudadana..... | 26 |
| Acciones formativas en cultura ciudadana para un sistema de transporte masivo..... | 26 |
| Actores de la vía | 27 |
| Estrategias didácticas de formación | 28 |
| Capacitación..... | 29 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Formación en colegios y universidades | 30 |
| Plan de capacitación pedagógica en primaria | 30 |
| Plan de conversatorios didácticos en secundaria y universidades..... | 32 |
| Empresas públicas y privadas..... | 32 |
| Conclusiones..... | 35 |

Capítulo 3 La comunicación en el modelo de cultura ciudadana 37

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción..... | 37 |
| Objetivos específicos | 38 |
| Contextualización de la comunicación | 38 |
| Alcance del Plan de Comunicaciones y Cultura para la Movilidad | 39 |
| Actores del sistema | 39 |
| Los mensajes por difundir | 40 |
| Las estrategias comunicativas..... | 48 |
| Señalización..... | 48 |
| Simbología..... | 49 |
| Eventos | 51 |
| Conclusiones..... | 53 |

Capítulo 4 La tecnología como un factor fundamental en el SETP en la ciudad de Neiva..... 55

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Introducción..... | 55 |
| Objetivo general..... | 56 |
| Objetivos específicos | 56 |
| Fidelización de los pasajeros..... | 56 |
| Movilidad sostenible y la tecnología..... | 57 |
| Pago electrónico..... | 58 |
| Aplicaciones..... | 59 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Big data | 60 |
| Tecnologías GPS y GPRS | 60 |
| Realidad Aumentada | 61 |
| Diseño e implementación de la RA | 62 |
| Videos de presentación en la RA | 62 |
| Aplicaciones como <i>Enrútate</i> | 63 |
| Conclusiones y perspectivas futuras | 64 |
| Capítulo 5 Infraestructura vial..... | 67 |
| Introducción..... | 67 |
| Objetivo general..... | 69 |
| Paraderos | 69 |
| Cebras..... | 70 |
| Semáforos inteligentes | 71 |
| Andenes y aceras..... | 72 |
| Capítulo 6 La seguridad vial: oportunidades de vida..... | 77 |
| Introducción..... | 77 |
| Objetivo general..... | 78 |
| Conceptualización..... | 78 |
| Riesgos en la vía | 79 |
| Riesgos para los actores viales..... | w83 |
| Normas de seguridad vial para actores viales más vulnerables | 80 |
| Conclusiones..... | 81 |
| Conclusiones..... | 82 |
| Referencias..... | 85 |

Lista de tablas

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 <i>Referentes normativos a nivel nacional, municipal y otros</i> | 17 |
| Tabla 2 <i>Variables y valores de la fórmula de tamaño de muestra</i> | 20 |
| Tabla 3 <i>Estrategia comunicativa</i> | 48 |
| Tabla 4 <i>Estrategia de mensajes educativos</i> | 49 |
| Tabla 5 <i>Estrategia personaje Don Juan</i> | 51 |
| Tabla 6 <i>Estrategia de eventos</i> | 53 |
| Tabla 7 <i>Marco normativo</i> | 78 |



Lista de figuras

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 Estructura del modelo integral de cultura ciudadana para la implementación del SEPT | 22 |
| Figura 2 Actores de la vía | 27 |
| Figura 3 Elementos básicos de la planificación | 28 |
| Figura 4 Capacitación SETP..... | 31 |
| Figura 5 Visita realizada al Metrolínea, Bucaramanga | 34 |
| Figura 6 Ejemplos de mensajes informativos..... | 42 |
| Figura 7 Ejemplos de mensajes educativos..... | 44 |
| Figura 8 Ejemplos de mensajes culturales..... | 45 |
| Figura 9 Ejemplos de mensajes de entretenimiento | 46 |
| Figura 10 Don Juan | 49 |
| Figura 11 Stickers pulgar arriba y pulgar abajo | 50 |
| Figura 12 Stickers denegado y aprobado | 50 |
| Figura 13 Stickers palma en la mano y placa dorada..... | 50 |
| Figura 14 Muestras teatrales como estrategias de cultura ciudadana..... | 52 |
| Figura 15 Pago del transporte público por medio de tarjetas recargables | 56 |
| Figura 16 Pago del transporte público por medio del teléfono móvil..... | 58 |
| Figura 17 Interfaz de aplicación para el Sistemas de Transporte Público – Transmilenio.... | 59 |
| Figura 18 Interfaz de visualización de rutas | 61 |
| Figura 19 Convenciones..... | 68 |
| Figura 20 Convenciones de rutas | 69 |
| Figura 21 Ejemplo de cebr peatonal en 3D..... | 70 |
| Figura 22 Andén..... | 72 |
| Figura 23 Ancho de los andenes..... | 73 |
| Figura 24 Convenciones red vial..... | 74 |

Introducción

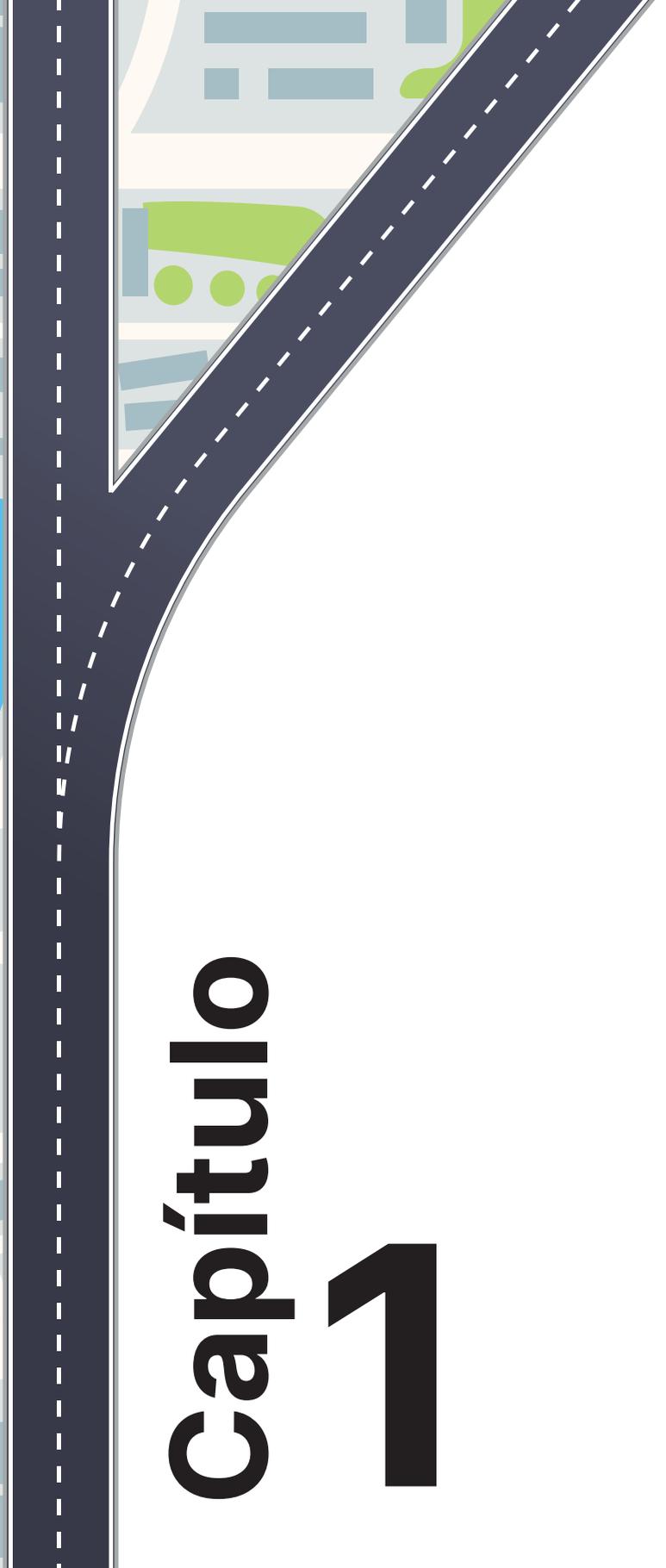
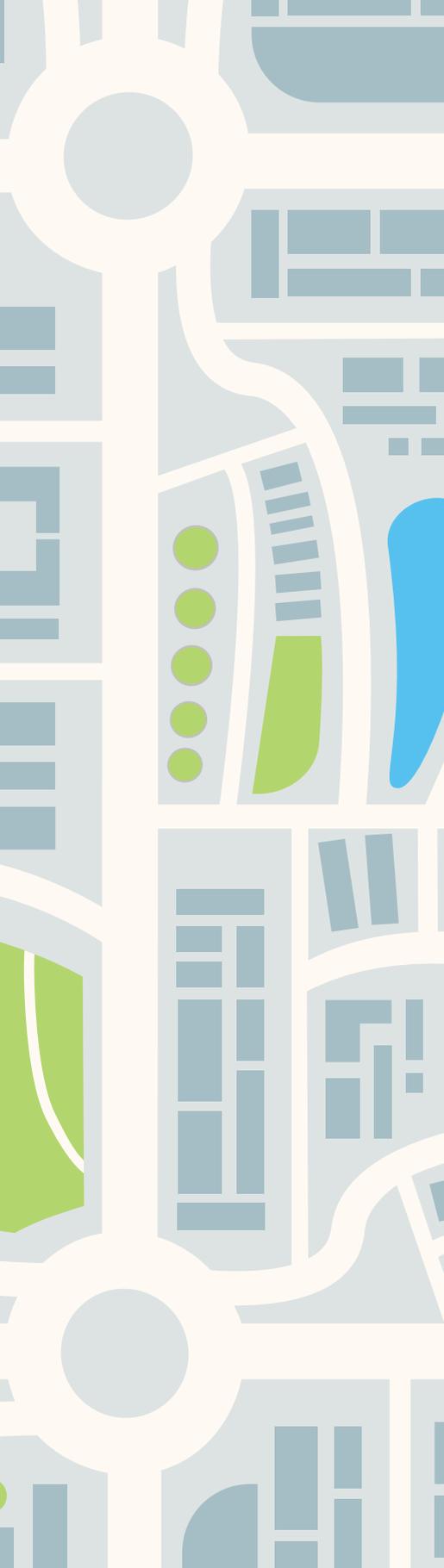
Desde las primeras conformaciones de grupos humanos, comunidades y sociedades, la humanidad ha requerido desplazarse de un lugar a otro. Esto condujo a consolidar sistemas de transporte masivo, luego de grandes avances tecnológicos y desarrollo de infraestructura urbana, como una forma de interconectar distintas zonas al interior de las ciudades. Así, se comunicaron urbes y poblaciones cercanas; con ello, las distintas y variadas actividades humanas se desarrollaron mejor.

La ciudad de Neiva (Huila), desde hace años, viene trabajando en la consolidación de un sistema de transporte masivo acorde a las necesidades y características de su densidad poblacional, su infraestructura y las dinámicas de interacción de sus habitantes. De allí, la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP, en aras de brindar un servicio de calidad a la población. No obstante, este se ve impactado por factores como la inseguridad, el deterioro de la infraestructura y la falta de una sólida cultura ciudadana que lleve a la comunidad usuaria a apropiarse de su sistema de transporte, y a hacer de él un entorno seguro, amable, fraterno y armónico.

En seis capítulos, se presenta la información recopilada a mediados del año 2019 e inicios del 2020 por los miembros de la comunidad universitaria, para implementar en el SETP las estrategias y el análisis realizado. Se tuvieron en cuenta las respuestas dadas en las 1.505 encuestas aplicadas en las 10 comunas de Neiva y las experiencias recogidas relacionadas a otros sistemas de transporte. Esto, con el fin de que el modelo brinde diferentes metodologías y estrategias para crear un servicio especializado en pro de la comunidad, orientado a la cultura ciudadana en transporte público, y así cohesionar el tejido social mediante la movilidad y las interacciones allí generadas. Se busca transformar a Neiva en una ciudad referente de cultura, desarrollo y bienestar.

Este es el tercer volumen de una colección de publicaciones que giran en torno al modelo de cultura ciudadana para la implementación del SETP en Neiva. En los dos volúmenes anteriores, se presentó la metodología, la recolección de datos estadísticos y su análisis, para llegar al presente volumen.





Capítulo

1

Contextualización en el Sistema Estratégico de Transporte de Neiva – SETP

Hay que acostumbrar a la gente a vivir de forma más ausente, a no derrochar. Hay mucho derroche de energía. No hace falta que cada familia de clase media tenga dos automóviles. Lo que hace falta es cambiar el sistema de transportes, mejorar el transporte público, para que la gente no utilice el coche. Lo que hace falta cambiar es el modo de vida, ya que el consumismo no es sinónimo de felicidad.

Mario Bunge

Introducción

El presente capítulo indaga acerca de conceptos y temas importantes dentro de la movilidad, específicamente el transporte público de la ciudad de Neiva, y cómo se alcanza la mejora continua, fundamentada en dos investigaciones anteriores hechas por estudiantes de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA. Ellos, en los meses de junio de 2019 y enero de 2020, evaluaron a la comunidad a partir de recolección de información estadística de 1.505 encuestas aplicadas a las 10 comunas de la ciudad de Neiva. Luego de conocer todo el procedimiento de recolección y análisis, se evaluaron tres dimensiones: percepción, solidaridad y tolerancia dentro del transporte público. Se desarrolló un modelo integral de cultura ciudadana con miras a implementarlo

en el SETP. Incluye leyes, resoluciones y artículos relacionados con la cultura ciudadana, la seguridad vial y demás asuntos de movilidad en la nación, departamento y municipio.

Objetivo general

Estructurar un modelo de cultura ciudadana para el Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP de la ciudad Neiva, Huila.

Objetivos específicos

- Comprender la legislación formulada a nivel nacional, municipal e institucional relacionada con el estudio.
- Explorar la fase previa de investigación a partir de la recopilación de los datos esenciales para la realización de un modelo integral de cultura ciudadana.

- Determinar un modelo integral de cultura ciudadana idóneo para la implementación del SETP.

Una ampliación al SETP

El CONPES 3756 del Ministerio de Transporte y de Hacienda (2013) declara la importancia estratégica del proyecto SETP del municipio de Neiva con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y presenta los términos para la participación de la nación. Asimismo, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) establece reordenar el transporte público en las ciudades intermedias a través de la implementación de estos sistemas.

Así, el SETP se define como un servicio de transporte colectivo, integrado y accesible para la población, cuya operación es planeada, gestionada y controlada mediante el sistema de gestión y control de flota por la autoridad de transporte. En el caso de la ciudad de Neiva, está bajo la responsabilidad de la administración municipal. Se estructurará con base en los resultados de los estudios técnicos desarrollados por cada ente territorial y validados por la nación a través del DNP.

Cultura y educación ciudadana

La cultura se puede definir genéricamente como el conjunto de todas las manifestaciones expuestas por la sociedad de manera material o inmaterial, que dan un sentido y significado a las diferentes formas de expresión; también, como las costumbres compartidas por los integrantes de una sociedad que, a diario, están en permanente construcción y reconstrucción.

La cultura ciudadana, por su parte, se puede abordar desde dos escenarios. El primero tiene que ver con la ciudadanía, que es esa sensación personal de pertenencia a una comunidad en la que se puede influir, participar en su desarrollo y contribuir en su bienestar; es tener un papel activo en nuestra sociedad. El segundo tiene que ver con la cultura de la ciudad, según la cual interactúan el *modus vivendi* de los habitantes, las actitudes, los comportamientos y valores, la convivencia ciudadana, la normatividad y regulaciones que influyen en las acciones de las personas que ocupan un espacio en el territorio.

Calderón G. et al. (2017) entienden la ciudadanía como la asimilación de la identidad cultural, como la combinación expansiva de los derechos de representatividad política, poder de negociación de intereses, derecho a la educación y el conocimiento, derecho a un ingreso digno y derecho a la gestión propia (como agente económico y como actor social). En cuanto a la educación ciudadana, su misión principal consiste en promover y generar la cultura ciudadana necesaria a través de espacios educativos y formativos, para que los ciudadanos adopten y comprendan sus derechos y responsabilidades en los diferentes modos de vida en la ciudad.

Según Castillo & Osorio (1997):

...la formación de los ciudadanos(as) impone a los procesos educativos escolares y no escolares el desafío de distribuir equitativamente los conocimientos y el dominio de los códigos en los cuales circula la información social necesaria para

la participación ciudadana, así como el de generar una formación valórica que desarrolle capacidades y competencia para desenvolverse responsable y críticamente en los diferentes ámbitos de la vida social". (p. 97)

La cultura ciudadana también comprende los hábitos y comportamientos sociales como espacios culturales que pueden aprenderse. Desde esta noción, los ciudadanos podrían ser conscientes no solo de que sus faltas los conducen a ser enjuiciados o sancionados con multas, sino de que existen reglamentaciones no tan formales, esto es, morales y sociales. Tales imperativos rigen también el comportamiento de las personas en la ciudad y demarcan lo culturalmente aceptado por la sociedad.

Entorno y cultura vial

Los sistemas masivos de transporte juegan un papel esencial en cuanto a movilidad en las principales ciudades del mundo. Permiten la accesibilidad de miles de ciudadanos diariamente a todo el espacio urbano. En Colombia, el diario vivir de los usuarios de los diversos sistemas masivos de transporte del país está lleno de momentos con diversas problemáticas.

El entorno vial puede entenderse como todo lo que se genera alrededor de la experiencia dentro de las vías por donde se movilizan diferentes vehículos de transporte, peatones, el paisaje, el medio ambiente y la infraestructura. Según el actuar vial, los actores principales de dicho entorno

se pueden clasificar como peatones, conductores y pasajeros. Dependiendo de sus características individuales, pueden ser influenciados por el entorno receptivo donde interactúan y modificar sus esquemas cognitivos existentes para asimilar nuevos conocimientos y adaptarse a nuevas condiciones.

Desde el contexto de la cultura ciudadana, la comunicación puede considerarse un aspecto de suma importancia a nivel pedagógico; educar es sinónimo de comunicar. A través de la comunicación, el ser humano tiene la posibilidad de tomar una posición frente a lo que se está diciendo. Si al acto educativo se incorpora el concepto de cultura ciudadana, el resultado esperado transforma algunas de las prácticas sociales del individuo o de una comunidad.

En un trabajo realizado por la Universidad Santo Tomás, se caracterizó, analizaron y compararon las problemáticas de dos casos de transporte masivo entre dos de las ciudades más importantes en Colombia: Medellín y Bogotá. Como resultado, se evidenció la importancia de la cultura ciudadana en los dos medios masivos de transporte y el efecto que puede llegar a tener en cuanto a la valoración de cada sistema (Ruiz Arévalo, 2021).

Otros de los referentes a mencionar relacionados con los sistemas de transporte público tienen que ver con las capacitaciones dirigidas a los conductores de las empresas de transporte público colectivo de la ciudad de Santa Marta. Estas fueron dictadas por el Servicio Nacional de

Aprendizaje (SENA); tuvieron como propósito el adecuado funcionamiento de la empresa y la eficiente prestación del servicio (Redacción SETP, 2022b).

En otros casos de estudio, se pueden apreciar sistemas de transporte público con problemáticas relativas a la cultura, en contextos sociales diferentes a los que se pueden percibir en la diversidad de las ciudades del territorio colombiano.

En el caso de Transantiago¹, en Chile, una investigación analizó las causas y contextos englobados en la evasión de pago del transporte público, que se calcula en promedio entre el 28 y 30% de los viajes. Se encontró que la problemática obedece a un fenómeno mayor relacionado a la inequidad

socioeconómica chilena, principalmente notoria en Santiago. Algunas personas, en su mayoría de escasos recursos, han legitimado una cultura de evasión de pago, pues han visto en el transporte público un fácil acceso a oportunidades sociales de forma igualitaria. Esto ha perjudicado significativamente la situación financiera del sistema de transporte (Busco et al., 2024).

Marco normativo y de referencia

Dentro de este aspecto, se exponen algunos referentes de tipo normativo a nivel nacional y municipal, así como otros documentos que ayudan a soportar las acciones de formación en cultura ciudadana.

¹ Nombre del sistema integrado de transporte público de Santiago de Chile; involucra articulados, buses y colectivos.

Tabla 1
Referentes normativos a nivel nacional, municipal y otros

| Marco legal | Descripción |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De orden nacional | |
| Ley 769 de 2002. Título III | Determina cuáles son las normas de comportamiento para los distintos actores viales. |
| Ley 1503 de 2011 | Se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 2050 de 12 de agosto de 2020 | Se modifica y adiciona la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en seguridad vial y tránsito. |
| Artículo 36 del Decreto 1860 de 1994 | Establece que los proyectos pedagógicos son el medio por el cual los establecimientos educativos abordan y responden a temas como el de la educación vial. |
| Resolución 2273 de 2014 | Se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2021 y se dictan otras disposiciones, expedida por el Ministerio de Transporte, derogada y modificada por el Decreto 1430 de 2022. |
| Decreto 1430 de 2022 | Se aprueba el “Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031”. Agencia Nacional de Seguridad Vial – ANSV. |
| Resolución 3027 de 2010 del Ministerio de Transporte | Se actualiza la codificación de las infracciones de tránsito, de conformidad con lo establecido en la Ley 1383 de 2010, se adopta el Manual de Infracciones y se dictan otras disposiciones |
| Ley 361 de 1997 | Se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones |
| De orden municipal | |
| Decreto Departamental N° 0948 del 22 de agosto de 2013 | Se adopta el Sistema Estratégico de Transporte Público del municipio de Neiva. |
| Decreto 3422 de 2009 | Se reglamentan los Sistemas Estratégicos de Transporte Públicos (SETP) de conformidad con la Ley 1151 de 2007. |
| Documentos externos | |
| Saber moverse. Orientaciones pedagógicas para la movilidad segura (Ministerio de Educación Nacional, 2014). | |
| Cultura ciudadana y comunicación (Mockus, 2003). | |
| Documentos internos SETP | |
| Plan Estratégico Institucional 2020-2023. | |
| Modelo integrado de Planeación y Gestión – Resolución 076 de 2019. | |
| Plan de Información, Comunicación y Atención. | |

Nota. Toda tabla o figura sin nota debe asumirse elaboración propia.



