

El triángulo de seguridad como iniciativa para la concientización del uso de elementos de seguridad en los usuarios de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana

Mariana Bayona Hernández

Trabajo de grado para optar por el título de comunicadora social

Campos profesionales: Publicidad

Director: Juan Manuel Burgos

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Carrera de Comunicación Social

Bogotá 2018

ARTÍCULO 23

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

Bogotá, Mayo 21 de 2018

Señora
Marisol Cano
Decana Académica
Facultad de Comunicación y Lenguaje
Pontificia Universidad Javeriana

Estimada Marisol,

Me dirigo a usted con el fin de presentarle mi trabajo de grado, el cual ha servido para fortalecer la conciencia, hacia los usuarios de bicicleta, sobre la importancia del uso de elementos de seguridad (tales como el casco, el chaleco y las luces) al momento de movilizarse por las calles de una ciudad como Bogotá.

En las siguientes páginas encontrará el resultado de año y medio de arduo trabajo, dedicación y esfuerzo. Un año y medio en donde he tenido la oportunidad de aplicar los conocimientos que adquirí durante toda mi carrera y donde tuve que aprender de la cultura de las bicicletas en Bogotá, una cultura que cada vez crece con más poder en la ciudad.

Todas las actividades desarrolladas, desde los primeros bocetos para la idea de este trabajo de grado, la investigación del problema, aplicación de métodos de observación y entrevistas, hasta el diseño, desarrollo e implementación de la campaña de concientización, se realizaron y ejecutaron durante el tiempo establecido para este proyecto, el cual espero sea de su agrado e inspiración para futuras generaciones que siguen educándose y prefiriendo la carrera de Comunicación Social como su formación profesional en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

Cordialmente,



Mariana Bayona Hernández / C.C. 1020798735

Bogotá, mayo 18 de 2018

Doctora
MARISOL CANO BUSQUETS
Decana
Facultad de Comunicación y Lenguaje
Pontificia Universidad Javeriana

Respetada Marisol

A continuación presento el trabajo de grado **"EL TRIANGULO DE SEGURIDAD COMO INICIATIVA PARA LA CONCIENTIZACIÓN DEL USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE BICICLETAS DE LA PONTIFICA UNIVERSIDAD JAVERIANA"** realizado por Mariana Bayona, estudiante de la carrera de Comunicación con énfasis en Publicidad, propuesta que contribuye al proceso de adopción y uso de los elementos de seguridad cuando se utiliza la bicicleta como medio de transporte.

Con esta propuesta desarrollada por Mariana se da un primer paso en la adopción de los elementos de seguridad por parte de los usuarios de bicicleta en la Universidad. Tras un detallado análisis de situación a partir de observación y conversación con usuarios regulares, se contribuye con un modelo de comunicación al proceso de generar conciencia y uso de los elementos básicos que deben ser inherentes a la utilización de la bicicleta como medio de transporte. Si bien es un primer paso a manera de esfuerzo aislado, es una iniciativa que la Universidad debería apoyar como parte del proceso de educación que adelanta la alcaldía de Bogotá en su proceso de concientización para usuarios de bicicleta.

Cordialmente,



JUAN MANUEL BURGOS

Asesor del Trabajo de Grado
CC 80.416.631

FORMATO **PROYECTO** TRABAJO DE GRADO CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

IDENTIFICACIÓN

Título del Trabajo de Grado: Nombre provisional, corto, creativo, con subtítulo explicativo

Aprobado por: Juan Manuel Burgos

Firma:

Nota:

Profesor Proyecto II:

Asesor:

Campo Profesional en el que inscribe el proyecto: Publicidad
(Puede inscribir el trabajo en uno o dos campos profesionales o no asociarlo a ninguno)

Doble Programa: No: Si: Cual: Nombre programa.

Modalidad de Trabajo:

x	Monografía Teórica	Análisis
	Sistematización Experiencias	Producto
	Práctica por proyecto	Asistencia Investigación

Palabras Clave: Seguridad vial, Bicicletas, Espacios Alternativos de Comunicación, Espacio Público, Universidad, Redes Sociales, Movilidad Urbana, Movilidad.

Fecha Inscripción: Enero/ 2018

Estudiantes

Mariana Bayona Hernández D.I. 1020798735

Asesor Propuesto: Juan Manuel Burgos

Departamento al que está adscrito el asesor: Facultad de Comunicación y Leguaje. Departamento de Comunicación.

Información Básica

Problema

1. ¿Cuál es el problema? ¿Qué aspecto de la realidad considera que merece investigarse?

En un párrafo conciso plantee el problema que motiva su investigación.

Durante los últimos años, la movilidad en Bogotá se ha visto afectada por diferentes factores como el aumento de automóviles tales como carros, camiones y motos, por la intolerancia de conductores y, sobre todo, por la incesante cantidad de nuevos vehículos de transporte como los conocidos “moto taxi”. La movilidad en Bogotá comienza desde a cultura ciudadana, una cultura en la cual cada persona de la ciudad está involucrada y que, a su vez, son quienes la construyen y la transforman día a día. Por ello, los medios alternativos de transporte como bicicletas, patines, patinetas, entre otros, pretenden dar solución a estos problemas de movilidad en la ciudad de Bogotá.

Es por lo anterior que se debe crear consciencia por medio de espacios alternativos de comunicación, como las pantallas localizadas en las cafeterías de la Pontificia Universidad Javeriana, que tienen como función mostrar a la Comunidad Javeriana temas de interés general y también anuncios publicitarios. Se le informará a los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana sobre los problemas existentes de movilidad, especialmente con las bicicletas, a través de una campaña en dichos televisores que muestre diferentes piezas publicitarias en donde esté presente información sobre el uso obligatorio de los elementos de seguridad que deben utilizar todos los ciclistas.

¿Es la publicidad la herramienta adecuada para ayudar a solucionar los problemas de ignorancia de leyes por parte de los usuarios de bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana?

- 2. ¿Por qué es importante investigar ese problema?** Enumere las razones que justifican la investigación que se propone, su pertinencia e importancia, desde para el campo profesional y para la comunicación. En el caso de los productos, especifique su originalidad o rasgos que lo distinguen de experiencias similares.

La movilidad de acuerdo con Boareto, Peres y Vasconcellos (citado Navas, 2008) puede evidenciar el papel de la movilidad como:

“La capacidad de los individuos para desplazarse por un espacio determinado, teniendo en cuenta la existencia de condiciones sociales, económicas y físicas – características del individuo y el espacio urbano- que determinan la existencia de dicho desplazamientos”

El derecho a la movilidad está estrechamente relacionado al modo de vida de la sociedad en la que nos encontramos, pero, al mismo tiempo la infraestructura y el movimiento de vehículos generan un impacto negativo en el medio ambiente, en particular en la contaminación del aire, agua y suelos, el efecto invernadero, y también en la ciudad.

Así mismo, las condiciones de movilidad pueden representar grandes diferencias incluso dentro de una misma ciudad y éstas se pueden observar en el crecimiento acelerado de las ciudades, la desarticulación entre lo urbano y el sistema de movilidad, la concentración de actividades en las áreas centrales de la ciudad y la segregación económica y espacial.

En las grandes ciudades, como Bogotá, existen ciertas preocupaciones acerca del tráfico y la mejora de la movilidad urbana. El tráfico en exceso se manifiesta como un efecto negativo sobre la sociedad, originando contaminaciones que llegan a influir en la calidad del aire e inciden en el cambio climático.

En Bogotá, hay diferentes medios alternativos de transporte que pretenden dar solución a los problemas de movilidad y contaminación medio ambiental que están ocurriendo en la ciudad. Estos medios cuentan con diferentes ventajas, uno de las más importantes hace referencia a que estos vehículos tratan de evitar la contaminación medioambiental.

Uno de los problemas que tienen estos medios alternativos de transporte es que sus usuarios no están conscientes de que se están moviendo en un vehículo, por lo cual tienden a hacer imprudencias que llegan a causar accidentes dentro de la movilidad y el tráfico de una ciudad. Las personas que se mueven en estos vehículos no cuentan con la información necesaria sobre la manera correcta de conducir estos vehículos y no hay ninguna autoridad o institución que se encargue de esto. Los usuarios de medios alternativos de transporte, no son informados por ninguna autoridad de movilidad sobre los pros y contras de movilizarse en estos vehículos e incluso no son obligados a hacer ningún curso de manejo ni de señales de tránsito para andar en ellos.

Para generar una movilidad sostenible en una ciudad, varios estudios apuntan a que los medios alternativos de transporte, como la bicicleta, son los medios de transporte más eficientes y traen consigo beneficios a nivel ambiental, social y económico debidos a que esos medios en general no son excluyentes y se pueden costear para la gran mayoría de la población de una ciudad (Grabow et. al., 2012).

La comunicación es fundamental al momento de crear o pensar en soluciones para tratar el tema de la movilidad en la ciudad de Bogotá, específicamente en la Pontificia Universidad Javeriana, debido a que la gran solución parte desde la consciencia del ciudadano por querer informarse

sobre el vehículo en el que se transporta, las normas de acuerdo a éste y el papel que cumple dentro de la movilidad de una ciudad.

Es por lo anterior, que espacios alternativos de comunicación ayudan a visualizar una perspectiva diferente sobre los problemas y cómo éstos se pueden solucionar por medio de campañas o iniciativas sociales. Éstos espacios son lugares fuera de lo convencional en donde se le puede guiar al ciudadano por las diferentes normas y pautas con las que cuenta la ciudad en cuanto a temas de movilidad, para generar así una consciencia colectiva en la ciudadanía.

Es por lo anterior que, por medio de herramientas comunicativas se puede llegar a mejorar la movilidad vehicular que se vive día a día en la ciudad, ya que este es uno de los mayores problemas que se vive diariamente y así se podrá llegar a una mejor calidad de vida de las personas dentro de los espacios urbanos.

3. ¿Qué se va investigar específicamente? (Defina el objeto o corpus de la investigación ¿Con qué materiales, entidades, espacios, textos, etc. va a trabajar?)

Primero, se investigará la movilidad en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, cómo funciona, qué tipos de vehículos pueden ingresar a la universidad, cuáles son las reglas dentro de los parqueaderos y ciclo parqueaderos, las normas en general de la movilidad de vehículos dentro de la universidad, entre otros aspectos referentes a la movilidad.

Segundo, se hará énfasis en la movilidad de bicicletas dentro del campus universitario; para lo que se realizarán entrevistas a usuarios de bicicletas y a su vez se optará por el método de observación en los ciclo parqueaderos de la Universidad.

Se trabajará con la oficina de Dirección de Servicios Universitarios de la Pontificia Universidad Javeriana, la cual tiene a su cargo la administración de los televisores presentes en las cafeterías de la Universidad en donde se presentan diferentes tipos de información relevante para la Comunidad Javeriana.

Objetivos

1. Objetivo General: ¿Qué busca alcanzar? Párrafo puntual donde define la meta general que se propone para el trabajo.

Desarrollar un espacio alternativo de comunicación, por medio de una campaña publicitaria dentro de la Pontificia Universidad Javeriana y transmitida a través de los televisores presentes en las cafeterías del campus, en donde se muestren piezas publicitarias referentes al tema de la seguridad en las bicicletas. Específicamente se pretende generar consciencia sobre los elementos de seguridad que deben utilizar los usuarios de bicicletas para movilizarse por la ciudad.

2. Objetivos Específicos (Particulares): Especifique qué otros objetivos se desprenden del Proyecto. ¿Qué tipo de metas se propone cumplir para lograr el objetivo general?

- Investigar sobre qué temas pertinentes a las bicicletas ha tratado la Alcaldía de Bogotá
- Investigar qué tipos de ventajas tiene la Universidad hacia los usuarios de bicicletas
- Observar los elementos de seguridad que tienen a su disposición los usuarios de bicicletas que ingresan a la Universidad
- Realizar una campaña publicitaria dentro del campus universitario dirigida especialmente a la Comunidad Javeriana

Fundamentación Teórica y Metodológica

Fundamentación Teórica

1. Estado del Arte ¿Qué se ha investigado sobre el tema? Antecedentes de investigación. Revisión de la bibliografía pertinente. Para trabajos con producción, ¿hay producciones que trabajen el mismo tema o alguno similar?, ¿existen manuales semejantes? ¿Textos de apoyo a su trabajo? Haga aquí una breve relación crítica de los textos que servirán de apoyo a su trabajo.

• *Redes sociales:*

La teoría de las redes sociales, según Lozares, en su texto *“La teoría de las redes sociales”* (1996, Pp. 104), se desprende de diferentes corrientes de pensamiento y teorías como la antropológica, psicológica, sociológica y matemática. Así mismo, según Kurt Lewin, en su texto *“Principies of Topological Psychology”* (citado en Lozares, 1996, Pp. 104), la percepción y el comportamiento de los individuos pertenecientes a un grupo, así como la misma estructura del mismo grupo, se instauran dentro de un espacio social formado por un grupo en particular y su entorno, llegando así a la configuración de un campo de relaciones que se pueden llegar a analizar desde diferentes procesos como el matemático.

Por otra parte según Moreno, en su texto *“Who Shall Survive?”* (1934), el concepto de *“red social”* genera diversos temas de estudio, específicamente durante los años cincuenta y sesenta, en donde proliferan las temáticas y los contenidos de investigación que utilizan la perspectiva y los métodos de las redes sociales como orientación e instrumento de análisis. (R.D. Alba, 1982).

Posterior a los años sesenta, fueron realizadas numerosos intentos con el fin de diseñar métodos para estudiar minuciosamente las relaciones sociales y descubrir sus pautas, aunque estos intentos no fueron satisfactorios y no condujeron a métodos suficientemente atractivos y de fácil comprensión.

Lo anterior comienza a cambiar durante los años sesenta y setenta con un mayor desarrollo de las bases matemáticas, específicamente con la teoría de grafos, la llegada de los algoritmos de computación, lo que hizo posible la implantación práctica de lo anterior.

Durante los años setenta se llevan a cabo innovaciones importantes en los campos de la metodología, teórico y conceptual, por un lado, en el de los métodos, algoritmos y técnicas. En lo que respecta al campo metodológico, teórico y conceptual, la teoría de las redes sociales genera nuevos marcos de referencia y reinserta aquellas previamente tratadas. Se generan influencias con diferentes teorías como la de intercambio y la elección racional.

En el campo de los métodos, algoritmos y técnicas, el avance fue importante debido a que éste se generó en la aplicación del formalismo matemático. Por medio de la necesidad de identificación de subgrupos de personas a distancias diferentes en una misma red, agruparlos y justificar por qué estas personas están en el mismo grupo, se desarrollaron técnicas de análisis estadístico que dan cuenta de datos relacionales analizados en programas de computador especializado.

Por último, y continuando con Lozares, en su texto *“La teoría de las redes sociales”* (1996, Pp. 110), el análisis de redes sociales reside en el supuesto colectivo sobre qué piensa, siente y hace el ser humano. Tiene su origen y su manifestación en las conductas de las

relaciones situacionales y sociales que se dan entre diferentes personas oponiéndose así a la idea en general de que los atributos o características de las personas están en la base o son causa de comportamientos de la estructura social, en cada país, en cada región y en cada ciudad. Variables como la raza, el género, el nivel socio económico de una persona, tienen menor relevancia dentro de la teoría de redes que las formas de las relaciones. Son aquellas relaciones las que vinculan a las personas, las que establecen estructuras en cuyas posiciones se sitúan la unidad. Por lo

anterior, la explicación de los comportamientos de las personas requiere que se haga un análisis de cómo éstas se conectan entre sí con las diversas situaciones en las que ocurren diariamente en sus vidas.

Las redes sociales de acuerdo con Díaz, en su texto *“Mitos y realidades de las redes sociales”* (2011, Pp. 5), son espacios virtuales reales que existen y cumplen una función social, aunque éstas estén localizadas en el ciber espacio y tengan redes sociales paralelas en otras partes del mundo. Las redes online son el mejor ejemplo de cómo la sociedad contemporánea representa un entorno creado tecnológicamente: es donde se ilustran los beneficios sociales de la comunicación, conexión entre individuos que presentan problemas de privacidad y falta de confianza en la veracidad de diferentes informaciones.

