

**A pedalear con prudencia: Propuesta pedagógica para generar conciencia de los
biciusuarios en la vía**

Jaime Manuel Ballesteros Castro

Javier Ricardo Tellez Acuña

Universitaria Agustiniana

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación

Programa de Especialización en Pedagogía

Bogotá, D. C.

2018

**A pedalear con prudencia: Propuesta pedagógica para generar conciencia de los
biciusuarios en la vía**

Jaime Manuel Ballesteros Castro

Javier Ricardo Tellez Acuña

Director

Jorge Armando Rodríguez Cendales

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Pedagogía

Universitaria Agustiniana

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación

Programa de Especialización en Pedagogía

Bogotá, D. C.

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C., noviembre de 2018

Agradecimientos

Agradecemos a Dios inicialmente, por haber permitido que esta investigación nos enriqueciera en aprendizaje, experiencias y personas que conocimos en nuestro andar. Nuestra familia es la motivación principal y aquel motor que nos impulsa a seguir cosechando éxitos, por tanto es menester agradecer su compañía, su dedicación, apoyo y las palabras de aliento que siempre han de estar ahí en el momento que lo necesitamos, le agradecemos a la Universitaria Agustiniana y al Colegio Agustiniano Norte por facilitarnos nuestro proceso de formación, a todos aquellos involucrados en nuestro proceso investigativo: Fundación Gero, Súbase a la bici, Cesar Penagos y a nuestro director por habernos brindado las herramientas, para nuestra investigación y los aportes necesarios para culminar de forma exitosa otra etapa de nuestra vida.

Resumen

En la actualidad, la cantidad de accidentes de tránsito en la ciudad es cada vez más elevada y a medida que transcurre el tiempo las cifras no son alentadoras, por tal razón, es indispensable revisar cualitativamente cuáles son las causas principales de la accidentalidad en quizás los agentes viales más vulnerables: Los biciusuarios. Al recoger información de cultura ciudadana, cifras de accidentalidad recientes y asistir a eventos de grupos organizados y fundaciones; se cuenta con las herramientas indicadas para generar una propuesta pedagógica que sensibilice al biciusuario de la responsabilidad al conducir, de la importancia de la vida y el respeto por los demás. A través de esta propuesta, se pretende que el biciusuario establezca la importancia de obedecer las señales de tránsito, tenga una idea de la cantidad de accidentes de tránsito en los que se ven involucrados los biciusuarios, pueda difundir la información suministrada y genere conciencia frente a su actuar y que los demás la reproduzcan en las vías.

Palabras clave: Cultura ciudadana, biciusuarios, Accidentes viales, Prevención

Abstract

Currently, the number of traffic accidents in the city is increasingly high and as time passes the figures are not encouraging, for this reason, it is essential to review qualitatively what are the main causes of the accident in perhaps the agents Vulnerable roads: The biciusuarios. By collecting information on citizen culture, recent accident figures and attending events of organized groups and foundations; It has the indicated tools to generate a pedagogical proposal that sensitizes the bi-user to the responsibility of driving, the importance of life and respect for others. Through this proposal, it is intended that the bi-user establish the importance of obeying traffic signals, have an idea of the number of traffic accidents in which bicyclists are involved, can disseminate the information provided and generate awareness in front of his acting and that others reproduce it on the tracks.

Keywords: Citizen Culture, bicyclists, Road accidents, Prevention

Tabla de Contenido

Introducción.....	7
Justificación.....	9
Planteamiento del problema	12
Objetivos	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos.....	13
Marco de referencia	14
La bicicleta como medio de transporte	14
<i>Uso de la bicicleta en Europa</i>	15
<i>El uso de la bicicleta en Asia</i>	17
<i>La bicicleta en América</i>	17
Beneficios asociados al uso de la bicicleta como medio de transporte	18
Biciusuarios y cultura ciudadana.....	21
Accidentalidad en biciusuarios.....	24
Composición por género y edad de ciclistas lesionados en 2016.....	24
Composición por género y edad de ciclistas fallecidos en 2016.....	25
El uso de la bicicleta en Bogotá.....	27
Resultados.....	33
Consideraciones a tener en cuenta para el diseño del producto final. Fuente propia	37
Análisis de resultados	38
Conclusiones	41
Referencias.....	43

Introducción

Durante los últimos años se ha presentado un aumento en el uso de la bicicleta pasando a casi 900.000 viajes diarios en la ciudad lo que equivale a 450.000 usuarios de la bicicleta que de ahora en adelante llamaremos “Biciusuarios”, cifra que aumenta los domingos de Ciclo Vía, el aumento tan notorio de este medio de transporte en la ciudad de Bogotá tiene sus causas en varios aspectos como: el pésimo transporte de Bogotá por el Transmilenio colapsado y el Sistema Integrado de Transporte público (SITP) insuficiente; la facilidad para adquirir una bicicleta y su mantenimiento económico; el ahorro de transporte diario que de ser dos buses únicamente, representa un ahorro de casi 5.000 pesos; el ahorro en tiempo ya que principalmente en horas *pico* un viaje en bicicleta puede ser hasta de la mitad de tiempo empleado en un bus. Los beneficios a la salud, puesto que el sistema inmunológico se fortalece y se deja una vida sedentaria, el medio ambiente también se beneficia cuando menos personas usan el sistema de transporte contaminante y nocivo para nuestro aire, todo lo anterior muestra que aquella persona que comienza a montar en bicicleta para desplazarse a su lugar de trabajo difícilmente volverá a subirse en un transporte público. Contribuir a no contaminar el medio ambiente, tener un modo de vida saludable dado por el ejercicio, ahorrar algo de dinero y no depender de otras personas para transportarse son algunos de los beneficios motivantes para que esta población crezca cada día más. Sin embargo, así como crece la población de biciusuarios, también crecen los peligros a los que ella se expone: El robo de bicicletas, el clima cambiante, la contaminación del aire, la malla vial no acondicionada o incompleta, la intolerancia de otros agentes viales como motociclistas, peatones y conductores, entre otros, se convierten en situaciones que ponen en peligro la vida y la integridad de aquellos que eligen la bicicleta como medio de transporte. Diariamente el biciusuario se expone a aquellos factores que generan un sinnúmero de emociones que, poco a poco, lo ubican en un campo de vulnerabilidad transformando su forma de ver el mundo, haciéndose ver él como el único responsable de su actuar sin garantías locales dadas desde la administración de la ciudad.

El propósito de este trabajo se centra en analizar las estadísticas de accidentes en los que se involucran los biciusuarios, el comportamiento de ellos y plantear una estrategia a través de la cual se contribuya con la educación vial de los biciusuarios. Se tiene la intención de que a través de este trabajo se logre interiorizar en los biciusuarios las buenas prácticas viales, la importancia de respetar las señales de tránsito, la responsabilidad de mantener la bicicleta en buen estado y

portar todos los elementos de seguridad. Se busca a través de un diálogo directo con los biciusuarios a través de grupos focales conocer de cerca las problemáticas a las cuales se enfrentan a diario (comportamientos riesgosos, agentes que influyen en la accidentalidad, amenazas a su integridad, etc.) y desde su perspectiva, establecer una estrategia que contribuya a la disminución de la accidentalidad de esta población.

Justificación

El presente proyecto ha sido escogido debido a la preocupación que genera la gran tasa de accidentalidad de los biciusuarios en Bogotá y en especial en la localidad de Suba al noroccidente de la ciudad. A diario se presentan accidentes de gran magnitud ya sea con peatones o con vehículos, debido a la infraestructura o por no contar con los elementos de protección. En 2015 50 ciclistas fallecieron a causa de accidentes de tránsito mientras que en 2016 fueron 71 ciclistas los fallecidos por la misma causa y en 2017 los fallecidos fueron de 59, lo preocupante es que en lo que va del 2018 la cifra va en 75 fallecidos sin aún terminar este año según cifras de la secretaria de movilidad. Adicionalmente, según los informes de “Bogotá Como Vamos” (2017) Suba es la segunda localidad con la tasa de accidentalidad más alta de Bogotá, de ahí parte el interés en trabajar en esta zona del noroccidente de la ciudad. Para lograr identificar las causas reales de tan alta siniestralidad, se requiere de un proceso de recolección de información para contextualizar el problema y aplicar una estrategia pedagógica que contribuya a generar buenas prácticas viales en este gremio con miras a la disminución de esta problemática. Se implementará una capacitación para generar conciencia vial en los biciusuarios y de esta manera, intentar cambiar su comportamiento, mediante un proceso de reflexión, interiorización y apropiación de su rol en la sociedad y en su familia.

Partiendo del planteamiento de Mockus (1994) que cita: “...la expresión refiere a intervención en la cultura y consiste en un proceso de reeducación de hábitos, creencias y costumbres, en un intento por modificar comportamientos e ideas” (Mockus, 1994, p. 57) Se pretende modificar el comportamiento de los biciusuarios en relación con su actividad y el buen desarrollo de hábitos y conductas con el fin de hacer de ellos ciudadanos ejemplares en la medida que establezcan las reglas mínimas comunes que hacen posible las buenas relaciones entre ellos como parte de una sociedad.

Otro punto relevante, es tener en cuenta que existen diferentes perspectivas para entender al ciudadano y que de esto depende que podamos apuntar más asertivamente en las propuestas a desarrollar en relación con el sujeto de estudio, lo que indica que se debe conocer muy a fondo el perfil del ciudadano al que se pretende impactar, con el fin de que el mensaje llegue de forma sencilla, precisa y directa.

Como factor importante se recalca lo que Elías (1989) menciona: “el individuo se ve obligado a organizar su comportamiento cada vez más diferenciado, más regular y más estable” (Elías,

1989, p. 56), esto le permite actuar de forma definida y responsable; lo que nos ayuda a pensar que en el futuro se pueda contar con ciudadanos amables, seguidores de normas, reglas, conductas preestablecidas, que aporten a la sociedad y al buen desarrollo de la ciudadanía; disminuyendo de esta manera la accidentalidad en los biciusuarios, asunto que es de interés público.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario generar estrategias para lograr en los ciudadanos un cambio positivo de comportamiento, que nos beneficie a todos en relación con la convivencia y la movilidad. Las campañas deben ser creadas para la población en general, ya que el uso de la bicicleta en este momento ha permeado en todos los sectores sociales, evidenciándose como una de las posibles soluciones al problema de la movilidad en la ciudad. Los conductores, biciusuarios y peatones deben entender que la movilidad, es tarea de todos y que en la tolerancia y en la comprensión, está el factor más importante para el desarrollo de un buen vivir.

