



**Colegio de Estudios
Superiores de Administración**

**ANÁLISIS DEL RIESGO PERCIBIDO FRENTE AL USO DE LA BIBICLETA EN
ESTRATOS 4, 5 Y 6 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

Mariana Jaramillo Luque

Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA

Bogotá D.C

2020

**ANÁLISIS DEL RIESGO PERCIBIDO FRENTE AL USO DE LA BIBICLETA EN
ESTRATOS 4, 5 Y 6 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

Mariana Jaramillo Luque

Director:

Diego Bolívar

Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA

Bogotá D.C.

2020

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	8
<i>Introducción</i>	9
<i>1. Revisión de la literatura</i>	15
1.1 Riesgo percibido	15
1.2 Bicicleta como medio de transporte alternativo	17
1.3 Riesgo percibido por los ciclistas que utilizan las bicicletas como medio de transporte alternativo	21
<i>2. Metodología</i>	23
<i>3. Factores de riesgo percibido que impactan el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo</i>	27
<i>4. Políticas de Gobierno para prevenir riesgos percibidos por los ciudadanos</i>	36
4.1 Inseguridad frente a robos	36
4.2 Infraestructura	37
4.3. Cultura Ciudadana	39
<i>Conclusiones</i>	41
<i>Recomendaciones</i>	44
<i>Bibliografía</i>	51

Tabla de imágenes

<i>Imagen 1. Polución en Bogotá, 14 de noviembre de 2019</i>	<i>10</i>
<i>Imagen 2. Proceso percepción del riesgo</i>	<i>16</i>
<i>Imagen 3. Modelo de ciclorutas en Ámsterdam.....</i>	<i>46</i>
<i>Imagen 4. Metodología de la estrategia de movilidad</i>	<i>47</i>

Índice de tablas

Tabla 1. Ventajas de la bicicleta..... 19

Tabla 2. Escala de calidad del aire..... 21

Tabla 3: Variables de investigación 26

Tabla de gráficas

<i>Gráfica 1: Porcentaje de ciudadanos que montan bicicleta por la ciudad.....</i>	<i>29</i>
<i>Gráfica 2: Importancia asignada a los diferentes factores de riesgo percibido por ciudadanos que no montan en bicicleta</i>	<i>30</i>
<i>Gráfica 3: Importancia asignada a los diferentes factores de riesgo percibido por bici usuarios</i>	<i>32</i>
<i>Gráfica 4: Porcentaje de personas que conocer a alguien que hayan tenido un incidente montando bicicleta</i>	<i>33</i>
<i>Gráfica 5: Porcentaje de personas que conocen las acciones por parte de la alcaldía para prevenir los riesgos percibidos.....</i>	<i>34</i>

Tabla de anexos

<i>Anexos</i>	<i>59</i>
<i>Estructura encuestas.....</i>	<i>59</i>
<i>Transcripción entrevista José Miguel Santamaría.....</i>	<i>62</i>
<i>Transcripción entrevista Andrés Vergara.....</i>	<i>65</i>

Resumen

Bogotá es una ciudad que presenta problemas de movilidad, entre estos se evidencian la insatisfacción con el transporte público y la congestión y tráfico del día a día, derivado de la cantidad de autores en las vías (carros, motos, buses, camiones, peatones, bicicletas, etc.) Por motivo de esto, se despliegan varios problemas para los ciudadanos y para la ciudad en sí, pues los niveles de contaminación del aire son muy altos y la salud física y mental de los mismos se ve afectada. Es por ello que ciudades alrededor del mundo con dichas características, han encontrado en la bicicleta un medio de transporte alternativo que busca solucionar algunas de estas dificultades; Bogotá es una de ellas.

Sin embargo, y a pesar de que se han juntado esfuerzos por parte de la alcaldía de Bogotá para incentivar el uso de la bicicleta, en la ciudad existen barreras que dificultan la masificación de este medio de transporte, como los robos, la alta probabilidad de accidentes y algunos factores de riesgo percibidos en los ciudadanos, los cuales impactan negativamente su uso. Es por esto que en esta investigación se quiere indagar sobre dichos factores del riesgo percibido, los cuales, al igual que las otras barreras, limitan el uso de este medio de transporte. Adicional a lo descrito, es relevante identificar lo que está haciendo el Gobierno actualmente para mitigar dichos riesgos, con el fin de compararlo con los hallazgos de este trabajo y concluir con unas recomendaciones de política pública para que los interesados tengan herramientas y puedan encontrar soluciones eficientes y pertinentes para motivar el uso de la bicicleta en la ciudad de Bogotá.

Introducción

Según Bogotá Como Vamos, ejercicio ciudadano de seguimiento y monitoreo de los cambios en la calidad de vida de la ciudad, seis de cada 10 habitantes se mueven en transporte público y el 77% de los usuarios se sienten insatisfechos con el mismo (Rodríguez, 2019). Este informe también reveló que entre 2016 y 2018, el número de pasajeros del SITP disminuyó un 9% y el de Transmilenio en un 2%. En contraste, en los últimos 5 años, el parque automotor de automóviles ha crecido un 24%, el de las camionetas un 62% y el de las motos 23% (Bogotá Cómo Vamos, 2019).

Dichas cifras demuestran que los bogotanos tenemos un problema de movilidad, y se puede decir que la insatisfacción con el transporte público genera más compra o uso de vehículos privados (motos o carros), provocando más tráfico y congestión en el día a día. Según estudio de Planeación Nacional, “Colombia pierde 2% del PIB al año por efectos de trancones, cifra que equivale a 16 billones de pesos” (DNP, 2019), y según la Alcaldía de Bogotá, un ciudadano gasta 22 días al año en sus desplazamientos (Bolaños, 2017). Según estudio realizado por INRIX Global Traffic Scorecard, donde se analizan más de 200 ciudades del mundo (Inrix, 2018), Bogotá es la ciudad donde las personas gastan más tiempo en trancones al año (272 horas).

Imagen 1. Polución en Bogotá, 14 de noviembre de 2019



Foto tomada por: Mariana Jaramillo Luque

Adicional a lo anterior, otro de los problemas derivados del crecimiento del parque automotor se ve reflejado en el aumento en la contaminación del aire en la ciudad, como se puede ver en la foto (Imagen 1. Polución en Bogotá, 14 de noviembre de 2019) la capa negra que cubre la ciudad en el día a día. Un claro ejemplo de los altos niveles de contaminación que ha llegado a tener el aire en la ciudad, obligó a la Alcaldía de Bogotá a declarar alertas amarilla y naranja por el elevado índice de partículas contaminantes, lo que conllevó a tomar medidas drásticas como aumentar los días de restricción vehicular para tratar de disminuir estos niveles (Cuevas, 2019). Manuel Guzmán, director de la Red Latinoamericana sobre el Cambio Climático Klimaforum Latinoamérica Network, y profesor de la facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad del Rosario, afirma que la ciudad se encuentra en este estado debido a la concentración de gases nitrogenados (quema de combustibles fósiles que provienen del sector transporte). Adicionalmente, menciona que los buses de Transmilenio utilizan tecnología Euro 4; esta tecnología está prohibida en Europa por no tener la suficiente capacidad para retener las partículas contaminantes, responsables de generar problemas cardio-respiratorios y vasculares o muertes por inhalar dichas partículas (Universidad del Rosario,

2019). Según la organización Mundial de la Salud (OMS), una de cada 9 muertes en el mundo es el resultado de condiciones similares a la contaminación ambiental (OMS, 2018).

De la mano de lo anterior, es evidente que la salud de los ciudadanos se ve afectada por estos niveles de contaminación del aire y, a su vez, por los niveles de estrés derivados de la afectación por los trancones de la ciudad. Un estudio de la Universidad de Los Andes realizado en once ciudades de América Latina, reveló que una de las causas de la depresión es el trancón, pues desde que el tiempo promedio de transporte aumente 10 minutos, puede aumentar la probabilidad de presentar síntomas depresivos en un 0.5% (Rodríguez, 2019).

Después de mencionar los principales problemas evidenciados en Bogotá relacionados con la movilidad (tráfico, contaminación y salud de los ciudadanos), se tiene la certeza de que el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, tiene muchos beneficios y se puede convertir en una solución real y factible que ayude a superar estas dificultades. Para la coyuntura actual mundial de la pandemia del Covid-19, el transporte público es muy inseguro, pues es un foco de contagio. Es aquí donde la bicicleta entra nuevamente a presentarse como una solución de movilidad por temas de distanciamiento social.

Sin embargo, los usuarios de las bicicletas día a día se encuentran con diferentes barreras que hacen que el uso de esta se convierta en una “pesadilla”: se enfrentan con la importante inseguridad de la ciudad frente al robo de bicicletas, el alto índice de accidentalidad y la falta de infraestructura vial para el uso de las bicicletas en varias partes de la ciudad.

En cuanto a la inseguridad de la ciudad, las autoridades han identificado mafias de hurto dedicadas exclusivamente a las bicicletas. Según estudio elaborado por la Universidad Central, basado en las denuncias realizadas en las estaciones de policía de Bogotá, en los primeros tres

meses del 2019 se registraron 1.000 robos de bicicletas, es decir 18 diarias. Según este mismo estudio, se calcula que la mafia se gana alrededor de 320 millones de pesos mensuales en bicicletas completas y 120 millones de pesos mensuales en partes (Portafolio, marzo, 2019).

Los niveles de accidentalidad son preocupantes para el país: en Colombia fallecen alrededor de 360 ciclistas en el año y hay alrededor de 2.000 lesionados registrados, según la Agencia Nacional de Seguridad Vial. Solo en Bogotá, según el boletín estadístico realizado por la Agencia Nacional de Seguridad Vial y el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en el primer periodo del 2018, 30 ciclistas fallecieron y 1.131 resultaron heridos en siniestros viales (Maya, Alejandro; López, Mauricio; Febrero 2018). Adicional a esto, de enero a mayo del 2019 veintisiete (27) ciclistas perdieron la vida a causa de accidentes viales (1 fallecido cada cinco días), indicando un incremento de siniestros de un 20% frente al 2018. (Espectador, 2019)

Además, como evidencia de la falta de infraestructura para los ciclistas la Personería de Bogotá, órgano de control del Distrito Capital que promueve la efectividad integral de los derechos de las personas e interviene y actúa como garante del respeto del ordenamiento jurídico entre otras funciones, afirma que el 49% de la red de ciclorutas se encuentra en malas condiciones para el tránsito, presenta problemas en las superficies, señalización, demarcación y continuidad, situación que provoca un aumento en los accidentes en la utilización de bicicletas (Chacón, 2018).

Entonces, es claro que existe un problema de movilidad y que la bicicleta como medio de transporte alternativo tiene lo necesario para aportar a su solución. Sin embargo, existe una barrera para los biciusuarios que no ha sido estudiada a fondo en la ciudad de Bogotá. Esta se basa en los factores de riesgo percibidos para su uso, los cuales impactan negativamente en este

tipo de transporte alternativo. Es por esto que nace la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo percibidos que impactan negativamente en el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo a los ciudadanos de estratos 4, 5 y 6 en la ciudad de Bogotá? Al tener esto respondido, se verificará si estos factores son identificados y trabajados por parte de la Alcaldía.

La importancia de realizar este estudio radica en poder identificar y entender cuáles son esos factores que están impidiendo que una persona no se movilice en bicicleta, y con base en esto generar recomendaciones que puedan aportar al desarrollo de políticas públicas. Además, los interesados tendrán herramientas claves, las cuales, si les sacan provecho, podrán generar soluciones eficientes y coherentes con las necesidades de los ciudadanos que motiven el uso de este medio de transporte para los bici-usuarios actuales y a los potenciales . Será beneficioso tanto para la ciudad como para los ciudadanos.

Por ejemplo la Alcaldía, entidad más interesada, podría utilizar este estudio para complementar su información en los aspectos claves que incentivan el uso de este medio y ver cambios significativos en la movilidad de la ciudad, de lo contrario, el tráfico de la ciudad va a llegar a su máxima capacidad y va a colapsar, causando problemas aún mayores que los mencionados anteriormente, tales como enfermedades o muertes por contaminación y el estrés en las vías.