En la consolidación del modelo SETP de Neiva, se tienen los referentes teóricos de Corpovisionarios del exalcalde Antanas Mockus, quien analiza permanentemente la cultura ciudadana en diferentes ciudades del país. Esta, materia prima para la generalización de planes, programas y actividades hacia la transformación de patrones ciudadanos, facilita la mejora en la prestación de los servicios de transporte en el municipio.

Corpovisionarios es un centro de pensamiento y de diseño de acciones y modelos de cambio cultural. Ha llegado a más de setenta ciudades en todo el mundo con los temas de cultura ciudadana. Con ello, se ha enfrentado a nuevos retos en diferentes contextos disímiles; estos se convierten en un camino a recorrer en nuestras ciudades a través de una adaptación social desde los resultados de estudios técnicos realizado con rigor científico.

Los resultados de Corpovisionarios en los temas de cultura ciudadana son evidentes; muestran cambios significativos. En sus comienzos, las actitudes de los habitantes de Bogotá cambiaron frente a problemáticas comunes, como la disminución de la tasa de homicidios, muertes por accidentes de tránsito, disminución en el consumo de agua en las casas y el aumento en el recaudo tributario (Restrepo, 2016).

El cambio en los patrones culturales de los ciudadanos de Bogotá muestra cómo la teorización y aplicación de estrategias y acciones generan cambios positivos en su comportamiento hacia actitudes más armónicas e incluyentes, desde los más pequeños hasta los

adultos mayores, beneficiados con estas medidas. Tal como lo refiere Restrepo (2016), en el modelo de Corpovisionarios, las empresas, como actores de la vida civil en las ciudades, pueden contribuir a la construcción de ciudadanía. Ellas deben asumir su rol como plataformas de transformación cultural, con la responsabilidad siempre presente hacia el medio ambiente; asimismo, juegan un papel importante frente a estereotipos y desigualdades sociales.

La experiencia, los análisis y conclusiones de los estudios periódicos de cultura ciudadana de Corpovisionarios, basados en el modelo planteado por Mockus y sus siete dimensiones –cultura de la legalidad, acuerdos, solidaridad, tolerancia, confianza, cultura política y seguridad ciudadana (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003)–, han establecido métricas para cada una de ellas. Cuestionarios aplicados a la ciudadanía permiten entender y diseñar las estrategias puntuales en cada ciudad objeto de estos estudios. Para la ciudad de Neiva, se siguieron metodologías aplicadas en estudios exploratorios y concluyentes establecidas por Hernández-Sampieri & Mendoza (2018). Tales estudios permitieron estructurar la investigación desde el semillero SÍ AL INGENIO, adscrito al grupo de investigación PROCING del programa de la Ingeniería Industrial de CORHUILA.

La primera fase de la investigación, de índole exploratoria, año 2020, tuvo un alcance descriptivo: se recolectó información base a partir de los estudios de Mockus (2003), relacionados con percepción, seguridad, tolerancia. Se

aplicaron encuestas como herramienta de recolección de información. De esta fase, se produjo un informe de carácter estadístico cuyos datos aportaron a la construcción del modelo.

La segunda fase, de índole descriptiva, año 2021, también contribuyó desde otras dimensiones, como la actitud frente a la ley, comportamiento y seguridad. Con los resultados de las dos fases, se propuso el modelo integral de cultura ciudadana para la implementación del SETP de Neiva.

El modelo se fundamenta en cuatro pilares esenciales: la capacitación, la comunicación, la infraestructura vial y la tecnología. Todos integran los suplementos necesarios para consolidar las estrategias de cultura ciudadana. Además, permiten abarcar las distintas ideas y opiniones establecidas en los resultados de cada una de las dos encuestas realizadas durante el desarrollo de la investigación.

Fases de la investigación

En la fase exploratoria, se revisó material bibliográfico con búsqueda a nivel nacional e internacional: artículos científicos, revistas, proyectos sobre movilidad y cultura ciudadana. Los referentes permiten definir derroteros a seguir para plantear un modelo acorde con las características del pueblo huilense. Las entrevistas con expertos en cultura ciudadana y en transporte público facilitan seguir patrones establecidos en otras ciudades colombianas con rasgos similares de cultura, gastronomía

y tamaño. Asimismo, se consideran las implementaciones de sistemas de transporte público similares al de la ciudad de Neiva, como Pasto y Manizales.

En el año 2019, para el mes de octubre, integrantes del semillero SÍ AL INGENIO visitaron las instalaciones de la Universidad EAFIT en la ciudad de Medellín con el fin de conocer la cultura ciudadana implementada en el sistema estratégico de transporte público de la ciudad. Su experiencia causó impacto en el proyecto, debido a que las personas de Medellín y sus alrededores demuestran gran sentido de pertenencia por lo suyo, se identifican como “paisas” y como parte de la ciudad. Lo anterior genera una gran disposición para comprender y ejercer una mejor cultura ciudadana.

Tanto una conferencia y charla con el arquitecto Humberto González Rincón sobre movilidad sostenible y cultura ciudadana de la ciudad de Manizales como una entrevista con el secretario de Cultura de la ciudad de Neiva brindaron conocimiento y experiencia al modelo. Se destacó la importancia de sensibilizar y concientizar a los neivanos sobre poner en práctica acciones para mejorar la cultura ciudadana en la ciudad, e implementar medios de transportes amigables con el medio ambiente y campañas de concientización de movilidad sostenible.

En la fase descriptiva, se tabuló la información recolectada en los instrumentos y su sistematización para proceder al análisis y estructuración

del modelo integral de cultura ciudadana. Finalmente, para una mayor planificación de la investigación, se desglosan las siguientes fases:

- **Fase de diagnóstico.** Se caracteriza la población de la ciudad de Neiva a través de la zonificación y la aplicación de instrumentos de recolección de información durante el segundo semestre del 2019. Durante los años 2020 y 2021, se implementaron nuevas estrategias para la difusión a causa de la pandemia del COVID-19.
- **Fase de diseño y validación.** Se diseñó y validó el modelo de cultura

ciudadana; se permitió la participación de todos los actores del sistema; se ajustó el modelo a las necesidades de la población.

- **Fase de evaluación del modelo.** El modelo debe evaluarse a través de indicadores de gestión que permitan medir sus impactos en el sistema.

Metodología

La población tenida en cuenta para la muestra fueron los ciudadanos usuarios del SETP de Neiva. La muestra se determinó a partir de la fórmula estadística así: la población objeto de estudio es finita; por tal motivo, se planteó la siguiente fórmula para hallarla:

$$n = \frac{z^2 (p * q)}{e^2 + \frac{z^2 (p * q)}{N}}$$

Tabla 2
Variables y valores de la fórmula de tamaño de muestra

| Variables | Valores |
|--------------------------|------------|
| Población | N = 349030 |
| Nivel de confianza (98%) | Z = 2,34 |
| Error de muestreo (3%) | E = 0,03 |
| Probabilidad de acierto | P = 0,5 |
| Probabilidad de error | Q = 0,5 |
| Tamaño de la muestra | N = 1505 |

La muestra se calculó según los datos estadísticos del censo realizado por el DANE en el año 2018. En él, Neiva contaba 349.030 personas divididas por las 10 comunas de la ciudad sobre un promedio

de personas que se movilizan en este servicio. Se consideraron usuarios fijos o permanentes; en ellos, se promovería las campañas de sensibilización cultural (DANE, 2019).

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para identificar la contrariedad de cultura ciudadana en el transporte público de la ciudad de Neiva y las dificultades que pueden presentar los ciudadanos, se aplicó un instrumento tipo encuesta dirigida a los usuarios del sistema. Dentro de este instrumento, hay preguntas con opción múltiple y algunas abiertas, de modo que el usuario especifique opciones diferentes o desconocidas para los investigadores.

Dentro de esta encuesta se examinaron variables como:

- Comportamientos y actitudes adecuadas del usuario.
- Honestidad al pagar o no el ingreso.
- Obstrucción de la fila.
- Motivos para no abordar el bus y esperar otro.
- Porcentaje de personas víctimas de faltas de respeto.
- Iniciativa de las personas para ceder las sillas.
- Cuidado con el sistema de transporte.
- Conocimiento por parte de los usuarios sobre la existencia y aplicación del manual del usuario.
- Seguridad.
- Percepción de la ley.
- Otras.

Conclusiones

En este capítulo, se recopila y presenta la información obtenida en la fase de recolección de datos investigativos. Se plasma lo más relevante para que se aprecie cómo se unificó la información

para implementar el modelo de cultura ciudadana de la ciudad de Neiva. Se dan a conocer referencias y modelos utilizados en otras ciudades, como el caso de la ciudad de Medellín, que sirven como antecedente y ejemplo para desarrollar la investigación.

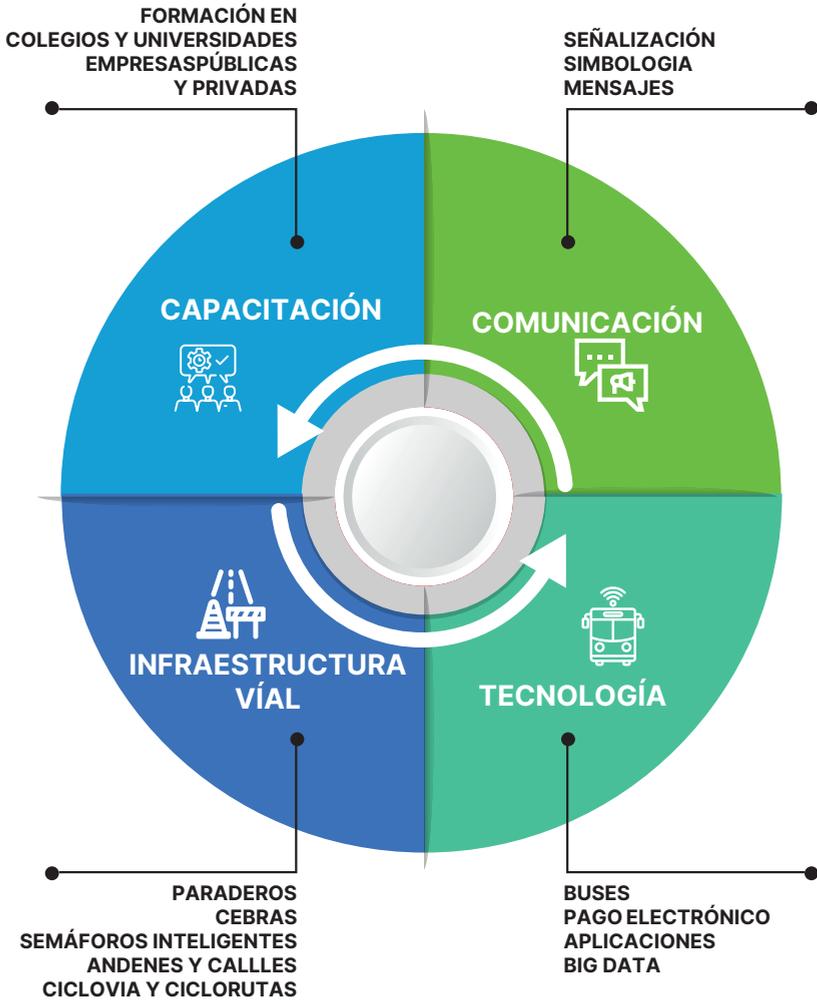
Se aplicaron 1.505 encuestas. De ellas, se obtuvo información relevante sobre la opinión de los habitantes de la ciudad de Neiva sobre la cultura ciudadana y cómo se podría mejorar a partir de un cambio en la manera en que usualmente se utiliza el servicio de transporte público. La información obtenida permite esbozar elementos a tener en cuenta en la implementación del cómo de la cultura ciudadana en el SETP.

Por último, la información recolectada y procesada en la presente investigación facilitó estructurar un modelo de cultura ciudadana. Se espera que su implementación represente un cambio significativo en la forma de relacionarse y usar el transporte público por parte de los habitantes de Neiva. En este modelo, se contempla una serie de estrategias desplegadas a lo largo del texto, encaminadas a presentar una forma de dignificar y culturizar el uso del SETP.

Se plantea el modelo a partir de los resultados de la encuesta y su correspondiente análisis, además con un enfoque desde las siete dimensiones del modelo de Mockus (2003), desarrollado también por Corpovisionarios, expresados en forma gráfica como se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 1

Estructura del modelo integral de cultura ciudadana para la implementación del SETP





The background features a stylized city map with various buildings, parks, and water bodies in shades of blue, green, and grey. A prominent dark blue road with white dashed lines runs diagonally across the upper right portion of the page. The text 'Capítulo 2' is positioned in the lower right area, partially overlapping the road graphic.

Capítulo 2

Capacitación en cultura ciudadana para el sistema de transporte masivo

El transporte público es un servicio público, en todo el mundo. Si no les es rentable, devuélvanlo a quien le toca dar el servicio.

Esteban Garaiz

Introducción

La cultura ciudadana es un pilar fundamental dentro del plan de desarrollo de una ciudad. Garantiza armonía a partir de conductas y comportamientos de las personas en un determinado lugar. Por ello, con el modelo integral de cultura ciudadana en Neiva, se busca plantear actividades, técnicas, valores, documentos por enseñar, para que los distintos actores se adhieran con participación activa dentro de la comunidad.

Por esta razón, en este capítulo, se plantean las diferentes estrategias a implementar en las instalaciones públicas y privadas de la ciudad de Neiva, como se estableció en el modelo integral de cultura ciudadana propuesto por los investigadores de CORHUILA en el volumen 2 (Pachón Pedraza et al., 2022). El propósito es fortalecer e involucrar a todos los ciudadanos para que usen debidamente no solo el transporte público, sino también todo lo relacionado con señalización y distintos

temas viales. Los distintos entes públicos participantes deben comprometerse con la labor y trascender las limitaciones que tengan lugar. También, deben generar oportunidades para avanzar como una ciudad más responsable e influyente hacia la comunidad.

Objetivo general

Diseñar estrategias, herramientas y técnicas para la formación e implementación de cultura ciudadana en la ciudad de Neiva.

Objetivos específicos

- Percibir las estrategias de formación por promover en distintas instalaciones públicas y privadas de la ciudad de Neiva.
- Comprender e implementar las acciones necesarias para crear una mejor cultura ciudadana.
- Indagar sobre herramientas y técnicas para la formación de estrategias de cultura ciudadana.

Ejes pedagógicos en formación de cultura ciudadana

Una propuesta de formación bajo el modelo de cultura ciudadana para el sistema de transporte masivo puede centrarse en la generación de espacios de reconocimiento social y ejercicios de construcción ciudadana. Esto, a partir de estrategias que visibilicen, refuercen y reconozcan los comportamientos positivos de una sociedad frente a la convivencia, la confianza y el cumplimiento de normas.

Dicha estrategia puede enmarcarse dentro los siguientes ejes temáticos, que corresponden a aspectos relacionados con la convivencia y cultura ciudadana: (1) cultura para la movilidad, (2) convivencia y seguridad vial, (3) medio ambiente y sostenibilidad.

1. Cultura para la movilidad.

Comprende la apropiación de aquellos elementos que conforman el respeto por los derechos y el cumplimiento de deberes por parte de los ciudadanos. Esto implica el respeto por la legalidad, el autocuidado, el cuidado de lo público, la reglamentación sancionatoria y regulatoria del tránsito, la construcción colectiva, y todos aquellos componentes a nivel individual del ser humano (valores, moral, y cultura), así como los elementos colectivos (lo social, cultural y legal).

2. Convivencia y seguridad. Se entiende por convivencia (convivir) el hecho de vivir con otras personas, de relacionarse entre los

diferentes actores de una comunidad. De manera tal que los intereses tanto individuales como colectivos compaginen constructivamente con el fin de satisfacer las necesidades comunes entre cada uno de ellos. Deben conservarse el respeto, la tolerancia y solidaridad. Para el caso de la seguridad vial, esta se enmarca en todas aquellas acciones que conlleven a disminuir y mitigar eventos viales (accidentes o incidentes).

3. Movilidad sostenible. Significa tomar acciones pedagógicas para generar el menor impacto negativo posible en un espacio. Ello implica que el sistema de transporte debe ser lo más eficiente, eficaz y equitativo posible para toda la ciudadanía.

Acciones formativas en cultura ciudadana para un sistema de transporte masivo

El presente apartado, de carácter propositivo, solo busca generar algunas consideraciones de tipo pedagógico y metodológico que pueden tenerse en cuenta al momento de construir un plan de formación en cultura ciudadana para el sistema de transporte masivo en la formulación de estrategias para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos del SETP y a lo señalado en el artículo 3 numeral primero de la Ley 1503 del 2011.

La educación vial consiste en acciones educativas, iniciales y permanentes, cuyo objetivo es favorecer y garantizar el desarrollo integral de los actores de la vía, tanto a nivel de conocimientos sobre la normativa, reglamentación

y señalización vial, como a nivel de hábitos, comportamientos, conductas, y valores individuales y colectivos. De tal manera, que permita desenvolverse en el ámbito de la movilización y el tránsito en perfecta armonía entre las personas y su relación con el medio ambiente, mediante actuaciones legales y pedagógicas, implementadas de forma global y sistémica, sobre todos los ámbitos implicados, utilizando los recursos tecnológicos más apropiados.

Actores de la vía

Para iniciar un proceso de formación en cultura ciudadana para un sistema de transporte masivo, es importante una relación estrecha entre las personas con un rol determinado en el uso de las vías con la finalidad de desplazarse de un lugar a otro (Redacción ANSV, 2025). Cada una de las acciones en este proceso de formación deben generar un impacto a nivel conductual y socioafectivo.

Figura 2
Actores de la vía



Estrategias didácticas de formación

Formación y educación son conceptos complementarios. Educar significa transmitir conocimiento e información por medio de métodos de enseñanza dirigidos a un aprendizaje por parte de una comunidad. La formación implica un escenario más extenso y profundo que educar, pues en ella se pretende que el individuo adquiera valores y creencias que le ayuden a construir una identidad propia, así como capacitarlo para que realice una tarea o actividad correctamente.

En este sentido, es importante para los formadores o capacitadores en cultura ciudadana que los actores viales aprendan. Para lograrlo efectivamente, se deben utilizar estrategias o técnicas, herramientas o modelos que le permitan a la comunidad alcanzar un aprendizaje cooperativo, participativo y vivencial. Así, al momento de desarrollar una acción pedagógica, es necesario planificarla, en primer lugar, para asegurar resultados positivos. Algunos de los elementos básicos para la planificación son los siguientes:

Figura 3

Elementos básicos de la planificación





La acción pedagógica es aquella actividad que implica el intercambio de información a través de diferentes medios de comunicación. Involucra desde lo corporal hasta lo digital con el fin de que los individuos aprendan y adquieran conocimientos, destrezas, habilidades y competencias para operar en un entorno. De manera muy general, se presentan algunas herramientas didácticas aplicables en el proceso de formación.

- **Juego de roles.** Técnica aplicada ampliamente en procesos de formación enfocada en entrenar a la persona o grupos de personas en habilidades sociales y de comunicación a partir de situaciones realistas o reales propias del entorno, por intermedio de la representación de papeles (roles) de unos o más individuos.
- **Métodos lúdicos.** Su principal elemento es el juego; se aprovecha como un recurso educativo en los diferentes niveles de educación. Su aplicación puede tener diferentes propósitos: el autoaprendizaje, la motivación del individuo, alegría, placer, entre otros. Si bien se basa en el juego a través de la lúdica, el individuo comienza a pensar y actuar de manera determinada a partir de una realidad semejante y un propósito pedagógico.
- **TIC.** A través del uso de las TIC, el individuo desarrolla competencias en procesamiento y uso adecuado de la información. Asimismo, el aprendizaje se flexibiliza más, dado

que las personas pueden aprender en el momento que lo deseen y desde cualquier lugar a través de la internet y dispositivos móviles.

Capacitación

La capacitación es un conjunto de actividades orientadas a educar, adiestrar o formar para ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes respecto a un tema en específico. Con ellas, mejora el comportamiento o desempeño diario, dentro o fuera de un lugar, para adaptarse a las situaciones cambiantes del entorno y brindar a la población conocimiento adicional acerca de algún tema o actividad en especial. En la capacitación, se emplean varias técnicas educativas, especializadas o planificadas, para incrementar la eficiencia de la actividad en la cultura ciudadana que se debe usar e implementar de manera constante (Lago, 2013).

El modelo de Mockus, pionero en Colombia del concepto de cultura ciudadana frente al modelo pensado para el Sistema Integrado de Transporte Público – SITP de la ciudad de Bogotá D. C., sostiene que capacitar genera cultura. Según los postulados del líder político y académico, la comunicación concientiza a las personas sobre la necesidad de generar cultura mediante el aprendizaje y los mensajes transmisibles (Serrano, 2017).