La función de las redes sociales online, en un principio, es la creación de espacios especiales para intercambiar información. Lo anterior es una de las principales razones por las que casi la gran mayoría de la población de un país, tiene al menos una cuenta en una red social, la cual genera intercambio de información entre varias personas. Es por lo anterior que los participantes de las redes sociales deben proporcionar información personal, y en muchos casos privada, gratuitamente para hacer de las redes sociales un fenómeno que necesita ser comprendido.

Uno de los mayores problemas al momento de investigar sobre las redes social, igual que con otros fenómenos culturales y sociales generados por el desarrollo de la tecnología, es que las redes sociales online se encuentran en plena evolución y al momento de estudiar en concreto un sub tema específico dentro de la gran categoría, éste ya ha evolucionado y cambiado.

- *Movilidad:*

La movilidad urbana, de acuerdo con Casabianca, en su tesis *“Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidad en bicicleta para las principales ciclo rutas de las localidades de Usaquén y Chapinero”* (2012, Pp. 23) y definido en el Instituto de Transporte Sostenible de Winnipeg (s.f), se entiende como todos los componentes que integran los diferentes medios de transporte de una ciudad y que cubren o suplen las necesidades de transporte y movilidad de una población apuntando a un sistema de transporte sostenible.

En Bogotá, el crecimiento acelerado de la ciudad y el nivel poblacional de ésta en los últimos años, ha generado una amplia variación en lo que se denomina movilidad y, en consecuencia, ha afectado al transporte masivo. Tal y como dice Aparicio (2010, Pp. 33-64) citado en Jolonch en su texto *“Análisis del transporte masivo y la movilidad en Bogotá”* (2013):

“El crecimiento y la expansión de las ciudades durante el último siglo no puede ser visto sin contar con el importante papel que han asumido las infraestructuras de transporte. En Bogotá, el paso por el tranvía, los buses y el automóvil ha sido determinante, pues cada una de estas etapas marcó para la ciudad cambios drásticos en su morfología de crecimiento”.

Lo anterior ilustra algunas de las etapas de movilidad que ha atravesado Bogotá, y es en la contemporaneidad que se siguen evidenciando los cambios a nivel de movilidad que la ciudad sigue experimentando. Uno de esos mayores cambios ha sido la implementación de vehículos no motorizados, como las bicicletas, que son aquellos vehículos que no dejan una huella negativa dentro del medio ambiente de una ciudad tan grande como Bogotá.

En lo que respecta al crecimiento estructural de Bogotá, no se ve evidenciado una plantación lógica sobre sus principales vías, ni en la creación de nuevos barrios y uniones que tengan

poblaciones vecinas, las cuales han sido absorbidas por el crecimiento de la urbe; todo lo anterior se ha evidenciado en obras inconclusas a lo largo de la ciudad, vías en muy mal estado, corrupción por parte de las autoridades encargadas, cambios repetitivos en los funcionarios de obras públicas, entre otros problemas.

Por lo anterior, las empresas de transporte masivo se han visto inmersas en un proceso de crecimiento sin ningún tipo de estructuración a nivel organizacional, estratégico, táctico y operativo que genere crecimiento dentro de la ciudad, sin ningún plan estratégico, ni visión de futuro, sin acompañamiento de expertos, y sin ver las necesidades que tienen los ciudadanos y la ciudad de Bogotá.

Por último, según Litman en su trabajo *“Evaluating active transport benefits and costs”* (2017), la movilidad urbana debe enfocarse en implementar lo que se denomina un *“active transportation”* en el cual hace referencia a los medios de transporte impulsados por humanos, tales como caminar o la bicicleta, con el fin de reducir los impactos ambientales y sociales de la actual movilidad, y así aumentar los beneficios otorgados por este tipo de movilidad (Casabianca, 2012, pp. 24).

- *Sostenibilidad ambiental:*

La situación ambiental que se vive en Bogotá, según Ramos en su artículo *“Citibikes de Colombia. La bicicleta pública: sistema alternativo de transporte para Santafé de Bogotá”* (2000, Pp. 186), se puede clasificar en dos partes: la contaminación (atmosférica, sonora e hídrica) y la degradación de los ecosistemas localizados dentro del área de la ciudad.

En cuanto al tema de la contaminación específicamente la atmosférica, la congestión vehicular y la baja velocidad de desplazamiento de los autores constituyen la primera causa de este

problema. Los principales factores son la antigüedad de los vehículos de transporte público presentes en la ciudad y la altura sobre el nivel del mar, donde la disponibilidad de oxígeno es muy baja lo cual no permite la combustión completa en los motores de los vehículos que circulan en la ciudad.

Según Ramos, en su artículo "*Citibikes de Colombia. La bicicleta pública: sistema alternativo de transporte para Santafé de Bogotá*" (2000. Pp. 286) las zonas verdes, en muchas ciudades del mundo, se eliminan para ser convertidas en autopistas y vías urbanas, los combustibles fósiles como la gasolina, utilizados para que los vehículos anden, son la mayor muestra de la contaminación medio ambiental y a la atmosfera terrestre.

De acuerdo con Ramos, (2000, Pp. 186) la contaminación auditiva dentro, los promedios de niveles de ruido en la ciudad de Bogotá superan los parámetros establecidos por la ley. Desde el punto de vista de la medicina, el máximo ruido tolerable por el ser humano está entre los 70 y 75 decibeles, lo que corresponde más o menos al ruido que produce una retroexcavadora, un avión, un alto parlante entre otros. Durante el año 2000, se registraron los siguientes niveles de ruido respectivamente en zonas industriales, comerciales y en las horas pico de alto tráfico: 83 decibeles, 80 decibeles y 90 decibeles.

Con respecto a la contaminación visual, Ramos (2000, Pp. 187) expone que el transporte público es otro factor que deteriora el espacio público: su desorganización y congestión en las principales vías de la ciudad son factores que generan polución visual, así como los avisos comerciales y las vallas en grandes edificios a lo largo de la ciudad.

2. Marco Conceptual ¿Cuáles son las bases conceptuales con las que trabajará? ¿Qué conceptos, categorías, relaciones conceptuales básicas va a utilizar? Descríbalas brevemente.

- Movilidad urbana:

Se entiende como todos los componentes que integran los diferentes medios de transporte en una ciudad, y que suplen las necesidades de moverse de la población apuntando a un sistema de transporte sostenible (Casabianca, *Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidad en bicicleta para las principales ciclo rutas de las localidades de Usaquén y Chapinero*, 2012, Pp. 23).

- Movilidad:

La movilidad se entiende como la capacidad de los individuos para desplazarse dentro de un espacio determinado, teniendo en cuenta la preexistencia de condiciones sociales, económicas y físicas, que conforman las características del individuo y del espacio urbano, determinan la existencia y las formas que asume la acción de desplazarse. (Boareto, Perez y Vasconcellos. Citado en Navas, 2008)

Por otra parte, la movilidad es considerada como un derecho fundamental. Esta puede ubicarse como una condición de la garantía del derecho a la vida, como forma del derecho a la libre circulación y al tener en cuenta al momento de garantizar los derechos colectivos como el derecho a tener un medio ambiente y espacio público sano.

- Sostenibilidad ambiental:

Se entiende como el equilibrio generado por la relación armónica entre la naturaleza y los seres humanos, para conservar y proteger el medio ambiente de forma indefinida. Lo anterior implica que lograr resultados a nivel tecnológico, social y cultural que no dañen ni amenacen las fuentes

de recursos naturales presentes en el mundo y sin comprometer los recursos de las futuras generaciones (Coherencia Perú, 2016).

- Sostenibilidad:

Para la ecología, la sostenibilidad o sustentabilidad, se entiende como la descripción de cómo todos los sistemas biológicos y naturales se mantienen diversos y productivos con el transcurso del tiempo. Así mismo se refiere al equilibrio de una especie, en este caso los seres humanos, con los recursos naturales del entorno en el que se vive (bosques, ríos, montañas, nevados, lagunas, árboles, entre otros).

La sostenibilidad parte de un proceso socio ecológico determinado por un comportamiento en donde se busca un ideal o bien común.

- Desarrollo sostenible:

Se define como *“el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*. Es por lo anterior, que el objetivo del desarrollo sostenible es alcanzar un equilibrio justo entre las necesidades sociales, económicas y ambientales de las generaciones presentes y futuras. (Movilidad Urbana Sostenible: un reto energético y ambiental, 2010, Pp. 18).

- Medio ambiente:

El medio ambiente es un sistema formado por elementos artificiales y naturales que se relacionan y que están intervenidos por el ser humano. Es el entorno que condiciona la forma de vida de las personas y civilizaciones que a lo largo de la historia de la humanidad han estado presentes, estos

incluyen valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.
(Definicion.de, 2016)

- Medios alternativos de transporte:

Los medios alternativos de transporte se entienden como aquellos medios no convencionales en los que las personas que movilizan dentro de una ciudad. Dentro de los medios no convencionales encontramos las bicicletas, los patines, monopatines, así como también el tranvía, el monorriel y otros sistemas de transporte implementados en ciudades de Europa y Estados Unidos.

- Redes sociales:

Las redes sociales se entienden como lugares en la web donde se pueden realizar interacciones entre una o más personas, realizar nuevas amistades, compartir contenidos de interés social, crear comunidades sobre temas o productos contemporáneos y estar conectado con personas con intereses similares como trabajo, libros, películas, música, entre otros. Todo lo anterior se conecta a través de Internet, generando contenido tanto para personas como para productos, marcas y servicios (Conectar Igualdad, 2016)

- Publicidad:

Se entiende como una herramienta comunicativa que tiene como objetivo incrementar el consumo de un producto, dar a conocer un servicio y brindar información sobre diferentes. Por otra parte, la publicidad es el conjunto de estrategias con las que una empresa da a conocer sus productos al público en general. Esta es utilizada como principal herramienta en los medios de comunicación y es fundamental para el comercio.

A su vez, la publicidad es una estrategia de marketing para posicionar los productos de una marca dentro de un mercado, ya sea objetivo o global, su participación en la expansión de empresas y marcas es absolutamente necesaria.

- Cultura Ciudadana:

La cultura ciudadana, según la Alcaldía de Bogotá (1995) se define como *“el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto al patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos”*. Así mismo la cultura ciudadana, como estrategia de política pública en Bogotá, busca intervenir sobre la cultura con el fin de intercambiar algunos comportamientos de las personas para generar un bien común (Veeduría Distrital de Bogotá, 2017).

Así mismo, según Antanas Mockus ex alcalde de Bogotá, *“la cultura ciudadana es un programa que buscó cambiar los hábitos relacionados con la convivencia y más específicamente con el cumplimiento de normas urbanas por vía de la autorregulación personal y la mutua regulación interpersonal.”*

- Espacio Público:

Según la Secretaría de Planeación de Bogotá, el espacio público en la ciudad de Bogotá:

“Corresponde al conjunto de espacios urbanos conformados por parques, plazas, vías peatonales y andenes, controles ambientales de las vías arterias, el subsuelo, las fachas y cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines y demás elementos naturales construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos. Es una red que responde al objetivo general de garantizar el equilibrio entre densidades poblacionales, actividades urbanas y condiciones medio ambientales, y está integrado funcionalmente con los elementos de la

Estructura Ecológica Principal, a la cual complementa con el fin de mejorar las condiciones ambientales y de habitabilidad de la ciudad en general". (Artículo 21, Decreto 190 de 2004)

Fundación Metodológica

1. ¿Cómo va a realizar la investigación? ¿Cómo va a alcanzar los objetivos propuestos? ¿con qué tipo de metodología? ¿qué instrumentos y técnicas de investigación va a trabajar? En trabajos con producción, ¿cómo lo va a realizar? ¿supone diagnósticos previos?, ¿entrevistas?, ¿observación?, encuestas?, etc. Tenga en cuenta que la metodología no es una sola y está estrechamente relacionada con el tipo de trabajo de grado que usted(s) desarrollará.

Los objetivos propuestos en el trabajo de grado se alcanzarán por medio de herramientas como la observación en los espacios para las bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana como los ciclo parqueaderos. Así como también se realizarán entrevistas a usuarios de bicicleta que ingresen a los ciclo parqueaderos de la universidad para hacer una aproximación al concepto de la campaña.

Por otra parte, la investigación será explicativa debido a que se estudiará un fenómeno social y los aspectos que lo causan. Su carácter será cualitativo debido a que se pretende conocer el punto de vista de los usuarios de bicicletas sobre distintos temas que se presentan al momento de movilizarse en un vehículo de transporte alternativo como lo es éste.

Las fases en las que se desarrollará el proyecto son las siguientes:

Primera Fase:

Durante la primera fase del proyecto, se hará la correspondiente verificación y ampliación de las fuentes recogidas para el desarrollo del trabajo de grado. Este tipo de fuentes incluye libros, artículos e informes, entre otros. Como se mencionó anteriormente, serán fuentes primarias y secundarias.

Segunda Fase:

Durante la segunda fase de la investigación se harán las correspondientes observaciones en los ciclo parqueaderos de la Universidad, así como también se realizarán las entrevistas a los usuarios de bicicletas como la base del desarrollo del concepto para la campaña.

Para finalizar la segunda fase, se implementará la campaña en la universidad por un período de tres semanas en los televisores presentes en las cafeterías del campus.

Tercera Fase:

Durante la tercera fase se realizará el correspondiente desarrollo final del proyecto en el cual se incluye el análisis de lo encontrado de la campaña implementada en la Universidad.

FORMATO **RESUMEN** DEL TRABAJO DE GRADO CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Este formato tiene por objeto recoger la información pertinente sobre los Trabajos de Grado que se presentan para sustentación, con el fin de contar con un material de consulta para profesores y estudiantes. Es indispensable que el resumen contemple el mayor número de datos posibles en forma clara y concisa.

I. FICHA TÉCNICA DEL TRABAJO

Título del Trabajo: El triángulo de seguridad como iniciativa para la concientización del uso de elementos de seguridad en los usuarios de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana.

Autor (es):

Mariana Bayona Hernández D.I. 1020798735

Campo profesional: Publicidad

Asesor del Trabajo: Juan Manuel Burgos

Tema central: Diseño, desarrollo e implementación de una campaña de publicidad que tiene como fin, generar concientización hacia los usuarios de bicicletas sobre los elementos de seguridad que se deben portar al momento de movilizarse en la ciudad de Bogotá.

Palabras Claves: Espacio Publico. Cicloparqueaderos. Bicicletas. Bici Usuarios. Cicloruta. Bogotá. Elementos de seguridad. Campaña de concientización.

Fecha de presentación: 21 de Mayo de 2018

No. Páginas: 55 páginas

II. RESEÑA DEL TRABAJO DE GRADO

1. Objetivos del trabajo (Transcriba los objetivos general y específicos del trabajo)

Objetivo general:

Desarrollar un espacio alternativo de comunicación, por medio de una campaña publicitaria dentro de la Pontificia Universidad Javeriana y transmitida a través de los televisores presentes en las cafeterías del campus, en donde se muestren piezas publicitarias referentes al tema de la seguridad en las bicicletas. Específicamente se pretende generar consciencia sobre los elementos de seguridad que deben utilizar los usuarios de bicicletas para movilizarse por la ciudad.

Objetivos específicos:

- Investigar sobre qué temas pertinentes a las bicicletas ha tratado la Alcaldía de Bogotá.
- Investigar qué tipos de ventajas tiene la Universidad hacia los usuarios de bicicletas.
- Observar los elementos de seguridad que tienen a su disposición los usuarios de bicicletas que ingresan a la Universidad.
- Realizar una campaña publicitaria dentro del campus universitario dirigida especialmente a la Comunidad Javeriana.

1. Contenido (Transcriba el título de cada uno de los capítulos del trabajo)

Capítulo uno

- Movilidad urbana, un tema que se debe tener presente
- Bogotá y las bicicletas
- Accidentalidad en bicicletas, un tema alarmante
- Bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana

Capítulo dos

- La situación actual de las bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana
- Observación en los parqueaderos de bicicletas de la Universidad
- Entrevistas a usuarios de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana
- Diseño, desarrollo e implementación de la campaña dentro del Campus Universitario

Capítulo tres

- Resultados
- Conclusiones

Bibliografía

2. Autores principales

La mayoría de autores referenciados hacen parte de organizaciones como la Alcaldía de Bogotá, debido a que son informes sobre temas específicos y referentes a la movilidad de la ciudad de Bogotá, como cifras, datos especiales e información relevante al respecto.