Dicho lo anterior, el objetivo principal de este trabajo de grado es comparar los factores del riesgo percibido encontrados, con las políticas de la Alcaldía y, de esa manera, poder aportar algunas recomendaciones pertinentes de política pública; para lograr esto se deberán cumplir dos objetivos principalmente: 1) Identificar los factores del riesgo percibido que impactan el uso de

la bicicleta en la ciudad de Bogotá, en bici-usuarios actuales y potenciales. 2) Analizar políticas actuales de la Alcaldía de Bogotá respecto a los factores identificados del riesgo percibido.

Como punto de partida, se definió la siguiente hipótesis: las políticas actuales de la Alcaldía de Bogotá, respecto a los factores del riesgo percibido, no generan soluciones pertinentes para los ciudadanos de estratos 4, 5 y 6, impactando negativamente el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

1. Revisión de la literatura

1.1 Riesgo percibido

El riesgo, según la Real Academia Española (RAE), es la contingencia o proximidad de un daño. Existen diferentes enfoques de este, como los riesgos administrativos, económicos, sociales, reales, percibidos. Para el caso de esta investigación, se indagará sobre el percibido.

Marta Serrano, ingeniera de caminos y consultora de movilidad y transporte en España, explica el riesgo percibido como aquel que los seres humanos utilizamos diariamente a la hora de tomar decisiones, ya sean de movilidad, de salud o economía, es una valoración dada por el individuo en una circunstancia, dependiendo del conocimiento y experiencias que este haya vivido (Serrano, 2015).

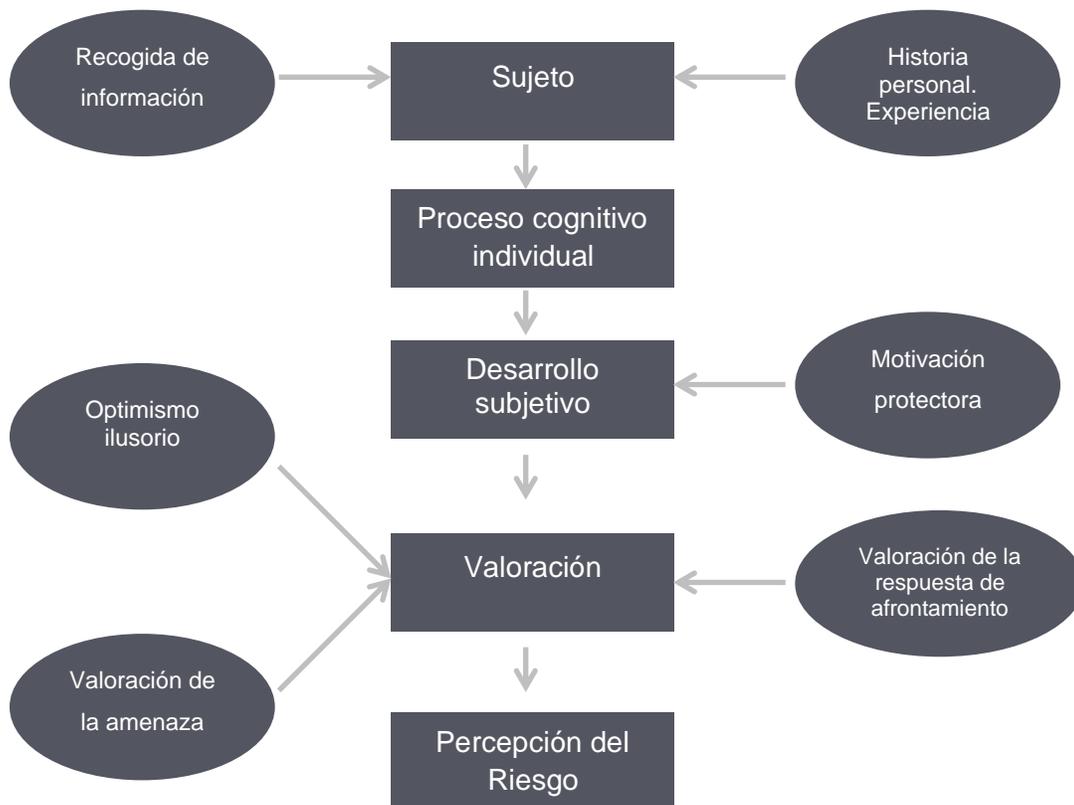
Según Gerardo Pastor, en su libro *Conducta interpersonal: ensayo de psicología social sistemática*, se trata de un proceso cognitivo que descansa en la información de cada persona acerca de diferentes cuestiones como contextos, otras personas, objetos, y que procesa de forma inmediata organizándose un juicio o valor. Podríamos añadir que ese juicio o valor condicionará su comportamiento. Algunos de los factores que intervienen en su configuración serían los siguientes (Pastor, 2000):

- De historia personal (experiencias)
- Cantidad y calidad de la información
- Creencias y actitudes
- Estereotipos
- Motivación
- Miedos

Estos factores influyen en la toma de decisión de una persona de realizar o no realizar una acción; es decir, frente a una misma situación, muchos individuos pueden tener reacciones diferentes. Es por esto, que al analizar este factor y tener una realidad sin tanto margen de error es importante tener la mayor cantidad de posiciones de los individuos frente al tema.

Además, según modelo realizado por el autor García del Castillo, el cual se basa en diferentes teorías de percepción del riesgo como por ejemplo la teoría de la acción razonada y la configuración de la percepción del riesgo, se muestra cual es el proceso anterior por el que un individuo transcurre para llegar a la percepción del riesgo (ver tabla 1) (García del castillo, 2012).

Imagen 2. Proceso percepción del riesgo



Fuente: García del castillo, 2012

Por otro lado, un estudio de compra de consumidores demuestra que el riesgo percibido es el mayor factor de influencia con la compra de un producto. Por tanto, a mayor riesgo percibido disminuye la utilidad y la probabilidad de ser escogido el producto por ser categorizado como riesgoso. Asimismo, menciona que el riesgo tiene tres fases: 1. Enmarcamiento del riesgo, 2. Determinación del riesgo percibido y 3. Evaluación del riesgo percibido. Este proceso por dos conjuntos de variables, el primero es el contexto del riesgo donde influyen las características de una determinada situación y el segundo es el perfil de riesgo del individuo (Olavarrieta et al, 2006)

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se puede afirmar que el riesgo percibido es un factor subjetivo y para poder entenderlo y analizarlo será necesario entrevistar a las personas para entender cuáles son las motivaciones o barreras a la hora de utilizar la bicicleta como medio de transporte alternativo.

1.2 Bicicleta como medio de transporte alternativo

El concepto de la bicicleta como medio de transporte alternativo nace principalmente como una solución a la movilidad de las ciudades grandes por los altos niveles de congestión (tráfico). Carlos Prado, psicólogo, urbanista, y experto en transporte de Colombia, en su documento para las Naciones Unidas, menciona que se están observando repercusiones económicas negativas por dicha situación, por ejemplo, en Bangkok, cuyo PIB se ha visto afectado hasta el 9%. Es por esto que en las ciudades donde se presentan estas discusiones de la movilidad, se han planteado diferentes alternativas para buscar soluciones adecuadas. Dentro de estas, está la construcción de infraestructura, desarrollo de proyectos de transporte público, restricción del uso de los vehículos o proyectos masivos para la utilización de bicicletas (Pardo, 2009).

Adicional a lo anterior, Ángel Silvante, especialista en ecología y recursos naturales de España, en su artículo “Bicicleta y Movilidad Sostenible” menciona que las ciudades están pensadas y construidas para los carros, y sugiere que este es un aspecto negativo para los seres humanos, pues trae consigo muchos problemas (Silvante, s-f). En el estudio plantea que los más relevantes y perjudiciales son: el caos circulatorio, la contaminación acústica y atmosférica (ya que la automoción es uno de los principales sectores emisores de CO₂, aportando negativamente al calentamiento global), el estrés y agresividad de los conductores y el deterioro de la salud física y mental de los ciudadanos. Dicho lo anterior, el autor desarrolla su posición como solución a dichos problemas, la cual es un cambio en el sistema de movilidad basado en el uso de la bicicleta como medio de transporte en el panorama urbano (Silvante, s.f).

Asimismo, este medio de transporte trae beneficios económicos para los ciudadanos. Según Diego Suero, ingeniero de la Universidad Libre de Colombia, un ciudadano que se moviliza en bicicleta puede ahorrarse hasta \$30 dólares (aprox. \$100.000 pesos) mensuales. Además, el valor de compra de un carro es 200 veces más costoso, sin contar los gastos de mantenimientos, seguros, gasolina, etc. Por otro lado, Suero menciona que los costos de infraestructura son mucho menores para los peatones y ciclistas, convirtiendo esto en una buena opción para el Gobierno.

El uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo ha sido altamente investigado en el último tiempo, mostrando los beneficios ambientales, económicos y recreativos. En la siguiente tabla (tabla 1), Suero cita a AVANCES Investigación en ingeniería 12, donde muestran los principales beneficios en cada una de las dimensiones mencionadas:

Tabla 1. Ventajas de la bicicleta

Económicas	Ambientales	Recreativas
Rápida	Benéfica para la Salud	Divertida
Proporciona Comodidad	Liviana	Proporciona Libertad
Flexible, bajo costo en su valor, impuestos y uso.	No contamina	Permite el esparcimiento
Versatilidad y autosuficiencia	Conservación del medio ambiente	Benéfica para la Salud
Básicamente no requiere de áreas de estacionamiento	Bajo consumo de energía	Autosuficiencia
Menor espacio ocupado en las vías	No necesita combustibles	Brinda un sistema alternativo de movilidad
No crea la dependencia tecnológica	Vivificante: Permite un mayor contacto con la gente y con la naturaleza	
Transporte de puerta a puerta	No genera ni se ve afectada por los embotellamientos.	
Mecánica fácil y accesible	Genera cultura ciudadana	
Disminución de los costos monetarios y sociales, directos e indirectos, de los accidentes de circulación.	No genera ruido	
	Proporciona Equidad	
	Brinda un sistema alternativo de movilidad	

Fuente: Suero, 2010

Sin embargo, este cambio de pasar de movilizarse de un vehículo automotor a una bicicleta, no es fácil. Según el Centro de Altos Estudios de Ciencias Humanas y de Salud, el uso masivo de la bicicleta, no solo requiere un cambio en la infraestructura de las ciudades sino un cambio en el comportamiento de los habitantes, y para esto resulta necesario conocer cuáles son las motivaciones que determinarían la elección de este medio. Para ello debemos indagar sobre los hábitos, si el medio de transporte que utiliza le permite cumplir sus expectativas y si volvería a escoger ese medio de transporte. Dichas variables se pueden determinar por la teoría de comportamiento planificado, la cual se basa en tres consideraciones (Ajzen, 1991):

- a) Creencias de comportamiento: estas son creencias referidas a las consecuencias probables del comportamiento.
- b) Creencias normativas: estas son creencias referidas a las expectativas normativas de otros.

- c) Creencias controladas: estas son creencias sobre la presencia de factores que pueden facilitar, o pueden impedir, el desempeño del comportamiento.

Un ejemplo relevante es el modelo de Ámsterdam, Holanda, donde la bicicleta es el eje central y es conocida como el “paraíso de los ciclistas”. Desde los años 80, dice la investigadora del Instituto Urbano Ciclista de la Universidad de Ámsterdam, Meredith Glaser (Lo, 2018), este país se ha esforzado por tener una cultura ciclista, logrando tener una infraestructura adecuada, con semáforos, señalización, túneles y puentes específicos para los ciclistas. Esto ayuda a mantener bajos los niveles de contaminación del país, según Air Quality Index, mapa con cifras en tiempo real de la calidad del aire en más de 100 países, que muestra que los niveles de contaminación en Ámsterdam, capital de Holanda, el 16 de noviembre de 2019, en promedio es de nivel 45, número clasificado como bueno en una escala de 6 niveles donde bueno es la mejor calificación y peligroso es la peor (Ver tabla 2) (Aqicn, 2019). En contraste con lo anterior, la ciudad de Bogotá el mismo día contaba con un promedio de nivel 80 de contaminación, ubicándola en situación moderada; cabe resaltar que esto es en promedio, hay zonas como Kennedy que han llegado a niveles “Dañino para la salud”, llevando al nivel 151 de contaminación (ver tabla 2).