Debido a la importancia de la educación para un país, la población mundial y la culturización, la capacitación se considera aquí pilar

fundamental para realizar y cumplir con lo propuesto en la presente investigación (Bonilla Jurado et al., 2018). Para fomentar la cultura, capacitar es una acción integrada a las actividades y eventos en el desarrollo del modelo de cultura ciudadana, como una vía de potenciar la cultura y toma de conciencia en la ciudad de Neiva (García, s.f.).

Las capacitaciones deben dirigirse a entidades que operan en la ciudad de Neiva, tanto públicas (Alcaldía de Neiva, Gobernación del Huila, SETP, Alcanos, Las Ceibas, Cámara de Comercio, Secretaría de Movilidad, Sena) como a privadas (Electrohuila, Coomotor, Cootrasneiva, Cootranshuila, Autobuses S. A., Flota Huila, empresas de medios de comunicación, emisoras de radio, etc.). Estas deben conocer el sistema estratégico de transporte teniendo en cuenta la cultura ciudadana y la apropiación del bien público ofrecido a la ciudadanía neivana con servicio de calidad.

En una fase previa de investigación, presentada en los volúmenes anteriores (Pachón Pedraza et al., 2020, 2022), se puede observar que el 53% de la población encuestada de la ciudadanía neivana conoce qué es el SETP. No obstante, un 47% restante es un porcentaje muy alto de desconocimiento. La disposición de la ciudadanía para asistir a charlas de capacitación en mención es de 60%. Por eso, se plantea en este modelo el componente de capacitación desde los colegios, universidades, hasta las entidades públicas y privadas.

Formación en colegios y universidades

La formación en los colegios y universidades de carácter público y privado es de gran importancia para el crecimiento de la ciudadanía. Toda persona constituye la base principal para construir, fomentar e inculcar buenas prácticas de cultura ciudadana. Por ende, es necesario su capacitación, y que los planes y estrategias adelantadas, así como lo faltante para el cumplimiento del modelo, se den a conocer públicamente.

Uno de los aportes más relevantes de Aristóteles, eminente filósofo, en referencia a la educación, plantea que “la educación nunca termina, pues es un proceso de perfeccionamiento y por tanto ese proceso nunca termina. La educación dura tanto como dura la vida de la persona” (Aristóteles citado en Arenas, 2019, p. 101). Del postulado, se destaca la pertinencia de las capacitaciones a personas de todas las edades. Sin embargo, se insiste en la necesidad de plantear actividades encaminadas a la capacitación pedagógica desde edades tempranas y de forma continuada; esto es, desde la primaria hasta la secundaria. Niños, niñas y adolescentes son el grupo etario ideal para capacitar en valores y normas constitutivas ciudadanas.

Plan de capacitación pedagógica en primaria

Aunque los niños por sí solos no son participantes activos del SETP, es fundamental inculcarles la cultura ciudadana, debido a que su edad es la ideal para asimilar valores, normas y

patrones de comportamiento de forma lúdica y didáctica. Para iniciar el plan de capacitación pedagógico en niños de primaria, se deben exponer los medios de transporte (colectivo, taxi, carro, bicicleta, motocicleta, etc.) mediante pancartas de dibujos animados llamativos adecuados para su edad.

Se requieren capacitaciones dinámicas con explicación teórica y práctica sobre el SETP la ciudad de Neiva, sobre cómo y por qué se deben cuidar los bienes públicos. Con ayuda de un juego, se puede estimular el aprendizaje de movilidad para aplicarlo en la realidad mediante una simulación de cómo se debe usar adecuadamente el sistema y los medios de transporte, con respeto hacia los peatones.

También, una maqueta de ciudad podría resultar útil, con unas cuantas edificaciones, los medios transporte,

peatones, ciclorrutas, senderos peatonales, señales de tránsito, semáforos, entre otros elementos. El objetivo de la maqueta sería orientar a los niños sobre lo que sucede día a día en la movilidad neivana y sobre el debido acato de las señales de tránsito más significativas relacionadas al SETP.

Cabe mencionar que un plan de capacitación integral cuya población objetivo contemple a la infancia, a estudiantes de primaria, representa una oportunidad sustancial para presentar valores, conductas y buenas prácticas en personas que inician sus procesos de convivencia en sociedad. Por tal motivo, se recomienda que las capacitaciones trasciendan los temas de seguridad vial y cultura ciudadana hacia asuntos igualmente relevantes como el cuidado del medio ambiente, el aprovechamiento de recursos, la prevención de riesgos, la cultura de pago y derechos humanos.

Figura 4

Capacitación SETP

Alcaldía de Neiva busca el mejor modelo de cultura ciudadana para la capital huilense



Nota. Tomada de Redacción SETP (s/f-a).

Plan de conversatorios didácticos en secundaria y universidades

Para atender a la población joven, las actividades en las instalaciones de CORHUILA se reconocen como una posibilidad idónea como prueba piloto para que los distintos colegios de la ciudad se vinculen e implemente el plan pedagógico en sus comunidades educativas. Deben tenerse en cuenta las características de formación para este rango de edad. Según Pachon et al. (2022), es una de las edades más relevantes para el estudio, pues la población encuestada la conforman en un 50% jóvenes estudiantes y universitarios de las diferentes comunas de la ciudad de Neiva.

El plan de charlas didácticas en adolescentes consiste en utilizar un símbolo informativo que represente el SETP con las características de cada ciudadano huilense, de tal manera que sea el centro de atracción en el sistema. El símbolo debe lograr que, al visualizarse en cualquier parte de la ciudad, sea recordado como mensaje de cultura ciudadana sobre el cumplimiento de las normas, la importancia del cuidado por los bienes públicos y su relación con la calidad del servicio para todos, así como las infracciones en caso de lo contrario.

Es esencial que las charlas didácticas inicien con breves exposiciones informativas, apoyadas por medios tecnológicos como televisores y proyectores. En ellas, deben explicarse las definiciones de cultura ciudadana y los conceptos básicos relacionados al tema. Los mensajes por exponer podrían

valerse de palabras propias de los y las huilenses para fomentar con mayor efectividad la apropiación y arraigo opita en el modelo, como güipa, atarantado, arremuesco, berrinche, buen primor, catiar, culeco, encasquetar, entre otras. Para la planificación de actividades, se han realizado dos reuniones entre el personal del SETP y el semillero de investigación de CORHUILA SÍ AL INGENIO.

Otras actividades planteadas son:

- Talleres participativos en los que los jóvenes representen la huilensidad por medio de una frase célebre con palabras opitas con que se fomente la cultura. Podría premiarse con una pequeña artesanía como incentivo. En México, el Instituto Nacional de Desarrollo Social desarrolló un taller de formación ciudadana y participación social. Su resultado evidenció mayor reconocimiento de la ciudadanía como identidad pública que otorga los mismos derechos a todas las personas (INDESOL, s.f.).
- Crear una aplicación didáctica llamada SETP NEIVA en la que los usuarios puedan interactuar como si participaran de la movilidad en la ciudad de Neiva día a día. Debe poder crearse o seleccionarse un personaje característico de la región. La aplicación ayudaría a aprender las rutas, los medios de transporte, los patio-talleres, los posibles tiempos de desplazamiento de un lugar a otro, las buenas y malas prácticas en la vía.
- Crear la revista MIGO (Movilidad Inteligente de Gestión Opita) para la comunicación y aprendizaje de las etapas desarrolladas durante

la construcción del sistema y los beneficios económicos y sociales que trae consigo su implementación. La revista debe contener las normas de seguridad vial, la simbología usada el sistema de transporte, las palabras célebres de la comunidad opita y dibujos de las buenas prácticas en la vía. Podría difundirse como prueba piloto en las dos sedes de CORHUILA (Neiva). Luego, con previa autorización de la alcaldía municipal, podría difundirse en colegios, universidades y empresas públicas y privadas, directamente beneficiadas con el SETP.

- Realizar videos sobre las buenas y malas prácticas de los ciudadanos de Neiva, para que sirvan de ejemplo y eduquen en el usuario ideal del modelo de cultura ciudadana.

De esta manera, se identifica la población joven –de 15 a 28 años– como un grupo objetivo destacable en los procesos de capacitación en valores, buenas prácticas y conductas solidarias, claves para configurar un modelo integral de cultura ciudadana. Son un grupo propicio para aceptar y adoptar una cultura de conservación del espacio público.

Para ello, la teoría de las ventanas rotas resulta pertinente. Esta establece relación entre las condiciones iniciales de un lugar o un bien de uso público y su conservación en esas mismas condiciones. Por ejemplo, si un edificio público tiene un vidrio roto visible hacia el exterior, según la teoría, el estado del vidrio no solo se mantendrá así, sino que

será más probable que el deterioro del edificio se agrave o se vandalice hasta lograr una apariencia de abandono (Roque Sánchez, 2021).

En ese sentido, inculcar a los jóvenes el cuidado del espacio público, de la infraestructura del SETP, sumado a un exhaustivo plan de reparación y mantenimiento de áreas comunes en el sistema de transporte de Neiva, llevarán a escenarios de civismo y serán un gran impulsor de la cultura ciudadana en la ciudad. Asimismo, cabe resaltar que mantener la infraestructura y los equipos que integran el SETP, así como implementar mejoras tecnológicas como el pago electrónico y el uso de tarjetas recargables o las recargas mediante billeteras digitales, puede contribuir a disminuir sustancialmente la cultura del no pago. También, aumentaría el valor percibido por parte de la ciudadanía (Mozo Navarro, 2019).

Empresas públicas y privadas

En las estrategias de comunicación del gran proyecto de Neiva para mejorar su sistema de transporte público, se apunta a las empresas para que conozcan que, al 2022, las diferentes rutas empezarán a operar con buses de motor a gas natural, alternativa positiva en lo ambiental y económico. Las capacitaciones deben contemplar un plan de charlas y exposiciones por parte de personal capacitado y especializado del SETP de la ciudad de Neiva y de las empresas prestadoras de servicios de buses colectivos como Coomotor, Cootranshuila, Cootransneiva, Flota Huila y Autobuses, principales beneficiados con el sistema.

Las capacitaciones pueden vincular a la empresa Transfederal S.A, que maneja y controla el SETP de Neiva, con previo aviso de la Alcaldía de Neiva. Es el escenario ideal para empresas públicas y privadas directamente beneficiadas por el sistema o que deseen conocer lo que se ha realizado y lo que falta.

Ya se han realizado capacitaciones y reuniones con las agremiaciones pertinentes para informar sobre las obras adelantadas del SETP: el intercambiador de la Carrera 2 –también llamado “intercambiador de la USCO”–, el intercambiador vial de la Avenida La Toma, la intervención de la Carrera 7, entre otras

Figura 5

Visita realizada al Metrolínea, Bucaramanga



Equipo técnico del SETP neiva llegó hasta Bucaramanga para conocer la experiencia de Metrolínea.

Nota. Tomada de Redacción SETP (s/f-b).

obras terminadas, evidenciadas mediante observación en la ciudad, además de las que se están haciendo y las que faltan por intervenir. Todo, con el fin de mejorar la movilidad de la ciudadanía neivana.

Personal del SETP debe visitar periódicamente a los diferentes sistemas estratégicos en funcionamiento en Colombia, para ampliar sus conocimientos y mejorar el de Neiva. Por eso, inicialmente, el equipo técnico del SETP de Neiva visitó Bucaramanga, para conocer el Metrolínea de la ciudad, sus experiencias y estrategias implementadas en pro de la cultura ciudadana.

Sereplicará el plan de charlas didácticas dirigido a colegios y universidades planteado para dar a conocer la revista MIGO, más otras exposiciones pertinentes. La diferencia radicará en que a las empresas se les expondrá ampliamente sobre los beneficios, riesgos, las etapas desarrolladas, los eventos propuestos y pendientes, la simbología, los mensajes alusivos a la mejora de la cultura ciudadana en Neiva.

Conclusiones

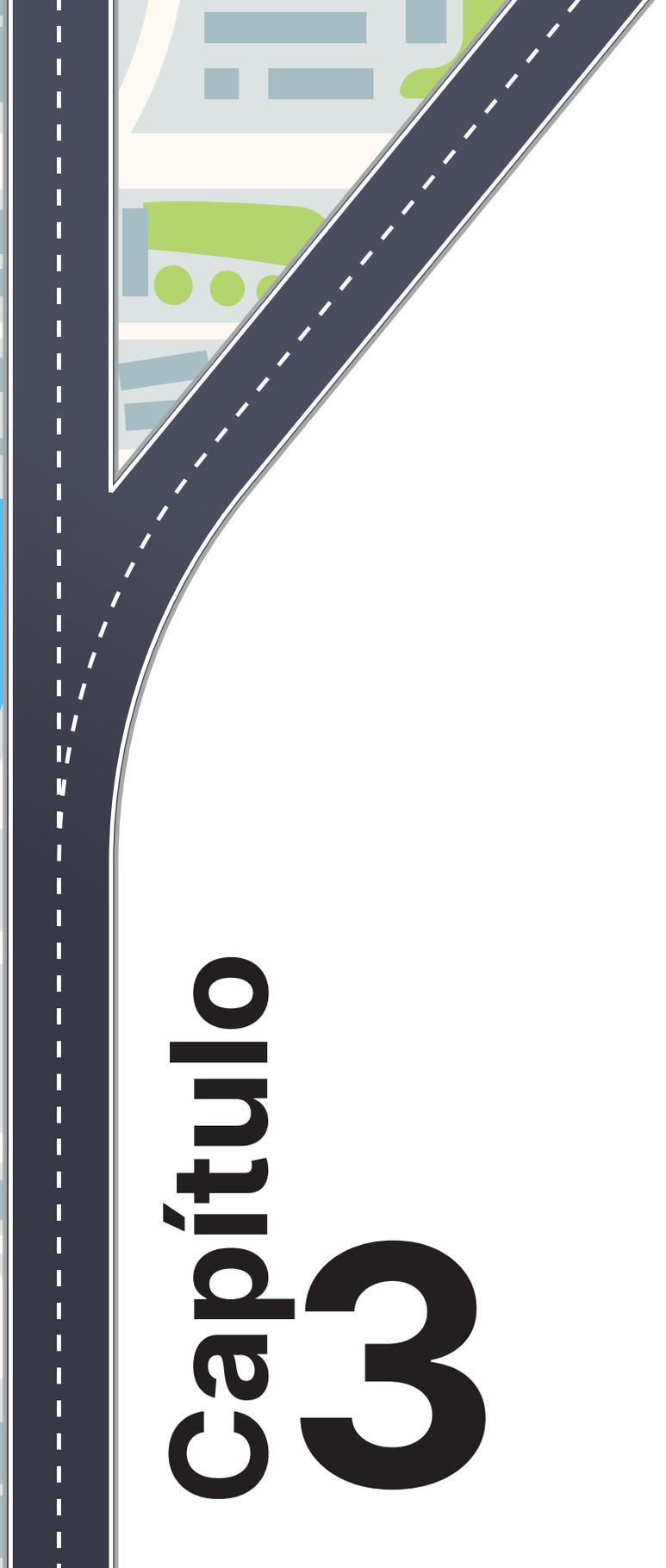
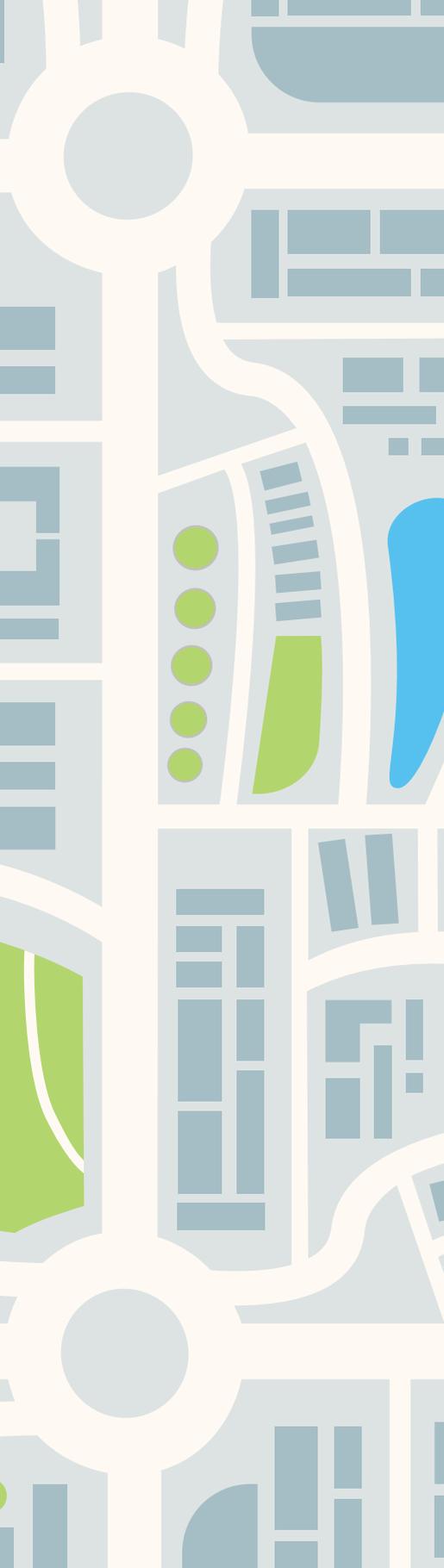
Implementar estrategias de formación para promover el enfoque de la cultura ciudadana en el SETP de la ciudad de Neiva es un reto requerido. En primer lugar, es necesario definir una política pública ciudadana municipal como herramienta de gestión transversal a las diferentes

dependencias de la administración del sistema, lo cual supone un gran desafío en términos de coordinación y articulación.

En segundo lugar, promover y fortalecer las relaciones entre los actores viales es una apuesta que demanda acciones incluyentes y colectivas para establecer la cultura ciudadana como eje principal para la ciudadanía. Lo anterior permitirá alcanzar los objetivos establecidos en el Plan Estratégico del SETP. Para lograrlo, desde luego, el sistema debe consolidar procesos de formación y educación para inculcar una nueva cultura ciudadana en la que los actores viales se comprometan con su entorno.

Respecto a las herramientas y técnicas de formación, se recomienda que sean de tipo vivencial, que el actor vial pueda formarse de manera integral y armoniosa desde el punto de vista físico, intelectual, emocional y cognitivo que dé como resultado la apropiación e incorporación de una nueva cultura ciudadana.

De la misma manera, es indispensable mencionar que los planes de capacitación deben ser acompañados de un plan de mantenimiento, reparación y conservación de la infraestructura y el equipamiento del SETP, con el objetivo de generar mayor percepción de limpieza, bienestar y de tener unas adecuadas instalaciones en el transporte público. Así, el valor de cada pasaje será percibido positivo y se mitigará la cultura del no pago.



Capítulo 3

La comunicación en el modelo de cultura ciudadana

La sencillez y naturalidad son el supremo y último fin de la cultura.

Friedrich Nietzsche

Introducción

El SETP de la ciudad de Neiva necesita de una estrategia de comunicación clara y definida en materia de cultura ciudadana. Debe garantizar a la comunidad y al usuario de transporte público apropiación de la infraestructura vial, la normatividad, la tecnología al servicio del sistema y su interiorización por parte de los ciudadanos como parte de su entorno amigable, seguro y acorde con los desafíos de la movilidad urbana sostenible.

El plan de comunicación parte del análisis de las mediciones estadísticas resultantes de la investigación que consolidó la información obtenida del cuestionario aplicado, en el que se diseñaron los interrogantes a la muestra, basados en las siete dimensiones del modelo planteado por Mockus: cultura de la legalidad, acuerdos, solidaridad, tolerancia, confianza, cultura política y seguridad ciudadana (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003). Ello determinó el diseño de las estrategias de comunicación y los

elementos que permean a los usuarios del sistema.

Este capítulo conforma, inicialmente, la contextualización y la teorización de la cultura ciudadana como constructor de sociedad, apoyado en las teorías de Habermas (2002) y Bernstein (citado en Mockus, 2002), referentes del estudio. Posteriormente, se plantean los indicadores de gestión que permiten el desarrollo y el impacto de las estrategias de comunicación en un periodo establecido para servir de insumo en la conformación del plan de mejoramiento continuo del sistema.

La comunicación es un punto clave en la consolidación de un modelo de cultura ciudadana, ya que permite conocer oportunamente el contexto y los sucesos de la ciudad de Neiva, y prever adversidades y consecuencias. Las personas suelen informarse, principalmente, mediante sus teléfonos celulares; luego, por la TV y por la radio, y otros medios más de información, como se describe en la última fase del libro de Pachón Pedraza et al. (2020).

Objetivo general

Diseñar un plan estratégico de comunicación frente al modelo de cultura ciudadana que determine la ejecución y evaluación de las diversas acciones de comunicación, información y cultura para la movilidad a partir de las necesidades de los neivanos y las partes interesadas, como está consignado en los lineamientos institucionales del SETP y de la administración municipal.

Objetivos específicos

- Promover las políticas y estrategias de comunicación y cultura ciudadana.
- Comunicar a la ciudadanía y a los servidores públicos las acciones de impacto adelantadas por la entidad.
- Fomentar la cultura ciudadana y el respeto entre los usuarios de todas las formas de transporte, con miras a proteger, especialmente, a los actores vulnerables y los modos activos.
- Divulgar y fomentar el Sistema de Gestión de Calidad de la entidad a través de estrategias de comunicación dirigidas a los colaboradores, usuarios y partes interesadas.
- Promover los principios y valores definidos en el código de integridad y fortalecer las denuncias de hechos de corrupción y/o soborno.