3. Conceptos Clave

- Triángulo de Seguridad
- Bici Usuarios
- Seguridad en la vía
- Bogotá y las bicicletas
- Campaña de concientización
- Espacio Público

4. Proceso metodológico

Este trabajo de grado, parte de una investigación de tipo explicativa debido a que es el estudio de un fenómeno social y los aspectos que lo causan.

Es de carácter cualitativo debido a que, para su desarrollo, se tuvo que conocer el punto de vista de los usuarios de bicicletas, en la Universidad Javeriana, sobre distintos temas que giran alrededor de la movilización en un vehículo de transporte alternativo en la ciudad de Bogotá.

Los procedimientos empleados en este trabajo comienzan desde la investigación del problema en la Universidad, la aplicación del método de observación, la realización de entrevistas en profundidad, el diseño, desarrollo e implementación de la campaña de concientización y la recolección de resultados por medio del método de observación.

Las herramientas empleadas para alcanzar los objetivos fueron la aplicación del método de observación en los espacios para las bicicletas (ciclo parqueaderos) de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Así como también se realizaron entrevistas en profundidad dirigidas a los usuarios de bicicleta que ingresaban o salían de los parqueaderos de bicicletas de la Universidad.

5. Resumen del trabajo

El presente trabajo de grado consta de un acercamiento al problema de las bicicletas en Bogotá, específicamente el problema de la abstinencia al uso de los elementos de seguridad obligatorios por parte de los ciclistas, y para lo cual se utilizó el Campus Universitario de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá con el fin de complementar y enriquecer la investigación que se desarrolló a lo largo del trabajo.

En esta investigación se hizo énfasis en la movilidad urbana de Bogotá, las cifras de accidentalidad de bicicletas en la ciudad, la manera en que Bogotá ha llegado a ser una ciudad inclusiva hacia los vehículos de transporte alternativos como las bicicletas, cómo la Universidad Javeriana ha ampliado sus espacios para que los usuarios de bicicleta puedan transportarse hasta ahí y otros temas relevantes al problema en cuestión.

Así mismo, se aplican los métodos propuestos para alcanzar los objetivos del trabajo y se documentan en éste.

Por último, como parte de este trabajo, se diseñó, desarrolló e implementó una campaña publicitaria de concientización, dirigida a los usuarios de bicicleta de la Universidad Javeriana, en donde se mostró directamente el uso de los elementos de seguridad en los ciclistas y en donde cada pieza estuvo compuesta por texto e imagen o gráficos, con el fin de darle inicio a la solución del problema.

III. PRODUCCIONES TÉCNICAS O MULTIMEDIALES ANEXAS

Si su trabajo incluye algún tipo de producción, Indique sus características:

1. Tipo de producto

El presente trabajo de grado incluye las piezas publicitarias que se realizaron para la campaña de concientización, emitida por los televisores presentes en las cafeterías de la Univerisdad desde el 18 de abril al 10 de mayo de 2018.

Así mismo, se incluyen algunas fotos de las cafeterías en donde se puede visualizar la campaña en los televisores y como soporte, se incluyen las entrevistas realizadas a los usuarios de bicicleta de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

2. **Cantidad y soporte** (por ejemplo: 1 dvd): **1 CD tipo DVD**

3. **Duración en minutos del material audiovisual.**

NO APLICA

4. **Link:** (indique la dirección electrónica en la cual se puede ver el producto, si aplica):

NO APLICA

5. **Descripción del contenido de material entregado:**

En el material entregado se podrá hacer un acercamiento a las piezas publicitarias realizadas para la campaña con el fin de que su mensaje y diseño se pueda visualizar con más claridad. Así mismo, se entregan algunas fotos de la campaña emitida por los televisores como soporte para evidenciar su emisión y las entrevistas realizadas a los usuarios de bicicleta de la Universidad.

Tabla de contenido

1.	Introducción	1
2.	Objetivos	4
2.2.	Objetivo general.....	4
2.3.	Objetivos específicos	4
3.	Justificación	4
4.	Marco Teórico.....	7
5.	Bases conceptuales.....	12
6.	Metodología propuesta.....	17
7.	Capítulo uno.....	18
7.1.	Movilidad urbana, un tema que se debe tener presente	18
7.2.	Bogotá y las bicicletas	22
7.3.	Accidentalidad en bicicletas, un tema alarmante.....	27
7.4.	Bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana.....	32
8.	Capítulo dos	35
8.1.	La situación actual de las bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana	35
8.2.	Observación en los parqueaderos de bicicletas de la Universidad	36
8.3.	Entrevistas a usuarios de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana.....	38
8.4.	Diseño, desarrollo e implementación de la campaña dentro del Campus Universitario	45
9.	Capítulo tres	49
9.1.	Resultados.....	49
9.2.	Conclusiones.....	53
10.	Bibliografía	56

1. Introducción

La movilidad y el transporte son los elementos claves al momento de considerar una ciudad como el espacio de tránsito de personas en donde éstas circulan continuamente. La movilidad urbana juega un papel importante dentro de esta perspectiva de movilidad debido a que es, este tipo de movilidad, el que se encarga de integrar todos los componentes de los medios de transporte presentes en una ciudad. Los medios de transporte, suplen la necesidad de moverse de la población (*Casabianca, 2012, Pp. 23*) desde diferentes puntos estratégicos de la ciudad con el fin de brindar un servicio de excelencia y comodidad para sus pasajeros. Así mismo, y dentro de una ciudad, la movilidad es considerada como un derecho fundamental del ciudadano. Esto está presente en los diferentes servicios de transporte público que ofrece una ciudad, los ejemplos más claros son el Transmilenio, los buses del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), los taxis que prestan servicio público y los buses que aún no han hecho el cambio al SITP. Todos los medios de transporte anteriormente nombrados hacen de Bogotá una ciudad que garantiza el derecho a la libre movilidad de sus ciudadanos.

A pesar de que Bogotá cuente con diferentes medios de transporte masivo, que suplen la necesidad de la gran parte de la población, existe otra parte de la población que no está conforme con la forma de movilización que presta la ciudad, debido a varios factores como el difícil acceso al transporte (compra de pasajes), inseguridad dentro de los vehículos, filas interminables para abordar los vehículos y demora en las calles por tráfico, entre otros.

Todos los factores nombrados hacen pensar a la ciudadanía sobre alguna solución para estos problemas de movilidad, y a lo que varios alcaldes de la ciudad de Bogotá han respondido

impulsando el uso de la bicicleta como un tipo de solución para problemas de movilidad en la ciudad, el cual ha resultado ser un vehículo aceptado y adaptado por cierta parte de la población.

Fomentar el uso de la bicicleta en las ciudades genera cambios a nivel cultural, económico y social, junto con cambios en la movilidad de la misma ciudad, que se reflejan en las mejoras en el medio ambiente y que benefician significativamente a cada uno de sus usuarios. Es por lo anterior que, a nivel mundial, los líderes apuestan al uso de la bicicleta en las ciudades por medio de políticas públicas que aporten las condiciones necesarias para los usuarios de bicicleta para así seguir beneficiándose por su continuo uso (*Rueda Seguro, 2017, www.ruedaseguro.com.co*).

El caso de Bogotá, en cuanto al uso de bicicletas para el transporte diario de ciudadanos, tiene tanto ventajas como desventajas. Es evidente que una de sus mayores ventajas es la contribución al medio ambiente debido a que es un vehículo que no posee motor lo cual reduce las emisiones de gases contaminantes al medio ambiente. Otra de sus ventajas es que, al ser un vehículo impulsado por fuerza humana, se combate contra el sedentarismo y se promueve un espacio saludable para su usuario.

Lastimosamente, en Bogotá son más las desventajas que tiene este tipo de transporte alternativo debido a varios factores. Uno de estos factores, es la imprudencia de otros vehículos de la vía, como carros, camiones y motos, que no tienen en cuenta las distancias que se debe dejar entre el ciclista y el vehículo, ni tampoco las velocidades permitidas en ciertas vías de la ciudad. Lo anterior ha ocasionado que, desde el año 2012, se observe una tendencia creciente de casos que involucran la vida de los ciclistas y, esto, solo tiende a empeorar conforme pasan los años. Según Ricardo Montezuma, director de la Fundación Ciudad Humana (entrevistado en el artículo del periódico El Tiempo “*Con sabor agridulce, se inicia Semana de la Bici en Bogotá*”) en el año

2012 se registraron 48 muertes a ciclistas y en el 2016 este número aumentó a 72, lo que indica que hubo un incremento del 10%. Es preocupante este aumento debido a que son más ciudadanos los que cada día se suman a realizar sus jornadas en bicicleta.

Otro factor, el más importante, es la poca información con la que cuentan los usuarios de bicicleta al momento de salir en sus trayectos diarios. Lo anterior se evidencia en que, la gran mayoría de usuarios, no tienen presentes las normas que el Código Nacional de Tránsito tiene ni mucho menos existe una autoridad que se encargue de enseñarle a los ciclistas las normas antes de salir a las calles, así como tampoco se tiene presente que, durante todos los trayectos, deben utilizar elementos de seguridad como lo son el casco, el chaleco y las luces. Las imprudencias que hacen algunos usuarios de bicicletas no solo son contra la norma sino que también atentan contra su propia vida y la de las demás personas que se movilizan por la ciudad.

Por lo anterior, es importante que en Bogotá se de a conocer los peligros que pueden estar experimentando los ciclistas por desconocimiento e ignorancia de las normas que deben acatar mientras se encuentren en la vía, por medio de capacitaciones, cursos, campañas y talleres que permitan que los ciclistas puedan transitar más seguros en las vías y que los demás actores de las vías estén conscientes y respeten a los ciclistas.

Por último, este trabajo de grado pretende ser un modelo campaña de conscientización hacia la Comunidad Javeriana con respecto al tema de la seguridad vial, específicamente con los medios alternativos de transporte como lo son las bicicletas.

2. Objetivos

2.2. Objetivo general

Desarrollar un espacio alternativo de comunicación, por medio de una campaña publicitaria dentro de la Pontificia Universidad Javeriana y transmitida a través de los televisores presentes en las cafeterías del campus, en donde se muestren piezas publicitarias referentes al tema de la seguridad en las bicicletas. Específicamente se pretende generar consciencia sobre los elementos de seguridad que deben utilizar los usuarios de bicicletas para movilizarse por la ciudad.

2.3. Objetivos específicos

- Investigar sobre qué temas pertinentes a las bicicletas ha tratado la Alcaldía de Bogotá.
- Investigar qué tipos de ventajas tiene la Universidad hacia los usuarios de bicicletas.
- Observar los elementos de seguridad que tienen a su disposición los usuarios de bicicletas que ingresan a la Universidad
- Realizar una campaña publicitaria dentro del campus universitario dirigida especialmente a la Comunidad Javeriana

3. Justificación

La movilidad de acuerdo con Boareto, Peres y Vasconcellos (citado Navas, 2008) puede evidenciar el papel de la movilidad como:

“La capacidad de los individuos para desplazarse por un espacio determinado, teniendo en cuenta la existencia de condiciones sociales, económicas y físicas – características del individuo y el espacio urbano- que determinan la existencia de dicho desplazamientos”

El derecho a la movilidad está estrechamente relacionado al modo de vida de la sociedad en la que nos encontramos, pero, al mismo tiempo la infraestructura y el movimiento de vehículos

generan un impacto negativo en el medio ambiente, en particular en la contaminación del aire, agua y suelos, el efecto invernadero, y también en la ciudad.

Así mismo, las condiciones de movilidad pueden representar grandes diferencias incluso dentro de una misma ciudad y éstas se pueden observar en el crecimiento acelerado de las ciudades, la desarticulación entre lo urbano y el sistema de movilidad, la concentración de actividades en las áreas centrales de la ciudad y la segregación económica y espacial.

En las grandes ciudades, como Bogotá, existen ciertas preocupaciones acerca del tráfico y la mejora de la movilidad urbana. El tráfico en exceso se manifiesta como un efecto negativo sobre la sociedad, originando contaminaciones que llegan a influir en la calidad del aire e inciden en el cambio climático.

En Bogotá, hay diferentes medios alternativos de transporte que pretenden dar solución a los problemas de movilidad y contaminación medio ambiental que están ocurriendo en la ciudad. Estos medios cuentan con diferentes ventajas, uno de las más importantes hace referencia a que estos vehículos tratan de evitar la contaminación medioambiental.

Uno de los problemas que tienen estos medios alternativos de transporte es que sus usuarios no están conscientes de que se están moviendo en un vehículo, por lo cual tienden a hacer imprudencias que llegan a causar accidentes dentro de la movilidad y el tráfico de una ciudad. Las personas que se mueven en estos vehículos no cuentan con la información necesaria sobre la manera correcta de conducir estos vehículos y no hay ninguna autoridad o institución que se encargue de esto. Los usuarios de medios alternativos de transporte, no son informados por ninguna autoridad de movilidad sobre los pros y contras de movilizarse en estos vehículos e

incluso no son obligados a hacer ningún curso de manejo ni de señales de tránsito para andar en ellos.

Para generar una movilidad sostenible en una ciudad, varios estudios apuntan a que los medios alternativos de transporte, como la bicicleta, son los medios de transporte más eficientes y traen consigo beneficios a nivel ambiental, social y económico debidos a que esos medios en general no son excluyentes y se pueden costear para la gran mayoría de la población de una ciudad (Grabow et. al., 2012).

La comunicación es fundamental al momento de crear o pensar en soluciones para tratar el tema de la movilidad en la ciudad de Bogotá, específicamente en la Pontificia Universidad Javeriana, debido a que la gran solución parte desde la consciencia del ciudadano por querer informarse sobre el vehículo en el que se transporta, las normas de acuerdo a éste y el papel que cumple dentro de la movilidad de una ciudad.

Es por lo anterior, que espacios alternativos de comunicación ayudan a visualizar una perspectiva diferente sobre los problemas y cómo éstos se pueden solucionar por medio de campañas o iniciativas sociales. Éstos espacios son lugares fuera de lo convencional en donde se le puede guiar al ciudadano por las diferentes normas y pautas con las que cuenta la ciudad en cuanto a temas de movilidad, para generar así una consciencia colectiva en la ciudadanía.

Es por lo anterior que, por medio de herramientas comunicativas se puede llegar a mejorar la movilidad vehicular que se vive día a día en la ciudad, ya que este es uno de los mayores problemas que se vive diariamente y así se podrá llegar a una mejor calidad de vida de las personas dentro de los espacios urbanos.

4. Marco Teórico

- *Redes sociales:*

La teoría de las redes sociales, según Lozares, en su texto *“La teoría de las redes sociales”* (1996, Pp. 104), se desprende de diferentes corrientes de pensamiento y teorías como la antropológica, psicológica, sociológica y matemática. Así mismo, según Kurt Lewin, en su texto *“Principies of Topological Psychology”* (citado en Lozares, 1996, Pp. 104), la percepción y el comportamiento de los individuos pertenecientes a un grupo, así como la misma estructura del mismo grupo, se instauran dentro de un espacio social formado por un grupo en particular y su entorno, llegando así a la configuración de un campo de relaciones que se pueden llegar a analizar desde diferentes procesos como el matemático.

Por otra parte según Moreno, en su texto *“Who Shall Survive?”* (1934), el concepto de *“red social”* genera diversos temas de estudio, específicamente durante los años cincuenta y sesenta, en donde proliferan las temáticas y los contenidos de investigación que utilizan la perspectiva y los métodos de las redes sociales como orientación e instrumento de análisis. (R.D. Alba, 1982).

Posterior a los años sesenta, fueron realizadas numerosos intentos con el fin de diseñar métodos para estudiar minuciosamente las relaciones sociales y descubrir sus pautas, aunque estos intentos no fueron satisfactorios y no condujeron a métodos suficientemente atractivos y de fácil comprensión.

Lo anterior comienza a cambiar durante los años sesenta y setenta con un mayor desarrollo de las bases matemáticas, específicamente con la teoría de grafos, la llegada de los algoritmos de computación, lo que hizo posible la implantación práctica de lo anterior.

Durante los años setenta se llevan a cabo innovaciones importantes en los campos de la metodología, teórico y conceptual, por un lado, en el de los métodos, algoritmos y técnicas. En lo que respecta al campo metodológico, teórico y conceptual, la teoría de las redes sociales genera nuevos marcos de referencia y reinserta aquellas previamente tratadas. Se generan influencias con diferentes teorías como la de intercambio y la elección racional.