Tabla 2. Escala de calidad del aire

ICA	Calidad del Aire	Proteja su Salud
0 - 50	Buena	No se anticipan impactos a la salud cuando la calidad del aire se encuentra en este intervalo.
51 -100	Moderada	Las personas extraordinariamente sensitivas deben considerar limitación de los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
101-150	Dañina a la Salud de los Grupos Sensitivos	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
151-200	Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos excesivos prolongados al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
201-300	Muy Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar todos los esfuerzos excesivos al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos al aire libre.
300+	Arriesgado	

Fuente: Aqicn, 2019

1.3 Riesgo percibido por los ciclistas que utilizan las bicicletas como medio de transporte alternativo

Existen varias razones por las cuales una persona decide montarse o no en una bicicleta. Se pueden ver las barreras ya conocidas, explicadas y analizadas por expertos en los temas como los accidentes, la infraestructura, la inseguridad, entre otras. Sin embargo, pocos son los trabajos que analizan el problema de forma integral (Fernández, Fernández, Sabín) donde unas políticas funcionan muy bien para incentivar el uso de este medio, pero sin embargo, en otros países no son eficientes. Esta situación la han manifestado varios autores, encontrando la explicación en las condiciones poco favorables de las ciudades (Cevero y Duncan, 2003), condición climática o falta de cultura ciclista (Fernández, Fernández, Sabín).

En la investigación de Fernández, Fernández y Sabín, los cuales citan a otros autores, mencionan que el uso de la bicicleta no es únicamente el hecho de poseer el vehículo, usarlo y mantenerlo en buen estado. Afirman que esto implica acciones, significado, valores, reglas y competencias que permitan el uso de este medio de transporte (Fernández, Fernández, Sabín).

Según el libro “Understanding walking and cycling”, en el cual se entrevistaron a personas de cuatro ciudades de Inglaterra para entender las barreras sociales, territoriales y estructurales, se demuestra que la barrera más grande es la cultural y que se tiene que trabajar fuertemente en este aspecto para impactar el uso del medio (Pooley et al., 2011).

Un estudio realizado sobre la percepción del riesgo y accidentalidad de tránsito en Santiago de Chile, en el cual se entrevistaron a 120 personas, reflejo que los factores de riesgo percibidos fueron los siguientes: atropellos, chocar con otro, señales mal mantenidas, caerse, conductores imprudentes, pincharse, entre otros. Estas respuestas fueron clasificadas de 1 a 5, siendo 1 muy peligroso y 5 nada peligroso. Posteriormente, el autor clasifica los factores en categorías y le asigna una frecuencia con el fin de escoger las más relevantes y analizarlas (Olivos, 1999).

En nuestro país, tres estudiantes de la Universidad Libre de Colombia realizaron una caracterización de los riesgos de movilidad en bicicleta en una institución de educación superior en la localidad de Engativá. Para lograr esto, entrevistaron a 160 bici-usuarios y les preguntaron edad, género, consideraciones de la malla vial en su ruta diaria, si han tenido lesiones o accidentes, entre otros. Los resultados de esta investigación demostraron que la percepción del riesgo en esta localidad tiene 4 factores relevantes que afectan el uso de este medio: la infraestructura, el hurto, la lluvia y daño mecánico (Castro, Díaz, Meneses, 2017).

2. Metodología

La metodología para la investigación es descriptiva, pues según Tamayo y Tamayo M. en su libro *Proceso de investigación científica* “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos”. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente” (Tamayo y Tamayo, pg 46). Con dicha explicación, se entiende que en la presente investigación se realizará una interpretación del riesgo percibido por los ciudadanos a la hora de utilizar la bicicleta como medio de transporte alternativo.

El enfoque de esta investigación es cualitativo, pues en principio se basa en recopilación de datos no cuantificables, datos basados en la observación y opinión. Generalmente estos datos obtenidos se basan mucho en la interpretación del autor.

La población objetivo que se quiere investigar en este trabajo son los habitantes de la ciudad de Bogotá de estrato altos, ya que a estos no se les ha investigado a profundidad en factores de riesgo percibido. Además, son personas que se encuentran entre los 18 y 62 años de edad, ya que son personas que cuentan con libertad de escoger su medio de transporte, que están en edades productivas (movilizarse hacia el trabajo) y cuentan con estado físico para hacerlo. De toda la población de Bogotá, la cuál es de aproximadamente 8 millones de personas, según datos de la Secretaría de Planeación, las personas que cumplen con estas características son alrededor del 1.2% de la población total, es decir, alrededor de 96.000 personas. (La Republica, 2019)

Por la anterior, la muestra para la investigación será probabilística, ya que según la página experta en encuestas, Questionpro, es una técnica en la cual cada persona tiene una probabilidad de ser seleccionada con este tipo de muestra, se obtiene una muestra representativa de la

población haciendo de la investigación una más acertada (Questionpro, 2019). Las 96.000 personas son posibles candidatos, ya que la investigación aplica para bici-usuarios como potenciales usuarios.

Utilizando la siguiente formula, se entiende que se debe encuestar a 103 personas.

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

donde,

Z=1.96 (seguridad el 95%)

P= proporción esperada o probabilidad de éxito en este paso será del 95%

Q= Probabilidad de fracaso 1-p (en este caso 1-0.95=0.05)

d= precisión deseada 4%

$$N = (1.96^2 * 0.95 * 0.05) / (0.04^2)$$

$$N = 103$$

El diseño metodológico entonces se dividirá en 2 fases que pretende cada una dar respuesta al objetivo principal, el cual es un riguroso análisis y comparación del riesgo percibido versus las acciones del Gobierno para presentar las brechas y dar recomendaciones de política pública: 1) Para el desarrollo del primer objetivo se realizaran encuestas para identificar cuales son esos factores del riesgo percibido, tanto por los bici usuarios como potenciales usuarios, que impactan el uso de este medio de transporte. 2) Para el desarrollo del segundo objetivo se va a realizar una investigación por medios electrónicos de páginas oficiales del Gobierno, investigaciones previas

del tema y entrevistas a personas relevantes del sector sobre las acciones del Gobierno frente a la prevención de los factores del riesgo percibido.

Tabla 3: Variables de investigación

Variable	Autor	Indicador	Pregunta
Riesgo Percibido	Pastor (2000)	Contexto	¿Ha tenido usted algún accidente en una bicicleta?
			¿Alguien cercano a usted ha tenido un accidente en bicicleta?
			¿Monta usted en bicicleta?
			¿Tiene usted una bicicleta?
		Creencias y actitudes	¿Cree usted que la bicicleta como medio de transporte alternativo trae beneficios económicos o ambientales?
		Motivación	¿Cuenta usted con algún incentivo para utilizar la bicicleta como medio de transporte?
		Información	¿Conoce usted las vías por las que puede circular un ciclista?
	¿Conoce las normas, deberes y derechos de los ciclistas?		
	García del Castillo (2012)	Protección	¿Conoce usted las políticas de la Alcaldía de protección a los ciclistas?
			¿Qué le motiva a montar bicicleta?
¿Qué factor no le motiva a montar bicicleta?			
Bicicleta como medio de transporte	Fernández, Fernández, Sabín (2011)	Cultura ciclista	¿Cuál medio de transporte utiliza habitualmente?
			¿Las personas de su entorno (familiares, compañeros) qué medio de transporte utilizan habitualmente?
	¿Qué distancias recorre habitualmente ?		
	¿Qué percepción tiene usted de la infraestructura habilitada para ciclistas en la ciudad?		
	¿Qué percepción tiene sobre la conveniencia del camino que debe recorrer?		
	Suero (2010)	Económico	¿Cuánto se gasta en transporte al día aproximadamente?
		Ambiental	¿Cuida usted del medio ambiente?

Fuente: Elaboración propia

3. Factores de riesgo percibido que impactan el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo

Para lograr entender el riesgo percibido al montar bicicleta por los ciudadanos de estratos altos de Bogotá, se realizó una encuesta a 110 personas. Esta constó de dos partes: la primera, es un entendimiento del contexto general para conocer las condiciones de vida de una persona y si hay factores externos que influyan negativamente en el uso de la bicicleta, y una segunda parte donde se analiza cuáles son los principales factores del riesgo percibido que impactan negativamente este medio de transporte alternativo. Estos fueron los resultados obtenidos:

PARTE 1:

De esta primera parte realizada es relevante resaltar que la encuesta llegó en su mayoría a personas entre los 18 y 39 años, lo cual es conveniente, pues son personas que tienen la capacidad, libertad y estado físico para poder movilizarse hacia sus destinos deseados en bicicleta. Además, son dos generaciones: millenials y centenials, conocidas como personas modernas, que se preocupan por el medio ambiente, que quieren todo con la mayor eficiencia y en el menor tiempo posible.

Además, el 71% de los encuestados son de estrato 6, el 17.3% de estrato 5, el 6.4% de estrato 4 y el porcentaje restante estratos 2 y 3. Este factor es interesante para esta investigación, pues los estratos altos son los menos estudiados en el tema del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

Posteriormente, se preguntó a los encuestados por cuáles localidades de Bogotá solían transcurrir con más frecuencia; con esta pregunta lo que se pretendía era entender si el estrato estaba directamente relacionado con las zonas por las cuales se movilizaban las personas en su

diario vivir. La encuesta arrojó que 81 personas se movilizan por Usaquén y 84 por Chapinero, siendo estas dos las localidades mas transcurridas con respecto a las demás; es decir, se puede afirmar que las personas de estrato altos se movilizan con mayor frecuencia por barrios de estos mismos estratos.. Esto también nos permite entender la percepción del riesgo, pues al analizar geográficamente por donde se mueven las personas, se puede hacer una breve investigación de la zona en cuanto a la seguridad y al estado vial de la localidad.

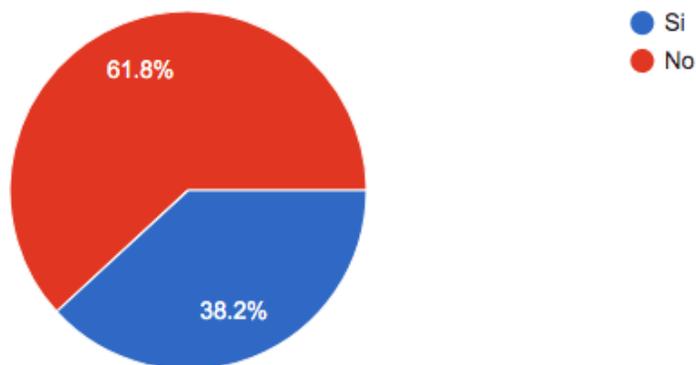
En cuanto al estado de la malla vial e infraestructura de las localidades de Chapinero y Usaquén, se encuentra un panorama general con bastantes problemas, pues encontramos calles llenas de huecos, con pésimos drenajes de aguas lluvias, deficientes vías para los ciclistas y, en general, pocas características atractivas para otros tipos de movilidad diferentes a los automóviles. Se evidencia un daño grave en cuanto al tratamiento de las aguas lluvias en estas localidades, pues cuando llueve se generan inundaciones monumentales que traen consigo una complicación grande en la movilidad de las principales vías de estos barrios (Colombia, 2020).

El panorama en cuanto a la seguridad en la ciudad es desolador, pues según el Concejo de Bogotá, los incrementos en los robos han subido entre 2017 y 2018 casi un 18% (Consejo de Bogotá, 2018). Esto apoya la opinión de los encuestados para esta tesis y es evidente que lo que estos dicen es una realidad, pues una de los mayores razones para que la bicicleta no sea un medio de transporte utilizado por más personas, es la falta de seguridad. Como prueba de esto, según la Personería de Bogotá, en los últimos 3 años el robo de bicicletas aumentó en un 429%, cifra que deja mucho que desear frente a las acciones que ha tomado el Gobierno de la ciudad (La FM, 2019).

PARTE 2

Pregunta 1: ¿Monta usted en bicicleta por la ciudad?