Contextualización de la comunicación

La comunicación en el modelo de cultura ciudadana está definida desde los enunciados teóricos de Mockus (2003), exalcalde de Bogotá. Durante su administración, consolidó la metodología para el estudio del comportamiento de los

ciudadanos a partir de siete dimensiones y los dos postulados teóricos que se recogen de Habermas y Bernstein. Adicionalmente, la estructura del capítulo sigue la estructura del Plan Nacional de Comunicación y Cultura Ciudadana (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

Para Mockus (2003), la cultura ciudadana enfocada en este modelo busca generar sentido de pertenencia hacia lo público en cuanto a la infraestructura del sistema. Esto, a través de un conjunto de mensajes, transformaciones o consolidaciones de costumbres, acciones y reglas mínimas que faciliten la convivencia entre personas desconocidas entre sí que comparten el espacio público en la ciudad de Neiva. Además, procura aumentar el cumplimiento de normas, actuar de acuerdo con su propia conciencia dentro de la ley, y promover la comunicación y la solidaridad entre los ciudadanos.

La comunicación masiva e interactiva genera cambios en el comportamiento de los usuarios del transporte público desde la autorregulación moral y la cultura social con la integración armónica de tres elementos: la ley, la moral y la cultura.

Lo anterior apunta, igualmente, a instaurar un diálogo abierto, sincero y tolerante entre autoridades y ciudadanos, y entre ciudadanos. En este contexto, es posible gracias a la comunicación en su forma pedagógica, capaz de fomentar acuerdos libres y de aportar a la cultura ciudadana como proceso honesto de transformación en los usuarios de Neiva. Para lograrlo, la comunicación debe ser libre, sin barreras ni manipulaciones;

debe establecer las condiciones para intercambiar argumentos y contribuir a la construcción de acuerdos válidos para los ciudadanos (Villegas et al., 2012).

Mockus (2003) plantea que, en el contexto de la cultura ciudadana, la comunicación es entendida desde dos versiones teóricas. Una, desde la acción comunicativa de Habermas (2002), quien plantea, en términos generales, la empatía como acción para generar acuerdos a conciencia y honestos tendientes a transformar comportamientos colectivos. Según esta versión, la cultura ciudadana es el vehículo de construcción de sociedad en la ciudad de Neiva para utilizar eficientemente el sistema estratégico de transporte.

La otra versión, la de Bernstein (citado en Mockus, 2003), plantea que, a través de procesos de transformación colectiva –visión supraindividual–, la comunicación debe atribuirle a la cultura ciudadana más actos que palabras, visibilizarlo entendible con el ejemplo y buscar expresarse en el hacer (Guerrero Cuentas, 2022). En todo caso, los enunciados de Mockus (2003) apoyan el diseño del modelo e insisten en la importancia de la comunicación como elemento fundamental y esencial que forja la relaciones entre ciudadanos y entre ellos y la administración pública. Esto, con un lenguaje y simbología adaptada de las características de los huilenses y neivanos, para que, desde una conciencia colectiva, actúen buscando el bien común y el progreso de la ciudad.

En relación con los resultados de los análisis de la aplicación de instrumentos de recolección de información

(cuestionarios), se identifican los medios de comunicación que permean con mayor énfasis a los ciudadanos y usuarios del SETP y los que mejor permiten definir mensaje, simbologías relacionadas e inclusivas, y los más eficientes para generar impactos positivos y medibles en la implementación de sistema. Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los habitantes de las diez comunas de la ciudad Neiva se informan a través de medios como la Internet y la televisión principalmente (Pachon et al., 2020). Tales medios se aprovecharán con mayor frecuencia dentro del plan de medios especificado este capítulo.

Alcance del Plan de Comunicaciones y Cultura para la Movilidad

El Plan de Comunicaciones y Cultura para la Movilidad describe las estrategias y eventos que ejecutará la Secretaría de Movilidad en el periodo 2024-2027 en temas relacionados con la comunicación masiva; y las acciones requeridas en cultura para la movilidad, en cumplimiento del Decreto 672 de 2018.

Actores del sistema

Los actores del sistema hacen parte de la estructura del modelo. Son los principales orientados de las acciones comunicativas, los contenidos en conjunto con la forma del mensaje, la simbología y los medios. Son quienes cambian y se adaptan a las condiciones de la infraestructura vial y a la tecnología en materia de tránsito y transporte de la ciudad de Neiva.

- **Ciudadanía y comunidad neivana.**

Personas que habitan en las diez comunas de la ciudad de Neiva incluyendo los corregimientos.

- **Usuarios del SETP.** Usuarios de las 24 rutas de transporte público de las 5 empresas prestadoras del servicio.

- **Prestadores del servicio de transporte.** Las principales empresas prestadoras de servicio son Coomotor Ltda., Cootranshuila Ltda., Flota Huila S. A., Autobuses S. A. y Cootransneiva Ltda.

- **Comunidad académica.** Universidades, colegios y escuelas de la ciudad de Neiva, especificadas en el primer volumen (Pachón Pedraza et al. 2020), academias de conducción y otras pertinentes.

- **Organizaciones y asociaciones.** Empresas de transporte de carga, mototaxismo, empresas de taxis del Directorio de Empresas De Transporte 2020, contenido en el archivo de la Secretaría de Movilidad de la Alcaldía Municipal de Neiva.

- **Gobierno municipal.** Alcaldía, Secretaría de Movilidad, Secretaría de Cultura y gerencia del SETP.

Los mensajes por difundir

El mensaje hace parte del proceso de comunicación. Es la información que el emisor –en este caso, el SETP de Neiva, en cabeza de su gerencia– quiere transmitir de manera codificada o decodificada al receptor –habitantes de la ciudad, usuarios del transporte público y los actores mencionados anteriormente– para generar un cambio

en la percepción y la conducta de la población (Golovina, 2014).

Anteriormente, se ha recalcado que, en la relación comunicación-cultura, la primera constituye un proceso elemental para la construcción de la vida en sociedad y un mecanismo activador de diálogo y convivencia entre sujetos diferentes entre sí (Serrano, 2017). Desde esta perspectiva, la comunicación supone acercarse al mundo de las relaciones humanas, de los vínculos establecidos y por establecer, de los comportamientos comunitarios que establecen acuerdo consentido y que pueden seguir patrones dentro o fuera de las normas. La comunicación, base de toda interacción social, es el principio elemental de la sociedad; por ende, es modificable para generar acciones hacia el beneficio social (Rizo García, 2008; Scheinsohn, 2009).

La comunicación en todas sus formas, incluyendo la educativa, es el pilar de los modelos de cultura ciudadana, debido a que, por medio de campañas de expectativas y sensibilización o de persuasión, genera inquietud y conciencia en los ciudadanos. En el primer volumen (Pachón Pedraza et al., 2020), se establece que los medios de comunicación más usados para informarse todos los días en las comunas de la ciudad de Neiva son la Internet (66%), la televisión (46%), y la radio (30%). Cabe destacar que los ciudadanos encuestados eligieron uno o más de estos medios de comunicación y representan los más usados.

De acuerdo con lo anterior, por el alto resultado respecto a la Internet, en ella se desarrolla la estrategia con el diseño del plan de medios. Ha obtenido el más alto rating en cada momento de implementación, consolidado a través de las redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter), página web y aplicaciones específicas diseñadas para tal fin, como banners, programas locales (Huila TV, Alpavision Noticias) y programas nacionales (Caracol TV, RCN, Canal Uno). También se propone utilizar los periódicos o prensas locales virtuales (La Nación, Diario del Huila, Extra) y las emisoras de radio (Mix Radio, Olímpica Stereo, Tropicana, Radio uno, Huila Stereo, Cristalina Stereo, entre otras).

Para puntos físicos específicos en la ciudad para instalar pancartas o pantallas informativas, cuya función será transmitir mensajes educativos, informativos y de interés público sobre la implementación y utilización del SETP, deben mencionarse la Avenida Misael Pastrana Borrero, la Avenida Circunvalar, el Aeropuerto, la Avenida Las

Granjas, la Avenida La Toma, la Avenida 5, la Avenida Claret, la Avenida 2, la Avenida Santa Librada, la Avenida Buganviles, la Carrera 7 y la Avenida Sur.

Para este trabajo, se propone que los mensajes sean claros y concretos, que la información por transmitir sea precisa, lo fundamental, debido a que se busca la atención de los ciudadanos. Por eso, los mensajes serán adaptados adecuadamente, para que lleguen a las diferentes edades establecidas en el informe estadístico presentado en los volúmenes previos (Pachón Pedraza et al., 2020, 2022), que respalda el modelo integral de cultura ciudadana en el SETP. El modelo propone expresiones huilenses en los mensajes. En su difusión, se destaca y se motiva el reconocimiento de la cultura huilense. Estos, centrados en la cultura ciudadana, la seguridad vial y el uso correcto del SETP, son de tres tipos: los que ayudarán a comunicar, informar y educar. Se ilustran en las siguientes figuras elaboradas propiamente a partir de Golovina (2014).

Figura 6
Ejemplos de mensajes informativos





16
de abril

Se informa a los usuarios
que la ruta 03 este 16
de abril no estará en
funcionamiento debido a
que tendrá mantenimiento.



RECUERDA...

31 de octubre
del 2022

Se realizará un
evento para celebrar
HALLOWEEN.

Ve con tu familia y
disfruta del concurso
de disfraces.

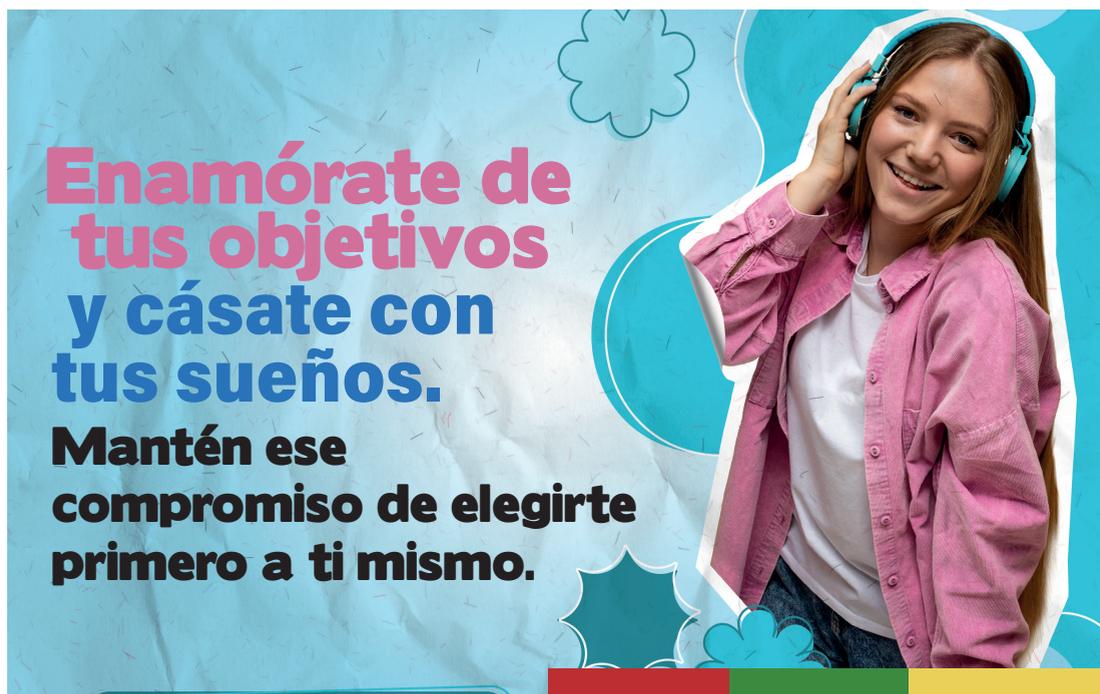
Nota. Este tipo de mensajes busca dar a conocer una información objetiva sobre un hecho o acontecimiento que ocurre en el momento.

Figura 7
Ejemplos de mensajes educativos



Nota. Este tipo mensajes pretende formar íntegramente a una persona. Deben contar una investigación de respaldo para determinar la manera más efectiva de comunicación.

Figura 8
Ejemplos de mensajes culturales



Nota. Este tipo de mensajes busca dar a conocer costumbres para educar sobre normas, prácticas y sistema de creencias de la población.

Figura 9
Ejemplos de mensajes de entretenimiento





Nota. Este tipo de mensajes, que forman parte de los comunicativos, busca entretener, distraer del paso del tiempo, llevar a los receptores a otra realidad para desviar las tensiones o preocupaciones de la rutina diaria.

Las estrategias comunicativas

La base fundamental del modelo de cultura ciudadana establecido en la ley radica en las estrategias de comunicación utilizadas por la administración municipal para cumplir los objetivos de su implementación. La comunicación debe facilitar su apropiación y adopción

por parte de los usuarios del SETP en la ciudad. Su metodología contempla elementos de la comunicación como los mensajes, la señalización, la simbología, los eventos propios de la sociedad huilense articulada con un plan de medios acorde con el rating más alto de cada medio para garantizar su efectividad.

Tabla 3
Estrategia comunicativa

| Estrategia | Actividad | Indicador de gestión |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensajes publicitarios cortos | <ul style="list-style-type: none"> • Que informen (informativos) • Que enseñen (educativos) • Que inspiren y generen identidad (culturales) • Que entretengan (de entretenimiento) | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de piezas publicitarias publicadas • Medición de impacto a través de encuesta |

Señalización

La señalización es un sistema de comunicación visual. Su función principal es guiar u organizar a una persona o un conjunto de estas mediante información representada gráficamente, con el propósito de contribuir a la formación en cultura ciudadana y/o seguridad (Delgado Uribe, 2007). Para este modelo de cultura ciudadana, la señalización debe tenerse en cuenta para su ejecución. Si se observan los análisis de la segunda encuesta, planteada en el segundo volumen (Pachón Pedraza et al., 2022),

se evidencia que la mayoría de los ciudadanos de las diferentes comunas de la ciudad de Neiva (el 16%) infringe ocasionalmente señales de tránsito; un 40% de ellos se sienten poco satisfechos con la señalización de la ciudad.

Es necesario enfatizar más sobre el tema para mejorar la cultura ciudadana y seguridad de la comunidad. Estas señales son para uso del ciudadano. Estarán ubicadas en las estaciones de transporte público, en los paraderos y buses de transporte para recordar, comunicar

y guiar un comportamiento seguro en las acciones y desplazamientos de los neivanos (Delgado Uribe, 2007). Las señales que se deben tener en cuenta están tipificadas en el código de tránsito y transporte tales como las

señales preventivas, reglamentarias, informativas, de evacuación, de emergencia, de clasificación de residuos y de prohibido fumar. Se comunicarán mediante estrategias de mensajes educativos.

Tabla 4
Estrategia de mensajes educativos

| Estrategia | Actividad | Indicador de gestión |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Mensajes educativos | Revisar en reunión de redacción los mensajes a publicar y los medios pertinentes con la señalización dentro de la administración municipal. | Cantidad de mensajes en la señalización y puntos de publicación en el municipio |

Simbología

El símbolo transmite un estímulo o mensaje arraigado a la cultura de una sociedad en particular. La cultura define la afinidad de los mensajes. Analizar su significado permite observar los sentidos y códigos culturales de una sociedad (Sánchez Arismendi et al., 2017). El modelo propone como símbolo

informativo del SETP un personaje que personificará y reunirá todas las actitudes representativas de los habitantes del Huila.

Será un hombre adulto con barba blanca, vestido de camisa, pantalón, zapatos y sombrero representativos de la región. Transmitirá a sabiduría, calma

Figura 10
Don Juan

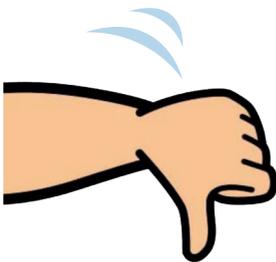


y amor de abuelo. Las personas que lo vean sabrán su significado y captarán el mensaje. El objetivo de este símbolo es que los habitantes se apropien de su cultura, recuerden el significado de ser huilense y, sobre todo, sientan orgullo de lo que son.

Se llamará Don Juan. Comunicará los diferentes mensajes a las personas sin importar las edades. Será un guía para los niños, quienes aprenderán de cultura ciudadana, utilización del servicio, medio ambiente y seguridad vial. Para la gente joven, será un amigo; les recordará normas o hábitos que a veces se olvidan con el tiempo. Para los adultos, será un compañero; les enseñará los nuevos temas de utilización del servicio, cultura ciudadana, medio ambiente y seguridad vial.

Figura 11

Stickers pulgar arriba y pulgar abajo



Otros símbolos que se utilizarán para evaluar el comportamiento de los ciudadanos serán los stickers de “pulgar arriba” y “pulgar abajo”, “aprobado” y “denegado”, “palma en la mano” (facepalm) y mensaje positivo “Eres lo más” junto a una placa de estrella dorada. Transmitirán un mensaje de calificación de aceptación, felicitación o rechazo de actitudes y comportamientos ciudadanos de la vida diaria.

Figura 12

Stickers denegado y aprobado



Figura 13

Stickers palma en la mano y placa dorada



Tabla 5
Estrategia personaje Don Juan

| Estrategia | Actividad | Indicador de gestión |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crear un personaje simbólico llamado “Don Juan” | Crear campañas publicitarias para dar a conocer el personaje | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de campañas publicitarias • Medir el impacto a través de encuestas |

Eventos

Shone & Parry (2010) definen los eventos como aquellos fenómenos que surgen de ocasiones no rutinarias. Pueden ser de ocio, culturales, personales u organizativos. Se establecen de forma separada a la actividad normal diaria. Su finalidad es ilustrar, celebrar, entretener o generar experiencias en un grupo de personas. Los autores resaltan que los eventos no solo deben tener elementos tangibles, sino que deben incluir expectación y emociones. Por lo mismo, requieren de contacto personal o interacción con la población, intensidad de trabajo y espacio de tiempo limitado.

Para este modelo de cultura ciudadana, se proponen eventos de gran interacción con los ciudadanos neivanos. Apuntan a generar experiencias y aprendizajes sobre cultura ciudadana, medio ambiente, seguridad vial, huilensidad y cultura opita.

Uno de los más grandes eventos planteados consiste en una semana de cultura ciudadana en la que se fomenten comportamientos, actitudes y creencias de sana convivencia, medio ambiente y cultura. Esto, por medio de exposiciones, charlas, conversatorios, danzas y teatro. En Bogotá, se realizó una en octubre

del 2021. En ella, se animaron a los ciudadanos sobre temas relacionados con la cultura ciudadana, así como de movilidad sostenible, confianza y convivencia, género y diversidad, cultura ambiental y política pública. Igualmente, se premiaron a aquellas organizaciones sociales, culturales y comunitarias que, sin importar su sector, tienen proyectos exitosos para la transformación cultural de Bogotá (Redacción Secretaría de Cultura - Recreación y Deporte de Bogotá, 2021b).

En la semana de cultura ciudadana propuesta en Neiva, se pretende premiar de la misma manera no solo a las empresas, sino también a los opitas ejemplares y merecedores de reconocimiento por aportar su grano de arena a la transformación cultural de Neiva. Los opitas ejemplares serán seleccionados por los mismos ciudadanos. Se propone que haya una sección llamada Opita ejemplar en la página web para que los mismos ciudadanos identifiquen en su día a día situaciones dignas de reconocimiento, tomen fotos y las carguen. Con esta actividad, se busca mejorar el comportamiento y las actitudes frente a la cultura ciudadana.

Otro evento propuesto, de gran importancia para Neiva, es La feria Wally. Tratará sobre el medio ambiente. Esta feria contempla proyectos de energía renovable, tecnologías y productos amigables con el medio ambiente, negocios verdes y proyectos ecológicos. También, sería un espacio para charlas sobre temas relacionados con lo mismo.

El evento se basa en la Feria GENERA y en la Feria Internacional del Medio Ambiente. La primera se realizó en España por primera vez. Se presentaron proyectos con iniciativas ambientales para aportar al desarrollo del país (Redacción Espace Blanc, 2017c). La segunda, en Latinoamérica. En esta, se promovieron acciones sostenibles y cuidado medioambiental en la sociedad actual para fortalecer las sinergias entre profesionales, compradores y expositores,

y mostrar los productos y servicios ambientales (Osorno Acosta, 2015).

“NO A LA INDIFERENCIA”, otro evento propuesto, se fundamenta en los resultados y análisis del segundo volumen (Pachón Pedraza et al., 2022). Ellos evidencian cuán indiferente es gran parte de la población neivana a diversas situaciones que afectan la cultura ciudadana, el medio ambiente y la seguridad vial. Por tal razón, este evento buscará que la gente aprenda de empatía, se apropie y enorgullezca de ser opita. Todo, por medio de obras de teatro, como las que se refieren en la Figura 14, que cuenten historias de la cultura huilense y dramaticen conductas educadoras. Igualmente, se plantean charlas y juegos que muestren la huilensidad y alienten a la comunidad a mejorar la cultura ciudadana y estilo de vida de la ciudad de Neiva.