En el campo de los métodos, algoritmos y técnicas, el avance fue importante debido a que éste se generó en la aplicación del formalismo matemático. Por medio de la necesidad de identificación de subgrupos de personas a distancias diferentes en una misma red, agruparlos y justificar por qué estas personas están en el mismo grupo, se desarrollaron técnicas de análisis estadístico que dan cuenta de datos relacionales analizados en programas de computador especializado.

Por último, y continuando con Lozares, en su texto *“La teoría de las redes sociales”* (1996, Pp. 110), el análisis de redes sociales reside en el supuesto colectivo sobre qué piensa, siente y hace el ser humano. Tiene su origen y su manifestación en las conductas de las relaciones situacionales y sociales que se dan entre diferentes personas oponiéndose así a la idea en general de que los atributos o características de las personas están en la base o son causa de comportamientos de la estructura social, en cada país, en cada región y en cada ciudad. Variables como la raza, el género, el nivel socio económico de una persona, tienen menor relevancia dentro de la teoría de redes que las formas de las relaciones. Son aquellas relaciones las que vinculan a las personas, las que establecen estructuras en cuyas posiciones se sitúan la unidad. Por lo anterior, la explicación de los comportamientos de las personas requiere que se haga un análisis de cómo éstas se conectan entre sí con las diversas situaciones en las que ocurren diariamente en sus vidas.

Las redes sociales de acuerdo con Díaz, en su texto *“Mitos y realidades de las redes sociales”* (2011, Pp. 5), son espacios virtuales reales que existen y cumplen una función social, aunque éstas estén localizadas en el ciber espacio y tengan redes sociales paralelas en otras partes del mundo. Las redes online son el mejor ejemplo de cómo la sociedad contemporánea representa un entorno creado tecnológicamente: es donde se ilustran los beneficios sociales de la comunicación, conexión entre individuos que presentan problemas de privacidad y falta de confianza en la veracidad de diferentes informaciones.

La función de las redes sociales online, en un principio, es la creación de espacios especiales para intercambiar información. Lo anterior es una de las principales razones por las que casi la gran mayoría de la población de un país, tiene al menos una cuenta en una red social, la cual genera intercambio de información entre varias personas. Es por lo anterior que los participantes de las redes sociales deben proporcionar información personal, y en muchos casos privada, gratuitamente para hacer de las redes sociales un fenómeno que necesita ser comprendido.

Uno de los mayores problemas al momento de investigar sobre las redes social, igual que con otros fenómenos culturales y sociales generados por el desarrollo de la tecnología, es que las redes sociales online se encuentran en plena evolución y al momento de estudiar en concreto un sub tema específico dentro de la gran categoría, éste ya ha evolucionado y cambiado.

- *Movilidad:*

La movilidad urbana, de acuerdo con Casabianca, en su tesis *“Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidad en bicicleta para las principales ciclo rutas de las localidades de Usaquén y Chapinero”* (2012, Pp. 23) y definido en el Instituto de Transporte Sostenible de Winnipeg (s.f), se entiende como todos los componentes que integran los diferentes medios de

transporte de una ciudad y que cubren o suplen las necesidades de transporte y movilidad de una población apuntando a un sistema de transporte sostenible.

En Bogotá, el crecimiento acelerado de la ciudad y el nivel poblacional de ésta en los últimos años, ha generado una amplia variación en lo que se denomina movilidad y, en consecuencia, ha afectado al transporte masivo. Tal y como dice Aparicio (2010, Pp. 33-64) citado en Jolonch en su texto *“Análisis del transporte masivo y la movilidad en Bogotá”* (2013):

“El crecimiento y la expansión de las ciudades durante el último siglo no puede ser visto sin contar con el importante papel que han asumido las infraestructuras de transporte. En Bogotá, el paso por el tranvía, los buses y el automóvil ha sido determinante, pues cada una de estas etapas marcó para la ciudad cambios drásticos en su morfología de crecimiento”.

Lo anterior ilustra algunas de las etapas de movilidad que ha atravesado Bogotá, y es en la contemporaneidad que se siguen evidenciando los cambios a nivel de movilidad que la ciudad sigue experimentando. Uno de esos mayores cambios ha sido la implementación de vehículos no motorizados, como las bicicletas, que son aquellos vehículos que no dejan una huella negativa dentro del medio ambiente de una ciudad tan grande como Bogotá.

En lo que respecta al crecimiento estructural de Bogotá, no se ve evidenciado una plantación lógica sobre sus principales vías, ni en la creación de nuevos barrios y uniones que tengan poblaciones vecinas, las cuales han sido absorbidas por el crecimiento de la urbe; todo lo anterior se ha evidenciado en obras inconclusas a lo largo de la ciudad, vías en muy mal estado, corrupción por parte de las autoridades encargadas, cambios repetitivos en los funcionarios de obras públicas, entre otros problemas.

Por lo anterior, las empresas de transporte masivo se han visto inmersas en un proceso de crecimiento sin ningún tipo de estructuración a nivel organizacional, estratégico, táctico y

operativo que genere crecimiento dentro de la ciudad, sin ningún plan estratégico, ni visión de futuro, sin acompañamiento de expertos, y sin ver las necesidades que tienen los ciudadanos y la ciudad de Bogotá.

Por último, según Litman en su trabajo *“Evaluating active transport benefits and costs”* (2017), la movilidad urbana debe enfocarse en implementar lo que se denomina un *“active transportation”* en el cual hace referencia a los medios de transporte impulsados por humanos, tales como caminar o la bicicleta, con el fin de reducir los impactos ambientales y sociales de la actual movilidad, y así aumentar los beneficios otorgados por este tipo de movilidad (Casabianca, 2012, pp. 24).

- *Sostenibilidad ambiental:*

La situación ambiental que se vive en Bogotá, según Ramos en su artículo *“Citibikes de Colombia. La bicicleta pública: sistema alternativo de transporte para Santafé de Bogotá”* (2000, Pp. 186), se puede clasificar en dos partes: la contaminación (atmosférica, sonora e hídrica) y la degradación de los ecosistemas localizados dentro del área de la ciudad.

En cuanto al tema de la contaminación específicamente la atmosférica, la congestión vehicular y la baja velocidad de desplazamiento de los autores constituyen la primera causa de este problema. Los principales factores son la antigüedad de los vehículos de transporte público presentes en la ciudad y la altura sobre el nivel del mar, donde la disponibilidad de oxígeno es muy baja lo cual no permite la combustión completa en los motores de los vehículos que circulan en la ciudad.

Según Ramos, en su artículo “*Citibikes de Colombia. La bicicleta pública: sistema alternativo de transporte para Santafé de Bogotá*” (2000. Pp. 286) las zonas verdes, en muchas ciudades del mundo, se eliminan para ser convertidas en autopistas y vías urbanas, los combustibles fósiles como la gasolina, utilizados para que los vehículos anden, son la mayor muestra de la contaminación medio ambiental y a la atmosfera terrestre.

De acuerdo con Ramos, (2000, Pp. 186) la contaminación auditiva dentro, los promedios de niveles de ruido en la ciudad de Bogotá superan los parámetros establecidos por la ley. Desde el punto de vista de la medicina, el máximo ruido tolerable por el ser humano está entre los 70 y 75 decibeles, lo que corresponde más o menos al ruido que produce una retroexcavadora, un avión, un alto parlante entre otros. Durante el año 2000, se registraron los siguientes niveles de ruido respectivamente en zonas industriales, comerciales y en las horas pico de alto tráfico: 83 decibeles, 80 decibeles y 90 decibeles.

Con respecto a la contaminación visual, Ramos (2000, Pp. 187) expone que el transporte público es otro factor que deteriora el espacio público: su desorganización y congestión en las principales vías de la ciudad son factores que generan polución visual, así como los avisos comerciales y las vallas en grandes edificios a lo largo de la ciudad.

5. Bases conceptuales

- Movilidad urbana:

Se entiende como todos los componentes que integran los diferentes medios de transporte en una ciudad, y que suplen las necesidades de moverse de la población apuntando a un sistema de transporte sostenible (Casabianca, *Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidad*

en bicicleta para las principales ciclo rutas de las localidades de Usaquén y Chapinero, 2012, Pp. 23).

- Movilidad:

La movilidad se entiende como la capacidad de los individuos para desplazarse dentro de un espacio determinado, teniendo en cuenta la preexistencia de condiciones sociales, económicas y físicas, que conforman las características del individuo y del espacio urbano, determinan la existencia y las formas que asume la acción de desplazarse. (Boareto, Perez y Vasconcellos. Citado en Navas, 2008). Por otra parte, la movilidad es considerada como un derecho fundamental. Esta puede ubicarse como una condición de la garantía del derecho a la vida, como forma del derecho a la libre circulación y al tener en cuenta al momento de garantizar los derechos colectivos como el derecho a tener un medio ambiente y espacio público sano.

- Sostenibilidad ambiental:

Se entiende como el equilibrio generado por la relación armónica entre la naturaleza y los seres humanos, para conservar y proteger el medio ambiente de forma indefinida. Lo anterior implica que lograr resultados a nivel tecnológico, social y cultural que no dañen ni amenacen las fuentes de recursos naturales presentes en el mundo y sin comprometer los recursos de las futuras generaciones (Coherencia Perú, 2016).

- Sostenibilidad:

Para la ecología, la sostenibilidad o sustentabilidad, se entiende como la descripción de cómo todos los sistemas biológicos y naturales se mantienen diversos y productivos con el transcurso

del tiempo. Así mismo se refiere al equilibrio de una especie, en este caso los seres humanos, con los recursos naturales del entorno en el que se vive (bosques, ríos, montañas, nevados, lagunas, árboles, entre otros).

La sostenibilidad parte de un proceso socio ecológico determinado por un comportamiento en donde se busca un ideal o bien común.

- Desarrollo sostenible:

Se define como *“el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*. Es por lo anterior, que el objetivo del desarrollo sostenible es alcanzar un equilibrio justo entre las necesidades sociales, económicas y ambientales de las generaciones presentes y futuras. (Movilidad Urbana Sostenible: un reto energético y ambiental, 2010, Pp. 18).

- Medio ambiente:

El medio ambiente es un sistema formado por elementos artificiales y naturales que se relacionan y que están intervenidos por el ser humano. Es el entorno que condiciona la forma de vida de las personas y civilizaciones que a lo largo de la historia de la humanidad han estado presentes, estos incluyen valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. (Definicion.de, 2016)

- Medios alternativos de transporte:

Los medios alternativos de transporte se entienden como aquellos medios no convencionales en los que las personas que movilizan dentro de una ciudad. Dentro de los medios no

convencionales encontramos las bicicletas, los patines, monopatines, así como también el tranvía, el monorraíl y otros sistemas de transporte implementados en ciudades de Europa y Estados Unidos.

- Redes sociales:

Las redes sociales se entienden como lugares en la web donde se pueden realizar interacciones entre una o más personas, realizar nuevas amistades, compartir contenidos de interés social, crear comunidades sobre temas o productos contemporáneos y estar conectado con personas con intereses similares como trabajo, libros, películas, música, entre otros. Todo lo anterior se conecta a través de Internet, generando contenido tanto para personas como para productos, marcas y servicios (Conectar Igualdad, 2016)

- Publicidad:

Se entiende como una herramienta comunicativa que tiene como objetivo incrementar el consumo de un producto, dar a conocer un servicio y brindar información sobre diferentes. Por otra parte, la publicidad es el conjunto de estrategias con las que una empresa da a conocer sus productos al público en general. Esta es utilizada como principal herramienta en los medios de comunicación y es fundamental para el comercio.

A su vez, la publicidad es una estrategia de marketing para posicionar los productos de una marca dentro de un mercado, ya sea objetivo o global, su participación en la expansión de empresas y marcas es absolutamente necesaria.

- Cultura Ciudadana:

La cultura ciudadana, según la Alcaldía de Bogotá (1995) se define como *“el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto al patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos”*. Así mismo la cultura ciudadana, como estrategia de política pública en Bogotá, busca intervenir sobre la cultura con el fin de intercambiar algunos comportamientos de las personas para generar un bien común (Veeduría Distrital de Bogotá, 2017).

Así mismo, según Antanas Mockus ex alcalde de Bogotá, *“la cultura ciudadana es un programa que buscó cambiar los hábitos relacionados con la convivencia y más específicamente con el cumplimiento de normas urbanas por vía de la autorregulación personal y la mutua regulación interpersonal.”*

- Espacio Público:

Según la Secretaría de Planeación de Bogotá, el espacio público en la ciudad de Bogotá:

“Corresponde al conjunto de espacios urbanos conformados por parques, plazas, vías peatonales y andenes, controles ambientales de las vías arterias, el subsuelo, las fachas y cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines y demás elementos naturales construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos. Es una red que responde al objetivo general de garantizar el equilibrio entre densidades poblacionales, actividades urbanas y condiciones medio ambientales, y está integrado funcionalmente con los elementos de la

Estructura Ecológica Principal, a la cual complementa con el fin de mejorar las condiciones ambientales y de habitabilidad de la ciudad en general” (Artículo 21, Decreto 190 de 2004).

6. Metodología propuesta

Los objetivos propuestos en el trabajo de grado se alcanzarán por medio de herramientas como la observación en los espacios para las bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana como los ciclo parqueaderos. Así como también se realizarán entrevistas a usuarios de bicicleta que ingresen a los ciclo parqueaderos de la universidad para hacer una aproximación al concepto de la campaña.

Por otra parte, la investigación será explicativa debido a que se estudiará un fenómeno social y los aspectos que lo causan. Su carácter será cualitativo debido a que se pretende conocer el punto de vista de los usuarios de bicicletas sobre distintos temas que se presentan al momento de movilizarse en un vehículo de transporte alternativo como lo es éste.

Las fases en las que se desarrollará el proyecto son las siguientes:

Primera Fase

Durante la primera fase del proyecto, se hará la correspondiente verificación y ampliación de las fuentes recogidas para el desarrollo del trabajo de grado. Este tipo de fuentes incluye libros, artículos e informes, entre otros. Como se mencionó anteriormente, serán fuentes primarias y secundarias.

Segunda Fase

Durante la segunda fase de la investigación se harán las correspondientes observaciones en los ciclo parqueaderos de la Universidad, así como también se realizarán las entrevistas a los usuarios de bicicletas como la base del desarrollo del concepto para la campaña.

Para finalizar la segunda fase, se implementará la campaña en la universidad por un período de tres semanas en los televisores presentes en las cafeterías del campus.

Tercera Fase

Durante la tercera fase se realizará el correspondiente desarrollo final del proyecto en el cual se incluye el análisis de lo encontrado de la campaña implementada en la Universidad.

7. Capítulo uno

7.1. Movilidad urbana, un tema que se debe tener presente

La movilidad urbana en ciudades de grandes poblaciones juega un papel importante debido a que es ésta la encargada de transportar a sus ciudadanos hacia donde éstos lo requieran. El término movilidad urbana hace referencia a una necesidad de las personas y, por tanto, ésta debe ser satisfecha de manera que el esfuerzo que requieran los desplazamientos necesarios, para acceder a bienes y servicios, no debe tener consecuencias negativas en la calidad de vida ni en las posibilidades de desarrollo cultural, económico y social de una ciudad y sus habitantes. Debido a esto, la movilidad urbana se convierte, a su vez, en un derecho fundamental que se debe

garantizar en condiciones igualitarias sin importar el poder adquisitivo, condición física, género, edad, región o cualquier otra característica que posea el individuo (Obra Social Caja Madrid, 2010, Pp. 10).

En el caso de Bogotá, las personas que tienen la opción de escoger su medio de transporte, que más se ajuste a sus necesidades, se pueden movilizar dentro de la ciudad con facilidad, pueden acceder sin restricción alguno de los servicios con los que cuenta la ciudad, pueden llegar más rápido a los lugares que deseen y, por lo tanto, sufren menos incomodidades al momento de transportarse, comparándose con aquellos que no tienen una opción al momento de transportarse. Las personas que no pueden elegir en qué medio transportarse, tienen restricciones de movilidad y horarios, encuentran más difícil realizar las actividades que tienen planeadas y sufren de incomodidades e inseguridad durante el trayecto.