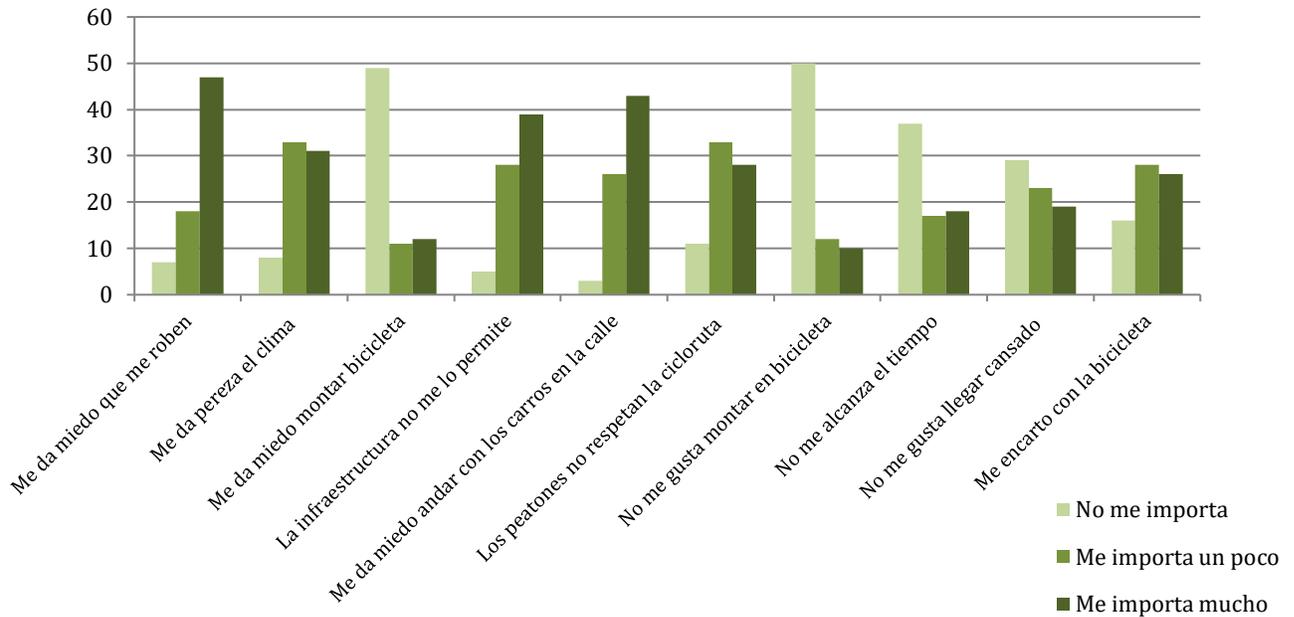
Gráfica 1: Porcentaje de ciudadanos que montan bicicleta por la ciudad



Luego de entender el contexto de las personas a las que se encuestó, se entró a preguntar específicamente el tema de la bicicleta como medio de transporte alternativo. Con esta pregunta se quiere averiguar de personas que montan bicicleta por la ciudad. Sorpresivamente, la encuesta arrojó que el 61.8% de los encuestados NO monta en bicicleta por la ciudad; con esto se puede afirmar que la mayoría de los ciudadanos de estratos 5 y 6 prefieren no usar este vehículo como medio de transporte alternativo hacia sus destinos en el día a día. Solo el 38.2% mencionaron que si montan bicicleta por la ciudad.

Pregunta 2: Si su respuesta fue NO, clasifique las siguientes afirmaciones según su importancia

Gráfica 2: Importancia asignada a los diferentes factores de riesgo percibido por ciudadanos que no montan en bicicleta



Con esta pregunta se comienza a analizar más de cerca el riesgo percibido de los ciudadanos; estos supuestos se plantearon para identificar las razones por las cuales una persona no monta bicicleta en la ciudad. A los encuestados se les mencionaron unas afirmaciones para conocer el nivel de importancia que le daban a cada una de ellas. Teniendo en cuenta que el 61% de los encuestados no monta bicicleta, es muy relevante el análisis de esta respuesta en particular para entender y poder definir los riesgos percibidos.

De esta gráfica realizada a partir de las respuestas, se entiende que las tres (3) principales razones que más impactan el uso de la bicicleta son:

1. El miedo a ser robado
2. El miedo a tener que andar con carros en las vías
3. La infraestructura de la ciudad

Se puede observar cómo las razones 2 y 3 están directamente relacionadas, pues al no tener infraestructura adecuada para los ciclistas se verían en la necesidad de compartir vías con los vehículos, lo cual a los encuestados “les importa mucho” en el sentido negativo. Adicionalmente, las siguientes tres (3) razones que no tienen tanta fuerza como las otras, pero que sin embargo son relevantes también, son:

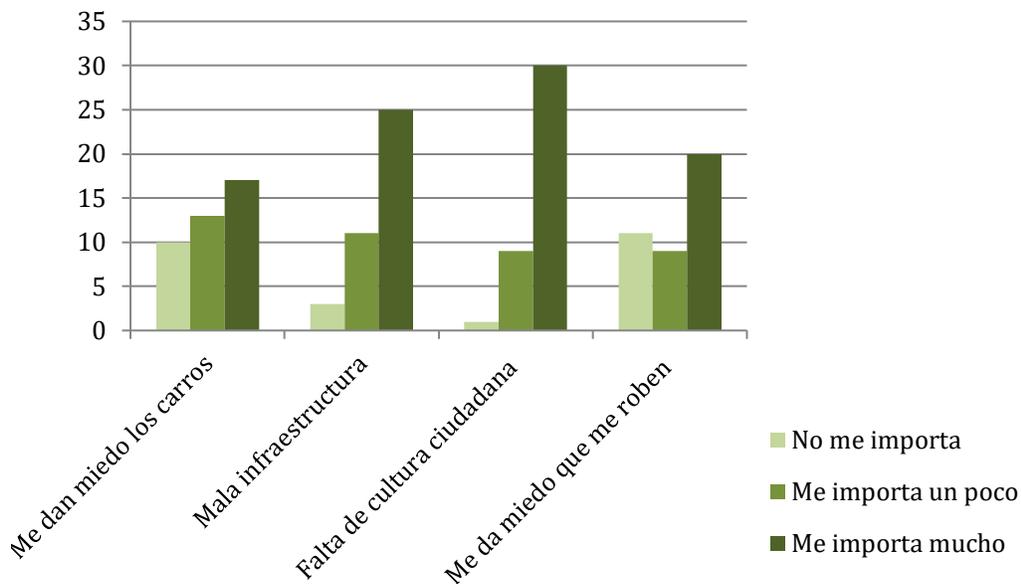
4. El clima de la ciudad
5. El respeto de la ciclo vía por parte de los peatones
6. Falta de accesibilidad con la bicicleta (parqueaderos, por ejemplo)

Por otro lado, es importante resaltar que las dos razones que menos les importa son: “Me da miedo montar en bicicleta” y “No me gusta montar en bicicleta”. Esto nos da una clara visión que las personas que no montan bicicleta, sustentan su decisión en los factores expuestos anteriormente.

Pregunta 3: Si su respuesta fue SI, ¿Siente alguna amenaza/peligro/inconformidad al hacerlo?

Clasifique las siguientes afirmaciones según su importancia

Gráfica 3: Importancia asignada a los diferentes factores de riesgo percibido por bici usuarios



Con esta pregunta, se quería conocer las razones por las cuales un bici-usuario se siente amenazado al montar en bicicleta por la ciudad. Al igual que la pregunta anterior, se plantean unas afirmaciones que se buscan clasificar según el nivel de importancia. Analizando las respuestas, se puede ver que uno de los factores más relevantes es la falta de cultura ciudadana frente a los ciclistas, es decir, los peatones se cruzan por la ciclovía generando accidentes, los mismos ciclistas no son respetuosos con los otros, convirtiendo las ciclorutas en espacios estresantes y peligrosos, los vehículos automotores no suelen dar la vía, tampoco les gusta compartir su espacio. De la mano de lo anterior, está la mala infraestructura de la ciudad para los ciclistas: falta de ciclorutas, discontinuidad de ciclorutas, huecos en las ciclorutas, andenes con escalones, etc.

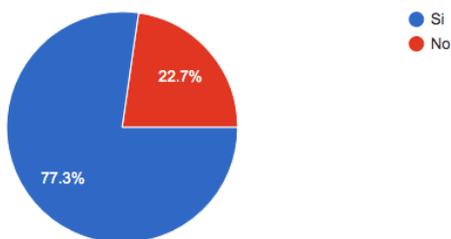
Pregunta 4: ¿Se le ocurre alguna otra amenaza/peligro/inconformidad al montar bicicleta?

Algunas de las respuestas fueron:

- “Las ciclorutas se juntan con andenes y es peligroso para el peatón y el ciclista. Además, la alta velocidad a la que circulan ciertas personas en bicicleta!”
- “Los ciclistas no respetan las normas de tránsito”
- “Los carros y los atracos”
- “Accidentes”
- “Los buses y taxis”
- “Contaminación”
- “No hay ni siquiera cultura entre los mismos ciclistas”
- “La gente no tiene la cultura de la bicicleta en Colombia, y por esto los que van en carros, camiones, etc. no respetan y son demasiado imprudentes”

Pregunta 5: ¿Alguna persona que usted conozca ha tenido algún incidente montando bicicleta?

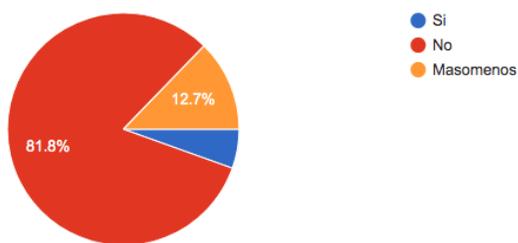
Gráfica 4: Porcentaje de personas que conocer a alguien que hayan tenido un incidente montando bicicleta



El 77.3% de los encuestados conoce a alguien que haya tenido un incidente en bicicleta, esto hace referencia a un accidente, robo, caída, pinchada, etc. Esta pregunta es relevante, ya que según lo revisado en la literatura, los riesgos percibidos pueden ser generados por acontecimientos que otros seres cercanos hayan vivido. A mayor sea la cantidad de personas que conocen a alguien que haya pasado por una mala experiencia, mayor será el riesgo percibido por los ciudadanos; es decir, en este caso se relaciona directamente una de las primeras preguntas donde se conoce que la mayoría de encuestados no montan bicicleta. De esto, lo que se puede analizar es que la mayoría de personas tienen riesgos percibidos por vivencias de otros, no propias, ya que la mayoría no monta bicicleta.

Pregunta 6: ¿Conoce usted si la Alcaldía realiza acciones para prevenir estos riesgos mencionados anteriormente?

Gráfica 5: Porcentaje de personas que conocen las acciones por parte de la alcaldía para prevenir los riesgos percibidos



El 81% de las personas encuestadas no conoce qué hace la Alcaldía para aliviar alguno de los factores del riesgo percibido mencionados anteriormente. Esta es una situación bastante preocupante, sin embargo se entenderá más afondo en la segunda parte de la investigación.

Pregunta 7: Si respondió SI, ¿podría mencionar alguna de estas acciones por parte de la Alcaldía?

Algunas de las respuestas más relevantes fueron:

- “Cámaras en los semáforos”
- “Ampliación y mantenimiento de la red de ciclorutas en la ciudad”
- “La Alcaldía protege a los ciclistas por encima de todo, sin ofrecer alternativas seguras sostenibles. La última vez que usé transporte sostenible me atracaron”
- “Campañas de seguridad vial, habilitar ciclorutas, campañas de movilidad sostenible, algunos ciclo parqueaderos en las estaciones de Transmilenio.”
- “Creo que la Alcaldía se encarga de las ciclovías, de enviar personas que ayudan a vigilar y tratar de guiar a los ciclistas para que no cometan tantas estupideces.”

4. Políticas de Gobierno para prevenir riesgos percibidos por los ciudadanos

Para contrastar lo investigado en el primer objetivo, se procedió a realizar una investigación de las acciones que se están realizando por parte de la Alcaldía para mitigar estos riesgos percibidos por las personas y que les impide o limita usar la bicicleta. Se escogieron los principales riesgos percibidos identificados tanto en los bici-usuarios como en los potenciales usuarios en la encuesta, estos son: inseguridad, infraestructura y cultura ciudadana. Para esto se entrevistó a José Miguel Santamaría, edil actual de la localidad de Chapinero y a Andrés Vergara, funcionario de la Secretaría de Movilidad de Bogotá. Se escogieron dichas personas ya que la mayoría de encuestados transcurren por la localidad de Chapinero, por lo cual es interesante saber exactamente las acciones específicas en la localidad y, por otro lado, más generales, de acciones de Bogotá con el asesor de la Secretaría.

4.1 Inseguridad frente a robos

Una de las principales acciones realizadas por la Alcaldía de Bogotá para combatir el hurto de este medio de transporte en la ciudad es una herramienta digital, creada por la Secretaría de Movilidad, que permite el registro de las bicicletas. Por medio de la plataforma se busca controlar la flota de bicicletas, facilitar la devolución en caso de ser encontrada y asimismo, disminuir el índice de hurto y comercialización. Es una herramienta gratuita, en la que siguiendo cuatro pasos sencillos de registro, al usuario se le entrega un sticker para pegar en la bicicleta y así queda identificada y guardada en la base de datos de la Secretaría. Este sistema funciona en toda la ciudad y cada localidad tiene un punto de atención al usuario.