Figura 14
Muestras teatrales como estrategias de cultura ciudadana



Nota. Tomado de la página web del Teatro Fahrenheit 451 (s.f.).

Por último, “Mi Pequeña Neiva” se propone como evento familiar, ubicado idealmente en un lugar amplio, ya que se creará una miniciudad para que los niños interactúen como los ciudadanos y aprendan mediante juegos interactivos cómo utilizar el SEPT, manejar un carro

y/o ser un peatón. Asimismo, se van a resaltar las normas de tránsito y cómo debe ser la conducta para mejorar la seguridad vial. Mientras que los niños se divierten y aprenden, los padres podrán descansar o participar en las actividades familiares (obras de teatros y juegos).

Tabla 6
Estrategia de eventos

| Estrategia | Actividad | Indicador de gestión |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eventos específicos y alusivos a la cultura ciudadana en la movilidad urbana | Programar eventos que también incluyan a Don Juan y los demás mensajes y estrategias propuestas. | <ul style="list-style-type: none"> • Medir el impacto a través de encuestas • Participación de la ciudadanía en los eventos |

Conclusiones

La comunicación es la base fundamental de toda sociedad, de su interacción entre ciudadanos, los actores viales y las autoridades locales, departamentales y nacionales, en la que debe primar un clima de respeto, tolerancia y seguridad, para lo cual resulta indispensable abordar la relación comunicación-cultura (Serrano, 2017). Para analizarla, este trabajo se ha apoyado en estudios académicos de percepción adelantados por el grupo de investigación PROCING y el semillero SÍ AL INGENIO del programa de Ingeniería Industrial de CORHUILA.

El plan de medios se diseña en armonía para todos. Incluye mensajes claros alusivos a las costumbres de los huilenses, a su forma de hablar, de

comportarse en comunidad. Se desarrolla a través de señales, simbología y eventos propios de la región. Estos pretenden contribuir en la capacidad de los actores viales para apropiarse de las normas, adaptarse a los cambios tecnológicos permanentes de la arquitectura vial, que comprende, entre otras cosas, las rutas de los buses de servicio público, las formas virtuales de comprar tiquetes por recorrido, la virtualidad para conocer más sobre el sistema.

Por último, debe resaltarse la importancia de difundir imágenes y planear campaña de voz a voz entre los usuarios, en las que se resalten los aspectos positivos y la infraestructura en buen estado del sistema para generar valor en la ciudadanía y reducir al máximo la cultura de no pago.

The background features a stylized city map on the left side, composed of various geometric shapes in shades of blue, green, and yellow, representing buildings, parks, and water bodies. A dark blue road with white dashed lines runs diagonally from the top right towards the center, curving to meet a vertical road that runs down the middle of the page. The road graphic is set against a white background.

Capítulo 4

La tecnología como un factor fundamental en el SETP en la ciudad de Neiva

La tecnología es solo una herramienta. La gente usa las herramientas para mejorar sus vidas.

Tom Clancy

Introducción

En el dinámico escenario del transporte público en Colombia, la ciudad de Neiva se enfrenta a retos notables que impactan directamente la calidad de vida de sus habitantes. La respuesta a estos nuevos retos se encuentra en la evolución hacia un modelo de movilidad urbana sostenible, en que la tecnología desempeñe un papel fundamental. En este contexto, el SETP de Neiva emerge como un pilar esencial que busca no solo mejorar la eficiencia del servicio, sino también transformar la experiencia de movilidad de sus ciudadanos.

La planificación y gestión del SETP en Neiva se fundamenta en un enfoque integrador, según el cual la accesibilidad y la eficiencia del transporte colectivo son prioritarias. La implementación de tecnologías avanzadas de transporte optimiza la operación del servicio, así como abre la puerta a soluciones innovadoras que abordan los retos inherentes a la movilidad urbana.

Este esfuerzo se complementa con la iniciativa de desarrollar un modelo de cultura ciudadana que va más allá de la eficiencia del servicio, pues abarca normas de convivencia, expectativas de los usuarios y compromisos con políticas ambientales. En este sentido, la tecnología se convierte en un facilitador clave para promover la conciencia social, el respeto y el sentido de pertenencia entre los usuarios del SETP.

La integración de campañas de comunicación audiovisuales fortalece la visión transformadora de este modelo: no se limita a resolver retos de gestión, también intenta cambiar la percepción general de la movilidad urbana. Aquí, la tecnología, más que una herramienta eficiente, es un catalizador para lograr una movilidad más sostenible y, en última instancia, contribuir a la construcción de una ciudad de Neiva más habitable, consciente y cohesionada. Este enfoque, en conjunto, refleja un compromiso hacia el progreso, en el que la tecnología actúa como un motor para transformar positivamente la movilidad urbana.

Objetivo general

Identificar herramientas y aplicaciones tecnológicas a partir de estrategias innovadoras utilizadas en diversos sistemas de transporte público, encaminadas a brindar información sobre la movilidad urbana y la experiencia de los usuarios.

Objetivos específicos

- Mencionar estrategias de fidelización de los pasajeros mediante la introducción de tecnologías innovadoras y la promoción de prácticas de movilidad sostenible.
- Analizar herramientas tecnológicas exitosas utilizadas en los sistemas de transporte público.

- Explicar el funcionamiento de la aplicación Enrútate, utilizada para mejorar la planificación y organización de los sistemas estratégicos, y contribuir a optimizar los servicios ofrecidos a los usuarios.

Fidelización de los pasajeros

Fidelizar a las masas sociales no es una tarea fácil, pero imperativa, teniendo en cuenta que son el motor de cualquier organización para mantener sus funciones en pie. Brindar pasajes gratuitos después de haber alcanzado cierto número de pasajes en el sistema de transporte podría funcionar como una estrategia efectiva para motivar a los grupos sociales a utilizar y difundir su uso (Mejía Fuentes, 2020).

Figura 15

Pago del transporte público por medio de tarjetas recargables



Nota. Tomada del sitio web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, (2020).

Las alternativas de pago también son una estrategia de fidelización: el uso de tarjetas, descuentos por cantidad determinada de pasajes, pagos mediante aplicaciones de teléfonos celulares ligadas a cuentas bancarias que permiten la recarga inmediata de pasajes y conocer el saldo, entre otros.

Movilidad sostenible y la tecnología

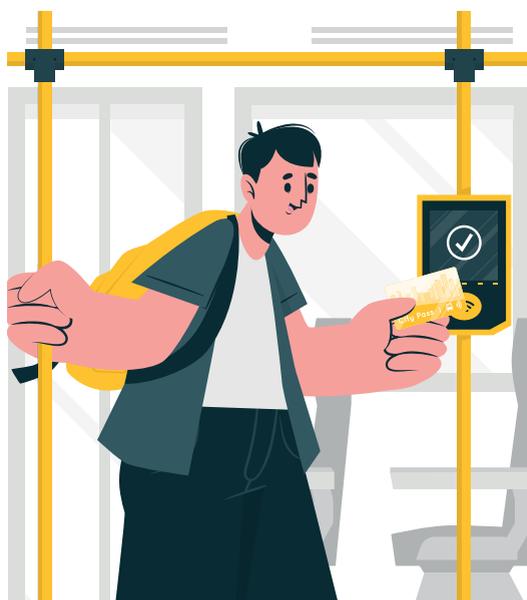
En términos de movilidad en ciudades grandes e intermedias, cobra gran relevancia el creciente aumento del uso de vehículos particulares más el bajo uso de automóviles de manera compartida (Altahona González & Anaya Barrios, 2019). Esto representa un reto para el uso del transporte público y complejiza más los desplazamientos en la ciudad; la sostenibilidad de una movilidad eficiente en Neiva se vuelve más desafiante, ciudad objeto de estudio de la presente investigación. Es necesario mejorar y optimizar el uso del SETP, y consolidar una cultura próspera en el transporte público.

La complejidad de cambiar los hábitos de movilidad actuales es innegable, pero resulta esencial ante los impactos negativos acumulados. La adopción de medidas innovadoras, según las cuales las tecnologías desempeñan un papel clave, ofrece una perspectiva prometedora para invertir estas tendencias y mejorar la situación. Implementar efectivamente estas tecnologías puede gestionar de manera más eficiente los flujos de transporte, optimizar el uso del vehículo privado y fomentar el uso del transporte público; mejoraría sustancialmente la sostenibilidad urbana.

Una alternativa tecnológica para optimizar el sistema, cuya implementación sería digna de estudio y aplicabilidad en Neiva, consiste en paneles de información variable en tiempo real. Estos serían fundamentales para controlar la comunicación vehículo-tráfico, y proporcionar datos sobre el estado de la circulación, zonas congestionadas y rutas alternativas.

Los sistemas de navegación dinámica, al integrar información en tiempo real, permite recalcular rutas y adaptarse a las condiciones del tráfico. Además, la implementación de medidas como los sistemas de control de acceso mediante reconocimiento automático de matrículas garantizaría el acceso exclusivo a usuarios autorizados; habría más efectividad en la gestión del flujo vehicular.

Para fomentar el uso del transporte público, en especial de los autobuses, la fiabilidad en su frecuencia es crucial.



En este sentido, los sistemas de control basados en tecnologías de visión artificial se presentan como herramientas indispensables para garantizar la eficiencia de carriles exclusivos, evitar la intrusión de usuarios no autorizados y promover, finalmente, la confiabilidad hacia el transporte público como una opción viable y atractiva. En conjunto, estas innovaciones tecnológicas ofrecen un camino prometedor hacia una movilidad urbana más sostenible y eficiente.

Pago electrónico

La digitalización en el mundo entero conllevó a una gran dinamización en las monedas y divisas; ha provocado el

traslado al denominado dinero plástico. El uso de métodos de pago electrónicos ofrece comodidad y seguridad al usuario: le evita tener que llevar dinero en efectivo, reduce el riesgo de robos, permite comprar a plazos, pagar facturas en línea y otros productos y servicios desde cualquier lugar mediante tarjetas débito o crédito, y recargar mediante billeteras digitales (Mozo Navarro, 2019).

El tiquetaje multimodal y multitransbordo requiere sistemas con uso de tarjetas inteligentes sin contacto. Sin embargo, aunque el uso de tarjetas de todo tipo es deseable y debe concentrar la mayoría de los pagos, el pago en efectivo procesado por medios electrónicos, mediante máquinas a bordo que reciben

Figura 16

Pago del transporte público por medio del teléfono móvil



Nota. Tomada de Trans O'Higgins (2021).

dinero, es otra opción pertinente que evitaría perder pasajeros en el sistema debido a la falta eventual de una tarjeta.

Estas medidas, altamente convenientes, evitan interrupciones en la tarificación y brindan una experiencia fluida al usuario, con múltiples posibilidades de pago, ahorro y comodidad. Por eso, conviene trasladar este concepto al pago del pasaje en los autobuses, con lo cual habría más dinamismo y atracción de distintos actores viales en la utilización del SETP.

Aplicaciones

El uso de diferentes aplicaciones en la implementación del SETP permite a los usuarios mayor accesibilidad por medio de la Internet. Se buscan funcionalidades a un clic, que favorezca el acercamiento

Figura 17

Interfaz de aplicación para el Sistema de Transporte Público – Transmilenio



Nota. Captura de pantalla tomada de la aplicación TransMi app.

entre el sistema y sus usuarios. En este sentido, las aplicaciones ideales deben contemplar los pagos virtuales, información de la hora, lugar y cantidad de pasajeros de cada ruta, los minutos u horas exactas de llegada de las rutas en las debidas paradas, respuestas a las inquietudes de los usuarios, cualquier información relevante y completa de las rutas, entre otros (Chamorro & Pasuy Espinal, 2018).

En tanto la culturización no debe perderse de vista, las aplicaciones se vuelven un aliado importante para su difusión y adaptación por parte de la población. Debe saberse aprovechar que las personas usan, por muchas horas y minutos, día a día, el teléfono celular. Su constante exposición a la Internet y a las redes sociales facilitaría la adherencia

Figura 18

Interfaz de visualización de rutas



Nota. Captura de pantalla tomada de la aplicación TransMi app.

y apropiación de las actividades de culturización, especialmente entre las nuevas generaciones, en su calidad de población considerable del sistema de transporte y promotores de buenas prácticas entre las anteriores generaciones.

Big data

La *big data* se produce a partir de nuestras actividades diarias mediante una variedad de dispositivos para recolectar y procesar grandes cantidades de información. También se conoce como las cuatro V: Volumen, Velocidad y Variedad de los datos, y se destaca el Valor obtenido al extraer información de ellos (Puyol Moreno, 2014).

La *big data* se ha convertido en una herramienta invaluable para entender y mejorar la movilidad urbana. Al recopilar datos sobre patrones de viaje, congestiones, y preferencias de los usuarios, el SETP de Neiva puede tomar decisiones informadas para optimizar las rutas, frecuencias y servicios. Esto beneficia a los usuarios, por un lado, al ofrecerles un transporte más eficiente, y contribuye, por el otro, a la sostenibilidad, al reducir la congestión y las emisiones de gases contaminantes.

La *big data* y la información sobre la cantidad de pasajeros que usan el sistema se alimenta del pago de los usuarios, de su uso de aplicaciones del SETP para consultar la posición de los buses en tiempo real, los paraderos, diligenciar encuestas de satisfacción. El valor de la *big data* radica en que se use óptimamente para establecer distintas estrategias encaminadas a mejorar la

cultura ciudadana y el funcionamiento eficiente del sistema, a mostrar las rutas más usadas por los usuarios, las más congestionadas y las alternativas para evitarlas, a mejorar la infraestructura de paraderos, buses y demás del sistema. Debe pensarse, también, en la retroalimentación y debate de tales estrategias.

Tecnologías GPS y GPRS

En el dinámico escenario de la movilidad urbana, las tecnologías GPS (Sistema de Posicionamiento Global) y GPRS (Servicio General de Paquetes Vía Radio) se han consolidado como herramientas fundamentales para el control y gestión eficiente de flotas y han desempeñado un papel fundamental en el mantenimiento de las frecuencias establecidas. Estos avances tecnológicos, inicialmente adoptados por ciudades desarrolladas y algunas medianas y grandes, han demostrado ser esenciales para la optimización de sistemas de transporte público como el SETP.

En este contexto, la validación del ticket multimodal y multitransbordo ha encontrado en los sistemas basados en tarjetas inteligentes sin contacto su mejor aliado, ya que evita la complejidad y desmotivación asociadas a la ruptura tarifaria. Este enfoque integrador no solo facilita el acceso a los servicios de transporte público, sino que también contribuye a la eficiencia y comodidad del usuario (Rocha Martin, 2014).

El continuo avance de la telefonía móvil, la Internet y la infraestructura de información, como los postes de información, ha permitido la expansión

de los servicios ofrecidos por las empresas de transporte. La creación de aplicaciones que ofrecen consultas sobre tiempos de espera, horarios, itinerarios, saldos restantes, compra de billetes y recarga de títulos de transporte ha transformado la experiencia del usuario de manera significativa. Estas aplicaciones, adoptadas progresivamente por la mayoría de los usuarios, juegan un papel importante en la mejora de la accesibilidad y comodidad en el uso de servicios de transporte público.

En el contexto específico del SETP, implementar y usar efectivamente estas tecnologías emergentes favorecen el uso racional del vehículo privado tanto como potencian el transporte público y la intermodalidad. La consecuencia directa de esta integración tecnológica es la reducción de impactos medioambientales asociados al transporte; se contribuye de manera significativa a la construcción de una movilidad urbana sostenible. Este enfoque innovador, respaldado por las tecnologías GPS y GPRS, optimiza la eficiencia del transporte público y promueve un cambio positivo en los hábitos de movilidad, clave para orientar la ciudad hacia mayor sostenibilidad y habitabilidad.

Realidad Aumentada

En el vertiginoso avance de la tecnología, la Realidad Aumentada (RA) –Augmented Reality (AR) en inglés– ha emergido como una herramienta revolucionaria que enriquece el entorno físico al superponer información digital visible a través de dispositivos inteligentes como teléfonos celulares, tabletas o computadoras. Según el informe NMC Horizon (Johnson et al., 2016), la RA fusiona elementos reales y virtuales: registra interactivamente en tiempo real elementos tridimensionales y superpone objetos virtuales al mundo tangible.

Esta tecnología va más allá de la mera adición de elementos digitales, ya que permite la incorporación de información digital, como imágenes, videos y audios, en los espacios tangibles de la vida cotidiana. Para lograr esta integración, la RA se apoya en tecnologías como las pantallas táctiles, el reconocimiento de voz, el seguimiento ocular y las expresiones gestuales. Con ello, se crea una fusión única entre la realidad y el entorno virtual. Este enfoque innovador permite a los usuarios interactuar de manera única con objetos físicos y digitales.

Particularmente relevante es el impacto de la RA en el ámbito educativo, donde ofrece nuevas experiencias y enriquece el aprendizaje en todas las etapas de formación. La capacidad de acercar conceptos abstractos al entorno real facilita la comprensión de temas que, en ocasiones, resultan difíciles de asimilar mediante métodos tradicionales. La versatilidad de la RA se manifiesta en el uso de dispositivos tecnológicos, así como en la interacción a través de gestos; constituye así una estrategia educativa innovadora y adaptativa a diversas necesidades.

Así las cosas, la RA no solo representa una fusión avanzada entre lo físico y lo digital, sino también una herramienta transformadora que redefine la manera en que aprendemos y percibimos el mundo que nos rodea. Este fenómeno tecnológico promete cambiar la dinámica educativa y ampliar las posibilidades de interacción, ofreciendo experiencias educativas más inmersivas y accesibles.

Diseño e implementación de la RA

El diseño e implementación de la RA se presenta como una innovadora propuesta destinada a fortalecer la cultura ciudadana en el SETP. Esta aplicación busca aprovechar el potencial de la realidad aumentada para ofrecer a los usuarios una experiencia visual y educativa única, centrada en la visualización de videos diseñados conforme a un manual de usuario detallado.

La representación detallada de la vía exclusiva utilizada por los autobuses, junto con la inclusión de botones interactivos en los videos de la aplicación, ofrece

una experiencia inmersiva que se integra directamente con el entorno del SETP. Estos elementos visuales promueven la cultura ciudadana al resaltar aspectos relevantes del transporte público; también, refuerzan la interconexión entre el usuario y su entorno urbano.

Una aplicación de realidad aumentada diseñada para el SETP busca, además de proporcionar información de manera innovadora, fomentar un mayor compromiso y conciencia ciudadana. Esta iniciativa surge como una experiencia del potencial transformador de la tecnología para mejorar la experiencia de los usuarios y, simultáneamente, contribuir a la construcción de una cultura ciudadana más sólida y participativa en el contexto del transporte público urbano.

Videos de presentación en la RA

Con el fin de fomentar la cultura ciudadana en el SETP a través de la RA, se implementarán cinco enfoques distintos mediante la visualización de videos fragmentados en secciones cortas. Cada video estará acompañado de una voz en off que brindará información relevante, y así evitar cualquier incomodidad para los usuarios.

A continuación, se detalla el concepto de cada video.

- **Videos de normas de cultura y convivencia.** Es necesario promover el buen trato, el respeto y tolerancia frente a posibles colapsos o filas que puedan presentarse al momento de subir al bus. Asimismo, el buen uso de los contenedores de residuos, la limpieza y el no arrojar basura dentro, el buen uso de las sillas y sus

espaldares, el no uso de objetos que puedan hacer daño a la integridad de los usuarios, entre otros.

• **Videos de contravenciones.** Se deben tratar asuntos relacionados con violaciones, eludir el pago, la prohibición de fumar, comer y beber en el vehículo, comportamientos inapropiados como actos obscenos, peleas, vandalismo en el interior y otras actividades o conductas que afecten la convivencia en el sistema de transporte. Cada una de estas acciones tiene su correspondiente sanción según lo establecido en el Código Nacional de Policía y Convivencia.

• **Normas de seguridad.** Con estos videos, se deben promover las normas de tránsito dentro del sistema, al momento de ascender o descender del vehículo, el cuidado y buen uso de los objetos que encontramos dentro de los vehículos como puertas, sistemas de alarmas, asientos, entre otros. De igual forma, se debe contemplar e informar a la policía actos o conductas sospechosas o malintencionadas dentro de los vehículos.

• **Videos de interacción con personas en condición de discapacidad.** Se requiere sensibilizar a los usuarios y enseñarles sobre los diferentes tipos de discapacidad: auditiva, neurológica, cognitiva, movilidad reducida; recomendaciones para ayudar a cada tipo de persona según se requiera, buen uso del espacio prioritario al interior, entre otras recomendaciones.

• **Videos de mascotas.** Debe darse a conocer cuáles son las condiciones para el ingreso de mascotas, cantidad por usuario por motivo de seguridad, prohibiciones como traslado en brazos o en la silla, vacunas, en caso de caninos de raza peligrosa el uso obligatorio de bozal, las responsabilidades que se deben asumir en caso de daños a personas, bienes, medio, espacio en general, entre otras.

La integración de una aplicación que muestre el nivel en el que se encuentra el usuario hace que sea atractivo y captura su atención para ver los videos. También despierta la curiosidad del usuario sobre lo que encontrará al finalizar el recorrido de los videos.

Esta teoría de comunicación busca influir y educar a la sociedad utilizando la comunicación. Se basa en las ideas de Barbero (2002), quien reconoce la relación entre los medios y las mediaciones. El autor se enfoca en la importancia de estos proyectos sociales para la comunidad y su capacidad de influir en otros, especialmente en los usuarios del SETP de Neiva.