En una ciudad como Bogotá, la movilidad urbana se ve afectada por varios factores como la cantidad incesante de automóviles nuevos que cada día ocupan las calles, actores motorizados (motos y moto taxis) que invaden las calles y carriles de forma imprudente, la careciente infraestructura con la que cuenta la ciudad y con ello, la intolerancia de conductores en el tráfico de la ciudad, factores que impactan en los usuarios de transporte público quienes deben desplazarse desde un lado de la ciudad hacia otra.

Es por lo anterior que, desde hace algunos años, algunos alcaldes de la ciudad de Bogotá han propuesto el uso de la bicicleta como un medio de transporte alternativo e individual que suple las necesidades de los ciudadanos de una manera diferente y que beneficia tanto a su usuario como al medio ambiente.

La Secretaría de Movilidad de la ciudad de Bogotá, junto con el alcalde Enrique Peñalosa, desarrolló un plan denominado “*Plan Bici*” en el año 2016. Este plan, tenía el objetivo de posicionar la bicicleta como el medio de transporte más utilizado y preferido por los bogotanos debido a las ventajas que trae tanto para usuarios como para la movilidad de la ciudad. Para el desarrollo de dicho plan, se hizo énfasis en la ampliación de la red para bicicletas (conocida como “*ciclo rutas*”) debido a que ésta se quedó corta para la cantidad de nuevos usuarios de bicicleta que se han incorporado con los años. La ampliación consistió en adicionar 120 kilómetros de ruta, junto con la disposición de estacionamientos para bicicletas en puntos cercanos al sistema de transporte público y con el mejoramiento de la conectividad de ciclo rutas para una mejor movilización de éstos vehículos.

Así mismo, el Plan Bici tenía el objetivo de incorporar al usuario por medio de que éste fuera un actor ejemplar en la vía y un elemento clave de la cultura ciudadana gracias a acciones pedagógicas que desarrolló el distrito. Las actividades se nombran brevemente a continuación:

- **Semilleros de la bici:** En este semillero se fomentan hábitos amigables en la movilidad urbana desde la primera infancia mediante el conocimiento y uso de la bicicleta.
- **Al colegio en bici:** Brinda alternativas de transporte a los niños para que vayan a estudiar en bicicleta y, por tanto, genera una cultura del uso de la bicicleta para sus viajes cotidianos.
- **Onda Bici Segura:** Busca aumentar el número de viajes en bicicleta brindando condiciones de seguridad vial y personal a los usuarios de bicicleta.

- **Semana de la bicicleta:** Promueve actividades lúdicas, deportivas, comerciales y académicas alrededor de la bicicleta y sus usos.
- **Congreso Internacional de Ciclovías de las Américas:** Reúne a ciertos países y se generan espacios de recreación, actividad física, de orden cultural y educativo con las ciclovías como su epicentro.
- **Jornadas al trabajo en bici:** Se desarrolla en los primeros jueves de cada mes y es un espacio donde se busca promover el uso de la bicicleta como medio de transporte entre la casa y el trabajo y viceversa.
- **Déjese ver:** Su objetivo es generar seguridad vial a los ciclistas en las noches, con el fin de evitar accidentes de tránsito.
- **Pasos seguros:** Este funciona en zonas donde es complicada la conectividad entre una ciclo ruta y otra o la ciclo ruta y la calle.
- **Clínica de la bicicleta:** Es un taller básico mecánico para quienes están en actividades de promoción del uso de la bicicleta.
- **Reuniones, talleres y mesas de trabajo:** Desarrolladas con colectivos de usuarios de bicicletas en un marco de coordinación y participación.

7.2. Bogotá y las bicicletas

Hoy en día, Bogotá cuenta con más de 467 kilómetros (cifra obtenida del Instituto de Desarrollo Urbano, primer semestre de 2016) dedicados a las bicicletas, desde donde las personas se movilizan hacia sus actividades diarias en un tiempo mucho menor comparándose con el trayecto en transporte público. Así mismo, Bogotá es la ciudad donde más personas se desplazan diariamente en bicicleta y esta cifra se estima que está alrededor de 611.000 viajes diarios lo que hace que Bogotá ocupe el primer lugar a nivel Latinoamericano en el uso de bicicletas y rutas para dichos vehículos (*Franco, La bicicleta: vehículo, deporte y placer. 2017*).

Por otra parte, y a pesar de que Bogotá cuente con un amplio espacio (a nivel de infraestructura) dedicado a la movilización de bicicletas, todavía hay lugares que no se llegan a cubrir en su totalidad y otros se encuentran en mal estado.

El problema de la infraestructura de las ciclo rutas es que aún no hay suficientes conectores entre ciclo rutas y calles principales, no hay semáforos para bicicletas (lo cual genera que éstas se pasen los semáforos en rojo), y el mal estado de algunas vías ocasiona que los usuarios deban arriesgar sus vidas pasándose a la vía de los carros, problemas que pueden ocasionar accidentes graves tanto para el usuario de bicicleta como para cualquier peatón y automóvil.

Así mismo, en cuanto al problema de la infraestructura de ciclo rutas, en abril del 2016 la Ministra de Transporte (Natalia Abello Vives) hizo el lanzamiento de la “*Guía de Ciclo Infraestructura para ciudades colombianas*” como parte de la solución al problema de la infraestructura para bicicletas. El documento se dirige hacia los mandatarios locales, como gobernadores y alcaldes, para la construcción de una gran red nacional de carriles preferenciales para los usuarios de bicicletas como parte de un sistema nacional de movilidad sostenible. La

guía consta de un documento que sirve para consolidar los esfuerzos de la ciudadanía, los departamentos y municipios para lograr construir ciudades y regiones más saludables y seguras (Natalia Abello Vives, 2016). Con esta guía de infraestructura de ciclorutas, se presentan también recomendaciones de diseño de infraestructura para incluir las bicicletas de manera adecuada en las ciudades por medio de políticas urbanas y poder facilitar el desplazamiento seguro, eficiente y equitativo de los usuarios (www.ministeriodetransporte.gov.co).

Por otra parte, la apuesta del Gobierno Nacional, en el año 2016, fue incrementar el número de kilómetros de ciclo rutas con el fin de promover el uso de la bicicleta como parte del sistema de movilidad de las ciudades. Hasta el año 2016 se contaba con 16 proyectos de infraestructura que incluían carriles preferenciales para las bicicletas, cuatro ciclorutas estaban en estructuración, seis en operación y cinco en diseños, de acuerdo a las cifras del Ministerio de Transporte en el año 2016 (www.ministeriodetransporte.gov.co).

A pesar de que el Gobierno se proponga a implementar más vías prioritarias para los ciclistas, en Bogotá no se ha logrado masificar el uso de la bicicleta debido a que en la ciudad no se contemplan ni priorizan espacios únicos destinados y exclusivos para los ciclistas. Así mismo, según Edder Velandia¹, no basta solamente con tener la infraestructura necesaria (y con eso las vías) sino que se debe seguir las experiencias que han tenido éxito en otros países, como en Vancouver (Canadá) en donde los buses de servicio público tienen a adecuadas parillas en donde es posible transportar las bicicletas, o en México que se diseñó una tarjeta especial para el servicio público que incluye al esquema de bicicletas (*“Los 10 obstáculos para la moviliad en bicicleta por las ciudades”*, Delgado, 2015).

¹ Profesor de la Universidad de La Salle y autor del libro “BiciON”

Los problemas en la infraestructura vienen acompañados de inseguridad debido al mal estado de las vías (huecos), poca iluminación (lo cual lleva a robos) y deterioro en general lo que causan obstáculos al momento de la movilización de los usuarios. Así mismo, estos problemas desencadenan en ciertos limitantes que tienen que ver con la exposición de ciclistas a gases tóxicos, la afectación de las vías cuando llueve y la ausencia de servicios complementarios para los ciclistas (como bebederos y zonas de mantenimiento).

Otro problema adicional del uso de las bicicletas en la ciudad de Bogotá, es que sus mismos usuarios no tienen conciencia que se están movilizand o en un vehículo y tienden a hacer imprudencias en la vía que ocasionan también accidentes. Lo anterior se debe, en parte, a que los ciclistas ignoran el hecho de que como conductores de bicicletas también deben cumplir normas y obligaciones ante las autoridades de tránsito. Para el conocimiento de las normas que deben cumplir los usuarios de bicicletas, en el Código Nacional de Tránsito se fijan las normas que deben cumplir todos los ciclistas, y, de no ser así los usuarios pueden acarrear una sanción o comparendo pedagógico por parte de las autoridades locales, además de que se puede estar atentando con la vida misma o con la de los demás ciudadanos.

En el Título III (Normas de Comportamiento), Capítulo V (Ciclistas y Motociclistas), Artículo 94° del Código Nacional de Tránsito, se explican las normas generales para usuarios de bicicletas, triciclos, motocicletas, motociclos y mototriciclos y estos deberán estar sujetos a éstas (Código Nacional de Tránsito, 2002). A continuación se nombran:

- Deben transitar por la derecha de las vías a distancia no mayor de un (1) metro de la acera u orilla y nunca utilizar las vías exclusivas para servicio público colectivo.
- Los conductores de estos tipos de vehículos y sus acompañantes deben vestir chalecos o chaquetas reflectivas de identificación que deben ser visibles cuando se conduzca entre las 18:00 y las 6:00 horas del día siguiente, y siempre que la visibilidad sea escasa.
- Los conductores que transiten en grupo lo harán uno detrás de otro.
- No deben sujetarse de otro vehículo o viajar cerca de otro carruaje de mayor tamaño que lo oculte de la vista de los conductores que transiten en sentido contrario.
- No deben transitar sobre las aceras, lugares destinados al tránsito de peatones y por aquellas vías en donde las autoridades competentes lo prohíban. Deben conducir en las vías públicas permitidas o, donde existan, en aquellas especialmente diseñadas para ello.
- Deben respetar las señales, normas de tránsito y límites de velocidad.
- No deben adelantar a otros vehículos por la derecha o entre vehículos que transiten por sus respectivos carriles. Siempre utilizarán el carril libre a la izquierda del vehículo a sobrepasar.
- Deben usar las señales manuales detalladas en el artículo 69 de este código.
- Los conductores y los acompañantes cuando hubieren, deberán utilizar casco de seguridad, de acuerdo como fije el Ministerio de Transporte.
- La no utilización del casco de seguridad cuando corresponda dará lugar a la inmovilización del vehículo.

Así mismo, el Código Nacional de Tránsito, también provee normas adicionales específicas para bicicletas y triciclos, las cuales son:

- No podrán llevar acompañante excepto mediante el uso de dispositivos diseñados especialmente para ello, ni transportar objetos que disminuyan la visibilidad o que los incomoden en la conducción.
- Cuando circulen en horas nocturnas, deben llevar dispositivos en la parte delantera que proyecten luz blanca, y en la parte trasera que reflecte luz roja.

Por otra parte, el Fondo de Prevención Vial² recomienda ciertas prácticas a los ciclistas para que hagan un mejor uso de la bicicleta en la ciudad. A continuación se nombran brevemente:

- La norma no es obligatoria pero, es bueno adecuar la bicicleta con espejos y bocina para mayor seguridad del ciclista.
- Es recomendable bajar la velocidad y tocar la bocina al pasar al lado de vehículos estacionados.
- Es importante transitar por las calles con bajo volumen vehicular.
- No usar audífonos cuando se conduce una bicicleta.
- Es recomendable usar la bocina al sobrepasar a otro ciclista o a un peatón.

Estas y otras recomendaciones son manifestadas con el fin de educar al ciclista en las vías para evitar más accidentes de tránsito ocasionados por o donde haya implicadas bicicletas.

Por otra parte, en Bogotá se realizó, en el año 2017 en el mes de septiembre, una actividad pedagógica relacionada con los conductores del Sistema Integrado de Transporte (SITP). Esta

² Actualmente conocido como Agencia Nacional De Seguridad Vial

actividad tenía el objetivo de que los conductores de este tipo de vehículos experimentaran ser un ciclista en las calles de Bogotá y todo lo que esto conlleva, así como sensibilizar a los conductores sobre las normas básicas para la convivencia vial y prevenir así la accidentalidad e intolerancia que está presente entre los usuarios de bicicleta y buses del sistema de transporte público (El Tiempo, 2017).

Gracias a actividades como éstas, se promueve el uso de la bicicleta para diferentes sectores de la ciudad así como también se busca que los conductores de otros vehículos (especialmente motorizados) entiendan los retos que diariamente deben afrontar todos los ciclistas.

7.3. Accidentalidad en bicicletas, un tema alarmante

En el “*Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*” del año 2015 hecho por la OMS³ se expresa que casi toda la mitad de las muertes que suceden en las vías a nivel mundial se producen por los usuarios menos protegidos de las vías de tránsito como lo son los motociclistas, los peatones y los ciclistas. Cada caso varía dependiendo de la región en que se moviliza el usuario. Las tazas altas de muerte ocasionadas por ciclistas, peatones y motociclistas reflejan el nivel de las medidas de seguridad vial adoptadas para proteger a diferentes usuarios de la vía y las formas de movilidad que predominan en los diferentes países. Es por lo anterior que en África se registra el mayor porcentaje de muertes a peatones y ciclistas con un 43%, cifra a 2015, mientras que en América Latina se encuentran con un 3% las muertes en ciclistas, 20% muertes a motociclistas y un 22% muertes a peatones (Organización Mundial de la Salud, 2015). Son alarmantes las cifras que hasta el año 2015 se tenían acerca de accidentes de motos, bicicletas y peatones y esto se debe, en gran medida, a que los países no tienen una adecuada legislación

³ Por sus siglas Organización Mundial de la Salud

sobre seguridad vial que ayude a mejorar el comportamiento de los usuarios en las vías de tránsito y permita reducir el número de víctimas mortales por accidentes de tránsito. Asimismo, hasta 2015 se tenía establecido el número de países (92) que aplicaban políticas para promover desplazamientos a pie o en bicicleta, pero de éstos países el 49% son países de ingresos altos, lo cual indica que si éstas estrategias no van acompañadas de otras medidas de control, como la velocidad, creación de infraestructura necesaria para peatones y ciclistas y conocimiento de normativas, es muy difícil poder reducir el número de muertes ocasionadas por imprudencia o desconocimiento de normas. Una de las estrategias para implantar un sistema de circulación de tránsito seguro para ciclistas y peatones, que se propuso en el informe anteriormente nombrado, consiste en separar a los usuarios por su el tipo de vehículo que utilizan en la vía. Es decir, aplicar políticas que permitan separar a los usuarios vulnerables de las vías de más alto tránsito por donde se circula a altas velocidades (Organización Mundial de la Salud, 2015). El uso constante de medios de transporte alternativos como lo es la bicicleta, tiene efectos positivos, si se gestiona adecuadamente las políticas y las leyes referentes a materia de seguridad vial.

En Bogotá, las cifras suelen ser alarmantes. Según el informe de *“Bogotá Cómo Vamos”*, en el año 2016, 72 ciclistas murieron y 730 resultaron heridos, lo que hizo que en los últimos 5 años se elevara la cifra de lesionados a un 227% (Bogotá Cómo Vamos, 2016). En el mismo Informe, del año 2017, se evidencia un factor de muerte en ciclistas bastante sorprendente: la falta de elementos de protección, en este caso el casco. Entre enero y noviembre del año 2016 *“del total de conductores de bicicleta en siniestros viales, el 73% (1.202 casos) sí usaba casco, el 22% (357 casos) no usaban casco y el 5% (90 casos) de los registros no contaban con información.”* (Informe Especial: Bogotá cómo vamos con la bicicleta, 2017, Pp. 15).

Al hacer el análisis de gravedad de los accidentes sufridos por conductores de bicicleta en relación con el uso de casco, se pudo evidenciar que:

- El 89% de los ciclistas fallecidos usaban casco
- El 81% de los ciclistas que fueron hospitalizados usaban casco
- El 74% de los ciclistas valorados usaban casco
- El 64% de los ciclistas ilesos usaban casco

Lo anterior quiere decir, por una parte, que no solamente el uso de casco podría llegar a salvar vidas sino que es el conjunto de elementos de protección y normas, que los usuarios deben acatar, para evitar tanto accidentes como lesiones por accidentes de tránsito en donde estén involucrados ciclistas.