Por otro lado, como se mencionaba anteriormente en el problema de la investigación, la ciudad de Bogotá tiene identificadas varias bandas de hurto organizado de bicicletas. El asesor de la Secretaría de Movilidad, Andrés Vergara, en la entrevista comentó que por medio de la

Secretaría de Seguridad, desde los tiempos de la alcaldía de Enrique Peñalosa, se están juntando esfuerzos para dismantelar dichas bandas. Además, las autoridades de seguridad distrital anunciaron desde el 2019 que dispondrán de 170 policías para la vigilancia de las zonas más golpeadas por los hurtos violentos, las cuales son: La Alameda, El Porvenir, la cicloruta de Juan Amarillo y la del Puente de Guadua (Portafolio, 2019).

En la entrevista con Santamaría, se menciona que en la localidad el índice de hurto de bicicletas no es muy alto comparado con otras como Kennedy o Bosa, donde se ven hasta muertes por esto. Por esta razón, en Chapinero no se han realizado grandes acciones de cara a la seguridad, según menciona el edil. Sin embargo, aclara que una de las razones por las que no se presentan tantos hurtos es por que la localidad, en general, cuenta con buena iluminación por las ciclorutas, frecuentan muchas personas por ahí, además de contar con un pie de fuerza importante de la policía.

Complementando los puntos anteriores, según la pagina oficial de Bogotá (bogota.gov.co) , en temas para mejorar la seguridad de la localidad de Chapinero, se han invertido 1.388 millones de pesos para la instalación de 22 nuevos puntos de video vigilancia, se integraron dos nuevos camiones tipo panel de vigilancia y 22 motos para la vigilancia de todos los sectores (Castiblanco, 2019)

4.2 Infraestructura

El problema principal en relación con la infraestructura para los ciclistas es la discontinuidad de las ciclorutas, es decir, hay muchos tramos en los que se debe compartir las vías con los vehículos automotores (buses, camiones, carros, motos) y muchos otros en los que debe ser compartida con peatones. Este factor es una limitante muy grande para el uso de la bicicleta,

pues muchas personas no la usan por miedo a tener un accidente, tanto con los vehículos como con peatones, pues no hay un respeto por las vías ni los espacios de los demás. En las entrevistas se tocaron dos puntos importantes: uno sobre los tramos y otro sobre acciones específicas en la coyuntura actual del país (pandemia Covid-19).

En la localidad de Chapinero, en el tramo de la cicloruta de la carrera 11 desde la calle 81 hasta la calle 63, donde actualmente el ciclista comparte espacio con el peatón, se busca replicar lo hecho en el tramo de la calle 100 a la calle 82, el cual está habilitado exclusivamente para ciclistas en un carril que antes era vehicular; este ejemplo ha resultado ser un éxito y ha sido parte fundamental en la disminución de los accidentes.

De la mano de lo anterior, Vergara comentó en la entrevista que por los temas de la coyuntura actual del Covid-19, se busca descongestionar el transporte público masivo (Transmilenio), y se habilitaron 117 kilómetros nuevos de ciclorutas. Además la alcaldesa, Claudia López, dijo que se dejaran, por el momento, 34 kilómetros fijos y se espera que sean más.

Además, como acciones anteriores, la Alcaldía se ha encargado de que cada vez los ciclistas cuenten con más ciclorutas continuas, pues actualmente la ciudad tiene alrededor de 500 kilómetros. Sin embargo, este número se queda pequeño al lado de la red de kilómetros, cerca de 15.000, con la que cuentan los vehículos automotores. Evidentemente los ciclistas deben andar por vías compartidas.

Dada la situación por la que está pasando el mundo en este momento y los cambios constantes que el Covid-19 ha traído a la sociedad, las acciones que la alcaldesa está tomando

frente al uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, son un importante cambio para la ciudad y los usuarios, y se esperaría que no fueran solo por el tiempo que dure esta coyuntura.

4.3. Cultura Ciudadana

Por último, otra gran limitante del uso de la bicicleta, es la falta de cultura ciudadana, pues hay problemas de convivencia entre los distintos actores en las vías.

Según Vergara, hemos llegado a un punto donde los ciclistas se han vuelto irrespetuosos tanto con los peatones como con los vehículos, convirtiendo las vías en un campo de batalla. Además, según el edil de Chapinero, José Miguel Santamaría, en la localidad, especialmente en los semáforos peatonales de la calle 97 con carrera 11 y calle 88 con carrera 11, constantemente se presentan problemas, pues los ciclistas no respetan los semáforos, generando dificultades en la convivencia.

De la misma forma, ambos entrevistados hacen énfasis en que no creen que este sea un problema únicamente de los ciclistas, si no que hay graves fallas en la cultura ciudadana y que esto debe tener un trabajo de fondo para arreglar el problema de raíz, es decir, el tema no es la pelea entre un ciclista y un peatón, es la falta de cultura y respeto lo que lleva a estos a discutir.

De acuerdo con Vergara, la Secretaría de Movilidad junto con el colectivo Mejor en Bici, programa que promueve el uso de la bicicleta, realizan constantemente acciones de enseñanza de cultura ciudadana para prevenir accidentes, entre ellas: juego de roles, donde paran aleatoriamente vehículos de carga pesada para que ellos monten en bicicleta y entiendan el riesgo que sienten los ciclistas, con el fin de crear conciencia en los conductores. A los ciclistas también se les dan clases cortas de cuáles son los puntos ciegos de los camiones, buses y transmilenios, para que se queden con alguna noción de prevención y evitar al máximo contratiempos.

Otra campaña de esta alianza enfocada en los ciclistas, es básicamente demostrar que la concentración es muy importante, al igual que el no uso del celular para evitar accidentes, basados en pruebas de motricidad como método de demostración.

De la mano de lo anterior, Vergara aseguró que se ha realizado un trabajo importante con los rappidenderos, pues esta aplicación ha generado un aumento importante en la cantidad de viajes en Bogotá, por lo que es de suma importancia crear cultura ciudadana, especialmente dirigida a estos, para que la convivencia en la vía mejore.

Conclusiones

A partir de lo investigado, se puede concluir que los principales riesgos percibidos por los ciudadanos que limitan el uso de la bicicleta son: la inseguridad por los robos, las deficiencias en la infraestructura causando que los ciclistas deban compartir vía con otros actores poniendo sus vidas en peligro y la cultura ciudadana, donde las personas no respetan los espacios según el medio de transporte que utilicen (vehículo, peatón, moto, bus, camión, etc.). Se resalta que son principalmente riesgos percibidos, no reales, porque la mayoría de encuestados no monta en bicicleta; es decir, no es algo que vivan día a día, se pueden clasificar como pensamiento que tienen sobre un tema respectivo. Además, al indagar en las acciones por parte de la Alcaldía para mitigar estos riesgos, se comprendió que en gran parte, si se están realizando acciones frente a estas tres problemáticas.

En primer lugar, se resalta que a pesar de que los índices de hurto son menores en las localidades de Chapinero y Usaquén, la Alcaldía si ha realizado inversión en pro de buscar soluciones a la seguridad de los ciudadanos. Sin embargo, sigue siendo uno de los mayores miedos de las personas, es decir, acá claramente hay una brecha entre lo que realiza el Gobierno local y lo que perciben los ciudadanos se podría comunicar efectivamente dichas inversiones en seguridad, ya que los ciudadanos no conocen de ellas; por ejemplo, se puede crear una campaña donde se señalice llamativamente (con frases que sensibilicen) en dónde están ubicadas las cámaras de seguridad con el fin de que los ladrones tengan conocimiento de causa de que se les está vigilando, promoviendo la disminución de hurtos. Adicional a lo anterior, a pesar de que el índice de hurto es mucho menor en estas localidades, no se debería dejar de realizar acciones importantes, debe tener la atención requerida, pues siguen existiendo robos y, por lo general, son a mano armada (portafolio, 2019).

En segundo lugar, en cuanto a la infraestructura, se están juntando esfuerzos para poder contar con más kilómetros de cicloruta, se está buscando habilitar calles vehiculares con espacios para los ciclistas o el plan de la carrera séptima de la alcaldesa Claudia López, de hacer un corredor ecológico con cicloruta. Es decir, en este aspecto, se están realizando acciones claras y concisas que cuando se hagan pueden ser un punto positivo que promueva el uso de la bicicleta. Sin embargo, este factor de riesgo percibido no cambiará hasta que se convierta en hechos, no solo en ideas. Desde el punto positivo, la coyuntura actual de la pandemia del Covid-19 está permitiendo acelerar el proceso de apertura de nuevos espacios para los ciclistas, pues estos están declarándose permanentes y no provisionales. En este punto, la brecha es menor, pues son evidentes los cambios en la ciudad para las personas y la Alcaldía está comunicándolo y mostrándolo correctamente. Sin embargo, cabe recomendar y aclarar que la cultura ciclista esta creciendo cada vez más y es muy importante seguir trabajando constantemente en la infraestructura para que el crecimiento sea equilibrado.

En tercer lugar, a pesar de que se están realizando acciones específicas en cuanto a la cultura ciudadana sobre la enseñanza a conductores de vehículos pesados y a ciclistas, se recomienda tener un mayor alcance en cuanto al número de personas y en los temas dictados. En este punto específico, se sale un poco del mundo del ciclismo, pues es más general en el que a los bogotanos les hace falta sentido de pertenencia, respeto por los demás, paciencia, entre otros; entonces se debe hacer un trabajo grande desde el Gobierno local y las empresas para generar un cambio real y poder mejorar en dichos aspectos.

Para terminar, la hipótesis sobre la cual se basó esta investigación (las políticas actuales de la Alcaldía de Bogotá, respecto a los factores del riesgo percibido, no generan soluciones pertinentes impactando negativamente el uso de la bicicleta como medio de transporte

alternativo), estaba parcialmente en lo cierto, pues a pesar de que el Gobierno local realiza acciones para mitigar los riesgos percibidos por los ciudadanos, estos no conocen estas o no son suficientes para que salgan a montar bicicleta impactando negativamente el uso de este medio que, como se mostró en la investigación, trae excelentes beneficios para la ciudad.

Recomendaciones

Con base en el análisis de la información recolectada, se realizarán recomendaciones de política pública sobre los tres factores de riesgo percibido identificados como los más relevantes. Para esto, se analizaron medidas que se han implementado en otros países.

En primer lugar, se harán las recomendaciones de la seguridad frente a los robos. En Bogotá, los ladrones de bicicletas no son sancionados adecuadamente. Como lo muestra Noticias Caracol, a finales del 2018 la policía capturo a una banda de 14 ladrones de bicicletas y el juez dictamino casa por cárcel a 12 de ellos. Los periodistas de la nota entrevistaron a los ciudadanos para identificar la percepción frente a la decisión del juez y en resumen, este grupo de personas calificaron de decepcionante la justicia colombiana, suceso que desincentiva cada vez más el uso de la bicicleta. El alcalde del momento, Enrique Peñalosa, también se sintió decepcionado al saber el dictamen, pues resalta que después de tantos esfuerzos para la captura de la banda, que los mandaran a la casa no era suficiente; en la entrevistas a Peñalosa dice: “¡es absurdo!” (Noticias Caracol, 2018). Al investigar como manejan estas situaciones en otros países, se identifica que los hurtos en la mayoría de ciudades es un delito que lleva a pagar una pena en la cárcel. Por ejemplo, en Rusia la sanción es de 2.140 dólares (alrededor de 7 millones de pesos) y hasta 5 años de prisión (Ciclosfera, 2015). Es de suma importancia hacer un proyecto de ley que permita una sanción más fuerte para los asaltantes.

Otra solución que podría mitigar este riesgo percibido sería la implementación de bicicletas públicas por la ciudad. Al ser un bien público disponible para la población, no tendría sentido robársela porque la re-venta de este medio también disminuiría sustancialmente, además el vehículo al no ser de la persona, si se lo roban no generará tanto estrés como si fuera propia, es decir, en términos prácticos se disminuiría el riesgo percibido y aumentaría el uso del medio.

Este modelo ya se ha implementado en muchas ciudades alrededor del mundo y han sido casos de éxito. No hay que irse muy lejos, en Medellín se implementó bajo el modelo de propiedad pública-operación pública, pero también existe el modelo de propiedad pública-operación privada (usado en Barcelona) y propiedad privada-operación privada (usado en Nueva York)(Bogotá como vamos, s.f).

Un modelo que vale la pena resaltar es el de Londres, pues es muy interesante, beneficioso y fácil para los ciudadanos el uso de las bicicletas públicas, en primer lugar no tienen que inscribirse ni ser miembros de nada, solo se necesita tener una tarjeta débito o crédito, y en segundo lugar es muy económico, si el uso del medio es de menos de 30 minutos no se deberá pagar nada, es gratis; si el usuario se pasa de los 30 minutos se le cobran 2 libras cada media hora, sin embargo si se alquilas la bicicleta por 24 horas, tiene un costo de 2 libras. Esto es exitoso y de fácil uso porque va acompañando de muchos lugares de reclamo y entrega de bicicletas, ellos lo llaman “estaciones de bicicletas” que facilitan coger o devolver una y de mapas de rutas por las que se puede transitar (Trucos Londres, 2020). Claramente sería ideal hacer un plan que se ajuste a las necesidades y capacidades de los bogotanos, sin embargo, son ejemplos claros de los diferentes modelos que podrían aplicarse aquí y sin duda generarían cambios positivos de descongestión del transporte público, alternativas de movilidad en la ciudad y un sentido de seguridad para los ciudadanos.

En segundo lugar se encuentra la infraestructura, donde según lo investigado, la alcaldesa Claudia López tiene unos ideales muy interesantes y parecidos a los aplicados en Ámsterdam, “el paraíso ciclista”. El modelo que funcionó muy bien allí es poner la cicloruta en la calle, es decir, separar el espacio del vehículo automotor, el de los ciclistas y el de los peatones, generando un lugar especializado para cada actor, como se puede apreciar en la imagen 3. Esto

genera una mejor convivencia y requiere de una infraestructura más cotidiana, eficiente y económica que construir proyectos grandes y costosos como lo son las cicloruta en Bogotá.

Imagen 3. Modelo de ciclorutas en Ámsterdam

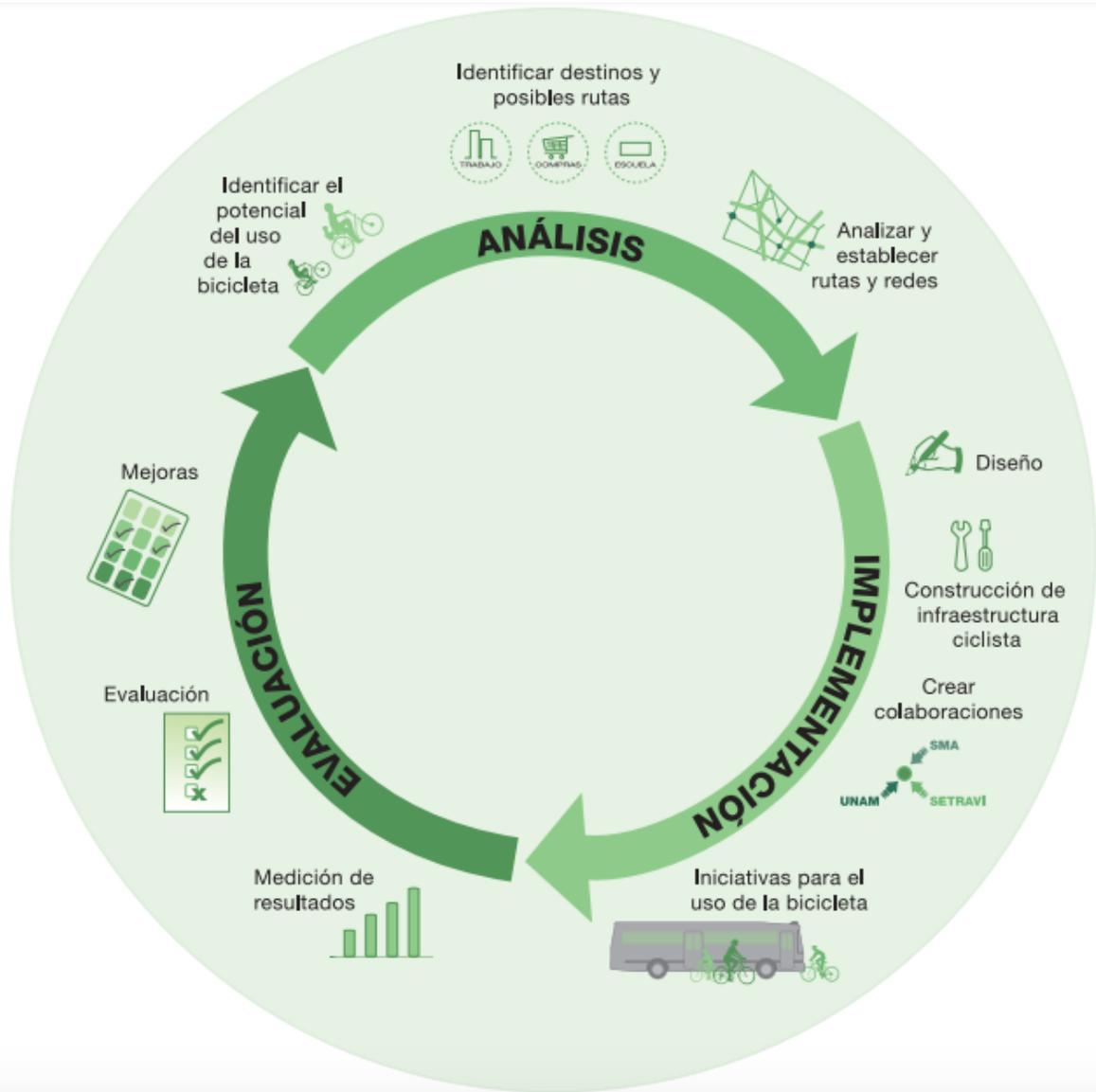


Fuente: Diario EL

COMERCIO

Un caso interesante es el de Ciudad México, pues es una ciudad en cierta medida más parecida a Bogotá que Ámsterdam, ellos crearon un plan de infraestructura en el 2010 y hoy en día se aprecia como han obtenido logros con esta estrategia. El Gobierno del Distrito Federal, la Secretaría del Medio Ambiente y la Universidad Nacional Autónoma de México, fueron los creadores de la estrategia de movilidad en bicicleta y presentaron un plan de implementación a largo plazo que constaba de 4 fases para incentivar el uso del medio. Esta estrategia tenía 4 objetivos fundamentales: i) Aumentar la seguridad para los ciclistas ii) Fomentar la multimodalidad en el transporte iii) Facilitar la accesibilidad de la bicicleta en toda la ciudad y iv) Incrementar la disponibilidad de bicicletas en áreas estratégicas. En la imagen 4, se expone la metodología usada para llevar a cabo la estrategia (Estrategia de Movilidad en Bicicleta, 2010).

Imagen 4. Metodología de la estrategia de movilidad



Fuente: Estrategia de Movilidad en Bicicleta, 2010

Un aspecto muy valioso de esta estrategia es que plantean cuatro criterios de calidad que se relacionan directamente con este estudio, estos tienen como fin asegurar que la infraestructura se planee y se ejecute para generar las mejores condiciones para el ciclismo urbano, estos son (Estrategia de Movilidad en Bicicleta, 2010) :

1. Integración: trabajo por integrar las ciclovías con el transporte público; espacios públicos, peatonales y plazas; y con estacionamientos permitiendo la fácil conexión de los diferentes medios de transporte y la accesibilidad.
2. Protección: trabajo para que los ciudadanos se sientan seguros al usar el medio de transporte. Para esto, por un lado, se protegerá al ciclista de los vehículos dándoles un espacio específico para ellos y se visibilizará al usuario, por ejemplo, iluminación de las vías, buena señalización, etc. Por otro lado, esta la estrategia de protección por el vandalismo el cual se centrarán en 3 aspectos: i) Iluminación ii) rutas a nivel de calle, es decir, evitar al máximo puentes o túneles y iii) estacionamientos de bicicletas vigilados.
3. Confort: rutas directas; continuidad de las vías sin obstáculos, desviaciones o interrupciones; espacios amplios; calles pavimentadas cómodas para el usuario; y arboles que les den sombra a los caminos; buena señalización; y que toda la infraestructura ciclista sea de fácil reconocimiento.
4. Disfrute: se tienen en cuenta factores como zonas con menos ruido, más paisajismo verde y zonas agradables para hacer paradas. Además un trabajo cultural para que todo aquel que tenga contacto con la ciclovía, se quede con una buena experiencia.

Todo esta estrategia implementada con éxito, se puede tener como referencia para hacer uno acoplado a las necesidades y capacidades actuales de la ciudad de Bogotá. Sin embargo da unos lineamientos como los presentados anteriormente que facilitarían el entendimiento del estudio (Estrategia de Movilidad en Bicicleta, 2010).

Como ultima recomendación de política pública, se toca el tema de la cultura ciudadana. Esta necesita un gran trabajo, pues a pesar de que anteriormente se menciono que este es un tema que

va más allá de la bicicleta, si hay muchas acciones que pueden generar un cambio en la ciudad desde el punto de vista ciclístico. Aquí se trae nuevamente el caso de Ámsterdam, pues aquí, donde pareciera que las personas siempre tuvieron esta cultura, no es así. Fue en 1970 cuando la bicicleta empezó a tener protagonismo gracias a un cambio de políticas y una fuerte presión y activismo ciudadano donde exigían un cambio especialmente por la cantidad de vidas que se estaban llevando los vehículos. Fue así como se formularon políticas públicas que generaron cambios beneficiosos para las bicicletas, condiciones que permitieron que ésta se convirtiera en el principal medio de transporte (Van Laake y Pardo, 2018). Es decir, un cambio en la cultura, requiere de muchos años, y efectivamente Ámsterdam nos lleva muchos, sin embargo, si se puede comenzar con algo y es generando políticas públicas que permitan que la ciudad empiece a ser una mas sostenible y amigable. Poco a poco, disminuyendo el hurto de las bicicletas y generando una mejor infraestructura, se va a ir creando un ecosistema donde aumente el uso de la bicicleta y las personas irán tomando conciencia de las reglas acompañado de un trabajo del gobierno en divulgación de normas básicas de tránsito. En conclusión, la cultura ciclista se ha dado gracias a un apoyo institucional y legal, es ahí donde se debe trabajar para generar cambios positivos en todo el ecosistema.

Para concluir y traerlo al contexto actual, todas estas recomendaciones de política pública toman más relevancia en este momento de la pandemia generada por la COVID-19, pues es cuando más se necesita descongestionar el transporte público para evitar las aglomeraciones y prevenir el contagio. Es necesario comenzar a actuar lo antes posible ya que si los ciudadanos no cuentan con las condiciones para hacerlo y más importante, no se sienten seguros para hacerlo, será una oportunidad perdida para atraer bici usuarios.

El primer paso para generar un cambio es este, plantear recomendaciones de política pública. Este documento esta disponible para cualquier persona que tenga incidencia y que pueda verdaderamente hacer un cambio para la ciudad.

Bibliografía

Aqicn (2019). *Contaminación del Aire : mapa de la calidad del aire en tiempo real*. Aqicn.org.

Obtenido de: <http://aqicn.org/map/amsterdam/es/>

Bogotá Como Vamos (Mayo de 2019). *Preocupa crecimiento de parque automotor en Bogotá*.

Bogotacomovamos.org. Obtenido de: <http://www.bogotacomovamos.org/blog/preocupa-crecimiento-de-parque-automotor/>

Bogotá Como Vamos. (s.f) Blog: *¿En qué va el Sistema de Bicicletas Públicas de Bogotá?*

Obtenido de: <https://bogotacomovamos.org/blog-en-que-va-el-sistema-de-bicicletas-publicas-de-bogota/>

Bolaños, L (Mayo de 2017). *Montar en bici crece como política de compañías*. *larepública.com*.

Obtenido de: <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/montar-en-bici-crece-como-politica-de-companias-2510511>

Castiblanco, C (Octubre del 2019) *Estas son las obras que están transformando a la localidad de*

Chapinero. *Bogota.gov.co*. Obtenido de: <https://bogota.gov.co/asi-vamos/obras/obras-que-estan-transformando-la-localidad-de-chapinero>

Castro, J; Díaz, T; Meneses, S (junio 9 del 2017) *Caracterización de los riesgos de movilidad en bicicleta en una institución de educación superior en la localidad de Engativá*.

Repositorio Universidad Libre. Obtenido de: <file:///Users/MJL/Downloads/1282-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1940-2-10-20190113.pdf>

Cervero, R; Duncan, M (2003) . *Walking, Bicycling, and urban andscapes: evidence from de San Francisco Bay Area*. *ncbi.nlm.nih.gov*. Obtenido de:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447996/>

Ciclosfera (7 de julio de 2015). *Rusia contra el robo de las bicicletas*. Obtenido de:

<https://www.ciclosfera.com/rusia-robo-bicicletas/>

CIIFEN (2019). *Aproximación para el cálculo del riesgo*. *Ciifen.org*. Obtenido de:

http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es

Chacón, M (6 de septiembre de 2018). *Inseguridad y accidentalidad: los principales peligros de los ciclistas en Bogotá*. *Rcnradio.com*. Obtenido de:

<https://www.rcnradio.com/bogota/inseguridad-y-accidentalidad-los-principales-peligros-de-los-ciclistas-en-bogota>

Cuevas, A (8 de marzo de 2019). *Así está funcionando el pico y placa en Bogotá*. *Bogotá.gov.co*.

Obtenido de: <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/pico-y-placa-en-bogota-por-alerta-ambiental>

Dane (2018) *Censo nacional de población y vivienda*. *Dane.gov.co* Obtenido de:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

DNP (2015). *DNP advierte que se avecina colapso en movilidad en las principales capitales*.

Dnp.gov.co. Obtenido de:

<https://www.dnp.gov.co/Paginas/DNP%20advierte%20que%20se%20avicina%20colapso%20de%20movilidad%20en%20las%20principales%20capitales.aspx>

El Espectador (8 de agosto de 2019). *Bogotá, la ciudad de Colombia en la que mueren más ciclistas por accidentes de tránsito. Elespectador.com*. Obtenido de:

<https://www.elespectador.com/noticias/bogota/bogota-la-ciudad-de-colombia-en-la-que-mueren-mas-ciclistas-por-accidentes-de-transito-articulo-874961>

Estrategia de Movilidad en Bicicleta (2010) *Estrategia de Movilidad en Bicicleta en Ciudad de México*. Obtenido de: <https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2016/05/estrategia-de-movilidad-en-bicicleta-estrategia-de-movilidad-en-bicicleta-de-la-ciudad-de-mc3a9xico.pdf>

Fernández, Á; Fernández, A; Sabín, F (SF) *Propuesta metodológica para un análisis más sociológico de la movilidad ciclista. Researchgate.net*. Obtenido de:

https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Fernandez-Heredia/publication/268807571_Propuesta_metodologica_para_un_analisis_mas_sociologico_de_la_movilidad_ciclista/links/547707230cf29afed6144390.pdf

Foddy, G (1993) *Constructing questions for interviews and questionnaires*.

Cycledoctoralfactec.com. Obtenido de:

https://www.cycledoctoralfactec.com/uploads/7/9/0/7/7907144/%5Bwilliam_foddy%5D_constructing_questions_for_intervi_bokos-z1_.pdf

García del Castillo, J (2012). *Concepto de la percepción del riesgo y su repercusión en las adiciones*. *Ojs.haaj.org*. Obtenido de:

<https://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/2/184>

Inrix (2018) *INRIX 2018 Global Traffic Scorecard*. *Inrix.com*. Obtenido de:

<http://inrix.com/scorecard/>

Janzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Obtenido de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T>

Linares, G (2015) *Evaluación infraestructura vial para ciclistas en la ciudad de Bogotá*.

Repositorio Universidad De Los Andes.

Obtenidode:<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/17340/u713429.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lo, A (21 de diciembre de 2018). *Países bajos quiere pagarle a la gente para que use la bicicleta*. *Cnnespanol.cnn.com*. Obtenido de:

<https://cnnespanol.cnn.com/2018/12/21/paises-bajos-quiere-pagarle-a-la-gente-para-que-use-la-bicicleta/>

Noticias Caracol (3 de octubre de 2018). *Capturan a 14 ladrones de bicicletas y les dan casa por cárcel a 12 de ellos* / *Noticias Caracol*. Obtenido de:

<https://www.youtube.com/watch?v=GjvS9tZXuIA>

Olavarrieta, S; Hidalgo, P; Manzur, E; Frías, P (2006). *Riesgo percibido y la actitud hacia las marcas privadas. Revista Latinoamericana de Administración*. Obtenido de:

<https://www.redalyc.org/pdf/716/71603705.pdf>

Olivos, P (1999). *Percepción del riesgo y accidentalidad de tránsito. Researchgate.net*. Obtenido de:

https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Olivos/publication/236240255_PERCEPCION_DE_RIESGOS_Y_ACCIDENTALIDAD_DE_TRANSITO/links/00b7d51753a070d095000000.pdf

Organización Mundial de la Salud (2 de mayo de 2018). *Nueve de cada diez personas de todo el mundo respiran aire contaminado. Who.int/es*. Obtenido de:

<https://www.who.int/es/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>

Pardo, C (febrero de 2009). *Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades de América Latina. Repositorio.cepal.org*. Obtenido de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3641/S2009308_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pastor, G. (2000). *Conducta interpersonal: ensayo de Psicología Social sistemática. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia*.

Pooley, C; Tight, M; Jones, T; Horton, D; Schelderman, G; Jopson, A; Mullen, C; Chisholm, A (2011) *Understanding walking and cycling: summary of key findings and*

recommendations. Radar.brookes.ac.uk. Obtenido de:

<https://radar.brookes.ac.uk/radar/items/17bb3ed2-1209-b3e9-5357-614f329af72e/1/>

PORTAFOLIO (Marzo, 2019). *Así funciona el “mercado negro” de las bicicletas robadas.*

Portafolio.com. Obtenido de: <https://www.portafolio.co/negocios/asi-funciona-el-mercado-negro-de-las-bicicletas-robadas-527879>

Portafolio (Abril, 2019). *Bogotá y su batalla contra el hurto de bicicletas.* Portafolio.com.

Obtenido de: <https://www.portafolio.co/economia/bogota-y-su-batalla-contr-el-hurto-de-bicicletas-528777>

Questionpro (2019). *Muestreo no probabilístico: definición tipos y ejemplos.* Questionpro.com.

Obtenido de: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>

Robinson, V (2012) *Protección para ciclistas urbanos. Repositorio Universidad De Los Andes.*

Obtenido de:

<https://repositorio.uniandes.edu.co/flexpaper/handle/1992/16006/u628028.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=6>

Rodríguez, J (1 de Agosto de 2019). *Crece insatisfacción de usuarios con el servicio de*

transmilenio. Rcnradio.com. Obtenido de: <https://www.rcnradio.com/bogota/el-77-de-los-usuarios-de-transmilenio-se-siente-insatisfecho-con-el-servicio>

Rodríguez, J (3 de octubre de 2019). *Trancones de Bogotá causan problemas de salud al 36% de*

los conductores. Rcnradio.com. Obtenido de:

<https://www.rcnradio.com/bogota/trancones-de-bogota-causan-problemas-de-salud-al-36-de-conductores>

Sánchez, N (Octubre 19, 2018). *La bicicleta va a buen ritmo, bici-indicadores de Bogotá.*

Observatorio.desarrolloeconomico.gov.co. Obtenido de:

<http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-y-distribucion/la-bicicleta-va-buen-ritmo-bici-indicadores-de-bogota>

Serrano, M (septiembre 2015). *Infraestructura ciclista: la percepción del riesgo. mejorenbici.es.*

Obtenido de: <https://mejorenbici.es/2015/09/13/infraestructuras-ciclistas-la-percepcion-del-riesgo/>

Silvante, A (s.f). *Bicicleta y movilidad sostenible. Um.es.* Obtenido de:

<https://www.um.es/eubacteria/eubacteria2/bicicleta.pdf>

Trucos Londres (febrero 2020). *Alquilar Bicicletas Públicas de Londres: Guía Completa Para*

Moverte en Bicis: trucoslondres.com. Obtenido de:

<https://trucoslondres.com/vivir/transporte/bicicletas-londres/>

Universidad Libre (junio 2018). *Estudio de la Universidad Libre revela completa radiografía del*

uso de la bicicleta en Bogotá. unilibre.edu.co. Obtenido de:

<http://www.unilibre.edu.co/bogota/ul/noticias/noticias-universitarias/3651-estudio-de-la-universidad-libre-revela-completa-radiografia-del-uso-de-la-bicicleta-en-bogota>

Universidad del Rosario (febrero 2019). *Bogotá en Alerta Amarilla por Contaminación*

Ambiental. urosario.edu.co. Obtenido de: [https://www.urosario.edu.co/Periodico-](https://www.urosario.edu.co/Periodico-NovaEtVetera/Medio-Ambiente/Bogota-en-alerta-amarilla-por-contaminacion-ambie/)

[NovaEtVetera/Medio-Ambiente/Bogota-en-alerta-amarilla-por-contaminacion-ambie/](https://www.urosario.edu.co/Periodico-NovaEtVetera/Medio-Ambiente/Bogota-en-alerta-amarilla-por-contaminacion-ambie/)

UNISDIR (2009). *Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Unisdir.org.* Obtenido

de: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

Van Laake, T., & Pardo, C. (2018). Ciclo-inclusión: Lecciones de los Países Bajos para Colombia. Bogotá: Despacio.org. Obtenido de: <https://www.despacio.org/wp-content/uploads/2018/03/Lecciones-holanda-20180325-formato.pdf>

Vargas, D (2018). Identificación de problemas de movilidad en la ciudad de Bogotá. Repositorio Universidad Católica de Colombia. Obtenido de:<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22449/1/IDENTIFICACION%20DE%20PROBLEMAS%20DE%20MOVILIDAD%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20BOGOT%C3%81.pdf>

Anexos

Estructura encuestas

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?
 - a. Menos de 18
 - b. 18 - 27 años
 - c. 28 - 39 años
 - d. 40 - 51 años
 - e. 52 o más

2. ¿Qué estrato es usted?
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 - f. 6

3. ¿Por cuál o cuáles zonas de Bogotá suele moverse? (en cualquier medio de transporte)
 - a. Usaquén
 - b. Chapinero
 - c. Suba
 - d. Teusaquillo
 - e. Barrios Unidos
 - f. Engativá

- g. Fontibón
 - h. Kennedy
 - i. Santa Fe
 - j. Puente Aranda
 - k. Tunjuelito
 - l. Ciudad Bolívar
 - m. San Cristóbal
 - n. Usme
 - o. Otra:
4. ¿Monta usted bicicleta por la ciudad?
- a. Si
 - b. No
5. Si su respuesta fue NO, clasifique las siguientes afirmaciones según su importancia. Si su respuesta fue SI, no conteste esta pregunta
- a. Me da miedo que me roben
 - b. Me da pereza el clima (que llueva)
 - c. Me da miedo montar bicicleta
 - d. La infraestructura de Bogotá no me lo permite
 - e. Me da miedo andar con los carros en la calle
 - f. Los peatones no respetan la cicloruta
 - g. No me gusta montar en bicicleta
 - h. No me alcanza el tiempo (recorridos largos)
 - i. No me gusta llegar cansado

- j. Me encarto con la bicicleta (falta de parqueaderos por ejemplo)
6. Si su respuesta fue SI, ¿Siente alguna amenaza/peligro/inconformidad al hacerlo?
- Clasifique las siguientes afirmaciones según su importancia. Si su respuesta fue NO, no conteste esta pregunta.
- a. Me dan miedo los carros
 - b. Mala infraestructura (falta de ciclorutas, muchos huecos, discontinuidad de cicloruta)
 - c. Falta de cultura ciudadana (de peatones, vehículos, bicicletas)
 - d. Me da miedo que me roben
7. ¿Se le ocurre alguna otra amenaza/peligro/riesgo que sienta al montar bicicleta?
8. Alguna persona que usted conozca ha tenido algún incidente montando bicicleta (accidente, robo, etc.)
- a. Si
 - b. No
9. ¿Conoce usted si la Alcaldía realiza acciones por prevenir estos riesgos mencionados anteriormente?
10. Si respondió SI, ¿Podría usted mencionar alguna de estas acciones por parte de la Alcaldía? Si respondió NO, ponga "Ninguna"

Transcripción entrevista José Miguel Santamaría

ENTREVISTADORA (MJL): Hola José Miguel ¿Cómo estás? Hablas con Mariana Jaramillo, antes que nada quería agradecerte por el espacio y por la disposición para ayudarme.

JOSÉ MIGUEL: Hola Mariana, claro que sí

ENTREVISTADORA (MJL): ¿Cómo va la cuarentena? ¿Qué tal ha estado el trabajo?

JOSÉ MIGUEL: Bien, pues he tenido mucho trabajo, me ha tocado salir un par de veces por las cosas del trabajo pero muy bien todo por Chapinero; acá todo es más tranquilo que en otras localidades porque no se meten a robar las tiendas, los supermercados Ara, etc., Entonces todo bien.

ENTREVISTADORA (MJL): Ah bueno muy bien. Bueno te cuento, yo estoy haciendo mi trabajo de grado sobre el riesgo percibido por los ciudadanos para analizar si este impacta negativamente el uso de la bicicleta. Yo realicé una encuesta, la cual me demostró varias cosas. La primera es que la mayoría de encuestados transcurren por Chapinero, es por esto que me parece interesante hablar contigo, la segunda que los riesgos percibidos más comunes son: la inseguridad relacionada con los robos, la infraestructura y la mala cultura ciudadana. Entonces quería que tu me comentaras un poco desde tu puesto si te parece que estos riesgos son percibidos o reales y el Gobierno local qué está haciendo al respecto en cada uno de los puntos para promover el uso de la bicicleta.

JOSÉ MIGUEL: Claro que sí. Voy a contarte los problemas que tenemos con las bicicletas a nivel de Alcaldía local. Lo voy a dividir por tramos, el primero de la 100 a la 81, en esta carrera tenemos dos problemas, el más importante que incluye al peatón y al ciclista y está en dos puntos específicos: semáforo de la 97 con 11 y otro el de la 88 con 11; son de cruces peatonales, no

tiene calles entonces hay una percepción de riesgo para el peatón porque los ciclistas no paran ya que no hay carros. El otro problema es en los cruces como 84, 92, 94, en los que los ciclistas se pasan en rojo cuando ven que no hay carros cerca.

Por otro lado, hay temas complicados porque cuando hay choques entre bicicletas estos no son reportados, entonces no tenemos índice verdadero sobre los incidentes que tienen las bicicletas; sin embargo, por ejemplo en el CAI del parque Japón los policías cuentan que sí se presentan conflictos entre bicicletas, peatones por temas de choques; este es otro de los problemas.

Otra cosa es que el tramo de la 81 a la 63 es peatones y ciclista, esto es un problema porque se comparte el espacio entre estos dos actores, lo cual es un desincentivo muy grande para ambos. Además que ninguno respeta el espacio del otro. Creo que acá entran más temas más allá de la infraestructura y el no cuidado de la gente al pasar.

ENTREVISTADORA (MJL): Ok, buenísimo todo lo que me dices, me sirve mucho. Gracias.

JOSÉ MIGUEL: Si, y te cuento que la alcaldía de Claudia López a diferencia de la de Enrique Peñalosa, está planteando hacer la cicloruta sobre la calle, estilo la de la 11 o la de Parkway. Este tema es mucho mejor para el ciclista porque el ciclista no comparte vía con nadie más, no hay peligro de peatón ni de carro; comparto esa visión de la alcaldía de Claudia, este tipo de cicloruta es mucho mejor, las nuevas van a ser así; si no es en calle va a ser en andenes suficientemente grandes. ¿Tú sabes cuántos kilómetros nuevos han puesto por el tema del COVID?

ENTREVISTADORA (MJL): Creo que son como 100 kilómetros nuevos.

JOSÉ MIGUEL: Sí, hay 117 kilómetros nuevos provisionales para evitar el hacinamiento en el transporte público. Claramente esto también se presenta como un experimento porque se viene la

cicloruta en la carrera 7ma propuesta por Claudia López. Yo creo que eso va a ser una realidad por lo menos en unas partes.

ENTREVISTADORA (MJL): Ojalá, sería buenísimo. Oye y frente a los robos, qué hacen desde lo local?

JOSÉ MIGUEL: Hablándote con sinceridad, en Chapinero no hay mucho robo de bicicletas porque las ciclorutas están en zonas por donde anda mucho peatón y están súper bien iluminadas, entonces no se ven muchos robos como en Kennedy o Bosa, donde matan a las personas por robar la bicicleta. En estas zonas se está trabajando en iluminación, registro de bicicletas y pie de fuerza pendiente de las ciclorutas dependiendo del cuadrante en el que estén (esto es a nivel de alcaldía general). Pero sí, creo que no se ha hecho un plan así para bicicletas. Se que la alcaldía de Claudia López está planteando que no se active el sector manufacturero y si el de bicicletas, entonces es un incentivo para que se use la bicicleta. No se que más te puedo contar.

ENTREVISTADORA (MJL): Yo creo que por ahora me queda claro y me sirve mucho lo que me contaste, muchas gracias.

JOSÉ MIGUEL: SÍ, y es que además hay muchas cosas interesantes por hacer en la localidad como reductores de velocidad pero nada se ha podido hacer por el COVID-19. Espero te haya servido para algo.

ENTREVISTADORA (MJL): Si, un montón, muchas gracias en verdad por tu tiempo José.

JOSÉ MIGUEL: Con muchísimo gusto y en lo que te pueda ayudar me llamas.

Transcripción entrevista Andrés Vergara

ENTREVISTADORA (MJL): Hola Andrés, ¿cómo estás? Hablas con Mariana Jaramillo, antes que nada quería agradecerte por el espacio y por la disposición para ayudarme, sé que en estos momentos es difícil pero bueno, muchas gracias.

ANDRÉS: Hola Mariana, claro que sí.

ENTREVISTADORA (MJL): Bueno te cuento, yo estoy haciendo mi trabajo de grado sobre el riesgo percibido por los ciudadanos para analizar si este impacta negativamente el uso de la bicicleta. Yo realicé una investigación y una encuesta a 110 personas de donde pude concluir los tres factores más influyentes del riesgo percibido: la inseguridad, la infraestructura y la cultura ciudadana. Entonces me gustaría que tú me comentaras un poco desde tu punto de vista si te parece que estos riesgos son percibidos o reales y el Gobierno qué está haciendo al respecto en cada uno de los puntos.

ANDRÉS: Pues es un tema muy interesante. Lograr que las personas se suban a una bicicleta en las dimensiones que es una ciudad como Bogotá es complicado porque las distancias son muy grandes. Las ciudades que tienen estos modelos, son más bien chiquitas o medianas, entonces primero toca reconocer esto. En Bogotá hemos llegado a tener un 7% de viajes, lo cual apreciamos mucho y toca cuidar mucho también, hay que seguir cultivando y que personas migren al uso de bicicleta.

ENTREVISTADORA (MJL): Claro, toda la razón.

ANDRÉS: El crecimiento que se dio desde el año 2000 a hoy ha sido gracias a poner al servicio más de 500 kilómetros de ciclorutas ya que, sin lugar a dudas, no tendríamos el número de viajes al día que tenemos hoy en día.

ENTREVISTADORA (MJL): ¿Ese 7% qué número de viajes representa?

ANDRÉS: Son alrededor de 800.000 viajes al día. La bicicleta le ha quitado muchos clientes al transporte público o particular pero las motos le quitan clientes a las bicicletas. Esto toca estudiar qué ha llevado a que se suban o se bajen de la bici. Estos son riesgos que son percibidos pero en muchos casos no son solo percibidos sino que es la realidad también. La inseguridad personal es una de ellas, si atracan, si han matado personas entonces eso genera miedo. Como cualquier producto comercializable el problema es que se han generado bandas que se dedican al comercio de bicicletas y de partes de bicicletas, detrás de eso hay unas mafias muy montadas, unos robos muy armados, entonces roban en diferentes partes de Colombia y como la policía tiene jurisdicción entonces es muy difícil agarrarlos.

Si bien Bogotá cuenta con 500 kilómetros de ciclovía hay 15 mil kilómetros de vía, entonces evidentemente un ciclista va a tener que compartir la vía con los carros. Esto genera mucho malestar en las vías. Por fortuna hemos evolucionado como sociedad y hay más respeto y tolerancia. A finales de los 90s Peñalosa y Mockus promovieron el uso de la bicicleta haciendo infraestructura aislada de las carreteras. Esto está cambiando, desde la administración de Petro, nos hemos animado a poner ciclorutas en las calles con una ralla.

El tema es complejo, hay zonas de la ciudad más complicadas que otras, en zonas respetan más a los ciclistas que en otras, entonces los ciclistas también se han convertido agresivos con los vehículos y con los peatones, por hacerse respetar. Los problemas de agresividad no son los problemas de movilidad, son un reflejo de lo que somos, de nuestra cultura y no se deben abordar como problemas de movilidad si no algo más grande. Hay un dato muy importante, al año mueren 70 personas al año por siniestros viales.

ENTREVISTADORA (MJL): ¿Esto es solo en la ciudad o ciclistas como deportistas?

ANDRÉS: No es común en deportistas, afortunadamente ese número es muy bajo, además depende si es en la zona urbana si se cuenta o no. Igual como te digo, afortunadamente son 1-2 al año, es muy poco. Pero si este es un riesgo que evidentemente limita el uso de la bicicleta. ¿Qué más me habías preguntado?

ENTREVISTADORA (MJL): Si, me gustaría que me dijeras como más concreto qué acciones se están haciendo en estos temas, específicamente robos y cultura ciudadana

ANDRÉS: Claro, en temas de seguridad, la autoridad competente y quien dirige todas las estrategias, que muchas veces son hasta secretas, es la Secretaría de Seguridad, ellos han trabajado con los policías y todas las inteligencias que hay; sobre todo la alcaldía anterior hacía mucho esto, dismantelar bandas, y bien hacían planes de iluminación y ponían policías en los puentes, pues su principal objetivo era resolver los temas estructurales que ya sabemos que hay detrás.

Por el lado desde la Secretaria de Movilidad, que nuestro objetivo es promover el uso de la bicicleta, se han hecho campañas dirigidas a comportamientos. Tenemos una que se llama vías reflectivas: le entregamos a los ciclistas en las zonas más necesarias, material reflectivo, esto se hace con un corto discurso que hacen los colectivos de la bicicleta, donde se les explica la importancia de usar luces y reflectivos porque se ha identificado que después de las 6 de la tarde es cuando mas siniestros ocurren porque se pierde la visibilidad y se aumenta la velocidad. Es un trabajo de la Secretaria con Bogotá te veo bien. Tenemos otra campaña de juego de roles donde invitamos a los conductores de vehículos pesados, un par de horas, para que vivan como ciclistas y entiendan lo que se siente, para que cuando vuelvan a manejar, sean un poco más conscientes

de lo que se siente ser ciclista y tengan mas cuidado; se les hace una reflexión al final. De la misma forma está la actividad de puntos ciegos, que es un trabajo con ciclistas, que se les dice pilas los transmilenios, buses, camiones no lo ven; esto es 5 minutos aleatoriamente paramos a unos ciclistas. Tenemos otra campaña que se llama bicipensante, que por medio de la motricidad se le enseña la importancia de la concentración al montar. Sobre todo se ha trabajado esto con los de Rappi para que tengan la conciencia y se pueda vivir con armonía.

ENTREVISTADORA (MJL): Ok buenísimo, muchas gracias y también agradecerte porque esto también es para mí y me alegra saber que hay personas como tú apasionadas que están haciendo lo mejor para nosotros los ciclistas.

ANDRÉS: Igual, ten en cuenta que de esta entrevista a cuando entregues tu tesis van a haber muchos cambios, esto está cambiando muy rápido y más por la coyuntura actual, van a incentivar el uso de la bicicleta eléctrica y la alcaldesa ya dio la orden que 35km de los que estaban provisionales ya se queden permanentes. Esto es muy dinámico. Se va a promover mucho lo que está haciendo Bogotá Mejor en Bici.

ENTREVISTADORA (MJL): Listo perfecto, muchas gracias de nuevo por el apoyo. Y felicitaciones por todo.

ANDRÉS: Cualquier cosa a la orden, esto es a conciencia, esto es una causa, es por la calidad de vida, esto es por la ciudad. Que estés bien, Chao.

ENTREVISTADORA (MJL): Lo máximo Andrés, mil gracias, lo mismo que estés bien, Chao.