Aplicaciones como Enrútate

Enrútate es una aplicación de gran uso en Sinaloa y Guanajuato (México). En Medellín y municipios vecinos, existe una aplicación similar llamada Muff. Al SETP de Neiva, una aplicación similar le permitirá mejorar la movilidad, ya que funciona con GPS, con lo cual se informa a sus usuarios acerca de las rutas en su entorno, se detalla el recorrido, tiempos de espera, si hay disponibilidad de

asientos, las paradas de los vehículos en tiempo real y las más cercanas al lugar donde se encuentre el usuario. En últimas, aplicaciones como Enrútate prometen gran acogida por su mejoramiento en la planeación del uso del sistema (Flores Villegas, 2016).

Otra de las ventajas de esta aplicación tiene que ver con ayudar a avanzar en la eficiencia del sistema y reducir los impactos ambientales y costos de la operación a los empresarios de movilidad, porque, a partir de la planificación y organización de las unidades de transporte, se podrá evitar la circulación innecesaria y ahorrar combustible. Para ello, la tecnología se presenta como un catalizador fundamental que debe impulsar el desarrollo del SETP en Neiva. Desde el pago electrónico hasta la realidad aumentada, cada innovación contribuye a mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del usuario y la sostenibilidad ambiental. Neiva no solo adopta los avances tecnológicos, sino que también anticipa un futuro de movilidad inteligente y conectada.

Conclusiones y perspectivas futuras

El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar estrategias que permitan generar un aporte en la cultura ciudadana en los usuarios del SETP. Para esto, se realizó un análisis exhaustivo de los principales retos en cuanto a la cultura ciudadana

del sistema, lo que sirvió como base para construir y fortalecer estrategias basadas en la edu-comunicación.

La incorporación de la tecnología en el SETP de Neiva mejora la eficiencia operativa; también, ha transformado la percepción y la experiencia de los ciudadanos respecto al transporte público. La digitalización, la integración de sistemas inteligentes y el uso de *big data* han allanado el camino para un transporte público más sostenible, eficiente y centrado en el usuario. Para lo anterior, implementar mejoras tecnológicas como el pago electrónico y el uso de tarjetas recargables puede contribuir a disminuir sustancialmente la cultura del no pago (Mozo Navarro, 2019). Todo lo anterior, adicional al mantenimiento de las buenas condiciones del sistema, aumenta la percepción positiva de la población sobre él y promueve el pago por su uso.

Para el futuro, se vislumbra un continuo avance tecnológico en el SETP, con la implementación de nuevas soluciones como vehículos autónomos, sistemas de información en tiempo real y la expansión de aplicaciones móviles para una interacción más completa con los usuarios mediante la realidad aumentada. La tecnología debe seguir siendo el motor que impulse la evolución del transporte público en Neiva y brinde beneficios tanto a los ciudadanos como al medio ambiente.

BUS
CARRIL

345 M...
248 U...
938 P...
926 M...



The background features a stylized city map on the left side, composed of various geometric shapes in shades of blue, green, and yellow, representing buildings, parks, and water bodies. A dark blue road with white dashed lines runs vertically down the center, curving to the right at the top. The text 'Capítulo 5' is positioned on the right side of the road, written in a bold, black, sans-serif font.

Capítulo 5



Infraestructura vial

La cultura es el aprovechamiento social del conocimiento.

Gabriel García Márquez

Introducción

La infraestructura vial constituye la columna vertebral que conecta y articula los diferentes puntos de una ciudad. Desempeña un papel fundamental en la movilidad y funcionamiento eficiente de un SETP. En el caso específico de la ciudad de Neiva, la evaluación y optimización de la infraestructura vial se convierten en aspectos fundamentales para garantizar el éxito y la eficacia del SETP.

Partiendo de los resultados obtenidos de las características operacionales del SETP, y en concordancia con las directrices establecidas en el documento CONPES del proyecto, se llevó a cabo una evaluación exhaustiva. Esta se materializó mediante la modelación conceptual y en el enfoque en la priorización de las vías que demandan intervención inmediata para el óptimo funcionamiento del sistema.

El análisis no se limitó únicamente a la infraestructura vial convencional; también se consideraron los requisitos

adicionales, como la peatonalización, la creación de carriles especiales y otras obras de alta relevancia para la operación eficiente del SETP, según lo establecido por la corporación en 2017. Este enfoque integral busca mejorar la movilidad de los usuarios, así como fortalecer la infraestructura en su conjunto a partir del impulso de la seguridad, sostenibilidad y eficiencia del transporte público en la ciudad.

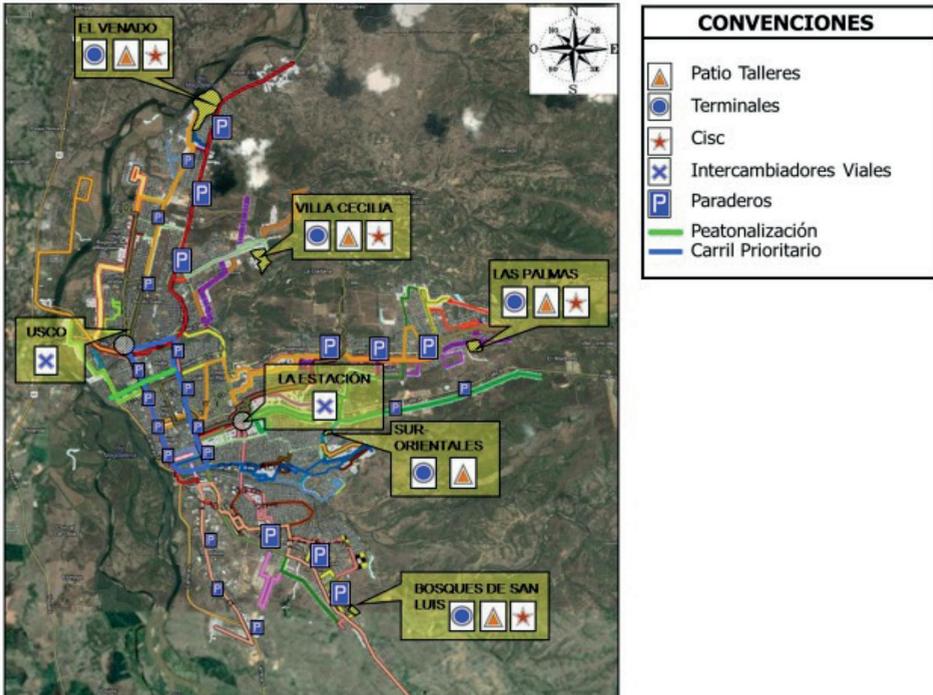
En este contexto, la evaluación y optimización de la infraestructura vial del SETP en Neiva se presenta como un paso importante para dotar a la ciudad de una red de transporte público eficaz y adaptada a las necesidades cambiantes de la población. Esta iniciativa refleja un compromiso con la mejora continua y la construcción de una ciudad más conectada, accesible y funcional para sus habitantes.

Además de los requerimientos en materia de infraestructura vial, se determinará el detalle de la infraestructura adicional a la red vial como:

- **Paraderos.** A partir de los estudios hechos, teniendo en cuenta algunos factores importantes como la operatividad, servicio al usuario y seguridad vial, se definirán las áreas de parada de las rutas. Se generará un manual que contenga todos los aspectos y requerimientos relacionados, en concordancia con las características de espacio público e infraestructura del SETP.
- **Patios y talleres.** Se espera tener disponibilidad de terrenos adecuados para su implementación, con base en un diseño operativo detallado. Esto permitirá determinar los puntos óptimos en la ciudad de Neiva donde

se situarán los patios y talleres del sistema; se asegura una ubicación estratégica para su accesibilidad, disponibilidad y explotación, y se minimiza la intervención física necesaria. Para alcanzar este objetivo, se creó una matriz de evaluación ponderada, tomando en cuenta aspectos técnicos y financieros de los lotes considerados, incluyendo aquellos actualmente utilizados para transporte público. La presente evaluación abarcó factores clave como el uso del suelo, los servicios públicos disponibles, la red vial existente y los kilómetros en vacío, entre otros.

Figura 19
Convenciones



Nota. Tomado de la página web de la Alcaldía Municipal de Neiva. (s.f.).

- **Terminales de ruta y puntos de despacho.** Se analizó la distribución, ubicación y capacidad, buscando la menor afectación posible al espacio público. El proceso incluyó la revisión de lotes y demás requerimientos necesarios. Además, se llevará a cabo un diseño detallado para su adecuado acondicionamiento.

Objetivo general

Caracterización de la infraestructura vial de la ciudad de Neiva destinada para la operación de su SETP.

Paraderos

Se requiere diseñar y ubicar paraderos informativos en diferentes puntos de la ciudad, con el objetivo de facilitar la organización y agilidad en el acceso y descenso de los usuarios del transporte

público. Estos espacios también servirán como sistema de información útil para los usuarios al utilizar este servicio (Redacción Alcaldía de Medellín, 2020b).

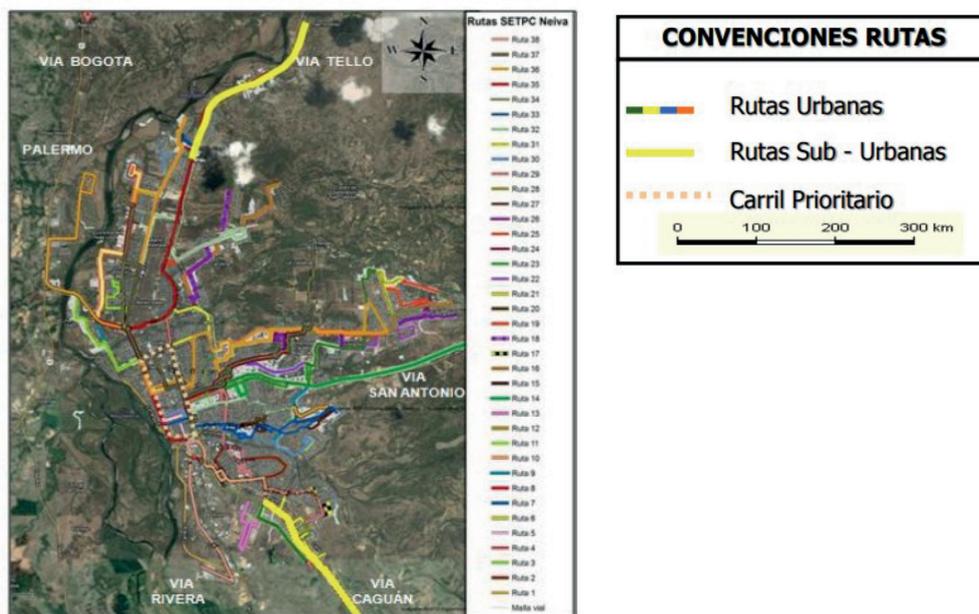
- **Línea de rutas.** El usuario puede identificar la dirección del paradero donde se encuentra al observar el círculo que se diferencia de los demás puntos de recorrido por tener color invertido y un símbolo indicativo de “usted está aquí”.

- **Mapas.** Las rutas se encuentran visualmente identificadas por colores para la fácil identificación de los usuarios.

- **Mapa de rutas.** El usuario también puede identificar la ubicación del paradero donde se encuentra, observar un símbolo indicativo de “usted está aquí” que tiene al lado y encerrados en un círculo blanco los

Figura 20

Convenciones de rutas



Nota. Tomado de la página web de la Alcaldía Municipal de Neiva. (s.f.).

números de las paradas de las rutas que coinciden con el paradero donde se encuentra el usuario.

Los paraderos como puntos clave en la interacción directa de las personas con el sistema debe contar con pantallas informativas, en las cuales se recalque los eventos de interés, folclor, huilensidad, sensibilización, etc. El diseño debe estar adecuado a todas las características y necesidades de la ciudad, como sus altas temperaturas. Los paraderos deben ser el escenario donde se haga el trabajo de cultura ciudadana de manera constante, con actividades artísticas periódicas.

Cebras

Son las franjas peatonales que consisten en líneas blancas paralelas sobre el pavimento que otorgan prioridad de paso a los peatones frente a los automóviles en las vías y facilitan el tránsito seguro de un lado al otro de la calle. Estas marcas son esenciales

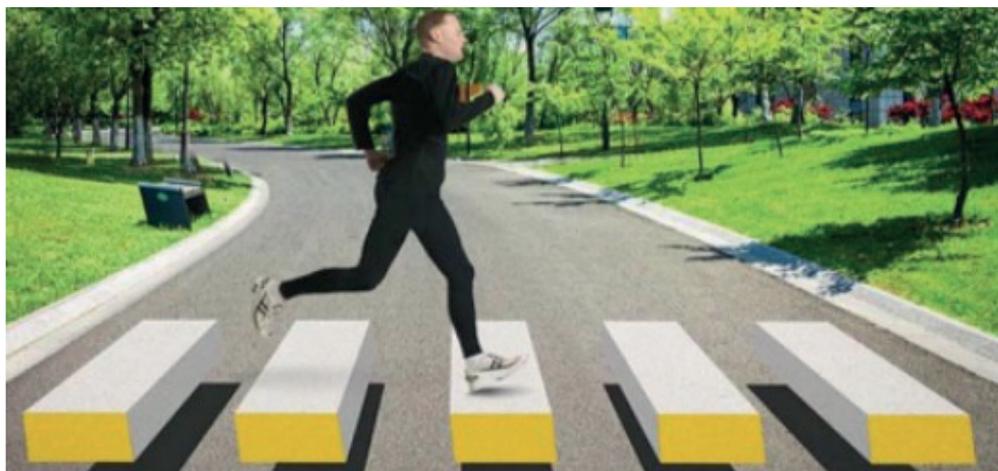
para la movilidad segura en los espacios públicos. Es obligatorio que los vehículos acaten estas y otras normas para el cruce de los transeúntes. Ignorar estas normativas puede resultar en multas y penalizaciones (Redacción AS Colombia, 2021a).

Con la Resolución 1885 de 2015, el Ministerio de Transporte estableció el Manual de Señalización Vial. En él, estipula que todas las señales de tráfico deben cumplir con ciertos estándares básicos. Estos incluyen ser esenciales y estar claramente visibles, captar la atención y ser fáciles de leer y entender para todos.

Por lo tanto, con el objetivo de educar a los peatones y prevenir accidentes, se instalarán pasos de peatones en 3D. Estos serán creados con pintura antirreflejante y antideslizante, y se diseñarán con ángulos específicos que provocan una ilusión óptica. La presente ilusión haría que, a cierta distancia, los

Figura 21

Ejemplo de cebra peatonal en 3D



Nota. Tomado de Enciso (2022).

conductores perciban la cebra como si estuviera elevada. Sin embargo, al acercarse, se darían cuenta de que es simplemente una pintura en la calzada, lo que instintivamente los llevaría a reducir la velocidad. Este enfoque innovador no solo mejoraría la seguridad vial, sino que también contribuiría a una mayor conciencia sobre la importancia de la seguridad de los peatones.

Según la Alcaldía de Barranquilla (2018), la presente medida se ha puesto en práctica en localidades colombianas incluyendo Cartagena y Medellín, así como en naciones tales como China, España, Rusia e Islandia, entre otras. Otros beneficios de esta medida incluyen:

- Mucho más eficaz que la pintura vial
- Antideslizante y reflectante.
- 12 veces más resistente que cualquier pintura.
- Menos invasivo y económico.
- Impermeable al aceite y gasolina.

Es importante que, junto a la demarcación del piso, haya señal de advertencia de peatones y se ofrezca información a los transeúntes, conductores y demás sujetos viales, de mano de la sensibilización y necesidad del uso correcto de las cebras. Todas las esquinas deberían contar con esta señal.

Semáforos inteligentes

El sistema de tráfico UTOPIA, desarrollado por SWARCO, está representado mediante un sistema de control de tráfico adaptativo diseñado para optimizar los flujos y otorgar prioridad selectiva al transporte público sin perjudicar los tiempos de viaje del tráfico privado. Ofrece una amplia

diversidad de tácticas estratégicas planeadas para ajustarse a distintas configuraciones viales.

En su configuración completamente adaptable, el sistema vigila y anticipa de forma continua las condiciones del tráfico y ajusta las tácticas de manejo del tráfico para mejorar el flujo y considerando la sostenibilidad ambiental. Esto lleva a una notable eficiencia, incluso frente a patrones de tráfico cambiantes. Las evaluaciones prácticas han evidenciado múltiples ventajas:

- Reduce el 50% en los tiempos de espera en filas de tráfico.
- Disminuye el 10% en emisiones nocivas y consumo de combustible en áreas urbanas.
- Es modular, escalable y totalmente integrado con OMNIA, programa modular de la gestión de movilidad inteligente de SWARCO.
- Puede conectarse con interfaces a una gran variedad de controladores de semáforos.
- Respalda al gestor de tráfico, al ofrecer un conjunto completo de herramientas para monitorear el tráfico e identificar incidentes en tiempo real.
- Genera informes estadísticos automáticamente.
- Identifica y notifica de manera inmediata cualquier fallo o desperfecto, lo que facilita una rápida respuesta y permite realizar mantenimientos o reparaciones oportunas. Este aspecto es crucial para minimizar los tiempos de inactividad y mantener un flujo de tráfico constante y seguro.

- Es capaz de conectarse por interfaces con otros sistemas para proporcionar datos para los servicios de información, y también maneja solicitudes de prioridad para vehículos especiales (por ejemplo, ambulancias, vehículos de bomberos).

En el año 2020, se implementó en el Reino Unido una prueba para reducir la contaminación en las ciudades a través de la regulación de los semáforos. El sistema, desarrollado por la empresa Now Wireless, recopila en tiempo real datos del tráfico y de la ciudad, como niveles de contaminación y condiciones meteorológicas. Mediante el análisis de estas condiciones, puede prever con hasta una hora de anticipación dónde y cuándo se producirá un pico de contaminación en puntos específicos (García-Rubio, 2021).

Andenes y aceras

La acera es un área elevada y pavimentada ubicada junto a las fachadas de las casas y destinada principalmente al tránsito de peatones en la calle o en otras vías públicas. La adecuación de los espacios para los peatones debe garantizar que los espacios donde circulan sean óptimos y sin obstáculos.

Uno de los actores viales con mayor vulnerabilidad son los peatones. De acuerdo con el diagnóstico de seguridad vial de Neiva, incluido en el plan local de seguridad vial de 2013 – detallado más adelante–, del total de accidentes entre 2007 y 2011, un 6,2% representan atropellos cuya causa principal corresponde al exceso de velocidad y conflictos entre vehículos motorizados y peatones en la vía.

Figura 22
Andén

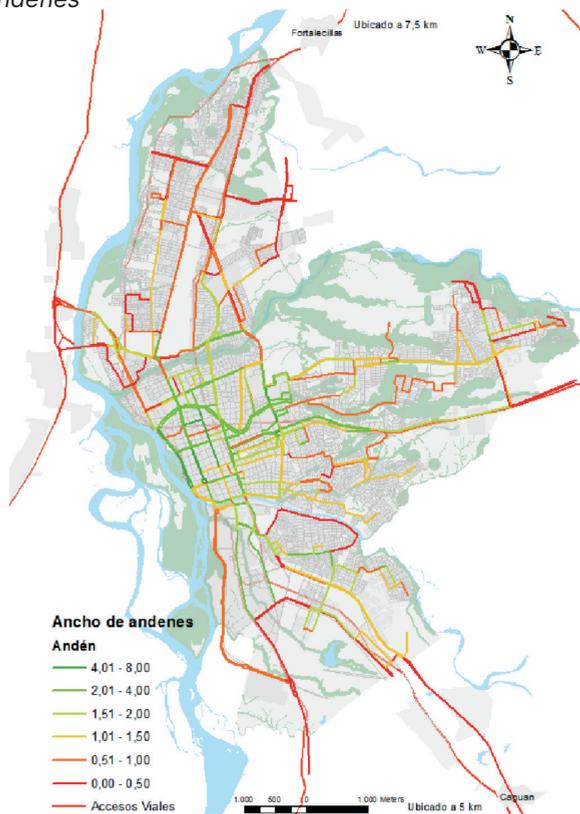


Aunque el porcentaje es pequeño, este valor indica deficiencias en algunos puntos de paso peatonal de la ciudad, como colegios, universidades, hospitales, iglesias, entre otros. Tales lugares concentran un gran número de peatones; por esa razón, es vital implementar la demarcación y elementos de reducción de velocidad en estos sectores. Para el soporte de los andenes, también se cuenta con una cantidad importante de puentes peatonales, pero la ciudadanía no los utiliza con frecuencia, no consideran lo inseguro de pasar de un andén a otro en

avenidas concurridas, futuras troncales dentro del sistema de transporte.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) establece los componentes de la infraestructura del espacio público, los definidos desde el ámbito ecológico con el tratamiento ambiental que debe darse a cada sector específico de la ciudad. También, contempla la relación con la infraestructura vial; en ello, el espacio público (andenes y senderos peatonales) constituye el elemento articulador entre las edificaciones y la vía, en el cual se desarrollan diversas dinámicas.

Figura 23
Ancho de los andenes



Nota. Tomado de la página web de la Alcaldía Municipal de Neiva. (s.f.).