En Bogotá, el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, tiene a su disposición los datos más actualizados en cuanto a víctimas fatales y lesionados de accidentes de tránsito que llegan a la institución. Si bien cuentan con un sin número de datos e información, no logran tener los datos adicionales para la caracterización de los accidentes en los que se vieron involucrados ciclistas, debido a que éstos no son siempre reportados ante Medicina Legal. Para tener en cuenta algunas cifras importantes, se ha tomado como referencia la información registrada en el Informe Policial de Accidentes de Tránsito (IPAT) entre el enero y noviembre del 2016, presente en el Informe Especial *“Bogotá Cómo Vamos con la bicicleta”* del año 2017 (Bogotá Cómo Vamos, 2017).

En los meses anteriormente nombrados, se presentaron 1.649 casos de accidentes viales que se pudieron asociar a usuarios de bicicleta en donde: Enero (7%) y julio (7%) son los meses con menor ocurrencia de casos. El día que mayor movilidad de bicicletas hay en la ciudad de Bogotá

es el domingo, sin embargo es uno de los días que menos registra accidentalidad (9%). La ocurrencia de los accidentes en donde hay involucrados ciclistas se registran dentro de ciertos lapsos de tiempo los cuales son, entre las 6:00 a.m. y 8:59 a.m. (23%) y entre las 5:00 p.m. y las 7:59 p.m. (Cifras tomadas del “*Informe Policial de Accidentes de Tránsito*”, 2016).

De los 1.649 casos, de accidentes viales, asociados a conductores de bicicleta se destacan las siguientes cifras:

- El 24% salieron ilesos (391 casos)
- El 66% fueron valorados por heridas sin necesidad de hospitalización (1.088)
- El 7% fueron hospitalizados (108 casos)
- El 4% fallecieron (62 casos)

De los accidentes ocurridos, asociados a usuarios de bicicleta, los sectores en dónde se presentaron éstos fueron en las localidades de Kennedy (18%), Engativá (14%) Suba (12%) y Bosa (9%) en donde se concentraron el 53% de todos los casos. Las localidades del occidente que presentaron un mayor número de ciclistas fallecidos fueron Bosa (19%), Engativá (18%), Kennedy (15%) y Suba (13%). Así mismo, con respecto al número de heridos, se mantienen la localización de los casos, siendo Kennedy (19%), Engativa (14%), Suba (11%) y Bosa (9%), las localidades con mayores accidentes de tránsito en donde hay involucrados ciclcistas.

Por último, en el informe de “*Bogotá Cómo Vamos con la bicicleta*” del año 2017 se evidencian algunas cifras, con relación a bicicletas y usuarios, de suma importancia para la realización del presente trabajo. A continuación se nombran:

- El 8% de los ciudadanos usan la bicicleta como su principal medio de transporte, los cuales registran un 83% de satisfacción (Encuesta de Percepción Ciudadana realizada por: “*Bogotá Cómo Vamos con la bicicleta*”).
- La población entre 18 y 25 años es la que más utiliza la bicicleta como principal medio de transporte en Bogotá (Informe Especial: Bogotá cómo vamos con la bicicleta, 2017, Pp. 5).
- A mayor edad se tiende a reducir el uso de la bicicleta como principal medio de transporte (Informe Especial: Bogotá cómo vamos con la bicicleta, 2017, Pp. 5).
- El 53% de los ciudadanos nunca usan la bicicleta, cifra que se incrementa al 67% para las mujeres y se reduce al 37% para los hombres (Encuesta de Percepción Ciudadana, 2016).
- Los principales motivos por los que los ciudadanos en Bogotá no utilizan la bicicleta son: 1) Inseguridad (seguridad personal), 2) Riesgo de accidentes (seguridad vial), 3) Exposición a emisiones, 4) Déficit de estacionamientos seguros, 5) Clima, y 6) Faltan opciones de intermodalidad (Encuesta de Percepción del Transporte Público de la CCB 2015).
- El 4,5% de los viajes en bicicleta fueron mayores a 15 minutos en 2015, cifra que se incrementó en un 30% con respecto a 2011 (Encuestas de Movilidad 2011 y 2015)
- En Bogotá existen 467 de kilómetros de ciclorrutas, siendo las localidades de Suba (81,1km), y Kennedy (70,7km) las de mayor extensión (Instituto de Desarrollo Urbano, primer semestre de 2016,).
- En el último año se han incrementado en un 18% los casos de ciclistas fallecidos en accidentes de tránsito, pasando de 60 casos en 2015 a 71 en 2016, este crecimiento

interanual ha mantenido una tendencia ascendente desde el 2012 (Medicina Legal, datos preliminares 2016).

- Los factores que consideran los ciudadanos que podría ayudar a mejorar el uso de la bicicleta en Bogotá son: 1) Mayor infraestructura (carril exclusivo para bicicletas), 2) Estacionamientos seguros, 3) Incentivos, 4) Bicicletas Públicas y 5) Cultura Ciudadana (pedagogía a los usuarios de bicicleta y demás vehículos).

7.4. Bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana

Como se mencionó anteriormente, Bogotá cuenta con una extensa red de ciclo rutas a disposición de los usuarios de bicicletas que permite conectar diferentes sectores de la ciudad con otros. Gracias a esta extensa red de vías, especiales para bicicletas, es posible llegar a la Universidad Javeriana por medio de ellas. El uso de estas ciclorutas es gratuito y debe hacerse respetando las normas del tránsito provistas por el Código Nacional de Tránsito (explicadas anteriormente).

Desde hace algunos años, dentro de la Universidad, se ha visto la necesidad de crear parqueaderos especiales para aquellas personas (estudiantes, profesores y funcionarios) que tengan como medio de transporte una bicicleta. Actualmente la Universidad cuenta con dos parqueaderos diseñados especialmente para dejar las bicicletas. Uno de ellos se ubica frente al Hospital Universitario San Ignacio y detrás de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J. y el otro en el costado izquierdo de la entrada peatonal de la Carrera 7° con calle 45. El primer espacio, cuenta con ganchos en donde los usuarios pueden colgar sus bicicletas y, a su vez, hay un guardia de seguridad que controla la salida y la entrada de los usuarios. El segundo espacio, cuenta con una especie de separadores en donde los usuarios pueden amarrar sus bicicletas a estos por medio de cadenas de seguridad que los mismos usuarios tienen a su disposición. La

entrada y salida de éstos vehículos también es controlada por el guardia de seguridad que se encuentra en la entrada peatonal.

Además de las facilidades en cuanto a la disposición de parqueaderos para las bicicletas, la universidad cuenta con diferentes actividades para promover el uso de la bicicleta dentro de la Comunidad Javeriana. En la Semana de la Movilidad Javeriana, se promueven diferentes actividades en torno a la bicicleta como medio de transporte, uno de éstos tomó forma en un concurso de fotografía llamado “*La Vida en Bici*” desarrollado en el mes de Agosto del año 2017. Este concurso tenía el objetivo de motivar a los miembros de la Comunidad Javeriana a tomar una fotografía que representara la vida en una bicicleta con el fin de que ésta fotografía se colocara en los murales de los ciclo parqueaderos de la Universidad (Concurso “*La Vida en Bici*”, 2017).

Por otra parte, la Universidad ha participado en diferentes actividades realizadas por la alcaldía para promover el uso de la bicicleta. Durante el mes de febrero del año en curso, la Alcaldía de Bogotá realizó su famoso “*Día Sin Carro*” y la actividad “*El Reto Bici*” en donde organizaciones y universidades de la ciudad participaron activamente con el objetivo de superar el 15% de viajes activos, según la Alcaldía. La misión que tenían las universidades y organizaciones era la de convocar a los colaboradores y estudiantes para que se desplazaran en bicicleta y en caravanas de peatones a sus lugares de estudio y/o trabajo. La manera en la que se midió el reto, consistía en medir la cantidad de viajes activos que fueran realizados entre las 6:00am y las 10:30am, en donde cada viaje activo tenía la puntuación de 1 punto por cada ciclista y 1.5 puntos por cada peatón, en proporción al total de colaboradores/estudiantes que ingresaron durante el horario que se estableció. Habiendo cumplido lo anterior, la Universidad

obtuvo el primer lugar en el Reto de Directivos el cual estaba compuesto por grandes empresas del sector privado y grandes entidades del servicio público.

Así mismo, desde el año 2012, la Universidad viene trabajando junto a Planes Empresariales de Movilidad Sostenible⁴. Un programa liderado por la Fundación Chevrolet, La Universidad de Los Andes, La Andi y la CAF, con el objetivo de participar activamente de las actividades, programas e iniciativas propuestas por ellos para mejorar la movilidad de la ciudad y de la Universidad.

Por último, una de las mayores ventajas que provee la Universidad para los usuarios de bicicletas es el famoso “*Bicitaller*”. Éste consta de un taller móvil especialmente para arreglar o hacer mantenimiento a las bicicletas. La tarifa para la Comunidad Javeriana es de \$30.000 COP y donde el servicio incluye el mantenimiento y ajuste general de la bicicleta que consta de ajuste de frenos, ajuste de cambios, limpieza general de la bicicleta, engrase de cadena, lubricación de guayas y centrado básico de rines. La instalación adicional de repuestos o piezas lleva un costo adicional de \$5.000 COP. Este Bicitaller es una ventaja que la Universidad les da a las personas que se movilizan en bicicleta. En el presente año (2018) se volvió a realizar la Semana del Bicitaller en la Universidad entre el 27 de febrero y el 2 de marzo. Durante esta semana, se ofrecieron dos charlas gratuitas para los usuarios de bicicletas con temas relacionados a éstos vehículos como charla de limpieza, desengrase y lubricación y charla de ergonomía y fitting de la bicicleta. Además de esto, también se contaron con tarifas especiales para la Comunidad Javeriana y a los primeros diez usuarios que llegaran al bicitaller durante todos los días les daban gratis una lubricación para su bicicleta.

⁴ Por sus siglas PEMS

8. Capítulo dos

8.1. La situación actual de las bicicletas en la Pontificia Universidad Javeriana

La situación de las bicicletas en la Universidad Javeriana ha sido un tema de suma importancia para la institución en los últimos años, debido a que el cambio climático y el daño al medio ambiente han sido factores claves para la transición de usuarios de vehículos motorizados a no motorizados.

Es por lo anterior, que la Universidad se ha preocupado también por aquellos usuarios de bicicletas que no tienen dónde dejar sus vehículos, mientras están en su trabajo y/o estudiando, y se procedió a crear los ciclo parqueaderos en donde cada usuario puede dejar su bicicleta y elementos de protección mientras se encuentra dentro del Campus universitario. Cada uno de estos parqueaderos funciona perfectamente dentro de la Universidad y son bastante frecuentados, no solo por la Comunidad Javeriana sino por visitantes y mensajeros que van a la Universidad con diferentes fines. Las horas en donde más ingresan bicicletas son desde las 6:00 a.m. hasta las 7:00 a.m., este dato según el administrador del punto.

Así mismo, en la Tienda Javeriana se pueden encontrar elementos de protección para las bicicletas. Estos están a la venta y cualquier persona que esté interesada puede conseguirlos ahí. Dentro de los elementos que tienen a la venta se encuentran cascos, chalecos reflectivos y luces, entre otros elementos.

Por otra parte, la Universidad está cada vez más comprometida con los usuarios de bicicletas y es por esto, que desde algunos años se han ido promoviendo diferentes actividades en torno a las bicicletas. Una de las actividades que más ventajas trae hacia los usuarios de bicicletas es el bici taller, explicado en el capítulo anterior. Otro evento importante para los usuarios es el que se

realizará el 14 de marzo de 2018, este evento es un taller en donde se dará a conocer el “Manual el Buen Ciclista” que realizó la Alcaldía de Bogotá con el fin de ser una herramienta fundamental que ayudará a los ciclistas urbanos a adquirir las habilidades necesarias para circular de forma segura en la ciudad y de manera responsable (www.planbici.gov.co).

8.2. Observación en los parqueaderos de bicicletas de la Universidad

Con el fin de observar y tener una fuente de información, se realizó una labor en el parqueadero de bicicletas con el propósito de evaluar los elementos de protección de los usuarios.

La observación se realizó el martes, 6 de marzo del presente año, en el parqueadero de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana que se encuentra ubicado detrás de la Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J. Esta observación se hizo durante un período de tiempo de una hora y media, desde las 9:00 a.m. hasta las 10:30 a.m. y se obtuvieron los siguientes resultados:

- Los usuarios comenzaron a llegar a partir de las 9:16 a.m. y la primera persona en ingresar fue un hombre el cual no llevaba ningún elemento de protección: ni chaleco, ni casco y no presentaba luces en su bicicleta. Este hombre estaba de afán por lo cual dejó rápidamente su bicicleta en el primer lugar que encontró, procedió a firmar el ingreso y salió.
- Hacia las 9:20 a.m. se observó la salida de dos hombres los cuales ambos tenían casco y luz delantera, pero no se visualizó uso de chaleco ni la presencia de una luz trasera. Al mismo tiempo que los dos hombres salen del ciclo parqueadero, ingresa un hombre que no cuenta con ningún elemento de protección, ni siquiera como adorno en su bicicleta.

- Cinco minutos después, 9:25 a.m., ingresa otro hombre sin ningún elemento de protección visible, ni luces, ni chaleco, ni casco. A las 9:30 a.m. ingresa un hombre para dejar su bicicleta, se puede notar el uso de casco y un reflectivo en el tobillo derecho, pero sin ninguna luz en su bicicleta ni chaleco. Unos pocos minutos después ingresa una pareja, hombre y mujer, ambos usando casco, pero sin ningún elemento de protección adicional. Así mismo, ingresa al mismo tiempo un hombre sin ningún elemento de protección, no se visualiza el casco, ni las luces para la bicicleta y menos el chaleco.
- A las 9:35 a.m. ingresa un hombre para recoger su bicicleta y este solamente tiene a su disposición el casco, no se evidencia ningún elemento adicional en la bicicleta.
- A las 9:40 a.m. ingresa un hombre con casco y luz delantera en la bicicleta, pero sin chaleco ni ningún otro reflectivo visible; a la misma hora ingresa una mujer con casco, sin chaleco ni luces.
- A las 9:45 a.m. hacen el ingreso dos mujeres para recoger sus bicicletas. De ellas se puede evidenciar que ambas tienen casco, ninguna de ellas tiene chaleco y una de ellas cuenta con una luz delantera en su bicicleta.
- Cinco minutos después, hace el ingreso un hombre sin ningún elemento de protección y una mujer solamente con casco.
- Hacia las 10:00 a.m. hace el ingreso una mujer que lleva a puesto su casco y adecuada una luz delantera, pero sin chaleco ni luz trasera visible, y a su vez ingresa un hombre sin chaleco, ni casco, pero con luz delantera visible.
- Entre las 10:00 y las 10:20 a.m. hacen ingreso 3 hombres, de los cuales todos poseen casco, dos poseen luz delantera, uno con reflectivo en el pie, dos con guantes y ninguno sin chaleco.

- A las 10:20 a.m. se observó el último ingreso hasta la hora de finalización de la observación 10:30 a.m.

De la observación anterior y los datos recolectados se puede evidenciar que:

- 25 personas ingresaron, bien sea a recoger o a dejar sus bicicletas, al ciclo parqueadero donde se hizo la observación.
- De esas 25 personas, se evidenció que 18 eran hombres y 7 mujeres. Lo que quiere decir que, para esta observación, son más los usuarios de bicicleta hombres que mujeres.
- De los 18 hombres usuarios de bicicleta, se evidenció que solamente 13 de ellos utilizaban casco; mientras que, en el caso de las mujeres, todas ellas llevaban casco.
- De los 18 hombres observados, ninguno llevaba puesto ni guardado su chaleco de seguridad. Solamente se observó un hombre que llevaba un reflectivo en el pie derecho. Con respecto a las mujeres, se evidenció que ninguna de ellas traía consigo chaleco reflectivo al momento de la observación.
- En cuanto a las luces delanteras, puestas en el manubrio de la bicicleta, se evidenció que solamente 6 bicicletas de usuarios hombres las tenían. Mientras que de las mujeres solamente se evidenciaron 2 bicicletas con luces delanteras.
- En cuanto a la luz trasera, puesta debajo del sillín, se evidenció que solamente 2 bicicletas de los usuarios hombres las tenían puestas. Mientras que, de las mujeres, ninguna tenía adecuada esa luz.