Herrera (2005) muestra como el crecimiento acelerado del parque automotor en las ciudades colombianas durante las últimas décadas ha hecho que la infraestructura vial sea insuficiente para movilizar eficientemente la población, causando principalmente: i) accidentalidad vial, ii) sobre costos en el transporte, iii) altos índices de contaminación atmosférica y acústica, y iv) pérdida de tiempo en los desplazamientos. En respuesta a estos inconvenientes en la movilidad urbana, algunas personas han optado por usar sus bicicletas como medio de transporte para ir a sus sitios de interés (trabajo, estudio, otros), a pesar del riesgo que corren al transitar en las mismas vías de los vehículos motorizados sin ningún tipo de protección especial para ciclistas; dada la escasez de espacios destinados exclusivamente a su tránsito. Sin embargo, estos tienen algunas ventajas sobre los demás conductores: i) reducen costos, ii) mejoran su salud y iii) no contaminan el medio ambiente. Así mismo, se debe recalcar que la población juvenil es la que usa con mayor frecuencia la bicicleta, de tal forma que, también son los más expuestos a los accidentes de tránsito; la bicicleta es considerada no sólo como un medio de transporte, sino, que adquiere un enfoque recreativo y deportivo; se deben realizar más campañas del uso responsable de la bicicleta y se deben ejecutar más planes de ordenamiento territorial que beneficien a los biciusuarios.

El uso de la bicicleta tiene una serie de ventajas y desventajas, que en cada caso dependen de la acción coordinada del sector empresarial, del Estado, de sus instituciones y de la sociedad en general, para establecer y aceptar las medidas que sean necesarias para incentivar el uso de la

bicicleta, para garantizar la seguridad de las personas que decidan optar por este medio de transporte, y para realizar las modificaciones pertinentes en la estructura vial de las ciudades. Sólo así es posible darle la prelación a los ciclistas en los casos que sea posible, favoreciendo así el hecho que cada vez más personas opten por la bicicleta, eliminando de manera consistente las desventajas de su uso, y potenciando significativamente sus ventajas.

Es preciso considerar que además de las incuestionables ventajas que se generan, el uso de la bicicleta también presenta una serie de dificultades, como los problemas para llevar pasajeros, las grandes probabilidades de que se presenten accidentes, la vulnerabilidad al clima y al estado de las vías como lo sustenta Silvente (2013), quien afirma que aquellos que transitan la ciudad en bicicleta también tienen un mayor grado de exposición a la violencia y a los robos. Otros autores como Pachón (1992) señalan que la principal desventaja de usar bicicleta es que comúnmente no tiene ninguna prelación en el tráfico vehicular, por lo cual hay mucha exposición a diferentes riesgos y peligros.

En la ciudad de Bogotá se han construido las denominadas ciclo rutas, que se definen como carriles exclusivos para las bicicletas, con una extensión total de 440 km, interconectadas por una red que atraviesa una gran parte de la ciudad (Cámara de Comercio de Bogotá, 2009). No obstante, las ciclo rutas deben estar acompañadas de una serie de estrategias políticas que incentiven el uso de la bicicleta, pues su sola construcción no garantiza el aumento de los biciusuarios. Estas estrategias, explica Reinoso (2010) deben estar precisamente dirigidas a mejorar la gestión del tráfico, a implementar medidas que garanticen la seguridad en las intersecciones, a incrementar la disponibilidad de estacionamientos, y a promover una vigilancia constante para evitar robos y accidentes.

Se conocen aproximaciones a partir de los 87.000 usuarios que usan la ciclo ruta de manera permanente, lo cual es una elevada cifra frente a otras ciudades importantes en la región (Suero, 2010). Esta cifra demuestra la necesidad de establecer medidas a nivel distrital que mejoren la experiencia de montar en bicicleta en la ciudad, las cuales deben ser pensadas y analizadas por medio del desarrollo de estudios completos e integrales que permitan conocer el uso real de la bicicleta como medio de transporte.

Planteamiento del problema

Al darse una tasa tan alta de accidentalidad en biciusuarios que año a año va en aumento, la sociedad muestra una preocupación general respecto a ¿cómo frenar esta tendencia? ya que son muertos, lesionados e incapacitados, que generan problemas legales, familiares y/o de salud para quien nadie está preparado y que toca asumir debido a causas como la imprudencia, irrespeto o irresponsabilidad de agentes viales, partiendo del biciusuario y pasando por los demás usuarios de las vías: Peatón, conductor de vehículo, conductor de transporte público, conductor de vehículo de carga pesada y motociclista. Son numerosas las campañas que se hacen desde diferentes organizaciones (fundaciones, grupos organizados, empresas dedicadas al préstamo de bicicletas, administración distrital, entre otros) que pueden no ser efectivas, precisamente porque las estadísticas muestran lo contrario, quizás, porque no tienen un fundamento pedagógico contundente. Tal situación nos lleva a formular nuestra pregunta problema:

Pregunta de investigación

¿Cómo se puede generar desde la pedagogía una propuesta de capacitación para biciusuarios que contribuya a mejorar su seguridad vial?

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una propuesta pedagógica que contribuya a la educación vial en biciusuarios de la localidad de Suba.

Objetivos específicos

- Establecer cuáles son las principales causas de accidentalidad en un grupo de biciusuarios de la localidad de Suba.
- Caracterizar las prácticas viales de un grupo de biciusuarios en la localidad de Suba.
- Proponer una estrategia que contribuya a la reducción de accidentalidad vial en los biciusuarios.

Marco de referencia

La bicicleta como medio de transporte

Montealegre y Lema (2016) señalan el ocio como uno de los retornos más buscados y también más preciados dentro del ámbito sociocultural. La reflexión pretende suscitar un giro en torno a tres conceptos centrales: primero el ocio y la recreación como promotores de una ciudadanía participativa, dinámica y formadora para la búsqueda activa de su desarrollo individual y comunitario, entendiendo esta formación como un desarrollo personal. Y si lo vemos desde el punto de vista infantil, porque no, como un desarrollo pedagógico que hace del infante un ser socialmente comunicativo desde sus primeros años de vida, pensando en un buen ciudadano para el futuro que cuide de su cuerpo, de su entorno y de su mundo. Segundo, los espacios en el marco de las ciudades, como contenedores privilegiados de toda acción ciudadana; y tercero, la ciudadanía entendida como estatuto que congrega tanto deberes como derechos individuales y colectivos de las personas que habitan la ciudad. De este modo, se presenta una relación entre el desarrollo de participación que asume la construcción de espacios físicos y de Ciclo vías para la formación ciudadana, ya que según el autor por un lado esto asegura el derecho al ocio, facilitando el acceso a los bienes culturales y deportivos, y por otro lado, una estrategia de integración social que promueva la aprobación de los espacios públicos por parte de la población y el encuentro a través de propuestas culturales, lúdicas, artísticas y deportivas. Igual contempla una preocupación y es la privatización de los espacios públicos, problema para los ciudadanos que se está reflejando en todas las concentraciones urbanas, lo cual supone una pérdida de libertad y derechos, y así mismo una amenaza para el bien común.

Otro tema relevante para la ciudadanía y que atañe al propósito de esta investigación, es el uso de la Ciclovía, el cual se concibe institucionalmente como un ente de construcción y apropiación social dentro de un mismo espacio de recreación y libertad, el cual se realiza en forma voluntaria y a su vez favorece la toma de conciencia sobre la necesidad de bajar los índices de contaminación, aspecto cada vez más preocupante dentro del marco citadino. Lo anterior se resume en un triángulo social, cuyos vértices son: primero estilo de vida saludable; Segundo, cuidado del medio ambiente y tercero, la educación ciudadana. Estos tres vértices incluyen calidad de vida y un buen convivir en relación con la comunidad.

Se ha comprobado que es imposible vivir dentro de una comunidad sin tener contacto con los demás miembros de ésta, o vivir dentro de un círculo social sin contemplar relaciones entre sus

semejantes; la bicicleta permite este espacio de intercomunicación entre los usuarios de este medio de transporte. Existen programas creados por el IDR (2015) que promueven en las Ciclo vía los fines de semana actividades para la integración y relación entre las personas, actividades tales como: aeróbicos, rumbaterapia, y juegos de integración en forma lúdica para los niños, con el ánimo de fortalecer la relación interpersonal y promover la comunicación y la integración, factores importantes dentro de una sociedad. La bicicleta es uno de los mejores medios de transporte, ya que cuenta con grandes ventajas que favorecen al ser humano, ventajas tales como: optimizar su tiempo de traslado, estilo de vida saludable, ahorro significativo de dinero y la oportunidad de manejar un tiempo más flexible en las actividades a realizar. Adicional a lo anterior, se suma la cantidad de personas que se desplazan desde los pueblos circunvecinos a Bogotá, para poder llegar a su lugar de trabajo, una razón más para motivar el uso de la bicicleta bajo condiciones de seguridad y responsabilidad para los usuarios y además que puedan contar con el parqueadero de bicicletas en los portales del sistema integrado de transporte público de la capital. De igual manera se debe tener en cuenta que cada centro comercial ahora cuenta con un parqueadero para bicicletas que permite crear vínculos significativos por medio de encuentros entre amigos, conocidos o parientes. Cabe anotar que es necesario contar con un parqueadero de bicicletas en cada portal de Transmilenio, ya que esto facilita la movilidad de las personas y promueve el uso de las bicicletas; dicha integración hace falta en la ciudad. Para entender la dinámica en la que Bogotá quiere entrar y ser partícipe mundial de uso de la bicicleta se tiene que analizar unos referentes de otras ciudades que están más desarrolladas en este aspecto y que cuentan con elementos adicionales que las hacen ser ejemplo para las demás:

Uso de la bicicleta en Europa

Europa es un continente que tiene muy avanzado el uso de la bicicleta como medio de transporte, basta con ver a países como España, Holanda, Dinamarca, Alemania, para percatarse que el sistema de Ciclo vía implementado en estos países está muy desarrollado. Holanda se encuentra ocupando un lugar muy alto en cuanto a cultura de bicicleta se refiere, cuenta con 10 millones de bicicletas (se tienen más bicicletas que autos), que equivalen al 59.5% de su población (16.8 millones de habitantes). Las políticas implementadas en ciudades como La Haya, Tilburg y Delft permitieron el uso de la bicicleta como medio de transporte. Existen carriles y señales de tránsito diseñadas especialmente para bicicletas, estacionamientos que cuentan con servicio de custodia, un sistema público de alquiler de bicicletas que se complementa con

estaciones alrededor de toda la ciudad, así como una infraestructura que permite trasladarlas en subterráneos y trenes. Un ejemplo es la famosa rampa en la Estación Central de Ámsterdam que permite estacionar más de siete mil (7.000) bicicletas, las cuales son estacionadas por los usuarios que, luego continuarán su viaje por tren, evidenciando, seguridad, rapidez, comodidad y mucho deporte en dicho sistema de Ciclo vías.