La malla vial del municipio tiene una longitud total aproximada de 668,4 km-calzada. Según el POT (Alcaldía Municipal de Neiva, 2022), se clasifican en dos grandes grupos:

- **Red vial arterial.** Constituida por los ejes viales que permite el acoplamiento de norte a sur y de oriente a occidente. Con una longitud de 265 km-calzada, permiten conectar los diferentes sectores de la ciudad, incluyendo los accesos, con el área urbana principal (centro).
- **Red vial local.** Son vías que generan la conexión entre los sectores residenciales como barrios

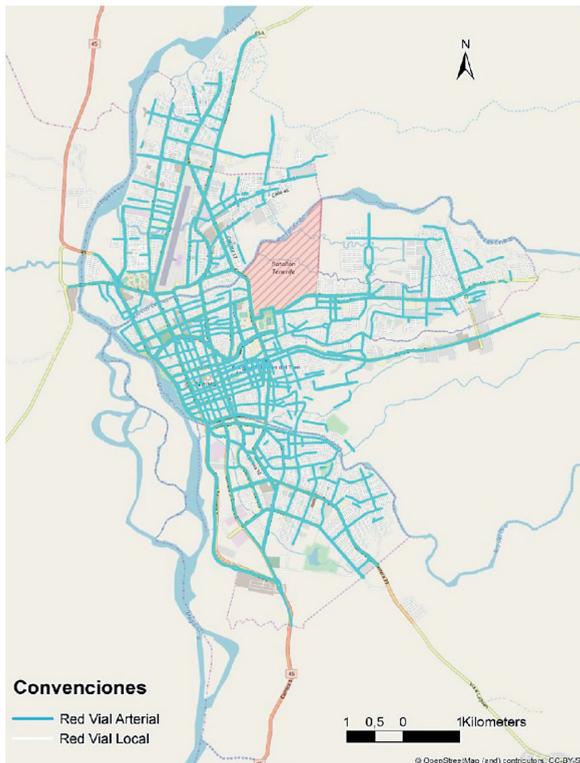
y asentamientos urbanos. Tiene una longitud de 403,4 km-calzada.

Conclusión

El sistema eficiente de transporte público requiere una infraestructura vial y espacios públicos de calidad para la circulación de todos los usuarios, lo que resulta en beneficios tanto para el transporte público como para otros usuarios viales. Darles el uso adecuado a estos espacios destinados tanto a peatones y vehículos es de vital importancia para que perduren en el tiempo. Todo, mediante la cultura ciudadana de los ciudadanos o usuarios.

Figura 24

Convenciones red vial



Nota. Elaboración propia a partir del trabajo de campo y de la Alcaldía Municipal de Neiva (2022).

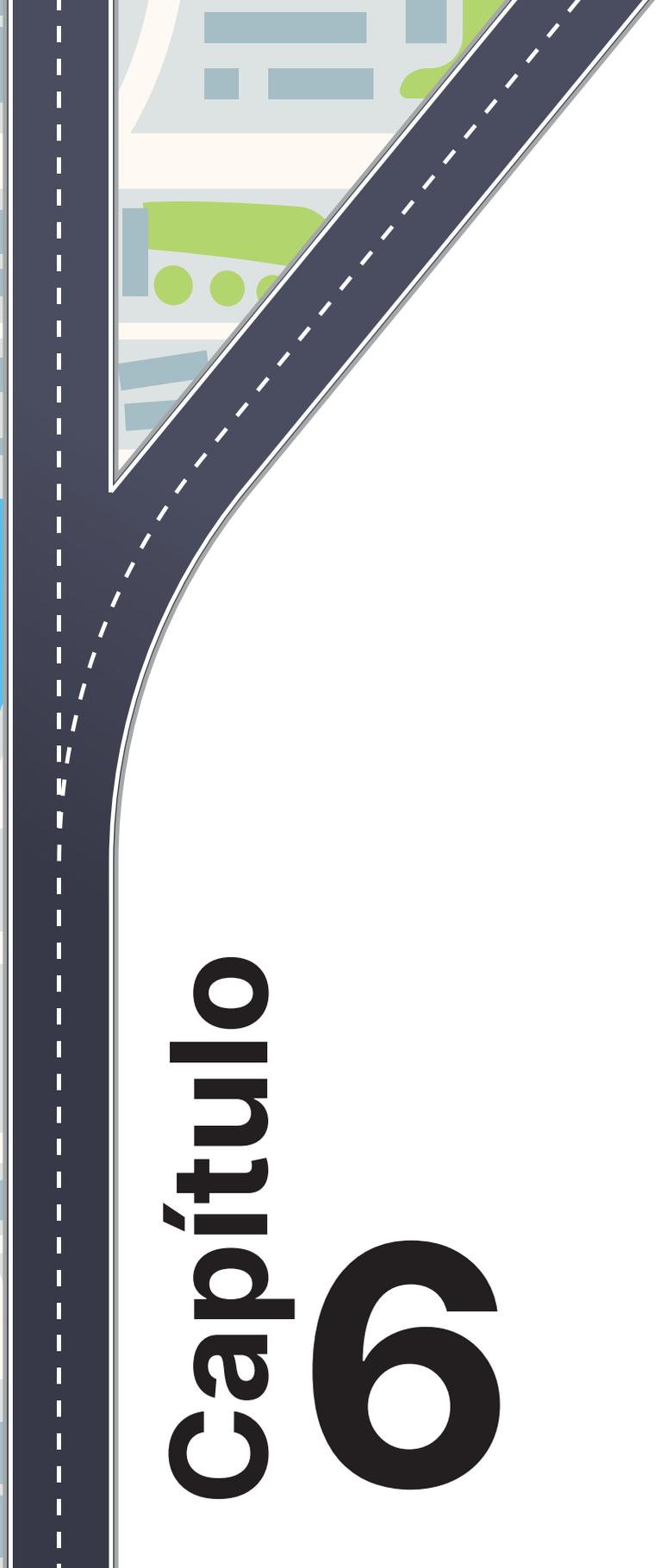
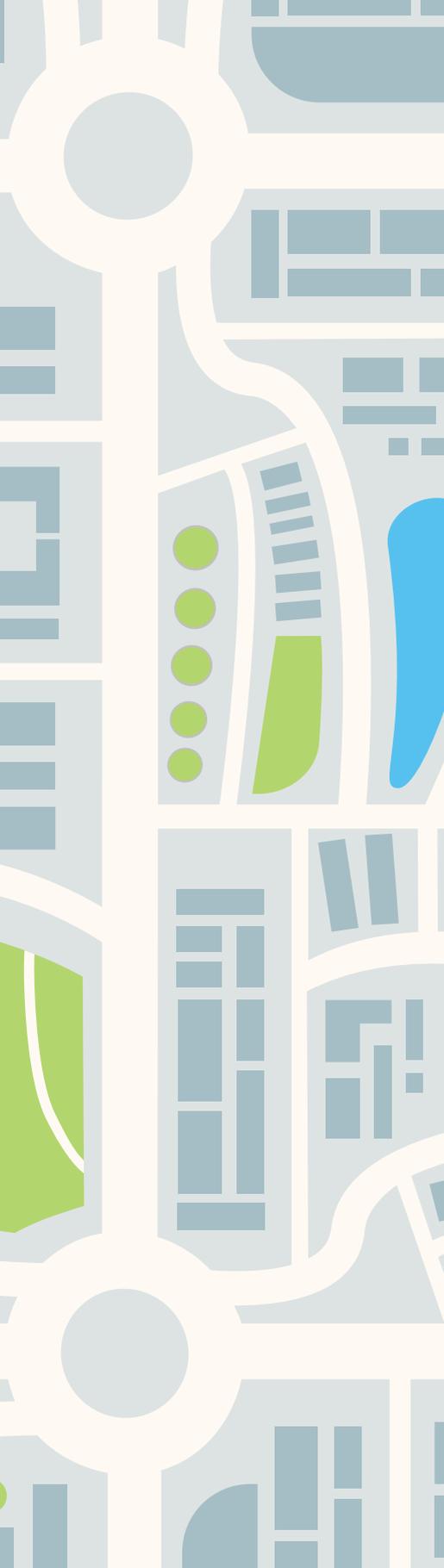
La introducción de semáforos inteligentes, como el sistema UTOPIA, demuestra beneficios tangibles, como reducción del tiempo de viaje y espera, disminución de emisiones y consumo de combustible, y una gestión más eficiente del tráfico. Estos avances tecnológicos no solo optimizan la movilidad, sino que también respaldan la sostenibilidad ambiental.

Además, la implementación de componentes adicionales, como paraderos, cebras y andenes, contribuyen significativamente a mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios del sistema. Los paraderos, además de cumplir con su función principal, se convierten

en espacios de interacción y cultura ciudadana. La demarcación y señalización de cebras, junto con la concientización sobre su uso, aportan a la seguridad de los peatones, un aspecto vital para la movilidad urbana.

La planificación y adecuación de la infraestructura vial del SETP en Neiva debe ir más allá de expandir calles y carriles: debe transformar integralmente el entorno urbano. Esta iniciativa no solo mejora la movilidad, sino que también fortalece la cultura ciudadana y la calidad de vida de los habitantes. Significa un compromiso sólido con el desarrollo sostenible y la construcción de una ciudad más conectada y funcional.





Capítulo 6

La seguridad vial: oportunidades de vida

Para comprender la seguridad, no hay que enfrentarse a ella, sino incorporarla a uno mismo.

Allan Watts

Introducción

De acuerdo con el informe del 2018 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente 1,35 millones de personas mueren cada año debido a accidentes de tráfico en todo el mundo. El informe también destaca que las lesiones causadas por el tráfico son la principal causa de muerte en niños y jóvenes de 5 a 29 años (Redacción OPS, 2018).

A nivel nacional, históricamente, se ha hecho un comparativo del número de muertes en Colombia; los datos más recientes son: 7.399 personas fallecidas en el 2022 y 8.405 en el 2023. Estas estadísticas muestran que, según los actores en la vía, el número mayor de muertes se presentan, en orden, con una participación del 58,77% usuarios de moto, peatones con un 22,08%, usuarios de vehículo con un 12,19% y usuarios de bicicleta con un 1,03%. Se concluye que en la vía está en juego la vida y, por ende, conforma un problema de salud pública (Tabares Pulgarín, 2024).

Con base en lo anterior, debe tenerse en cuenta que “la infraestructura vial es el conjunto de elementos, dotaciones o servicios que se necesitan para conectar de manera terrestre un lugar con otro” (Redacción VQ Ingeniería, 2022, párr. 1). Por lo tanto, requiere una serie de condiciones óptimas para garantizar el desplazamiento de las personas, bienes o servicios con seguridad y progresar a nivel tanto productivo como de la mejora o la conservación de la calidad de vida. Es imprescindible fortalecer las competencias relacionadas con la seguridad vial.

Respecto a esto, dos de las preguntas de la encuesta del segundo volumen de la presente investigación, en la sección de percepción del cumplimiento de las normas de tránsito por parte de los demás, fueron: 1) ¿los conductores respetan el semáforo?, 2) ¿los conductores son imprudentes? El resultado arrojó que la percepción de los encuestados sobre los conductores es que estos no respetan las normas de tránsito y que la mayoría

conducen de manera imprudente, lo cual puede representar un peligro en la vía. En consecuencia, este capítulo aborda temáticas claves con la aplicabilidad de normas de seguridad vial de interés para todos los actores viales en la utilización del SETP en Neiva.

Objetivo general

Presentar medidas de seguridad vial para los actores en la vía con el fin de

sensibilizar y culturizar en la prevención de la accidentalidad.

Conceptualización

Para interpretar y aplicar todo lo relacionado con la seguridad vial, es clave tener en cuenta conceptos pertinentes registrados en la Ley 769 de 2002 o Código Nacional de Tránsito y demás normas articuladas del Ministerio de Transporte (2022a).

Tabla 7

Marco normativo

| Marco legal | Descripción |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley 2251 de 2022 – Ley “Julián Esteban” | Establece las disposiciones normativas que orientan la formulación, implementación y evaluación de la política pública de seguridad vial con el enfoque de sistema seguro. |
| Resolución 40595 de 2022 | Adopta metodología para el diseño, implementación y verificación de los PESV. |
| Ley 50 de 2020 | Actualiza la Ley 1503 de 2011 relacionados con la seguridad vial y el tránsito. |
| Decreto 2106 de 2019 | Normas para simplificar y resumir trámites, procesos y procedimientos. |
| Ley 1972 de 2019 | Medidas de reducción de emisiones contaminantes en vehículos y demás fuentes móviles. |
| Ley 1964 de 2019 | Se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia. |
| Resolución 1487 de 2018 | Procesos y metodología de evaluación para obtención de licencia de conducción. |
| Resolución 3752 de 2015 | Medidas y reglamentos para sistemas de seguridad activa y pasiva para vehículos automotores. |
| Decreto 1079 de 2015 | DUR sector transporte. |
| Ley 1696 de 2013 | Sanciones para conductores bajo efectos de alcohol y sustancias psicoactivas. |
| Ley 769 de 2002 | Código Nacional de Tránsito. |

Riesgos en la vía

Con relación a la siniestralidad vial como problema de salud pública, no es ajeno comprender que las estadísticas son alarmantes en este sentido, pues debe tenerse en cuenta la afectación a actores viales como conductores, usuarios de moto, peatones, usuarios de vehículo y de bicicleta, para los cuales su participación es muy preocupante. Tal es el caso que en los últimos 15 años la mayor mortalidad por siniestros viales se ha presentado en jóvenes de 20 a 29 años, con la mayor proporción en hombres (Montenegro, 2023).

Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial, “Las ciudades que más incrementaron fallecidos entre enero y junio de 2023 son: Bogotá, D.C., Cali, Sincelejo, Santa Marta, Yopal, Neiva, Villavicencio, Medellín, Montería y Pereira, con 4029 personas fallecidas, lo cual representa un aumento respecto al 2022 de 6.5%” (ANSVCol, 2023, párr. 1).

La Ley 769 de 2002, en su artículo 2, define el accidente de tránsito como un suceso involuntario que ocurre por, al menos, un vehículo en movimiento; tal evento ocasiona daños tanto a las personas como a los bienes implicados, y afecta la circulación de otros vehículos que transitan por la vía de los hechos o las cercanas. Debido a la exposición al peligro en las vías, cumplir las directrices, normas y procedimientos se vuelve imperativo para prevenir daños a los actores y bienes de la vía, especialmente, a los peatones, como lo indica, entre otros, el Código Nacional de Tránsito Terrestre (Poder Público - Rama Legislativa, 2002).

Aunado a lo anterior y con base en los siniestros viales presentados en el país, se concluye que los accidentes de tránsito se han convertido en una situación problemática para las familias colombianas, sobre todo, por sus consecuencias a nivel económico y de salud. Por esta razón, en Colombia, el Gobierno Nacional aprobó el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031 en el Decreto 1430 del 2022. En él, se abordan políticas y acciones que involucran la salud pública, la seguridad y la movilidad del país, con el fin de reducir el número de víctimas fatales y no fatales a nivel nacional, teniendo como principal referente la política pública y el Plan Mundial de la Salud de las Naciones Unidas.

El Plan de Seguridad Vial incluye unas áreas de acción como Velocidades Seguras, Vehículos Seguros, Infraestructura Vial Segura y Cumplimiento de Normas. Para dar cumplimiento a cada uno de estos pilares, se han propuesto programas que aportan grandemente al logro de los objetivos para ser articulados, a su vez, con los objetivos a nivel organizacional o empresarial. En primer lugar, se destacarán algunos riesgos identificados para los actores viales; luego, se mencionarán algunas normas de seguridad vial.

Riesgos para los actores viales

Actor vial es toda persona que cumple un rol determinado en el uso de las vías para movilizarse de un lugar a otro. Esta definición abarca a peatones, transeúntes, pasajeros, motociclistas, ciclistas, conductores de vehículos

automotores y no automotores, sus acompañantes, pasajeros, entre otros (Redacción ANSV, 2025). Entre esos, el peatón es uno de los más afectados en estos siniestros (Redacción Secretaría de Movilidad de Bogotá, 2020a). Considerando cada situación de riesgo para los actores viales, es claro que estos generan pérdidas tanto humanas como materiales. Entre los factores de riesgo, se identifican los siguientes:

- **Exceso de velocidad.** Este es uno de los factores con mayor prevalencia en los accidentes o siniestros viales. Múltiples estudios en diversos países han abordado el impacto generado por las variables de velocidad versus la posibilidad de muertes que se pueden presentar en accidentes de tránsito.
- **Conducir en estado de embriaguez.** Considerado uno de los factores de riesgo más relevantes en causar siniestros viales. El riesgo es 17 veces mayor respecto a conductores en estado de sobriedad (Redacción OPS, 2017a).
- **Uso incorrecto del casco o el no uso.** Factor prioritario relacionado con la falta de seguridad vial y efectos de siniestros para motociclistas y sus pasajeros.
- **No uso del cinturón.** Factor importante como riesgo, pues, aunque está ordenado normativamente, todavía existen estadísticas de incumplimiento, ya sea por parte de pasajeros o conductor.
- **Incumplimiento de las normas de tránsito.** Aunque existe normatividad tanto local, nacional

como internacional y, especialmente, programas que apoyan la cultura del cumplimiento de las normas de tránsito, este es un macrofactor, pues es muy frecuente su incumplimiento. Por tal razón, es imprescindible seguir promoviendo la cultura en seguridad vial, para minimizar los efectos negativos tanto para los actores de la seguridad vial como para la economía del país.

- **Sobrecarga mental o emocional.** Conducir triste, enfadado, estresado, distraído por alguna razón o con el afán del día a día, provoca sobrecargas mentales o emocionales a los conductores, a tal punto de impedir la concentración, toma de decisiones y actuación inteligente en la vía. Es decir, los conductores pierden la noción del tiempo y lugar, y ocasionan accidentes más o menos fatales.

Normas de seguridad vial para actores viales más vulnerables

Los ejes de acción del Plan Nacional de Seguridad Vial incluyen 5 componentes claves para fortalecer y mantener la seguridad vial. Involucran el talento humano desde su comportamiento, la gestión institucional, los vehículos y su reglamentación, la infraestructura y la atención a víctimas. Cada eje incluye acciones y estrategias que fortalecen cada programa de manera individual e interdisciplinaria.

Asimismo, se cuenta con políticas y estrategias que buscan reducir a cero el número de víctimas fatales o graves a nivel nacional, como el caso de Visión

Cero y la Red Empresarial de Seguridad Vial (Redacción Red de Seguridad Vial, 2017). A partir de la Ley 769 de 2002 y la normatividad sobre seguridad vial, se recomiendan las siguientes medidas de prevención:

- Cumplir las normas de seguridad vial, especialmente: no exceder límites de velocidad y acatar las señales de tránsito.
- Procurar buenas condiciones técnico-mecánicas, de gases y de operación.
- Usar equipos de prevención y seguridad.
- Portar licencia de tránsito y seguros obligatorios.
- Adoptar buen comportamiento como conductor, pasajero y peatón.
- Diseñar cursos especializados sobre seguridad vial y tránsito a todos los niveles educativos y empresariales.
- Acoger buenas prácticas en el uso de la infraestructura vial y el trato humano.

Conclusiones

Este capítulo destaca la necesidad de establecer estrategias de la seguridad vial para garantizar la efectividad del SETP de Neiva. Se reconoce el aumento de víctimas mortales y lesiones por accidentes de tráfico a nivel global, con especial atención a la vulnerabilidad de niños y jóvenes. A nivel nacional, las estadísticas de la ANSV en Colombia revelan cifras inquietantes, especialmente entre usuarios de moto, peatones, vehículos y bicicletas. Se subraya la necesidad de implementar medidas efectivas para mejorar la seguridad vial y prevenir accidentes.

La conceptualización del informe aborda la importancia de comprender y aplicar conceptos clave en seguridad vial, para establecer las bases de una comprensión más profunda de elementos esenciales en este ámbito. El marco normativo presenta regulaciones y leyes relacionadas con la seguridad vial, desde la adopción de metodologías para planes de seguridad vial hasta medidas para reducir emisiones contaminantes y establecer licencias de conducción.

Al abordar los riesgos en la vía, se destaca la siniestralidad vial como un problema de salud pública, con énfasis en la situación colombiana, y el aumento de riesgos significativos para motociclistas como actores viales. Se enfatiza la importancia de políticas y planes nacionales para abordar este problema. En cuanto a los riesgos para los actores viales, se identifican factores críticos como el exceso de velocidad, conducir bajo la influencia del alcohol, uso incorrecto del casco, no uso del cinturón y sobrecarga mental o emocional.

Finalmente, se proponen normas de seguridad vial para actores vulnerables y se resalta la importancia del cumplimiento de normas, condiciones técnicas adecuadas, uso de equipos de seguridad, portabilidad de licencia y seguros obligatorios, así como la necesidad de cursos especializados y el cumplimiento de normas de tránsito, como el control de velocidad. En resumen, el informe ofrece un análisis completo y propuestas con el objetivo de mejorar la seguridad vial en el contexto del SETP en Neiva.

Conclusiones

El presente volumen III del *Modelo de cultura ciudadana en la implementación del SETP de la ciudad de Neiva* evidencia el resultado de un arduo proceso investigativo, consagrado en los volúmenes anteriores. En ellos, se presentó la metodología, la recolección de datos estadísticos y su análisis, para llegar al presente modelo, que busca convertirse en una herramienta metodológica y estratégica para establecer los programas y planes municipales acorde con la realidad tecnológica, normativa, de infraestructura vial y la comunicación. Estos deben ser tenidos en cuenta como pilares fundamentales en la construcción de políticas públicas que contribuyan a atender problemáticas sociales, mejorar la calidad de vida, y que sean la base para recuperar el tejido social en la comunidad habitante de Neiva.