8.3. Entrevistas a usuarios de bicicletas de la Pontificia Universidad Javeriana

Las entrevistas fueron realizadas a ciclistas, que ingresaban al ciclo parqueadero de la Universidad ubicado detrás de la Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J., el día 13 de marzo de 2018. Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

1. Nombre y apellido
2. Si es estudiante, funcionario, profesor o visitante
3. ¿Cuánto tiempo lleva montando en bicicleta?
4. ¿Qué elementos de protección utiliza? ¿Por qué no utiliza casco, chaleco, ni luces? (La última pregunta se hace en caso de que no utilice alguno de los elementos de seguridad).
5. ¿Le ha ocurrido algún accidente mientras transita por las calles?
6. ¿Se ha pasado algún semáforo en rojo? ¿Por qué?
7. ¿Sabe cuales son las normas que tiene el Código Nacional de Tránsito para los ciclistas?
8. ¿Sabía que si un policía de tránsito lo detiene en la calle y no tiene los elementos de seguridad requeridos por el Código Nacional de Tránsito lo pueden multar?
9. ¿Cree usted que usando los elementos de protección adecuados se evitarían accidentes en los ciclistas?
10. ¿Utiliza usted las ciclo rutas? ¿Por qué no?
11. Si la ciclo ruta está en mal estado (huecos o baches), ¿usted prefiere seguir en ella o bajarse a la calle?

De las entrevistas realizadas se puede evidenciar que:

- La mayoría de los usuarios de los ciclo parqueaderos de la Universidad son estudiantes, egresados y profesores de otras universidades que trabajan en conjunto con la Javeriana.
- La mayoría de las personas entrevistadas tienen por lo menos un elemento de seguridad siempre presente, que es el casco. Para el resto de los casos, es muy variable el número de elementos de seguridad que tienen debido a que algunos solamente utilizan el casco junto con las luces en la bicicleta y añadiendo reflectores en los pies; otros solamente usan el casco junto con el chaleco, pero éste último sólo en las noches; otras personas utilizan el equipo completo en donde se resalta el evidente uso casco, chaleco y luces, pero añaden accesorios como los guantes y las máscaras que evitan que el humo de los carros entre directamente a sus sistemas.
- Dentro de las razones por las cuales no usan ciertos elementos de seguridad, como el casco, el chaleco y las luces, es porque: 1. No los sienten necesarios para su seguridad (chaleco), 2. Es incómodo llevarlo puesto debido a que la persona tiende a encartarse con su transporte, 3. Porque les da pereza tener que llevarlo a todas partes y 4. Porque salen de afán y tiende a olvidarse.
- En cuanto a la pregunta de accidentes en la vía, la mayoría de entrevistados respondieron que, si habían tenido accidentes, pero éstos habían ocurrido por culpa de ellos mismos y no por la de los demás vehículos que transitan en las vías. Lo anterior se explica por medio de que la mayoría de éstos sale de afán y tiende a ser más imprudente por el corto tiempo que tiene para llegar a su destino. Otras de las personas, mencionan que si bien han tenido accidentes ha sido por el mal estado de algunas vías especiales para bicicletas en dónde éstas deberían estar en buen estado para evitar toda clase de accidentes.

- Con respecto a la pregunta de si alguna vez se ha pasado un semáforo en rojo, de las 11 personas entrevistadas solamente una respondió que jamás se había pasado un semáforo en rojo, la razón fue porque le daba miedo causar un accidente por su culpa. Las 10 personas restantes, respondieron que sí se habían pasado un semáforo en rojo alguna vez en su vida. La respuesta que la mayoría de las personas dio fue que siempre antes de pasarse se miraba hacia todas partes para evitar accidentes debido a que, al quedarse en un semáforo perdían mucho tiempo y que en muchos casos se iba de afán y pasarse un semáforo ayudaría a que no se llegara tarde a su lugar de destino. Otra razón que dieron los entrevistados, fue la inseguridad que se vive al momento de parar en un semáforo debido que la bicicleta es un vehículo muy fácil de robar. Y no menos importante, algunos entrevistados hicieron referencia a que como son un vehículo no motorizado y diferente a los otros, las mismas señales de tránsito no aplican para ellos. Esta última razón es preocupante debido a que, como vehículos, las bicicletas también deben y tienen la obligación de respetar las mismas señales de tránsito que los demás vehículos.
- Todos los entrevistados, respondieron no conocer las normas del Código Nacional de Tránsito debido a que este documento nunca es presentado por ninguna entidad de movilidad.
- Sorprendentemente, y a pesar de que ningún entrevistado supiera las normas del Código Nacional de Tránsito, la gran mayoría de entrevistados respondieron sí a la pregunta sobre las multas por parte de un policía de tránsito en el momento de que éste los detenga y el usuario no cuente con los elementos de seguridad completos. Esto quiere decir que, si bien no se conocen las normas del Código Nacional de Tránsito para circular por la

ciudad, se tiene conocimiento sobre lo que puede ocurrir si una autoridad de tránsito los detiene.

- En cuanto a la pregunta número 9, las respuestas suelen ser muy variadas debido a que nadie está exento de un accidente en cualquier momento, ya sea por imprudencia del ciclista o de los demás vehículos, pero con los elementos de protección adecuados se puede evitar las graves consecuencias que dejan los accidentes. El portar casco todo el tiempo hace que las lesiones o traumas cerebrales sean de menor impacto, el chaleco reflectivo permite que los demás vehículos puedan ver a los ciclistas y con esto se tiene en cuenta su papel en la vía, y las luces también ayudan (en gran medida) a distinguir a lo lejos a los ciclistas con el fin de que los usuarios de otros vehículos puedan dejarles el espacio necesario para circular de forma segura.
- En cuanto a la pregunta que tiene que ver con las ciclo rutas, ésta se hizo con el fin de distinguir si los usuarios están conscientes que existen rutas preferentes para ellos. Todos los entrevistados respondieron que sí utilizaban las ciclo rutas, pero no siempre, debido a que algunas rutas de la ciudad no son cubiertas por éstas y los usuarios deben utilizar el mismo carril de los carros. Pero, en general, el uso de las ciclo rutas es eficiente para los bici usuarios.
- La última pregunta se hizo con el fin de indagar los estados de algunas vías y cómo perciben los usuarios su seguridad al momento de moverse. La respuesta de la mayoría de entrevistados tiene que ver con que prefieren moverse por las calles cuando la vía preferencial para bicicletas está en mal estado debido a que se pueden ocasionar muchos accidentes por el estado de las vías. Por otra parte, un entrevistado específicamente comentó que le parecía “una falta de respeto” con las personas que

deciden movilizarse en bicicleta, debido a que se deben tener unas condiciones adecuadas en las vías que están disponibles para las bicicletas y propuso el hecho de que la ciudad debería pensar en darle prioridad al ciclista para mejorar la movilidad de la ciudad.

De lo anterior, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- A pesar de que algunos de los elementos de seguridad que se especifican en el Código Nacional de Tránsito no se utilicen por parte de los usuarios de bicicleta, éstos saben la importancia de cada uno de ellos y así mismo adicionan ciertos accesorios que pueden ayudar a su seguridad como lo son los reflectivos en los tobillos, luces extra pegadas a los cascos, tapabocas diseñados especialmente para ciclistas y guantes, todo esto con el fin de brindar una seguridad adicional al momento de su movilización. Lo anterior no justifica el hecho de que deben usar el casco, el chaleco y las luces, pero permite ver la perspectiva de los ciclistas al tratarse de su seguridad.
- Es preocupante que la razón primordial por la cual no se utilizan ciertos elementos de protección, como el chaleco y las luces, sea por que éstos son incómodos. Es evidente que para algunos usuarios es incómodo portar estos elementos al momento de su movilización por la ciudad, pero se debe crear consciencia sobre la importancia de dichos elementos para la seguridad del usuario y de los demás actores viales.
- Se entiende que por el uso de elementos de seguridad adecuados al momento de movilizarse en bicicleta no se van a evitar accidentes en la vía, pero lo que si es importante tener en cuenta es que el uso de estos elementos ayuda, en gran medida, a que

las consecuencias a corto y largo plazo de los accidentes viales sean mucho menores que cuando no se portan los elementos adecuados.

- Las señales de tránsito están hechas para todos los vehículos y actores que se movilizan por las calles de una ciudad, así que el hecho de que los usuarios de bicicletas no las cumplan, porque sienten que no deben hacerlo o que no les corresponden, es preocupante debido a que el hecho de que los bici usuarios se pasen semáforos en rojo es una causal muy alta de accidentalidad en la vía y es algo que se puede evitar.
- Otro tema preocupante es la poca información sobre normas para los ciclistas que tiene el Código Nacional de Tránsito. El desconocimiento de estas normas se puede dar, en parte, porque no existe una entidad gubernamental o autoridad que haga que estas normas sean conocidas por toda la ciudadanía en especial por los bici usuarios.
- Es importante que los usuarios de bicicleta sepan de la importancia de utilizar los elementos adecuados para su seguridad y es aún más importante que los policías de tránsito se tomen el tiempo de ayudar a la seguridad del ciclista por medio de una multa y posible reflexión. Pero a pesar de que se pueda multar a los usuarios por no utilizar los elementos de protección adecuados, éstos siguen sin utilizar muchos elementos y a su vez, no se ha evidenciado una multa por parte de una autoridad de tránsito por no llevar algún elemento específico.
- Un accidente de tránsito puede ocurrir en cualquier momento por diferentes circunstancias, pero es crucial que los individuos que se transportan en bicicleta diariamente estén conscientes de eso y, por lo tanto, se protejan utilizando siempre los elementos de protección para así ayudar a la seguridad tanto personal como común.

- A pesar de que Bogotá sea una ciudad con varios kilómetros de vías dedicadas especialmente a los ciclistas, aún se queda corta al momento de cubrir ciertas zonas. Es por lo anterior que los ciclistas, en muchos casos, prefieren tomar las vías más rápidas pero que no cuentan con ciclo rutas ni carriles preferenciales para las bicicletas, arriesgando así sus vidas.
- Es preocupante el hecho de que algunas ciclo rutas estén en mal estado debido a que son las vías de mayor accesibilidad para las bicicletas. En estas vías transitan diariamente cientos de ciclistas y muchos de éstos las utilizan porque son las vías más seguras para su movilización por la ciudad. Pero el mal estado de estas ha llegado a cuestionar a los usuarios de bicicletas al momento de utilizarlas debido a que, al andar por vías en mal estado, arriesgan en mayor medida sus vidas. Si se le quiere exigir a los usuarios de bicicleta que utilicen sus vías, es importante que éstas estén en buen estado y que los ciclistas vean que es una buena alternativa al tráfico, la inseguridad y comodidad.

8.4. Diseño, desarrollo e implementación de la campaña dentro del Campus Universitario

Para el desarrollo de una campaña publicitaria dentro de la Universidad Javeriana se tuvieron que tener en cuenta diferentes factores para su desarrollo, diseño e implementación.

El primer paso para desarrollar la campaña fue la evaluación del lugar en dónde se implementaría la campaña. Para efectos del presente trabajo, no se podía escoger solamente un solo lugar en específico, por lo que se debió escoger diferentes lugares donde el tránsito de personas fuera constante y donde existieran medios de comunicación para poder transmitir el mensaje. Los lugares escogidos fueron todas las cafeterías de la Universidad, en donde cuentan

con televisores que son utilizados con fines comunicativos. Los televisores están configurados para pasar cierto tipo de información como promociones en la tienda javeriana, noticias de interés general, juegos de memoria, promociones en las cafeterías y otro tipo de información que hacen de los televisores un canal de comunicación eficaz.

Una vez ubicado el medio y el lugar por donde la campaña debía ser transmitida fue necesario comunicarse con la Dirección de Servicios Universitarios, quienes son los encargados de subir el material y pasarlo por los televisores de las cafeterías, con el fin de que dieran el permiso y la autorización para poder pasar la campaña en cada televisor de las cafeterías.

Luego de contar con el apoyo de la Dirección de Servicios Universitarios, el segundo paso fue hacer un acercamiento, por medio del método de observación, a los parqueaderos de bicicletas de la Universidad con el fin de observar a los usuarios y su comportamiento dentro de los mismos.

Al haber aplicado el método de observación, se procedió al tercer paso. Este constó de realizar entrevistas a los usuarios de bicicletas, que dejaban sus vehículos en el ciclo parqueadero de la Universidad ubicado detrás de la Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J.

Las entrevistas permitieron saber la perspectiva de muchos ciclistas con respecto a varios temas en cuestión y sobre lo que se pretendía saber con las entrevistas.

El cuarto paso, con base a los métodos anteriormente descritos, fue el desarrollar el concepto creativo que sería la base de la campaña. El concepto que se eligió, luego de pasar por otros más, fue el de los triángulos de seguridad. Este concepto se deriva del término de "*triángulo de vida*"⁵

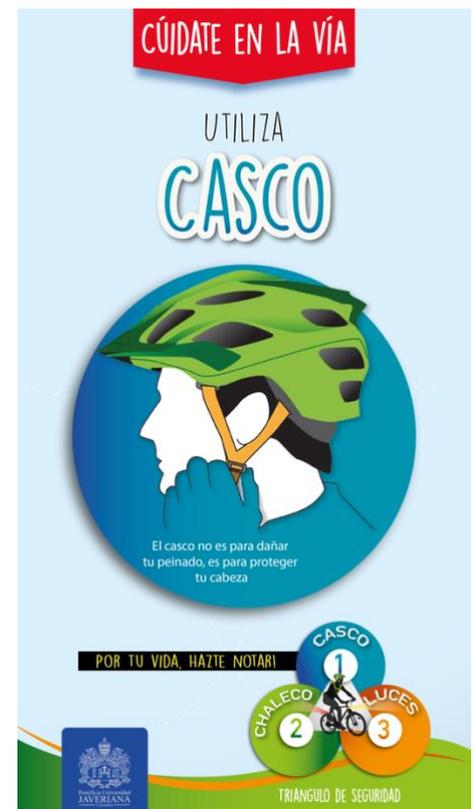
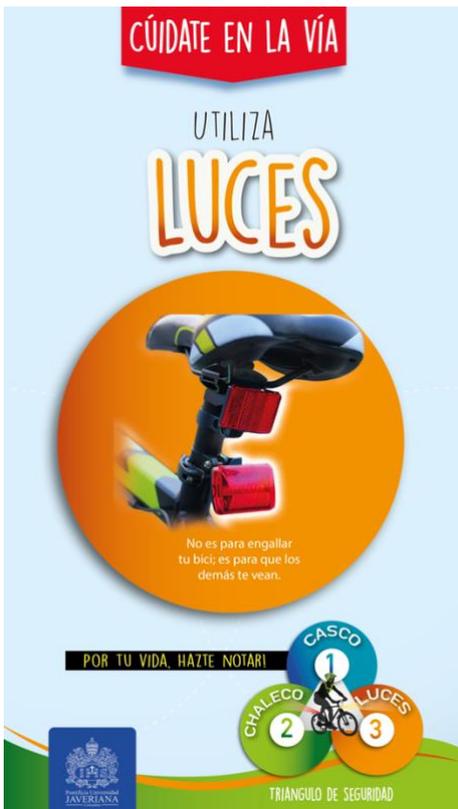
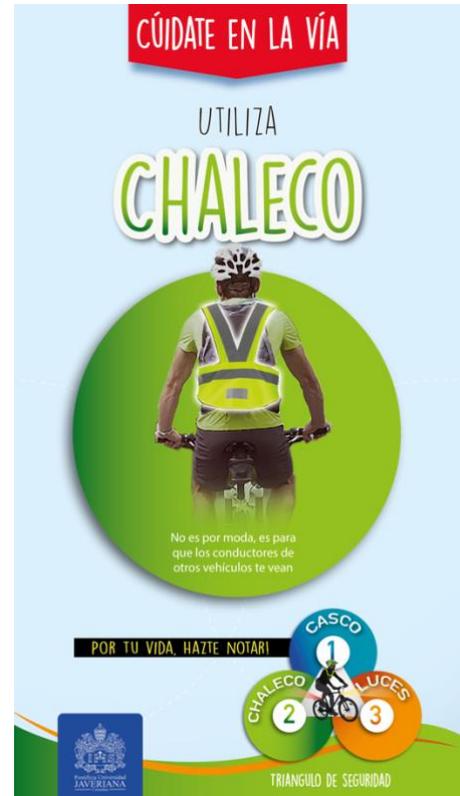
⁵ Método que se utiliza cuando no hay tiempo para salir de un edificio que se está derrumbando, provocado por un terremoto o sismo.

el cual consiste en que entre un objeto y un cuerpo humano haya un espacio el cual pueda mantener viva a la persona mientras llegan los equipos de rescate o es posible acceder a ese lugar. Para el caso de la campaña, el término se derivó en triángulo de seguridad debido a que son tres elementos de seguridad que todo ciclista debe, obligatoriamente, tener al momento de movilizarse por las vías de la ciudad para disminuir los efectos posteriores que tiene todo accidente de tránsito. Se establece este concepto debido a que la mayoría de los usuarios entrevistados utilizaban solo uno, o algunos de esos elementos, más no todos en conjunto, lo cual es un requerimiento y una norma para que los ciclistas se movilicen.

El concepto escogido permitió generar diferentes mensajes que tuvieron como objetivo generar consciencia, en los usuarios de bicicleta, sobre su seguridad y cómo, utilizando el triángulo de seguridad (compuesto por el casco, las luces y el chaleco) se puede llegar a salvar la vida del mismo ciclista. Así mismo, del concepto escogido se derivó el slogan de la campaña: *“Por tu vida, hazte notar”*.

El último paso para desarrollar la campaña constó del desarrollo de piezas gráficas en donde tanto la imagen como el mensaje se debían dirigir hacia los usuarios de bicicletas y al problema en cuestión.

La campaña consta de cuatro piezas en donde, tres de ellas hacen énfasis en los elementos de seguridad que se deben utilizar al momento de movilizarse en bicicleta por la ciudad. Así mismo, en la pieza restante se explica el triángulo de seguridad, en donde cada una de sus esquinas es representada por un elemento de seguridad.



9. Capítulo tres

9.1. Resultados

Los resultados que se obtuvieron al implementar la campaña y luego de que finalizara fueron los siguientes:

- Los televisores de algunas cafeterías, como la de básicas, la del parqueadero y la del edificio 67, estuvieron apagados durante los primeros 3 días de la campaña lo cual imposibilitó el hecho de que la campaña lograra mejor alcance durante estos días. Al consultar con las cajeras de cada cafetería, sus respuestas giraron en torno a que ellas no tenían autorización de prender y/o apagar los televisores por lo tanto no podían hacer nada al respecto en el momento.
- Se realizó el método de observación los días lunes 23, martes 24 de abril y el miércoles 2 de mayo en la cafetería del parqueadero, básicas y la pecera, respectivamente. Durante las observaciones se pudo notar que la mayoría de las personas se sientan solas en las cafeterías al momento de consumir algún alimento o producto. Estas personas, ven con más frecuencia el contenido de los televisores y tienden a dirigir su atención a la información que se pasa en este medio debido a que no hay otros estímulos presentes que puedan distraer su atención.

Por otro lado, es necesario aclarar que, al momento de la observación, las personas que estaban acompañadas en las mesas fueron quienes menos atención dirigieron a los televisores, debido a que las actividades que estaban realizando interferían con la atención requerida.

- En la observación realizada en la cafetería de básicas, el miércoles 25 de abril, se pudo observar que la mayoría de las personas se encontraban solas y, por lo tanto, dirigieron su atención a los televisores en donde la campaña se transmitió satisfactoriamente. En esta observación, se tuvo la posibilidad de escuchar comentarios al respecto de la campaña. Este comentario provino de un grupo de tres jóvenes, estudiantes de medicina, al quedar sorprendidos por el término “*triángulo de seguridad*”, en donde uno de ellos comentaba a sus dos compañeros de mesa que esas palabras se le asemejaban al término “triángulos de vida” que se utilizan en las emergencias generadas por los sismos. Lo anterior generó una pequeña discusión en el grupo sobre si montaban o no bicicleta y si se cuidarían al momento de transportarse en este medio.

- Debido a que la campaña no pudo ser transmitida durante los primeros días, se tuvo que tomar una decisión para poder llegar a la audiencia universitaria: los usuarios de bicicletas. Así que, para lo anterior, se realizó una actividad de volanteo en el parqueadero de bicicletas ubicado detrás de la Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J. con el fin de que los usuarios de bicicletas conocieran el triángulo de seguridad y lo aplicaran para su movilización en la ciudad.

Lo anterior permitió un acercamiento hacia los usuarios de bicicleta que no habían visualizado la campaña en los televisores y, por lo tanto, no tenían conocimiento sobre de lo que se trataba el triángulo de seguridad. Por esto, se les informó a las personas sobre lo que consistía este concepto y cómo, por medio de acciones simples, como utilizar los elementos de seguridad adecuados al momento de moverse en bicicleta, podían llegar

a contribuir con la movilidad de Bogotá y ayudar a que las consecuencias de un accidente de tránsito no afecten en mayor medida al accidentado.

- Durante el volanteo se mencionó a los usuarios que no utilizaban algún elemento de seguridad, que era posible adquirirlo en la tienda Javeriana. Algunas personas mencionaron que la Tienda Javeriana era un lugar de precios muy altos y la razones que dieron para no llevarlos puestos en el momento, se relacionan con la imposibilidad de dejar sus elementos en lugares dispuestos especialmente en los parqueaderos como lockers.
- La actividad de volanteo se realizó el jueves 10 de mayo, el último día de la campaña, para así poder hacer la observación final al día siguiente de finalizada ésta (viernes 11 de mayo). Lo anterior con el fin de observar los resultados que obtuvo la campaña y con el objetivo de poder comparar los resultados finales con los resultados de la primera observación, la cual se realizó antes de iniciar la campaña.
- Al finalizar la campaña en los televisores, se realizó el método de observación en el parqueadero ubicado detrás de la Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J. con el fin de comprobar, de alguna forma, que el mensaje hubiera llegado correctamente y así generar concientización por parte de los usuarios de bicicleta.

Durante esta observación, que se realizó el viernes 11 de mayo desde las 9:00 a.m. hasta las 10:00 a.m., se pudo notar que 25 de los 30 usuarios observados llevaban por lo menos dos de los tres elementos de seguridad obligatorios como el casco y el chaleco o el casco y las luces, elementos que se plasmaron en las piezas de la campaña y que se mencionaron y enseñaron durante la actividad de volanteo. Por lo anterior, y comparándolo con los primeros resultados obtenidos en donde 4 de cada 10 personas

utilizaban solamente un elemento de seguridad, se puede decir que la campaña tuvo cierto porcentaje de efectividad y la propuesta el triángulo de seguridad tuvo acogida por parte de los usuarios de bicicleta.

- El ciclo parqueadero ubicado detrás de la Biblioteca General tiene a su disposición algunos lockers para que los usuarios guarden sus elementos, pero éstos no son suficientes para la cantidad de personas que diariamente dejan sus bicicletas allí. En cuanto al ciclo parqueadero ubicado en básicas, éste no cuenta con ningún locker a disposición de los usuarios y es por lo que, en este parqueadero, se observan usuarios sin elementos de seguridad. El número de bicicletas que permite guardar este parqueadero es de 23 bicicletas, por lo que, una vez se llena el cupo, no es permitido dejar las bicicletas allí, ni siquiera amarradas a las rejas.
- Se resalta que, a pesar de los pormenores que tuvo la campaña durante los primeros días en su divulgación, varios usuarios de bicicleta pudieron aprender sobre los elementos de seguridad que deben llevar al momento de movilizarse en Bogotá, gracias a la actividad de volanteo complementaria a la campaña.
- Durante los días de observación en los ciclo parqueaderos y en las cafeterías, se pudo notar que cada vez son más las personas que se suman a realizar sus desplazamientos en bicicleta, sobre todo hacia y desde la Universidad.

9.2. Conclusiones

- Uno de los mayores problemas que se presentó al momento de comenzar la campaña fue la poca divulgación durante los primeros días, debido a un error técnico de los televisores localizados en las cafeterías anteriormente nombradas. Por esto, se redujo el número de personas alcanzadas y se procedió a realizar una actividad de volanteo con el fin de ampliar la información.

Por lo anterior, se puede concluir que el medio escogido no funcionó como se esperaba debido a que en estos televisores se pasa mucha información variada, en un espacio muy corto de tiempo, por lo que la información más relevante pasa muy rápido y es mezclada con temas de diferentes categorías como datos curiosos, alimentos saludables, pautas de Movilidad de la Universidad, entre otra información.

- Para generar un mayor impacto y una posible solución al problema, es necesario que la Oficina de Movilidad Javeriana (encargada de participar activamente dentro de iniciativas para mejorar la movilidad de la Universidad y de la ciudad) trabaje de la mano con los usuarios de bicicleta para así saber las necesidades que éstos presentan, como por ejemplo la ausencia de lugares dispuestos para guardar los elementos de los ciclistas, más ciclo parqueaderos dentro del Campus, entre otras necesidades. Debido a las observaciones que se realizaron, se pudo notar que una de las razones por las cuales los usuarios de bicicleta no utilizan los elementos de seguridad es porque en los ciclo parqueaderos no hay lugares en donde se puedan dejar de manera segura sus elementos, como lockers, lo que hace incómoda la movilización por la Universidad.

- La Tienda Javeriana tiene a la venta elementos de seguridad para los ciclistas, como casco, luces, chaleco, entre otros accesorios, pero no existe la comunicación adecuada para que las personas se enteren que pueden realizar sus compras ahí. Por lo tanto, se ignora por parte del usuario el hecho de que en esta tienda puede ser un lugar de compra accesible para estos elementos. Así mismo, la mayoría de los usuarios tienen como imaginario colectivo que los precios en la Tienda Javeriana son muy altos, otra razón por la cual no se acercan a realizar sus compras.
- A pesar de que la Universidad haya construido, y dispuesto, espacios especiales para los usuarios de bicicleta, como los ciclo parqueaderos dentro del Campus Universitario, cada vez más son las personas que se suman a movilizarse en este vehículo y puede que, en unos años, los usuarios aumenten, administrativos, profesores y demás. Por lo tanto, es necesario que la Universidad amplíe el espacio que tiene dispuesto a las bicicletas, adecuado con ciertos elementos como lockers para guardar los implementos de seguridad, con el fin de generar un mayor incentivo a la movilización en bicicleta y para que los usuarios se sientan seguros dejando sus pertenencias, bicicletas y demás objetos dentro de estos espacios.
- Es necesario generar campañas de concientización fuertes, que impacten o ayuden a que los usuarios de bicicleta estén informados sobre las normas que el Código Nacional de Tránsito tiene para ellos, debido a que se presenta mucha desinformación entre ellos, lo

cual genera que se cometan imprudencias, por parte de los ciclistas, en las vías de la ciudad.

- El concepto de la campaña, “*triángulo de seguridad*”, es un concepto que valdría la pena extender por medio del apoyo concertado por parte de la Universidad para que se pueda lograr una mejor divulgación y comunicación, para así generar un cambio progresivo en los usuarios de bicicleta para la adopción de elementos de seguridad como un tema que no debe tener discusión, sino como un comportamiento natural y de conservación inherente al uso de este medio de transporte alternativo.
- Así mismo, se propone que la Universidad genere espacios de conversaciones entre usuarios de bicicleta y la Oficina de Movilidad. Lo anterior, con el fin de que los usuarios se concienticen sobre ciertas normas que deben cumplir mientras se movilizan por la ciudad, así como también brindar información sobre los espacios en donde pueden dejar sus bicicletas dentro de la Universidad, y diferentes temas que se derivan del buen uso de los elementos de seguridad, las vías más seguras para movilizarse en bicicleta por Bogotá, las señales que debe hacer todo usuario de bicicleta al movilizarse por los carriles compartidos con otros vehículos, la importancia de acatar las señales de tránsito, entre otros temas que harán de este espacio un lugar de charla agradable para los usuarios de bicicletas y la Universidad.

10. Bibliografía

- Arboleda, D. J. (13 de Abril de 2013). *Sura* . Obtenido de Sura Blog :
<https://www.sura.com/blogs/>
- Bogotá. . *INNOVAR: Revista de ciencias administrativas y sociales*. Sociales, R. (s.f).
Conectar Igualdad. Obtenido de Conectar Igualdad:
<http://escritoriofamilias.educ.ar/datos/redes->
- Caracol, N. (24 de Julio de 2017). *Noticias Caracol*. Obtenido de Noticias Caracol TV:
<https://noticias.caracoltv.com>
- Ciclista, M. d. (14 de Marzo de 2018). *Plan Bici*. Obtenido de Plan Bici:
<http://www.planbici.gov.co/proyecto/institucionalidad/manual-del-buen-ciclista=502>
- ciclorutas de las localidades de Usaquén y Chapinero. *Más Ciudadanía* . (s.f.). Recuperado el 20 de 09 de 2017, de Veeduría Distrital:
- ciclorutas de las localidades de Usaquén y Chapinero. Ramos, J. E. (2000). *Citibikes de Colombia. La bicicleta pública: sistema alternativo de transporte para Santafé de*
- Código Nacional de Tránsito. (s.f.). *Colombia.com*. Obtenido de Colombia.com:
<http://www.colombia.com/actualidad/codigos-leyes/codigo-de-transito/Tit3Cp5-ciclistas-y-motociclistas.aspx>
- Delgado, P. (26 de Marzo de 2015). Los 10 obstáculos para la movilidad en bicicleta por las ciudades. *La República* .
- El Economista. (s.f.). *El Economista*. Obtenido de El Economista:
<https://www.economista.com.mx/politica/Que-es-el-triangulo-de-la-vida-20170920-0009.html>
- El Tiempo. (28 de Septiembre de 2017). Conductores del SITP fueron ciclistas por un día. *El Tiempo*.
- El Tiempo. (28 de Septiembre de 2017). *El Tiempo*. Obtenido de El Tiempo:
<http://www.eltiempo.com/>
- Equipo Bogotá Cómo Vamos. (2017). *Informe Especial: Cómo vamos con la bicicleta*. Bogotá.

- Espacio_Publico Caja Madrid. (2010). *Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental* . Madrid. Sivickas, A. M. (s.f.). Cultura ciudadana y comunicación. *Cultura ciudadana y comunicación*.
- Franco, S. (21 de 02 de 2017). La bicicleta: vehículo, deporte y placer. *El Espectador*.
- Franco, S. (21 de Febrero de 2017). *El Espectador*. Obtenido de El Espectador:
<https://www.elespectador.com/opinion/la-bicicleta-vehiculo-deporte-y-placer-columna-681072>
- García, D. R. (25 de 09 de 2017). Con sabor agridulce, se inicia la Semana de la Bici en Bogotá. *El Tiempo*.
- García, D. R. (27 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>
- <http://masciudadania.gov.co/index.php/home/que-es-cultura-ciudadana> *Alcaldía Mayor de Bogotá* . (s.f.). Recuperado el 19 de 09 de 2017, de Secretaría de Planeación :
- <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/EspacioPublico/Sistema>
- Lozares, C. (s.f.). La teoría de las redes sociales . En C. Lozares. Barcelona. Gandasegui, V. D. (2011). Mitos y realidades de las redes sociales. *Prisma Social*. Jolonch, J. (2013). Análisis del transporte masivo en Bogotá. Bucaramanga. González, L. M. (2012). Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidd en bicicleta para las principales
- Ministerio de Transporte. (2016). *Informe Policial de Accidente de Tránsito*. Bogotá.
- Ministerio de Transporte. (28 de Abril de 2016). *Mintransporte*. Obtenido de Mintransporte:
https://www.mintransporte.gov.co/Publicaciones/mintransporte_lanza_guia_de_ciclo_infraestructura_para_ciudades_colombianas
- Ministerio de Transporte. (s.f.). *Código Nacional de Tránsito*. Bogotá.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe sobre la situación mundial de seguridad vial 2015*.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *OMS* . Obtenido de OMS:
<http://www.who.int/es/>

- Pontificia Universidad Javeriana. (2017). *La Vida en Bici: Términos y Condiciones*. Bogotá.
- Pontificia Universidad Javeriana. (s.f.). *Pontificia Universidad Javeriana*. Obtenido de Movilidad Javeriana: <http://www.javeriana.edu.co/dir-servicios-universitarios/movilidad-javeriana>
- sociales.html González, L. M. (s.f.). Movilidad Urbana: Estado y caracterización de la movilidad en bicicleta para las principales
- Todos, B. M. (2018). *Movilidad Bogotá*. Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá: <http://www.movilidadbogota.gov.co>