Figura 1. Estación central del tren de Ámsterdam. Club Ciclista (2014)

En la ciudad de Copenhague en Dinamarca el 36% de los residentes viaja en bicicleta hacia sus trabajos todos los días, pues se cuenta con una amplia red de 350 km de Ciclo vías y 20 km de bisisendas que, mediante una línea gruesa demarcada con pintura, establecen el lugar referencial para las bicicletas. Se cuenta con un sistema público denominado “Bike-Sharing-System” (Sistema de intercambio de bicicletas) y en una de las ciudades pioneras en el movimiento “Cycle Chic”(es la cultura de la bicicleta con la ropa de moda “movilidad sostenible con estilo”), que intenta imponer la bicicleta como una tendencia glamorosa y sustentable. (La Nación 2015)

En la mencionada ciudad, las bicicletas se integran a la red de trenes, lo que facilita un sistema de transporte híbrido. Así mismo, se está desarrollando un sistema que interconecte las sendas de las bicicletas con greenways (vías verdes), las cuales permitirían un viaje seguro y placentero entre diferentes ciudades.



Figura 2. Ciclovía en Nova Ponte y Hovering, rotonda aérea en Findhoven. Ponce (2015)

El uso de la bicicleta en Asia

Como respuesta a la polución, en el año 2015, China prevé contar con cincuenta mil (50,000) bicicletas para uso público. En los años 80, una de las reformas económicas más importantes de China se relacionó con el transporte: 8 de cada 10 ciudadanos de Pekín usaban la bicicleta como medio principal para viajes interurbanos. Ante la creciente congestión de tránsito y la polución ambiental, se intenta revitalizar la desafiante cultura de bicicletas que supo tener Pekín. Hace poco, la ciudad adoptó el plan Movimiento Verde con el objetivo de lograr que un cuarto de la población (17 millones de personas) vuelvan a montar sus bicicletas en el año 2015. Las 38 autoridades también se comprometieron a ofrecer, en un plazo de cinco (5) años, cerca de mil (1.000) estaciones de alquiler para 50.000 bicicletas. Ponce, A, Coello, H, y Espinoza R. (2016)

La bicicleta en América

Montreal (Canadá) es la primera ciudad en América que incorpora un sistema público de bicicletas; cuenta con un sistema de seiscientos cincuenta (650) km de carriles para bicicletas y cuatrocientos (400) km de bici sendas, el mismo que se articula con la red de transporte de colectivos y trenes. Así mismo, la ciudad, provee postes pensados especialmente para estacionar bicicletas, señales de tránsito marcadas en las calles y semáforos para los cruces de las bicisendas, y las estaciones para alquilar y cambiar de bicicleta se encuentran a una distancia de 300 metros entre sí.

En Curitiba (Brasil) en el año 2007 estuvo dentro del selecto de las “15 ciudades verdes” del mundo según la revista estadounidense Grist, son 120 km de bicisendas construidas a partir de 1992 debido al plan de gobierno que le apostó a la planificación urbana a través de un medio amigable con el medio ambiente, tal bicisenda le apuesta visualmente a una relación entre los valles, el río y la tranquilidad de un buen ciclo paseo. (La Nación 2015)

En Bogotá (Colombia), las ciclorrutas (vías exclusivas para bicicletas) tienen una extensión mayor a los 450 km siendo una alternativa de transporte sobre las cuales se hace alrededor de 900.000 viajes diarios, y se encuentra extendido en forma de red por toda la ciudad y zonificado por las futuras ciclo-estaciones que proporcionarán las funciones complementarias que dan soporte y refuerzan la movilidad a los corredores. El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) es el encargado de brindar este servicio a los bogotanos y tiene además, bicicletas que se prestan a grupos institucionales. Ahora, en Medellín, hay un circuito de carril bidireccional exclusivo para bicicletas de 2 m de ancho y se utilizan 33 km de vías públicas que se cierran para los demás vehículos y se usan como ciclo vía los domingos y días festivos de 7:00 am a 1:00 pm y los martes y jueves de 8:00 a 10:00 pm. El tramo más largo, de 14 km, permite ir en bicicleta por el carril oriental de la Vía Paralela desde el sector de Solla en Bello y sigue por el norte de Medellín hasta la calle 12 Sur en la Autopista Sur. (La Nación 2015)

Beneficios asociados al uso de la bicicleta como medio de transporte

La calidad de vida es un concepto amplio, que busca entender la relación del ciudadano con su entorno, la capacidad que tiene para desarrollarse plenamente, los servicios a los que accede y la relación con sus autoridades. Cabe resaltar que las personas mayormente relegan el uso de la bicicleta al ocio del fin de semana porque piensan que no tiene cabida en la ciudad, pero lo cierto es que, si todos cambiáramos nuestros cómodos hábitos, lograríamos tener ciudades más limpias y menos ruidosas. Respecto a los beneficios que se pueden encontrar en el uso de la bicicleta Ponce (2016) propone los siguientes:

Eficiencia Energética. La bicicleta es el vehículo más eficiente de acuerdo al estudio de Worldwatch Institute (1998) una bicicleta consume 50 veces menos energía que un coche. La energía necesaria para mover a cada pasajero es mucho menor en el caso de la bicicleta si la comparamos con el coche, el autobús, el tren o incluso ir caminando. Con la energía empleada en construir un coche, se pueden fabricar 100 bicicletas. Reciclando 760 latas, se obtiene el aluminio necesario para fabricar una bicicleta sin tener que consumir este recurso natural.

Economía. Según la Organización Mundial de la Salud- OMS, favorecer el uso de la bicicleta en el resto de capitales europeas imitando el modelo de Copenhague o Ámsterdam, permitiría crear al menos 76.000 puestos de trabajo. De acuerdo con un estudio realizado por la Transportation Research Board (TRB), las infraestructuras para bicicletas crean de 11 a 14 puestos de trabajo por cada millón de dólares invertido, mientras que las dedicadas a

infraestructura vial para automóviles, crean 7. Según un informe danés, cada kilómetro realizado en coche supone un costo de 3 céntimos de euro para la sociedad; mientras que realizar ese mismo kilómetro en bicicleta supone un ahorro de 42 céntimos de euro para la sociedad en Dinamarca. Solamente en Copenhague, donde un 80% de la población utiliza la bicicleta asiduamente, se consigue un ahorro de alrededor de 200 millones de euros, tocando a unos 150 € por persona (los coches tienen un impacto económico negativo en términos de salud que suponen un gasto de entre 200 y 300 euros por cada ciudadano de la Unión Europea).

Salud. La OMS, asegura que con el uso de la bicicleta, los ciudadanos tendrían un mejor estado de salud derivado de una mayor actividad física, menor riesgo de accidentes de tráfico y una menor exposición al ruido y a una mala calidad del aire. Un informe de la Deutsche Sporthochschule, titulado “Cycling and Health”, muestra que el uso de la bicicleta aumenta el ritmo cardíaco, reduce la presión arterial y ayuda a controlar los niveles de colesterol, lo que reduce hasta en un cincuenta por ciento (50%) el riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria. En palabras de Dr. Ingo Froböse, presidente del Centro de salud de la Universidad Alemana del Deporte de Colonia (una de las más reconocidas a nivel mundial por su labor en la medicina deportiva y estudios fisiológicos del deporte), quien monta en bicicleta regularmente “se ahorra visitas al médico e incluso medicamentos o tratamientos muy costosos. Las personas que sufren las típicas molestias de dolor de espalda, sobrepeso y otras enfermedades cardiovasculares, podrían gozar de muchos años de buena salud si se decidieran a usar más la bicicleta”. Según datos obtenidos del estudio “Cycling and Health”, los beneficios de la bicicleta no dependen tanto de la distancia sino del tiempo empleado en la actividad física. El Dr. Froböse recomienda pedalear de 45 a 60 minutos, al ritmo que cada persona determine, con una frecuencia de 2 o 3 veces por semana. En ese sentido, los beneficios serían los siguientes:

- 10 minutos diarios de uso de la bicicleta mejoran las articulaciones, especialmente las rodillas, pues disminuye el contacto óseo porque el sillín amortigua un 70% u 80% del peso de cuerpo. También se fortalece la musculatura de la espalda, sobre todo la de la zona lumbar.
- 20 minutos de uso de la bicicleta, fortalece el sistema inmune, pues el pedaleo moviliza los fagocitos.
- 30 minutos de uso de la bicicleta, mejora la función cardíaca, reduciendo el riesgo de padecer un infarto de miocardio en un 50%.

- 40 minutos de uso de la bicicleta, aumenta la capacidad pulmonar.
- 50 minutos de uso de la bicicleta, provoca una regulación del metabolismo.
- 60 minutos de uso de la bicicleta, disminuye el peso corporal y genera efectos anti estrés.



Figura 3. Beneficios a la salud del uso de la bicicleta. Ponce (2015)

Sociedad y el Medio Ambiente. Una de las ventajas más importantes del uso de la bicicleta, en nuestra realidad serían los beneficios para el medio ambiente. En ciudades cada vez más saturadas con vehículos a motor, se hace necesario el uso de un medio respetuoso que no emita gases ni ruidos ni despilfarre energía y combustible. Además, la bicicleta no ocupa mucho espacio en las vías. Según un estudio realizado por Amics de la Bici, para establecer proporciones si las personas que se desplazan en coche por la ciudad suponen el 20% de los usuarios de la calle, ocuparían el 62% del espacio público y serían responsables del 97% de la contaminación atmosférica en las ciudades. Gracias a la energía que generamos con nuestro propio esfuerzo nos evitamos usar combustible y reducimos así las emisiones de dióxido de carbono en un once por ciento (11%). Además, nos evitamos el tener que buscar aparcamiento y dar vueltas y vueltas, con el gasto de tiempo que esto supone. La siguiente figura nos muestra el uso del espacio de 40

personas que viajan en carro, 40 personas que viajan en transporte urbano y 40 personas que viajan en bicicleta en un mismo tiempo.

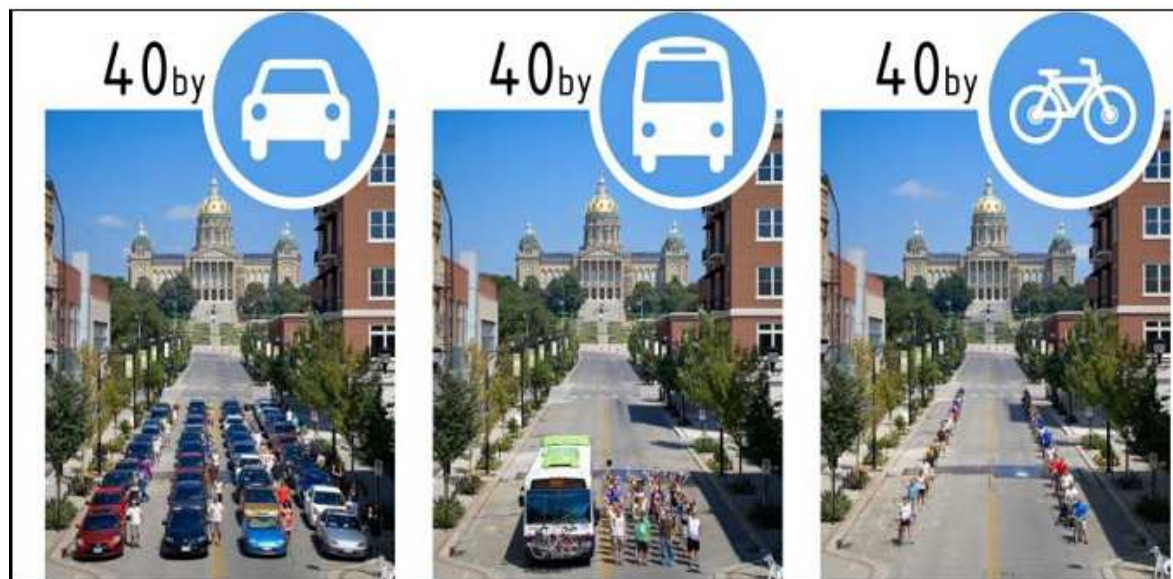


Figura 4. Espacio que ocuparían 40 personas en una vía en diferentes medios de transporte. Ponce (2015)

Biciusuarios y cultura ciudadana

Mockus et. al. (2009) muestra una preocupación por trabajar sobre la normativa y el comportamiento conductual frente a la norma y cómo la sociedad la asume. Así mismo, permite analizar aspectos para tener en cuenta a la hora de lanzar una campaña enfocada hacia la cultura ciudadana, ya que lo primero que se debe considerar entre otros factores, es que los ciudadanos se encuentren en buena actitud hacia las normas, pues el modo en que las personas se apropian de las normas es uno de los aspectos más problemáticos y menos estudiados de la cultura ciudadana en el espacio público.

Los códigos son la expresión más refinada y completa de las normas y puede pasar que existan personas que los conocen de memoria y los toman como guía en todas sus actividades, pero también existen personas, que nunca hayan oído de la norma y por lo tanto, no cuentan con fórmula alguna para aplicarla en sus comportamientos, siendo así que cada individuo se encuentra en un punto intermedio entre estos dos extremos. De lo anterior, se deriva el sentido común, es decir, el sentido compartido por los miembros de una sociedad y que se transmite y se refuerza por la socialización primaria y secundaria de los grupos. Por ejemplo: Todo el mundo

sabe que el semáforo en rojo “indica el deber de detenerse” y en esto coincide la norma y el sentido común, pero probablemente pocos conocen la fórmula legal completa contenida en el Código Nacional de Tránsito, Artículo 118, en el cual se describe en forma exacta el cómo se debe realizar el pare o el detenerse. Así las cosas, es necesario que tanto las autoridades como los ciudadanos conozcan a plenitud las normas o códigos que rigen un determinado tema, que para este caso se ha denominado “Espacio Público”: el Artículo 65 del Código de Policía de Bogotá, lo define como: “El conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por su naturaleza, usos o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de todas las personas en el Distrito Capital de Bogotá”. (Código Nacional de Policía, Art. 139 pág. 79 Año 2016)

Teniendo claro lo anterior, se aplicó una encuesta de cultura ciudadana en Bogotá en 2001, cuya pregunta era: ¿Qué piensan las personas cuando se habla de espacio público? el 62,9% mencionó los andenes, el 62,5% los parques y el 35,8% las calles, solo el 6,8% no supieron qué es espacio público. Este resultado muestra que la población concibe el espacio público como algo artificial o construido y pocos piensan en los elementos constitutivos naturales de él. Por otro lado, se presentan las visiones ciudadanas sobre movilidad en el espacio público, ya que esta se concibe como un derecho de todos los habitantes, moradores o visitantes de la ciudad, puesto que a través de la movilidad se fortalecen las relaciones entre los diferentes actores y se propicia el uso adecuado de la infraestructura vial y del espacio público. Es así como el 65,6% emplea transporte colectivo que incluye el transporte público común y el masivo Transmilenio. Donde el 49,3% utiliza medios colectivos tradicionales, como buses, busetas y colectivos y el 16,3% usa Transmilenio. A pie se desplaza el 14,5%. La bicicleta sigue siendo un medio de transporte marginal tanto en Bogotá, con el 2%, como en ciudades importantes de Colombia. La encuesta arrojó que el uso de la motocicleta crece a ritmo acelerado con el 5,9%. Así mismo, se presentan los principales factores que generan problemas de movilidad, ocupando el primer lugar, el deterioro de la malla vial, 46,4%; seguido por la excesiva cantidad de vehículos particulares, 19,9%; sobreoferta de vehículos de transporte público 13%, e insuficiencia el 8% probablemente esto depende del lugar donde se vive o se trabaja. En cuanto al comportamiento que más genera problemas en la movilidad es el irrespeto de las normas de tránsito, 48%. La segunda conducta tiene que ver con la falta de colaboración y tolerancia en

situaciones difíciles, que terminan en accidentes, 23,5%, seguido por el irrespeto de las normas de tránsito por parte de peatones, 11,8%.

Por lo anterior, Mockus et al. (2009) estima que: “Para controlar los comportamientos nocivos o peligrosos en el espacio público existen las normas y las autoridades para hacerlas cumplir. Pero también están los individuos, capaces de auto regularse guiados por sus convicciones morales, las normas sociales y la ley; y de controlar a otros bajo esas mismas pautas” (Mockus et al. 2009, p. 68), reflexión que aporta en gran medida a la campaña para biciusuarios, ya que al final los que se convertirán en multiplicadores serán los que se logre impactar con este mensaje.

De este modo, las administraciones distritales han enfocado todo tipo de campañas, que apuntan a que los ciudadanos se encuentren en buena actitud hacia las normas, ya que de este modo es que las personas se apropian de éstas, como ya se anotó anteriormente. Así la campaña, “Amor por Bogotá”, se enfocó en cuatro ejes: cultura de paz, ciudad segura, ciudadanía activa y culturas cívicas, todos puestos en marcha con estrategias integrales con miras a la inclusión de la ciudadanía con las autoridades, para incidir positivamente en los comportamientos individuales y colectivos, que es el fin último de cualquier campaña, que trascienda y se puedan convertir en modelos para otras ciudades o incluso países. Si bien es cierto que el cambio en los comportamientos ciudadanos es una transformación gradual y compleja, no se puede desconocer el logro que se ha obtenido con las diferentes acciones que han emprendido los gobiernos distritales y nacionales, para buscar la convivencia y un mejor vivir de la ciudadanía. Razón por la cual, no se puede renunciar a la búsqueda de modelos exitosos y campañas que promuevan el rescate de valores y el amor por la vida en las vías, más cuando el crecimiento de la población hace que todo sea caótico y complicado.

Por otra parte, se hace menester la visión que tiene el profesor Antanas Mockus con relación a la cultura ciudadana la cual se enfoca bajo las siguientes justificaciones:

Autorregulación y mutua regulación. En lugar de concentrarse en el incremento del control y el castigo, el enfoque de Cultura Ciudadana apuesta por la formación de ciudadanos con disposición y capacidad de autorregularse, así como con disposición y capacidad de regular a otras personas y ser regulados por otras personas de forma pacífica. Particularmente la mutua regulación se ha revelado como una herramienta muy poderosa en el cambio de comportamientos colectivos, pues al parecer en ocasiones es más fuerte, o bien el deseo de ser aceptado por la comunidad, o bien el miedo a ser rechazado, que el miedo a la sanción externa, como una multa o la cárcel.

Acción colectiva. Un problema de acción colectiva se presenta cuando una comunidad requiere un bien que puede ser de interés para todos; sin embargo, para conseguirlo se requiere que el mayor número posible de personas coopere y participe. En estos contextos cada individuo particular puede tener sus incentivos para colaborar o para no hacerlo y esperar que otros lo hagan en su lugar.

Comunicación intensificada. La parte de una visión de los conflictos como causados o agravados por limitaciones de la comunicación (cf. Mockus, 1998, p. 168). Según Mockus la sinceridad puede ser más efectiva que la tradicional diplomacia. Se puede alcanzar resultados favorables para el bien común con base en la combinación entre opinión pública sensible, franqueza radical y una metodología elemental de regulación de la comunicación (cf. Mockus, 1998, p. 175). Mockus conjetura que el fomento de la comunicación ciudadano-ciudadano, es decir el debate público, el debate familiar, o el debate entre desconocidos ayuda a fortalecer la regulación cultural, así como la comunicación entre autoridades (como el alcalde de la ciudad) y la ciudadanía parece resultar en el fortalecimiento de la regulación moral (cf. Mockus, 1998, p. 176).

Accidentalidad en bicisuarios

Con el propósito de contextualizar el problema, a continuación, se presentan estadísticas de siniestros viales en los que se ven involucrados los bicisuarios, de tal manera que, se entienda el porqué de la preocupación de producir una propuesta pedagógica.

Composición por género y edad de ciclistas lesionados en 2016.

Entre los 1.271 ciclistas que resultaron lesionados en accidentes de tránsito durante el 2016, el 82,5% se encuentra clasificados en el género masculino, el 15,9% en el género femenino y el 1,6% sin información de género. Se observa que dentro de este grupo de actores, el 25,89% (329 ciclistas lesionados) cuentan con edades que oscilan entre los 18 a 24 años, el 24,31% (309 ciclistas lesionados) en edades de los 25 a 34 años y el 15,03% (191 ciclistas lesionados) en edades de los 35 a 44 años.

Tabla 1.

Ciclistas lesionados en 2016

Rango Edad	Género						Total
	Mujeres	%	Hombres	%	% SI*	%	
0 a 14	9	0,7	46	3,6	2	0,2	57
15 a 17	10	0,8	94	7,4	1	0,1	105
18 a 24	61	4,8	265	20,8	3	0,2	329

25 a 34	76	6,0	231	18,2	2	0,2	309
35 a 44	27	2,1	160	12,6	4	0,3	191
45 a 54	18	1,4	121	9,5	2	0,2	141
55 a 64	1	0,1	83	6,5	1	0,1	85
65 a 79		0,0	46	3,6		0,0	46
80 o mayor		0,0	3	0,2		0,0	3
SI*		0,0		0,0	5	0,4	5
Total	202	15,9	1049	82,5	20	1,6	1271

*Sin información: corresponde a personas que no portaban documentos al momento del siniestro.

Fuente: SIGAT. Corte: Último día de diciembre de 2016. Elaboración: OIS-SDM

Composición por género y edad de ciclistas fallecidos en 2016.

En el 2016, se produjo un total de 71 accidentes de tránsito con ciclista(s) fallecido(s), de los cuales el 88,7% pertenecían al género masculino, el 9.9% al género femenino y el 1,4% sin información de género. Las víctimas fatales de esta clasificación contaban con edades desde los 0 hasta los 79 años, y con rango de participación mayor de fallecidos entre los 25 a 34 años con 14 fallecidos y entre los 45 a 54 años con 13 fallecidos.

Tabla 2.

Ciclistas fallecidos en 2016

Rango edad	Género				SI*	%	Total
	Mujeres	%	Hombres	%			
0 a 14	1	1,4	2	2,8		0,0	3
15 a 17	1	1,4	1	1,4		0,0	2
18 a 24	1	1,4	9	12,7	1	1,4	11
25 a 34	2	2,8	12	16,9		0,0	14
35 a 44	2	2,8	10	14,1		0,0	12
45 a 54		0,0	13	18,3		0,0	13
55 a 64		0,0	7	9,9		0,0	7
65 a 79		0,0	9	12,7		0,0	9
Total	7	9,9	63	88,7	1	1,4	71

*Sin información: corresponde a personas que no portaban documentos al momento del siniestro.

Fuente: SIGAT. Corte: Último día de diciembre de 2016. Elaboración: OIS-SDM

Con respecto a la mortalidad asociada a los biciusuarios la revista Semana (2016) indica en su artículo que: “Mientras la alcaldía Peñalosa y las anteriores han promovido el uso de la bicicleta como una alternativa para mejorar la movilidad de la ciudad, las cifras también revelan que hay un incremento en la mortalidad de los ciclistas por accidentes.” El concejal Juan Carlos Flórez señaló que los altos funcionarios que están encargados del diseño de las estrategias para motivar el uso de la bicicleta deben salir a la calle para enterarse de primera mano de lo que sucede en las vías. “Se requiere que se pase de las buenas intenciones a las soluciones concretas”. La ciudad

está en vía de que se generen alternativas de transporte, lo cierto es que los ciclistas enfrentan diversas barreras como ciclo rutas inconclusas, desconexiones de las vías y deterioro de la infraestructura. Elementos que no ayudan en su movilidad. Los biciusuarios evitan usar ciclorutas porque se sienten vulnerables ante la inseguridad y manifiestan que están en mal estado, las estadísticas muestran que, en los últimos 5 años la cifra de lesionados ha aumentado en un 227%. Sólo así, en el año 2016, 72 ciclistas murieron y 730 resultaron heridos. (Noticias Caracol, 2017)

Para Ricardo Montezuma, director de la fundación Ciudad Humana, no hay un único factor que explique el aumento de los hechos fatales; el incremento en la velocidad de los usuarios, el aumento de los motociclistas en las vías y la falencia en la infraestructura son algunas de las causas. De hecho, asegura que uno de cada cuatro biciusuarios en Colombia muere a causa de un impacto con una motocicleta. En Bogotá, este tipo de accidentes suele involucrar especialmente vehículos pesados, de carga y de transporte público. El director de la Fundación Ciudad Humana afirmó que, cada vez más, conducir bicicleta en Bogotá es un acto protegido por el Distrito, “pero con un número de muertes que no refleja la política pública diseñada para los biciusuarios” (Riaño y García, 2017)

Penagos (2018) nos da un panorama que resume lo anterior y nos muestra la ruta que se debe realizar para minimizar este problema que atañe a toda la sociedad: El crecimiento vertiginoso de los viajes en bicicleta que en 2015 se sumaron en 575.400, es inversamente proporcional a la adecuación de ciclo rutas o a la creación de nuevos bici-carriles. La administración Peñalosa ha impulsado algunos tramos en las carreras 11 y carrera 19. Sin embargo, avenidas como la carrera séptima, Caracas, Carrera 68, Primero De Mayo, Circunvalar, por mencionar algunas, siguen siendo exclusivas para los vehículos. Otras vías tienen deficiencias de diseño y mantenimiento de las ciclo rutas como en la Avenida Boyacá, Ciudad de Cali, Américas, Calle 80, NQS y Autopista Sur.

En la última década (2007-2017) en Bogotá fallecieron 576 ciclistas y otros 11.100 resultaron heridos en accidentes de tránsito. Penagos (2018). Muy a pesar de la promoción del uso de la bicicleta y de la promulgación de Ley 1811 de 2016, el entusiasmo de los ciclistas urbanos tiene la peor retribución: quienes más ponen muertos son los jóvenes entre 20 y 30 años, rango que dejó 131 decesos en los últimos 10 años. Entre otras víctimas, según las cifras entregadas por la Secretaría Distrital de Movilidad, se cuentan 23 niños, 38 mujeres y 37 personas mayores de 70 años (Penagos, 2018)

Por lo anterior, resulta necesario establecer una estrategia que genere conciencia en este tipo de población vulnerable a todo problema (inseguridad, condiciones ambientales, infraestructura, entre otros) mediante la reflexión encaminada a la importancia de la vida, las buenas prácticas sociales y su rol dentro de una sociedad cambiante, cada vez menos tolerante y sobre una malla vial cada vez más atascada. A través de la propuesta, se propiciará el entusiasmo por el deporte, las buenas costumbres, los riesgos por la imprudencia, el respeto por los demás y más aún por el propio biciusuario.

El uso de la bicicleta en Bogotá

Según la Alcaldía Mayor de Bogotá (2012) “Bogotá cuenta con la red de carriles exclusivos para bicicletas más extensa de Colombia” por tal motivo se considera una ciudad amigable para los biciusuarios, sin embargo, desde finales de la década de los noventa, la promoción y construcción de ciclo rutas ha sufrido un importante rezago. A pesar de esta situación, el uso de la bicicleta en la ciudad ha aumentado constantemente, desde alrededor del 0,5% de los viajes diarios en 1996 hasta el 6% en 2014 (Verma, López y Pardo, 2015). Se visualiza que el uso de la bicicleta seguirá en aumento y así mismo, aumentarán los riesgos y accidentes en los que ellos se vean involucrados.

Dado el crecimiento del Distrito Capital que ha sido inevitable por las diferentes circunstancias que ha atravesado el país, el gobierno debe centrar sus esfuerzos en generar políticas que contribuyan a una mejor movilidad que redunde en la calidad de vida de sus habitantes y para ello es favorable tener en cuenta, entre otras, las características esenciales que cita Gakenheimer (1998) y que distinguen la ciudad en desarrollo con respecto al transporte: 1). El ritmo acelerado de la motorización; 2). Las demandas de viaje exceden con mucho el suministro de infraestructura; 3). Alto porcentaje de viajes en tránsito público; 4). Intenso deseo de tener un automóvil y usarlo; 5). Estructura urbana incompatible con la motorización; 6). Relación más estrecha entre uso de la tierra y transporte; 7). Mayores diferencias en el desempeño vehicular; 8). Inadecuado mantenimiento de calles y carreteras; 9). Respuesta irregular al impacto provocado por las nuevas construcciones; 10). Menos restricciones legales en el uso de nuevas tecnologías; 11). Débil disciplina del conductor en muchos países; y 12). Muy limitado acuerdo en torno a los criterios de planificación. (Gakenheimer, 1998, p. 33-34)

Revisando lo anterior, se establece que la bicicleta se convierte cada día en una mejor alternativa de transporte que disminuye el impacto ambiental y los tiempos de recorrido o viaje, pero como se mencionó anteriormente el gobierno debe procurar o enfocar esfuerzos para mejorar la infraestructura y así mejorar el uso de las ciclo vías que contribuyan a la seguridad y aporte favorablemente a la movilidad de la ciudad.

Al tener en cuenta los puntos relevantes que plantea Gakenheimer (1998) se muestra que este comportamiento es reproducible en cualquier sociedad, evidenciando que tanto los países desarrollados como los que están en vía de desarrollo aún les falta 'conciencia ciudadana'. Son muchas las campañas que se hacen a nivel distrital para intentar generar cambios significativos para el biciusuario y quienes lo rodean: El libro de la bici 2014 es una propuesta del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016 cuyo contenido deja entrever la relevancia de hacer del "peatón y el ciclista los protagonistas de la movilidad de la ciudad." (Gustavo Petro Urrego, Alcalde Mayor de Bogotá, 2014). El programa "Pedalea por Bogotá", presenta cuatro estrategias que la Alcaldía Mayor de Bogotá, que se ha implementado para generar la apropiación de los ciudadanos de espacios que permitan hacer del uso de la bicicleta de forma cotidiana como medio de transporte; es así como el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) inició con los Bici corredores puntos de préstamo de bicicletas para recorrer ciertos tramos bien sea en plan turístico, estudiantil o de trabajo. "Al colegio en bici" busca que los niños de colegios distritales encuentren en la bicicleta su medio de transporte para desplazarse hacia sus colegios; enmarcándolo dentro de un proyecto curricular que le permita al estudiante tener habilidades y conocimientos básicos sobre la bicicleta sus partes, uso adecuado, infraestructura, normas que regulan su uso, mecánica y seguridad vial (normatividad de tránsito) entre otras. El programa distrital de estímulos Bogotá Creativa y Diversa liderado por la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD), realiza convocatorias a iniciativas en pro de la cultura de la bici otorgando incentivos económicos. Por último, el apoyo a los ciclopaseos ha sido una estrategia que busca "la promoción de la bicicleta como una estrategia de transformación social". (El Libro la Bici, 2014, p. 18-24). La semana de la bicicleta "Con una inversión que superó los 750 millones de pesos en actividades como el Foro Internacional de la Bicicleta, la Expo Bici, Bike Park, Pedaleando por Bogotá y la edición de El libro de la bici 2014, se logró tener a más de 20 mil participantes y 200 mil espectadores" (El Libro la bici, 2014 p. 25). La normatividad colombiana, es clara respecto al comportamiento que el biciusuario debe tener en las vías, sin embargo, a

medida que transcurren los años el número de víctimas fatales, heridos y comparendos va en aumento, lo cual demuestra que debe existir una forma distinta de reducir esta problemática. La Secretaría de Movilidad, ha desplegado una serie de campañas (“Te veo bien”, “Bicipensante” y “Juego de roles”) (Rosaradioactiva, 2017) con el objetivo de generar impacto no sólo en los biciusuarios sino, en toda la sociedad.

Para construir una cultura favorable al uso, la promoción y la consolidación de la bicicleta como una alternativa atractiva para el sistema de transporte en nuestra ciudad, es necesario avanzar en la caracterización de todos los actores de la movilidad, ya que este escenario es muy complejo. La Fundación Bogotá Mía puso a disposición de la ciudadanía el Ciclo de Movilidad, el cual aborda las siguientes temáticas: cultura ciudadana, seguridad vial, movilidad saludable y actores de la movilidad. Uno de los objetivos de este ciclo es invitar a reflexionar a peatones, biciusuarios, motociclistas, conductores privados, conductores públicos, usuarios de transporte público, autoridades y transportadores de carga sobre la forma en que se comportan en el escenario de la movilidad, para hacer frente a sus dificultades y potenciar los aspectos con los cuales se ven beneficiados y pueden beneficiar a los demás. (El Libro la Bici 2014. pág. 198).

Los integrantes de organizaciones internacionales no gubernamentales, instituciones educativas de nivel superior, instituciones públicas distritales, colectivos de usuarios de la bicicleta y miembros de la sociedad civil, proclaman el derecho que tienen todos los ciudadanos a utilizar medios de transporte sostenibles de una manera segura y placentera dentro y fuera de los límites de la ciudad. Así mismo, declaran que la educación, la promoción y la difusión del uso de la bicicleta requieren de un mayor compromiso por parte del gobierno local, regional y nacional, de todas las entidades públicas distritales y nacional y de cada uno de los grupos de simpatizantes que actúan en torno a los temas de desarrollo humano y de la movilidad sostenible. (El Libro la Bici 2014. pág. 225).

Metodología

El proyecto tiene un enfoque cualitativo puesto que existe una estrecha relación con los sujetos de investigación, así mismo, con la problemática ya que nosotros también somos biciusuarios. En primer lugar, se comienza a analizar el contexto de la problemática y gracias a ello, se recopila la información pertinente para lograr una metodología coherente, a esto se le denomina usualmente teoría fundamentada (Esterberg 2002) Se parte de un proceso inductivo, el cual se basa en la observación de la conducta de los biciusuarios para generar conclusiones que nutran la propuesta que pretenda generar un cambio de actuar (gracias a la reflexión que es nuestro puente de comunicación) del biciusuario. No se generan hipótesis, se van probando a medida que transcurre la investigación conforme se van obteniendo los datos que nos muestren un panorama general de la problemática. La recolección de datos consiste en obtener perspectivas de los biciusuarios en torno a sus opiniones, creencias, percepciones, emociones y experiencias, en pocas palabras, nos interesa las vivencias de nuestros biciusuarios narradas con honestidad y sinceridad. Es por ello que se requiere de una técnica de recolección de datos no estructurada tal como: Entrevistas abiertas, discusiones grupales y narración de experiencias personales. A raíz de centrarnos en las experiencias personales se va construyendo una serie de realidades que socavan una en la otra para construir la realidad general que nos conlleva a plantear una estrategia que logre disminuir la tasa de accidentalidad en la ciudad de Bogotá. La investigación se aplica en dos grupos focales cuyos integrantes son biciusuarios comprendidos entre la edad de 20 a 40 años que habitan en la localidad de Suba. A través de la metodología expuesta, se trata de un método de caso ya que pretende una transformación social a partir de la reflexión individual de quienes se involucren en el proyecto. Se realiza observación protocolizada con la utilización de dos grupos focales y un producto final.

Sujetos de investigación

Se toma una muestra de 10 biciusuarios residentes en la Localidad de Suba que no pertenecen a ningún grupo organizado de bicicletas (la razón es que aquellos integrantes de grupos, en su mayoría, cumplen con las normas, son responsables y prudentes en las vías) ya que no se pretende generalizar que los resultados obtenidos sobre ellos, aplicarán a toda la población:

Tabla 3:
Características de los sujetos

Integrante	Género	Ocupación	Edad	Uso de bicicleta*	Tiempo de uso
Sujeto 1	M	Vigilante	35	Trabajo	12 Años
Sujeto 2	M	Músico	34	Trabajo	5 Años
Sujeto 3	M	Docente	29	Hobbie	7 Años
Sujeto 4	M	Tecnólogo en redes	25	Hobbie	2 Años
Sujeto 5	F	Docente danzas	24	Hobbie	1 Año
Sujeto 6	F	Pedagoga infantil	30	Trabajo	4 Años
Sujeto 7	M	Asesor comercial	32	Hobbie	8 Años
Sujeto 8	F	Estilista	25	Trabajo	10 Meses
Sujeto 9	M	Administrador deportivo	30	Trabajo	15 Años
Sujeto 10	M	Docente	15	Trabajo	15 Años

*Hace referencia a por qué usa la bicicleta, para desplazarse al trabajo o por Hobbie. Fuente propia

Instrumentos

No se inicia la recolección de datos con instrumentos preestablecidos, sino que se desarrollan tres instrumentos durante el proceso de investigación para la recolección de la información del grupo: a). Aplicación de grupo focal para identificar estrategias de sensibilización; b). Aplicación de grupo focal para aplicar la sensibilización y revisión de productos finales; c). Entrega y evaluación de “producto final”.

Diseño Metodológico

1. Se realiza una investigación de toda la normativa y reglamentación actual para identificar las causas globales que ocasionan el problema. Se hace un análisis de los sectores con mayor afluencia de biciusuarios en la localidad mediante la consulta en diferentes medios: Redes sociales, páginas web, consultas a grupos organizados. Se revisan diferentes fuentes que enriquezcan el conocimiento que se debe tener en cuenta para realizar el primer grupo focal
2. Se hace un grupo focal con biciusuarios independientes que muestren su percepción frente a la problemática mediante una encuesta (ver anexo 1). Se recoge toda la información y se analiza para determinar el contenido de la charla que se realizará teniendo en cuenta su enfoque informativo y pedagógico.
3. Se redactan las frases más pertinentes que se incluirán en el “producto final” estas frases contienen mensajes que se pretende sean contundentes y generen una concientización en

el biciusuario, de tal forma que logre identificarlo con su actuar responsable en la vía. Teniendo en cuenta que se debe efectuar un proceso de retroalimentación por parte del grupo focal con el fin de enriquecer el contenido de la producto, se pretende mostrar las frases únicamente en texto.

4. Se ejecuta un segundo grupo focal, donde se realiza la capacitación y sensibilización, y de esta forma lograr que los biciusuarios evalúen las frases y el contenido de la charla con el fin de enriquecerla, realizando los ajustes pertinentes a las frases y así determinar su aporte pedagógico. Esta segunda intervención se divide en varias partes:

- A. *Presentación de la charla por parte de los expositores:* Se muestra la justificación de por qué se realizó la investigación y el objetivo que se pretende alcanzar, mostrando los beneficios y peligros del uso de la bicicleta en la ciudad, así como se enfatiza en la crisis del gremio en cuanto a accidentalidad. Finalmente, se socializan las conclusiones obtenidas a raíz del primer grupo focal.

- B. *Video introductorio de seguridad vial, titulado: “Video de seguridad vial de MEJOR EN BICI”.* Con este video se pretende mostrar la bicicleta como alternativa de transporte a usar y con todas las recomendaciones: Usar todos los implementos de seguridad, respetar todas las señales de tránsito, conducir correctamente, tener precauciones, mostrar la amabilidad y cortesía, estar concentrados y atentos, llevar elementos reflectivos y luces. Se pretende que el viaje sea disfrutable y con los tips anteriores, de seguro será.

- C. *Intervención por parte de los expositores respecto a la cultura ciudadana.* Se culpabiliza al biciusuario de los accidentes, procurando que se deje la excusa del “voy de afán”, “no hay ciclo ruta”, “todos hacen lo mismo”, “yo me sé cuidar solo”, “la alcaldía no hace nada”, etc. Se debe dejar la cultura violenta que cada día se acrecienta en la población, hay que dejar de mirar a los demás como los “culpables” y se debe realizar un proceso de introspección para cambiar.

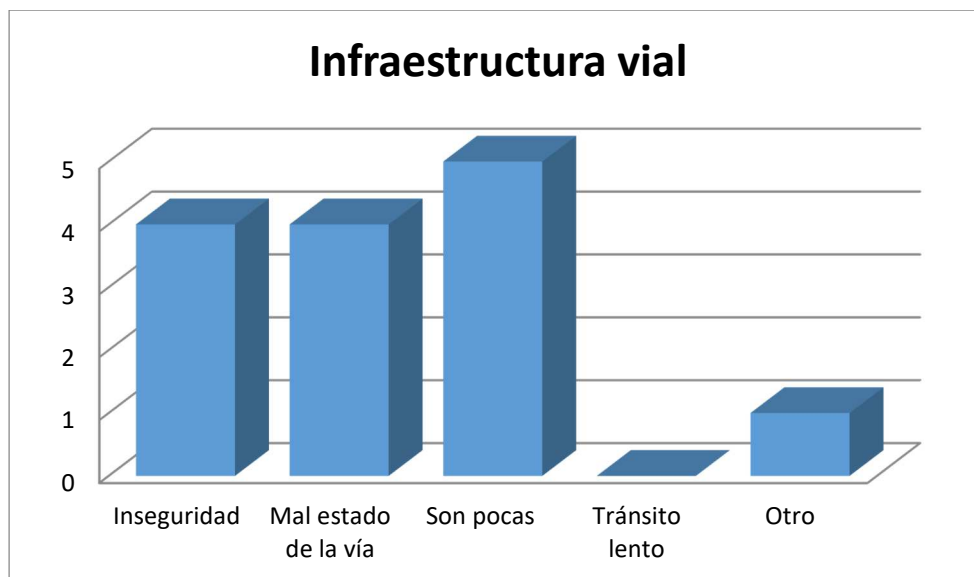
- D. *Video de causas emocionales al conducir, titulado: “Conferencia del 9 de noviembre de 2017: ¿Ser violento al conducir? ¿Cómo manejar estas emociones?”* Desde la dimensión emocional se da una causa de la violencia generada en las vías, la cual se fortalece gracias a la desesperanza y el pensar que nada va a cambiar. Con este aparte, se exploran las raíces del comportamiento

violento que nos caracteriza, precisamente para comenzar a modificarlo buscando ser más amables con los demás agentes viales.

- E. *Video de responsabilidad compartida, titulado: “Homenaje Rigoberto Urán a los ciclistas caídos en el asfalto”*. Nuestro ciclista profesional analiza la situación del biciusuario y la responsabilidad tanto de él como de los demás agentes viales, puntualizando en que lo que ocurra en las vías es culpa de todos. Cuando se viaja en la bicicleta no sólo debe pensar en usted, debe pensar en el otro y cada uno de los agentes viales, claramente, cada uno de ellos quiere llegar bien a su lugar de destino y nosotros como comunidad somos responsables de eso, de nosotros depende. No se debe esperar que desde la política (con leyes y multas) nos arreglen un problema originado por nosotros mismos.
 - F. *Informe de estadísticas recientes de siniestralidad*. Se hace énfasis en los siniestros viales de los últimos años y su aumento año a año, realizando un contraste Usuarios/lesionados/fallecidos. Adicionalmente, así como la pertinencia de actuar de forma inmediata para generar un cambio significativo.
 - G. *Presentación de las frases con sus justificaciones*. El grupo realiza los aportes, recomendaciones y sugerencias con el fin de suprimir las frases que consideren vanas, resaltar las que más les llaman la atención, brindarnos ideas en cuanto a la presentación del producto.
 - H. *Retroalimentación y cierre*: Los integrantes dan sus recomendaciones, sugerencias y aspectos que para según ellos se deben corregir con el fin de enriquecer el contenido pedagógico del producto y de la charla.
5. Gracias a la investigación realizada, se generan unas frases que irán grabadas en el “producto final”, aquellas personas que hicieron parte del grupo focal pueden reproducir el mensaje de la sensibilización recibida mediante el voz a voz o por redes sociales. Este comportamiento logrará despertar el interés y generar un aporte pedagógico efectivo.

Resultados

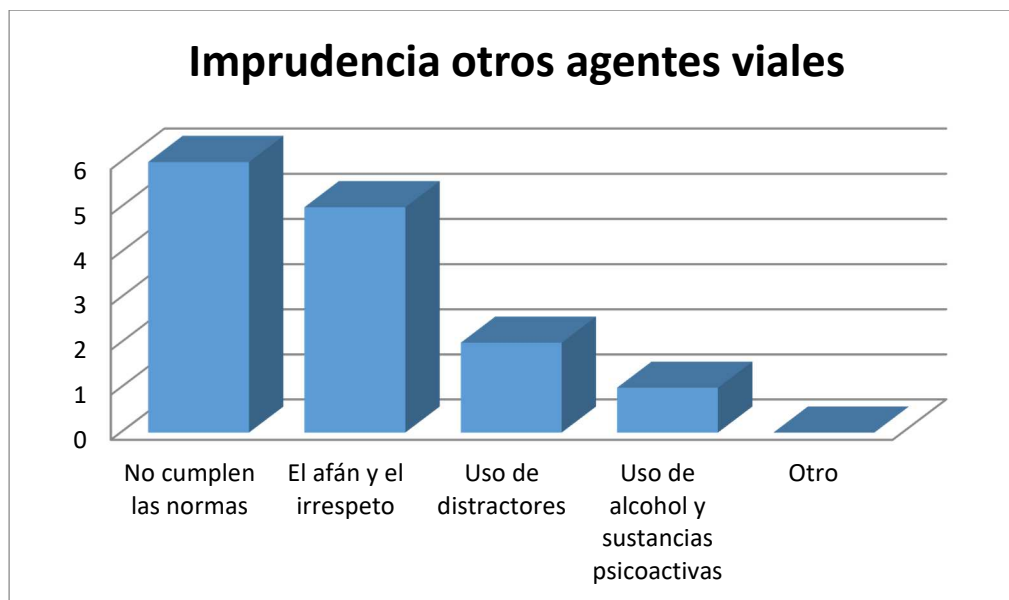
Los siguientes resultados muestran la información obtenida gracias a la encuesta que contenía tres preguntas de selección múltiple y una pregunta abierta en el primer grupo focal:



Gráfica 1. Pregunta 1. Fuente propia.



Gráfica 2. Pregunta 2. Fuente propia.



Gráfica 3. Pregunta 3. Fuente propia.

Desde su experiencia ¿Qué aporte haría para reducir la accidentalidad de bicisuarios en la ciudad, partiendo de que los causantes principales están relacionados en las variables de las gráficas 1, 2 y 3, anteriormente mencionadas?

Los integrantes del grupo focal, realizaron algunos aportes relacionados con la disminución de la accidentalidad, lo cual resulta de real importancia para el desarrollo de nuestro proyecto.

- Piezas comunicativas que busquen crear conciencia en la gente sobre esta problemática.
- Educación en movilidad.
- Aportes a la cultura ciudadana en relación con el tránsito y la movilidad en pro de la disminución de la accidentalidad.
- Campañas en las diferentes empresas, sobre las buenas prácticas al transitar en bicicleta, en relación con los días compensatorios, que se dan por llegar en este medio de transporte al trabajo.
- Comunicar por medio del arte, música, teatro, puestas en escena que relacionen el tema y la problemática como aporte a la cultura ciudadana.
- Campañas como la de estrellas negras en las vías, las bicicletas blancas, la conciencia de que se tiene familia, seres queridos que lo esperan en casa o las multas que se puedan aplicar en forma severa; por las malas prácticas tanto de los bicisuarios, como para los demás agentes viales. Mayor control de las autoridades competentes.
- El estacionamiento obligatorio para bicicletas, en todos los lugares de la ciudad y en los portales de Transmilenio, ya que esto conlleva a la verdadera articulación con el transporte público.

- En cuanto a infraestructura, ampliación, continuidad y mejoramiento de ciclorutas y vías en general.

Las siguientes frases son el resultado del proceso de investigación realizado y el análisis de los resultados del primer grupo focal:

- “Tengo un futuro, Cuídame”
- “Mismo camino, mismos derechos”
- “En casa me esperan”
- “Tengo prelación y también precaución”
- “Culpables somos todos”
- “La vía es de TODOS”
- “Con prudencia, sin audacia”
- “El respeto va en doble vía”
- “No soy inmortal”
- “Conducir no es poder, es responsabilidad”
- “Responsables somos todos”

Los siguientes resultados muestran la información obtenida de los biciusuarios gracias al segundo grupo focal donde se realizó la charla, se muestran los videos y las frases mostradas, la información suministrada muestra lo que ellos respondieron:

Tabla 4:

Consideraciones relevantes para los sujetos

Integrante	Videos proyectados	Intervenciones de expositores	Frases llamativas	Medio de difusión
Sujeto 1	Buenos	Hacer énfasis en elementos de seguridad	A	Experiencia propia
Sujeto 2	Apropiados	Hay información que no conocía	A	Instagram
Sujeto 3	Buenos	Es conveniente hablar de los puntos ciegos	D	Bicicleta
Sujeto 4	No generan impacto	Es información puntual	H	Redes sociales
Sujeto 5	Para quien	Es válida la información	B	Páginas web

	desconoce del tema son buenos			
Sujeto 6	Baja calidad en diseño	Faltan una estadísticas que relacione Usuarios/lesionados/muertos	C	Voz a voz
Sujeto 7	Dicen lo mismo	La información es buena	B	Bicicleta
Sujeto 8	Cargado de imágenes	Hace cierres e intros que hace mantener el hilo con los videos	D	Obsequio
Sujeto 9	El impacto es que es “Rigo”	Bien	C	Voz a voz
Sujeto 10	Hablar de emocionalidad es importante	Bien	G	Redes sociales

Consideraciones a tener en cuenta para el diseño del producto final. Fuente propia

Análisis de resultados

Grupo focal 1

Gráfica 1. Los biciusuarios no usan las ciclorutas por la inseguridad principalmente, así como por el mal estado de las vías y a pesar de que contamos con una red de ciclorutas realmente extensa, los participantes concluyen que no se usan como debe ser porque éstas no tienen continuidad y son pocas.

Gráfica 2. Aquí coinciden en que la irresponsabilidad del biciusuario, se da por la imprudencia y el afán, que conlleva a realizar maniobras que ponen en peligro sus vidas y las vidas de los demás. Así mismo, el descuido en el equipo de protección, ocupa un importante lugar en la lista de irresponsabilidades con relación al biciusuario.

Gráfica 3. En cuanto a la imprudencia de otros agentes viales, (conductores de carros, motos y transeúntes), el mayor número de encuestados concluye que no se cumplen las normas de tránsito. El otro factor preponderante tiene que ver con el afán y el irrespeto por los biciusuarios, lo que ocasiona un alto índice de accidentalidad en esta zona.

Grupo focal 2

La imprudencia es sin lugar a duda uno de los motivos más preponderantes, en la accidentalidad y siniestros; los cuales afectan en gran número a los biciusuarios. Uno de los participantes propone sobre este punto que lo mejor es salir con mucho tiempo de antelación, lo cual va a mejorar los hábitos en la vía en relación con las señales de tránsito y la velocidad; principal causante de contratiempos y accidentes. Otro factor importante al observar los accidentes provocados por la irresponsabilidad tanto de biciusuarios como de otros agentes viales, fue el uso del casco en forma obligatoria como accesorio primordial en el diario transitar, y las luces que permiten la visualización de los ciclistas después de las 6 de la tarde. Los malos hábitos de los biciusuarios según las acciones observadas en los diferentes videos causaron el impacto esperado; sobre todo como lo decía uno de nuestros participantes: “El hecho de saber que Bogotá es una de las ciudades más violentas para transitar y por ende para convivir modifica mi conducta y me sorprende”

Hablar de emocionalidad es un tema de interés para la sociedad actual, ya que a partir de ahí se da la explicación de nuestro actuar y cómo respondemos ante una amenaza, riesgo o situación violenta. Se resalta lo importante que es el tema que tiene que ver con el manejo de emociones, en pro de mejorar la convivencia, nuestra calidad de vida y aportar a la cultura ciudadana, teniendo en cuenta que la ciudad nos pertenece a todos y, es un espacio generado para compartirlo de la mejor manera

Las figuras públicas generan impacto cuando hablan de una problemática social, la gente escucha a los famosos, y por ello, pueden presenciar un video, una charla, solo por el prestigio que tienen.

Los videos deben tener un mejor diseño para que se vuelvan más atractivos hacia el espectador, ya que se sabe que cada vez somos más visuales.

Se da información puntual, importante y muy pertinente frente a la problemática. Falta hacer énfasis en los elementos de protección, en normatividad vigente y proyectos de ley, dar estadísticas de forma gráfica y no verbal.

Las frases más llamativas según los sujetos de investigación son:

“Tengo un futuro, Cuídame”

“Mismo camino, mismos derechos”

“En casa me esperan”

“Tengo prelación y también precaución”

“Con prudencia, sin audacia”

“El respeto va en doble vía”

“Responsables somos todos”

Sea Internet, redes sociales como Instagram, por medio del voz a voz, a partir de experiencias propias como los Youtubers o por medio del mensaje en la bicicleta; no importa el medio de difusión a utilizar, lo importante es tener la iniciativa de difundir el mensaje de generar el cambio para que las vías no sean la tumba de los biciusuarios.

Del primer al segundo grupo focal se evidenció una mejora en la forma de registrar los datos de forma más precisa y organizada. Se habla con mayor propiedad, al tener dominio de más información y con un número de fuentes referencia mayor.

Conclusiones

La accidentalidad es causada principalmente por la imprudencia de los biciusuarios, la cual se origina en la falta de control de las autoridades, la falta de capacitación hacia los biciusuarios y la actitud del biciusuario que se ve como un ser intocable en la vía pasando por encima de los otros agentes viales. Dentro de otras causales de accidentalidad un poco menos relevantes se encuentran el desconocimiento de la vía, fallas mecánicas, y condiciones climáticas. Cabe resaltar que existe un aumento de accidentalidad en horas de la noche debido a la poca iluminación en algunos sectores y el no uso de reflectivos.

El hecho de ser precavido reduce la accidentalidad, sin embargo, los demás agentes viales pueden ser culpables de los siniestros en los que se involucran los biciusuarios. Usar casco puede reducir contusiones, pero no es garante de no perder la vida, en 2017, de los 71 fallecidos 55 tenían casco.

El biciusuario siente que lo ven como un ser vulnerable y para no mostrar “debilidad” su conducta se modifica, nutriéndose de violencia, irrespeto, irritabilidad que desemboca (en forma de un mal gesto o una mala palabra en el mejor de los casos) en el que primero atente contra él en su recorrido. Dicha violencia es emitida de igual forma por cualquier agente vial, el cual quiere mostrar poder a través de su vehículo.

Se logró establecer una propuesta de estrategia pedagógica con una diversidad de elementos que despiertan el interés, puesto que combina información de tipo cultural, social, y de comportamiento con aportes relevantes desde la psicología, entregando información respecto a accidentalidad de forma actual de nuestra ciudad, todo lo anterior se muestra mediante herramientas tecnológicas. Adicionalmente, se crea un producto pensado por personas que están involucradas en el tema gracias a aportes de un grupo grande que trabajó por dar una estrategia en físico que sensibilice al biciusuario en torno al cuidado y el respeto por su propia vida y la de los demás.

La reunión finaliza con los aportes que ellos hacen sobre “el producto final” el cual llevará impreso la frase que pretende generar conciencia y sensibilizar a todos los agentes viales. El accesorio más atractivo para ellos es un chaleco reflectivo, para los que cargan su maleta aquel impermeable que permite que la maleta no se moje o la placa que se coloca debajo del sillín, con el fin de que sea vista y analizada por los demás agentes que comparten la vía.

Y por último se concluye que además del accesorio con la frase impresa, se deben crear campañas a nivel macro por los diferentes medios de comunicación que difunda los buenos hábitos y que genere una buena cultura ciudadana; como también las campañas escolares, las cuales pretenden que nuestra juventud sea la que se apropie de estos conceptos de cambio, y reaccionen favorablemente a los problemas de movilidad, contaminación ambiental y la accidentalidad en los biciusuarios

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). *En bicicleta La Cicloruta, 'un estilo de vida' en Bogotá*. Recuperado de: <http://www.movilidadbogota.gov.co/?sec=8>.
- Camacho, S. (2016). *El uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad de Bogotá: ¿Qué deben hacer las empresas y el gobierno colombiano para incentivar su utilización?* (tesis de postgrado). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
- Colombia. Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014). *El Libro de la Bici 2014*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- La Nación. (Abril 2015). *Bicicletas: conocí las ciudades más amigables para pedalear*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/1339604-bicicletas-conoce-las-ciudades-mas-amigables-para-pedalear>
- Esterberg, K. (2002) *Métodos cualitativos en la investigación social*. McGraw Hill, Boston
- Elías, N. (1989). *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Fundación Bogotá Mía (2014). *El Libro la Bici*. Bogotá.
- Gakenheimer, R. (1998). “*Los problemas de la movilidad en el mundo en desarrollo*”. EURE, 24 (72), 33-52.
- Gardner, G. (26 de Agosto de 1998) *Cities Turning to Bicycles to Cut Costs, Pollution, And Crime*. Worldwatch Institute.
- Gero, F. [Fundación Gero]. (2017, Noviembre 09). *Conferencia del 9 de noviembre de 2017: ¿Ser violento al conducir? ¿Cómo manejar estas emociones?*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=x6nNhCyaiwA>
- Gero, F. [Fundación Gero]. (2017, Noviembre 22). *Homenaje Rigoberto Urán a los ciclistas caídos en el asfalto*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=XduQX1GBpWk>
- Herrera, J. (2005). *Propuesta para la implementación de la bicicleta como medio de transporte y recreación en la universidad tecnológica de Pereira*. Trabajo de grado para optar al título de administrador del medio ambiente. Universidad tecnológica de Pereira. Pereira

- IDRD. (2015). *Historia de la CicloVía y RecreoVía*. Bogotá – Colombia. Instituto Distrital de Recreación y Deporte de Bogotá. I.D.R.D.
- Márquez, L. (2016). La percepción de seguridad en la demanda de transporte de la integración bicicleta-metro en Bogotá, Colombia. *Lecturas de Economía*. 84, 143-177.
- MEJORENBICI (2016, septiembre 21). *Video de seguridad vial de MEJOR EN BICI* [Archivo de video]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=yaBLt_kSp88
- Mockus, A. García, M. Sánchez, E. Rodríguez, Víctor M. Melo, Castro, J. Castro, C. Martínez, L. Guzmán, F. (2009). *Cultura ciudadana en Bogotá. Nuevas perspectivas*. Bogotá, D.C. - Colombia. Convenio de asociación. Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte; Cámara de Comercio de Bogotá, Fundación Terpel, Fenalco y Corpovisionarios.
- Mockus, A. (1994). *Anfibios culturales y el divorcio entre ley, moral y cultura*. Revista Análisis Político No. 21. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Bogotá – Colombia. Universidad Nacional de Colombia.
- Montealegre, M. J., y Lema, R. (2016). *Espacios de ocio y recreación para la construcción de ciudadanía*. Bilbao – España. Deusto Digital.
- NoticiasCaracol. (24 de Julio de 2017). *En un 20% aumento el número de murtes de ciclistas en accidentes de tránsito en Bogotá*. Obtenido de En un 20% aumento el número de murtes de ciclistas en accidentes de tránsito en Bogotá: <https://noticias.caracoltv.com/bogota/en-un-20-aumento-muerte-de-ciclistas-en-accidentes-de-transito-en-bogota>
- Penagos, C. (31 de Enero de 2018). *La sinfonía del pedal*. Obtenido de Ciclistas entre 20 y 30 años, los que más mueren en Bogotá: <http://blogs.elespectador.com/actualidad/la-sinfonia-del-pedal/ciclistas-20-30-anos-los-mas-mueren-bogota>
- Ponce, Á., Coello, H., Espinoza, R., (2015) *Desarrollo de un sistema de movilidad sostenible, mediante la implementación de una red integradora de ciclovías que conecten los distritos de San Borja, San Isidro, Miraflores, Surco y Surquillo* (Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas) Lima Perú.
- Revista Semana. (29 de marzo de 2016). *Revista Semana*. Obtenido de Revista Semana: <http://www.semana.com/nacion/articulo/bogota-aumentaron-las-muertes-de-ciclistas-por-accidentes/467147>

- Riaño, D., & García, M. (25 de Septiembre de 2017). *El tiempo*. Obtenido de El tiempo: <http://www.eltiempo.com/bogota/comienza-la-semana-de-la-bici-en-bogota-2017-134090>
- rosaradioactiva. (31 de Agosto de 2017). "*ninguna muerte de tránsito es aceptable, todas son evitables*", *visión cero*. Obtenido de "ninguna muerte de tránsito es aceptable, todas son evitables", *visión cero*: <https://rosaradioactiva.wordpress.com/2017/08/31/ninguna-muerte-en-el-transito-es-aceptable-todas-son-evitables-vision-cero/>
- Sierra, P. (01 de 10 de 2011). *www.banrep.gov.co*. Recuperado el 12 de 11 de 2015, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/octubre2011/la-fiebre-del-caucho-en-colombia>

Anexos

Anexo 1

Encuesta: Propuesta pedagógica dirigida a bicisuarios para crear conciencia en el cuidado de sus vidas

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Teléfono: _____

Oficio o profesión: _____ Fecha: _____

1. Infraestructura vial: Cree usted que los ciclistas no usan las ciclo rutas por:

- a. La inseguridad.
- b. El mal estado en el que se encuentran.
- c. Porque son pocas y no tienen continuidad.
- d. Porque su tránsito es lento.
- e. Otro. ¿Cuál? _____

2. Irresponsabilidad del ciclista: Los bicisuarios son irresponsables por las siguientes razones:

- a. La edad y el desconocimiento de las vías.
- b. La imprudencia o el afán de llegar a su destino.
- c. Descuido en el equipo de protección (casco, reflectivos, audífonos)
- d. El mal estado de la bicicleta (luces, mantenimiento)
- e. Otro. ¿Cuál? _____

3. La imprudencia de otros agentes viales: Los peatones y los conductores son causantes de accidentes a los bicisuarios por las siguientes razones:

- a. No cumplen las normas y reglas de movilidad (cebras, puentes, semáforos etc...)
- b. El afán y el irrespeto frente a la vulnerabilidad del bicisuario.
- c. El uso de distractores al momento de transitar en las vías. (celulares, música, maquillaje, etc...)
- d. El manejar bajo el efecto de bebidas alcohólicas o sustancias alucinógenas.
- e. Otro. ¿Cuál? _____

4. Desde su experiencia ¿Qué aporte haría para reducir la accidentalidad de bicisuarios en la ciudad, partiendo de que los causantes principales están relacionados en las preguntas 1, 2, y 3 anteriormente mencionadas?