De esta manera, el proyecto investigativo referente al modelo integral de cultura ciudadana tuvo como objetivos principales entender el contexto, las realidades, los retos y la percepción de los usuarios del SETP, para así diseñar estrategias aporten en la creación de cultura y promuevan la sana convivencia entre los usuarios del sistema de transporte público.

Para tales efectos, el capítulo uno contextualizó al lector en los aspectos metodológicos de la investigación,

ampliados en los volúmenes previos. Los capítulos subsecuentes desarrollaron cada uno de los factores esenciales de la propuesta de modelo de cultura ciudadana. En el segundo capítulo, se propuso un plan de capacitación esencial para formar a los usuarios en valores y conductas apropiadas para la sana convivencia. Se resalta la importancia de formar en el uso correcto del sistema de transporte a la población desde temprana edad, mediante cátedras en colegios y universidades.

El tercer capítulo destacó la importancia de la comunicación en la consolidación de la cultura de solidaridad y convivencia en el SETP. Por ello, se propuso una serie de mensajes, para que sean presentados en diversas plataformas y espacios, orientados a que los usuarios se apropien de nociones básicas de relacionamiento cordial, cuidado de los espacios públicos, uso adecuado del sistema y su infraestructura, así como el pago adecuado por el servicio. Es fundamental difundir constantemente estos mensajes, así como usar un lenguaje coloquial y cercano a la ciudadanía para aumentar las posibilidades de aceptación, recordación y aplicación en los usuarios.

Los capítulos cuatro y cinco hicieron referencia a la tecnología y la infraestructura vial, respectivamente, como elementos determinantes que

representan la tangibilidad del modelo integral. Se concluye que los avances tecnológicos constituyen un apoyo esencial para lograr una cultura ciudadana orientada a la sana convivencia y el uso adecuado del sistema. La tecnología acerca más la usabilidad del sistema a la población. Se resalta la importancia de ejecutar una correcta planificación y adecuación de la infraestructura vial del SETP, que no se limita a expandir calles y carriles, sino que busca transformar el entorno urbano y promover desarrollo sostenible y mayor calidad de vida para los habitantes de Neiva.

Por último, el sexto capítulo advirtió sobre las preocupantes cifras que se evidencian en Colombia referentes a los siniestros viales. Se destaca la importancia de consolidar una cultura en el sistema de transporte público que se enfoque en la seguridad y la esencial protección de la vida humana a partir de estrategias de seguridad vial que prioricen la integridad de los actores más vulnerables de la vía, como niños, jóvenes, motociclistas,

ciclistas y peatones. Para lograrlo, se propone implementar campañas de sensibilización, educación vial y formación para conductores, pasajeros y peatones. Así, debe fomentarse una cultura de responsabilidad, cuidado y respeto en las vías.

En síntesis, el presente modelo recoge los aspectos principales a tener en cuenta en la implementación de estas estrategias orientadas a promover una cultura ciudadana sana, cordial, amigable con el usuario. Con ella, debe mejorar sustancialmente la prestación del servicio de transporte público en Neiva y hacer más eficiente y agradable el desplazamiento por la ciudad. Por tal motivo, se recomienda a los actores involucrados, las autoridades competentes y tomadores de decisiones hacer de este modelo una hoja de ruta en el diseño y formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos relacionados con el SETP, con la infraestructura vial y el entorno social. Se espera que Neiva se convierta en un referente nacional de cultura y calidad de vida.



Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003). *Memorias de la Administración Distrital 2001-2003*. Bogotá: Grupo O.P.
- Alcaldía Municipal de Neiva. (s.f.). *Galería de mapas* [Imagen]. Sitio web de la Alcaldía Municipal de Neiva. <https://www.alcaldianeiva.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>
- Alcaldía Municipal de Neiva. (2022). *Cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)* [Documentos]. Sitio web de la Alcaldía Municipal de Neiva. <https://www.alcaldianeiva.gov.co/POT/Paginas/Cartografia.aspx>
- Altahona González, C. D., & Anaya Barrios, J. A. (2019). *Publicación: Análisis de desarrollo de movilidad sostenible implementado en la ciudad de Santa Marta haciendo énfasis en Holanda y España* [Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/15281>
- ANSVCol. (2023). *ANSV alerta a los municipios con mayor incremento en muertes por siniestros viales*. Sitio web del Ministerio de Transporte. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11444/ansv-alerta-a-los-municipios-con-mayor-incremento-en-muertes-por-siniestros-viales/>
- Arenas, M. E. (2019). Conciencia de la otredad como base fundamental en la educación y la sociedad. *Red De Investigación Educativa*, 11(2), 101–108. <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/2254/1275>
- Barbero, J. (2002). Pistas para entre-ver medios y mediaciones. *Signo y pensamiento*, 21(41), 13-20.
- Bonilla Jurado, D. M., Macero Méndez, R. M., & Mora Zambrano, R. E. (2018). La importancia de la capacitación en el rendimiento del personal administrativo de la Universidad Tecnica de Ambato. *Revista Conrado*, 14(63), 268–273. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/762>

Busco, C., González, F., & San Martín, S. (2024). Bus fare evasion of the Santiago de Chile transportation system from a stakeholders perspective. *Travel Behaviour and Society*, 35(100715). <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2023.100715>

Calderón G., F., Hopenhayn, M., Ottone, E., Gutiérrez, F. C., & Touraine, A. (2017). Hacia una perspectiva crítica de la modernidad: las dimensiones culturales de la transformación productiva con equidad. *En La construcción social de los derechos y la cuestión del desarrollo* (pp. 349–396). CLACSO. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv253f4hk.15>

Castillo, A., & Osorio, J. (1997). Dimensiones educativas de la construcción de ciudadanía. *Revista Foro*, 32, 89–104. <https://www.proquest.com/docview/212229989?sourcetype=Scholarly%20Journals>

Chamorro, J. J., & Pasuy Espinal, M. F. (2018). *Sitapp: una aplicación inteligente para dispositivos móviles del sistema de rutas de transporte urbano del municipio de Pasto* [Universidad de Nariño]. <http://sired.udenar.edu.co/id/eprint/7838>

Delgado Uribe, M. (2007). *Análisis de la Filosofía Simbólica Mockusiana como propuesta pedagógica para una nueva forma de hacer política en el contexto colombiano* [Tesis de pregrado] [Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/42633>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019, octubre 3). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018: Neiva, Huila* [Presentación]. Sitio web del DANE. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/191003-CNPV-presentacion-Huila.pdf>DANE

Enciso, Á. (2022). VALDEMORO | ACUSVAL pide incorporar tecnología 3D en los pasos de peatones. Soy de Madrid.com. <https://www.soydemadrid.com/noticia-valdemoro/acusval-pide-incorporar-tecnologia-3d-en-los-pasos-de-peatones-66431.aspx>

Flores Villegas, R. E. (2016). *Desarrollo web utilizando un framework de PHP con codeigniter y geolocalización* [tesina] [Universidad Politécnica de Sinaloa]. <http://repositorio.upsin.edu.mx/Fragmentos/tesinas/tesinaterminada449.pdf>

García, M. R. (s.f.). *La relación entre comunicación y cultura en la trayectoria del programa cultura. una exploración teórico- conceptual desde la propuesta de la comunicología posible*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/32064/Documento_completo.pdf?sequence=1

- García-Rubio, P. (2021). *Semáforos inteligentes para reducir la contaminación*. Sitio web de Sacyr. <https://sacyr-pre.sacyr.com/-/semaforos-inteligentes-para-reducir-la-contaminacion>
- Golovina, N. (2014). La comunicación masiva y el comportamiento del consumidor. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 10(28), 190–198. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70930408011>
- Guerrero Cuentas, H. R. (2022). El portafolio: una herramienta facilitadora del cambio en la educación superior desde la práctica didáctica. *Zona Próxima*, 22, 143–155. <https://doi.org/10.14482/zp.22.6340>
- Habermas, J. (2002). *Acción comunicativa y razón sin transcendencia*. Ediciones Paidós.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL). (s.f.). *Taller: Formación de ciudadanía y participación social [Presentación]*. Sitio web del INDESOL. <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/I.%20SOCIEDAD%20CIVIL/Participaci%C3%B3n%20Ciudadana/Taller%20Formaci%C3%B3n%20de%20Ciudadan%C3%ADa%20y%20Participaci%C3%B3n%20Social.pdf>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium. https://intef.es/wp-content/uploads/2016/03/Resumen_Horizon_Universidad_2016-INTEF_mayo_2016.pdf
- Lago, A. (2013). Capacitación en Planificación Estratégica. Impulso del Desarrollo Local con Microempresas. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 6(11), 99–107. <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219030140002.pdf>
- Mejía Fuentes, J. R. (2020). *Análisis de los factores que inciden en la no aceptación del sistema estratégico de transporte público (SETP) en la ciudad Sincelejo – Sucre [Tesis de maestría]* [Universidad del Norte]. <http://hdl.handle.net/10584/9142>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *Plan nacional de comunicación y cultura ciudadana. Estilos de vida sostenibles, consumo responsable, gestión integral de residuos sólidos y eficiencia en los procesos productivos*. Sitio web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: <https://economiecirculaire.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/09/PLAN-NACIONAL-DE-COMUNICACION-Y-CULTURA-CIUDADANA.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Saber moverse. Orientaciones pedagógicas para la movilidad segura*. Sitio web del Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_ped_movilidad_segura.pdf

Ministerio de Transporte. (2015). *RESOLUCIÓN 1885 DE 2015*. Sitio web de la Alcaldía Mayor de Bogotá. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=87566>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú. (20208). *Arranca Perú: Inversión superior a los S/3 mil millones para el mantenimiento de vías generará más de 500 mil puestos de trabajo en todo el país [Imagen]*. Sitio web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/217501-arranca-peru-inversion-superior-a-los-s-3-mil-millones-para-el-mantenimiento-de-vias-generara-mas-de-500-mil-puestos-de-trabajo-en-todo-el-pais>

Ministerio de Transporte & Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2013). *Documento Conpes 3756*. Sitio web del DNP: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3756.pdf>

Mockus, A. (2003). Cultura ciudadana y comunicación. *Revista La Tadeo*, 68. <https://www.facativateamo.com/pdf/mokus.pdf>

Montenegro, G. (2023). *Investigación sobre la siniestralidad vial como una problemática asociada a la salud pública*. Sitio web de la Universidad CES. <https://www.ces.edu.co/noticias/investigacion-sobre-la-siniestralidad-vial-como-una-problematica-asociada-a-la-salud-publica/>

Mozo Navarro, J. M. (2019). *Metodología para la Implementación de Tarjeta de Pago Electrónico en el Sistema de Transporte Público Colectivo Urbano de la Ciudad de Santa Marta [tesis de pregrado]* [Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/13182>

Oficina de Comunicaciones. (2018). *Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial implementa plan piloto de cebras 3D*. Sitio web de la Alcaldía de Barranquilla. <https://www.barranquilla.gov.co/transito/secretaria-de-transito-y-seguridad-vial-implementa-plan-piloto-de-cebras-3d>

- Osorno Acosta, V. (2015). Las redes sociales como herramienta para la educación ambiental. *Revista de Tecnología*, 12(1), 55–65. <https://doi.org/10.18270/rt.v12i1.643>
- Pachón Pedraza, N. A., Jaramillo Morales, P. A., López Artunduaga, P. A., Restrepo Durán, K. D., Carvajal Guzmán, J. F., Cardozo Tafur, L. M., Sánchez Ardila, R., Penagos Castro, M. C., Bedoya Santa, S., Rubiano López, A. J., Pascuas Cerón, M., & Fierro Fierro, M. M. (2022). *Modelo de cultura ciudadana en la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP en la ciudad de Neiva: Volumen II*. Editorial CORHUILA. https://corhuila.edu.co/wp-content/uploads/2024/08/2024_cultura_ciudadana_setp_2_isbn_arreglado.pdf
- Pachón Pedraza, N. A., Perdomo Montealegre, J. I., Jaramillo Morales, P. A., López Artunduaga, P. A., Restrepo Durán, K. D., Carvajal Guzmán, J. F., Cardozo Tafur, L. M., Sánchez Ardila, R., Penagos Castro, M. C., Durán Montaña, J. S., Quintero Sánchez, H. M., Bedoya Santa, S., Rubiano López, M. J., Pascuas Cerón, A. J., & Fierro Fierro, M. M. (2020). *Modelo de cultura ciudadana en la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público – SETP en la ciudad de Neiva: Volumen I*. Editorial CORHUILA. https://corhuila.edu.co/wp-content/uploads/2024/08/2024_cultura_ciudadana_setp_1_isbn_arreglado.pdf
- Poder Público - Rama Legislativa. (2002). LEY 769 DE 2002. *Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones*. Sitio web del Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-769-de-2002.pdf>
- Puyol Moreno, J. (2014). Una aproximación a Big Data. *Revista de Derecho de la UNED (RDUNED)*, 14, 471–506. <https://doi.org/10.5944/rduned.14.2014.13303>
- Redacción Red de Seguridad Vial. (2017). *Cómo adoptar VISIÓN CERO en las empresas*. Sitio web de la Secretaría Distrital de Movilidad: <https://redempresarial.movilidadbogota.gov.co/sites/default/files/Cartilla%201%20Vision%20Cero.pdf>
- Redacción SETP. (s/f-a). *Alcaldía de Neiva Busca el Mejor Modelo de Cultura Ciudadana para la capital Huilense*. Sitio web del SETP Neiva: <https://www.setpneiva.gov.co/12-obras/231-alcaldia-de-neiva-busca-el-mejor-modelo-de-cultura-ciudadana-para-la-capital-huilense.html>

Redacción SETP. (s/f-b). *Equipo Técnico del SETP Neiva llegó hasta Bucaramanga para conocer la Experiencia de Metrolínea*. Sitio web del Sistema Estratégico de Transporte Público - Neiva. Sitio web del SETP Neiva: <https://www.setpneiva.gov.co/12-obras/251-equipo-t%C3%A9cnico-del-setp-neiva-lleg%C3%B3-hasta-bucaramanga-para-conocer-la-experiencia-de-metrol%C3%ADnea.html>

Redacción OPS. (2017a). *Beber y conducir*. Sitio web de la OPS: <https://www.paho.org/sites/default/files/beber-y-conducir-Hoja-informativa-Alcohol-espanol.pdf?token=4KliTCps>

Redacción SETP. (2017b). *Elaboración de la Estructuración Técnica, Legal y Financiera de detalle del sistema estratégico de Transporte (SETP) de la ciudad de Neiva*. Sitio web del SETP Neiva: <https://www.setpneiva.gov.co/dependencias/infraestructura-operaciones/estructuraci%C3%B3n-t%C3%A9cnica,-legal-y-financiera.html?download=14:producto-no-2-socializaci%C3%B3n-y-etapa-exploratoria>

Redacción Espace Blanc. (2017c). *Proyectos de vanguardia en la próxima feria Genera*. Espace Blanc. <https://espaceblanc.es/noticia/20/14-proyectos-de-vanguardia-en-la-proxima-feria-genera-2017>

Redacción OPS. (2018). *Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo*. Sitio web de la Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/7-12-2018-nuevo-informe-oms-destaca-que-progresos-han-sido-insuficientes-abordar-falta>

Redacción Secretaría de Movilidad de Bogotá. (2020a). *Manual del peatón*. Sitio web de la Secretaría Distrital de Movilidad: https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Noticias/05-11-2020/04-11-2020_manual_del_buen_peaton.pdf

Redacción Alcaldía de Medellín. (2020b). *TPM - Transporte Público de Medellín*. Sitio web de la Alcaldía de Medellín. Sitio web del SETP Neiva: <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-de-movilidad/transporte-publico/transporte-publico-medellin/>

Redacción AS Colombia. (2021a). *¿Por qué se llama paso de cebra y cuál es el origen de los pasos de peatones?* AS Colombia. https://as.com/diarioas/2021/09/17/actualidad/1631896649_107917.html

- Redacción Secretaría de Cultura - Recreación y Deporte de Bogotá. (2021b). *Todo lo que nos dejó la Semana de la Cultura Ciudadana 2021*. Sitio web de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá. <https://culturaciudadana.gov.co/actualidad/noticias/todo-lo-que-nos-dejo-la-semana-de-la-cultura-ciudadana-2021>
- Redacción Ministerio de Transporte. (2022a). *Glosario*. Sitio web del Ministerio de Transporte. <https://mintransporte.gov.co/glosario/>
- Redacción SETP. (2022b). *SETP inició ciclo de capacitaciones a los conductores de transporte público colectivo*. Sitio web del Sistema Estratégico de Transporte Público - Santa Marta. <https://setpsantamarta.gov.co/2022/03/14/setp-inicio-ciclo-de-capacitaciones-a-los-conductores-de-transporte-publico-colectivo/>
- Redacción ANSV. (2025). *Actor de la Vía*. Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV).
- Redacción VQ Ingeniería. (2022). *Programa de mejoramiento de la Infraestructura Vial hasta 2030*. Sitio web de VQ INGENIERÍA. <https://www.vqingenieria.com/infraestructura-vial-en-colombia#:~:text=La%20infraestructura%20vial%20es%20el,terrestre%20un%20lugar%20con%20otro>
- Restrepo, E. (2016). “Cultura ciudadana” en Bogotá: biopolítica, hegemonización y pánico cultural en la época del culturalismo. *Polisemia: Revista del Centro de Pensamiento Humano y Social*, (21), 15-28.
- Rizo García, M. (2008). La relación entre comunicación y cultura en la trayectoria de investigación del programa cultural. Una exploración teórico-conceptual desde la propuesta de la comunicología posible. *Questión*, 1(19). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/32064>
- Rocha Martin, P. M. (2014). *Gestión eficiente del transporte público en AMBA a través de la tecnología*. [Tesis de maestría] [Universidad de San Andrés]. <http://hdl.handle.net/10908/2740>
- Roque Sánchez, C. (2021). *Teoría de las ventanas rotas*. Rotaaldía. <https://rotaaldia.com/art/30662/teoria-de-las-ventanas-rotas>
- Ruiz Arévalo, A. J. (2021). *Efecto de la cultura ciudadana en los sistemas masivos de transporte, comparativo entre Bogotá y Medellín, Colombia*. Universidad Santo Tomás. <https://doi.org/10.15332/dt.inv.2021.01913>

Sánchez Arismendi, A., Rojas, C., Delgado, A., Monroy, J., Rincón, A., Neira, P., & Riaño, S. (2017). *Campañas distritales para la promoción de la cultura ciudadana en Bogotá: diagnóstico y estrategias para su implementación*. [Informe de investigación] [Universidad Santo Tomás]. <http://hdl.handle.net/11634/10590>

Scheinsohn, D. (2009). *Comunicación estratégica*. Ediciones Gránica S. A.

Serrano, M. I. (2017). *Cultura ciudadana desde la transmisión: análisis del caso de Antanas Mockus en Bogotá [Tesis de grado]*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C. <http://hdl.handle.net/10554/21851>

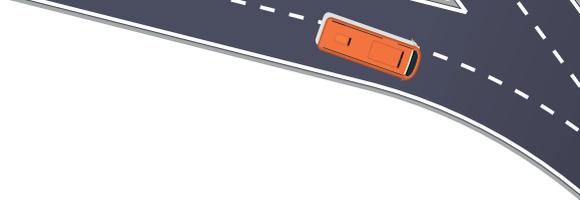
Shone, A., & Parry, B. (2010). *Successful Event Management: A Practical Handbook*. Cengage Learning.

Tabares Pulgarín, M. (2024). *En 2023 se contuvo el fenómeno de la siniestralidad vial en Colombia*. Sitio web del Ministerio de Transporte. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11585/en-2023-se-contuvo-el-fenomeno-de-la-siniestralidad-vial-en-colombia/>

Teatro Fahrenheit 451. (s.f.) *Cultura ciudadana*. Sitio web del Teatro Fahrenheit 451. <https://teatrofahrenheit451.com/cultura-ciudadana/>

Trans O'Higgins. (2021). *En Rancagua se consolida el pago de microbuses con celulares y tarjetas*. Trans O'Higgins. <https://www.transohiggins.com/en-rancagua-se-consolida-el-pago-de-microbuses-con-celulares-y-tarjetas/>

Villegas, M., Chiappe, G., Acero Velásquez, H., Corzo, J., Murraín, H., Gómez, L., Garavito, S., Villa, M., Aldana, S., Mockus, A., Zúñiga, S., Cancino, D., Delgado, M., Camacho, S., Ariza, A., Ruiz, J. M., Sánchez, E., Ramírez, A., & Ramírez, G. (2012). *Antípodas de la violencia: desafíos de cultura ciudadana para la crisis de (in)seguridad en América Latina*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0012490>





**MODELO DE CULTURA
CIUDADANA EN LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA ESTRATÉGICO DE
TRANSPORTE PÚBLICO-SETP
EN LA CIUDAD DE NEIVA
VOLUMEN III**

Néstor Alonso Pachón Pedraza
Francy Rocío Chávarro Cardozo
Geyni Arias Vargas
Ingrid Lorena Rodríguez Méndez
Hary Valentina Bustos Celis
Jeisson Fernando Carvajal Guzmán
Michael Javier Rubiano López



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación