
BICICLETA: TRANSPORTE ALTERNATIVO EN LA MOVILIDAD DE SAN JUAN DE PASTO¹

Paola Flórez Benavides²

*La ciudad es una escritura: aquel que se desplaza en la misma,
el habitante de la ciudad (eso que somos todos nosotros) es un tipo
de lector que, según sus obligaciones y sus desplazamientos, toma
fragmentos del escrito para actualizarlos en secreto.*

Victor Hugo

Recibido: 22/10/14

Aprobado: 02/03/15

RESUMEN

El mundo actual ha acogido a la bicicleta como una de las alternativas de transporte más conocidas, económicas y utilizadas. No obstante, también se ha visto como una manera de contrarrestar los daños que sufre el medio ambiente a causa de la contaminación masiva, producto de la utilización de vehículos automotores, que han convertido a las ciudades en centros de caos, en los que la movilidad es un verdadero reto. Aunque son muchos los modelos implementados de bicicletas

-
- 1 El artículo es producto del acercamiento investigativo a los colectivos pro-bicicleta que se movilizan en la ciudad de Pasto, al igual que a la indagación sobre el Plan de Bicicletas Públicas para Pasto, desarrollado por la Alcaldía Municipal de Pasto.
 - 2 Estudiante del programa de Sociología de la Universidad de Nariño. Participante del Diplomado en Intervención Social de la misma universidad. Participante activa del colectivo Enbiciclate y usuaria de la bicicleta urbana. Correo electrónico: pao.florez1@gmail.com

públicas, la aparición de este tipo de propuestas en la ciudad de Pasto conlleva grandes interrogantes y puntos de análisis en cuanto a temas de movilidad y transformación sociocultural y espacial. El objetivo principal consiste en dar una idea clara sobre la contribución a la movilidad que se logra con el uso de la bicicleta y promover su implementación diaria. La realización del artículo parte de la experiencia personal con la aceptación de la bicicleta como medio de transporte. De la misma manera, se llevó a cabo una revisión bibliográfica, que abarca artículos relacionados con la implementación de este sistema a nivel mundial, un acercamiento a algunos de los colectivos existentes en la ciudad y seguimiento a los planes y propuestas realizados por las instituciones encargadas de la planeación y ejecución del proyecto. La principal conclusión del estudio se visualiza en la medida en que da paso a la socialización de las propuestas públicas de bicicletas implementadas por el municipio y que no las conoce toda la población.

Palabras clave: bicicleta, bicicleta pública, ciclismo urbano, movilidad, transformación socio-cultural.

BICYCLE: ALTERNATIVE TRANSPORT MOBILITY PASTO

ABSTRACT

The world today has hosted the bicycle as one of the best-known, economic and used transport alternatives. However, it has also been seen as a way to counter the damage to the environment due to massive pollution, resulting from the use of motor vehicles, which have turned cities into centers of chaos in which mobility is a challenge. Although many models are implemented public bicycle, the emergence of these kinds of proposals in the city of Pasto leads to big questions and discussion points regarding issues of mobility and socio-cultural and spatial transformation. The main objective is to give a clear idea about the contribution to mobility that is achieved with the use of bicycles and promote your daily implementation. The realization of the article starts from personal experience with the acceptance of the bicycle as a way of transport. Alike, a bibliographic review was conducted, which covers related to the implementation of this system worldwide, an approach

to some of the groups existing in the city and a tracing to the plans and proposals made by the institutions responsible for the planning and execution items project. The main conclusion is displayed insofar that it gives way to the socialization of public bicycles proposals implemented by the municipality and that are not known to the entire population.

Keywords: bicycle, public bicycle, urban cycling, mobility, socio-cultural transformation.

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Pasto ha venido atravesando diversidad de cambios de paisaje, de formas y modelos de vida. El auge de la industrialización la ha llevado a convertirse en un espacio abierto a los estándares de la globalización; así, el apogeo del carro ha llevado a que esta ciudad se vea sometida a transformaciones de tipo infraestructural que permitan mitigar el impacto en cuanto a movilidad urbana.

Una gran alternativa, en crecimiento, es la implementación y utilización de la bicicleta como medio de transporte, así como una posibilidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y como forma de reducción del impacto negativo que se evidencia en el deterioro del medio ambiente; además, se contempla el efecto de convertirse en un proceso social que, más allá del aprendizaje, se encamina hacia la transformación como un proyecto de cambio y de desarrollo de la sociedad.

Si bien se ha estigmatizado el uso de esta herramienta como un proceso ligado a la falta de 'status' o recursos de tipo económico, las ciudades y países más desarrollados del mundo han tomado esta propuesta como un paso agigantado hacia el desarrollo y avance de la sociedad, debido a que, además de convertirse en un medio de transporte, contribuye a la transformación cultural, al mejoramiento y preservación ecológica y, sobre todo, al desarrollo personal por medio del mejoramiento de la calidad de vida de quienes la usan.

La aparición de diferentes organizaciones empoderadas con el tema de la bicicleta y que han conformado grupos estratégicos de reunión, en los que se promueve el buen uso e implementación de este medio de transporte, ha sido uno de los principales factores en la influencia de políticas públicas que

incluyan el tema en sus agendas. Así, el gobierno local de Pasto, unido a la empresa privada, han acogido, en la intervención del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), la opción de la bicicleta como un medio alternativo para el sistema de transporte público y han logrado crear una iniciativa que lo incluyese en él. El proyecto, al que han denominado ‘Sistema de bicicletas públicas de Pasto’, cuenta con una serie de intervenciones viales, estipuladas con parámetros establecidos dentro del Plan de Ordenamiento Territorial 2014 -2027 (POT), que llevan a utilizar este medio como alternativa para el problema de movilidad. Se debe resaltar la labor organizada que realizan los diferentes colectivos pro-bici, pues, además de empoderarse en el tema, han ejecutado planes de re-educación ciudadana en el buen uso de la bicicleta, procesos que han llevado de manera efectiva a que las autoridades se interesen y elaboren este tipo de proyectos.

Los sujetos entrevistados son dos líderes representativos de los colectivos pro bici en la ciudad de Pasto: Enbicíclate y Saca la bici Pasto, con los que se tocan temas prioritarios de educación del ciclista y manejo de políticas de este tipo. El trabajo de campo implementa la participación en los ciclo-paseos nocturnos, organizados por el colectivo Enbicíclate, con los que se logra un verdadero acercamiento a la comunidad ciclística de la ciudad, lo que evidencia las falencias o avances que se presentan en la estructuración de una malla vial adecuada para el uso de la bicicleta urbana.

Los participantes de los ciclo paseos son personas de diversas edades (niños, jóvenes y adultos), que desempeñan diferentes roles en su vida diaria y que se reúnen semanalmente para compartir experiencias en las denominadas ‘rodadas nocturnas’. De la misma manera, los sujetos de entrevista son los líderes sobresalientes³ de estos colectivos, profesionales y de género femenino (Enbicíclate) y masculino (Saca la bici Pasto), con una educación profesional en Diseño industrial y sociología respectivamente, usuarios de la bicicleta y que realizan actividades cotidianas externas al colectivo.

Así mismo, se logra un acercamiento desde las instituciones con la entrevista realizada a la señora Martha Rocío Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información de la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

3 La selección del objeto de entrevista se realiza con la observación de los colectivos promotores de la bicicleta; estas personas son líderes representativos de cada colectivo; sin embargo, no son los únicos que intervienen en la ejecución de sus actividades ya que se observa un grado de tipo no burocrático, en el que cualquier persona que quiera vincularse puede hacerlo por medio del empoderamiento del proyecto.

(STTM), con el fin de tener una visión amplia y clara del manejo que está dando el municipio al tema de movilidad y, en particular, al manejo del proyecto en ejecución de bicicletas públicas para Pasto. Por medio de esta entrevista, se busca focalizar y poner en contraparte las dos posiciones visibles incluidas en los procesos de implementación de la bicicleta: el colectivo pro bicicleta y la institucionalidad.

Es importante destacar que la realización del artículo parte del interés particular por las bicicletas y su uso continuo como medio de transporte. Este tipo de experiencias da una visión ampliada y estructurada de la situación actual de movilidad que atraviesa la ciudad y proporciona una serie de elementos claves para la implementación de este tipo de transporte en la cotidianidad. De esta forma, se permite visualizar de manera crítica la problemática que se aborda a lo largo de este recorrido textual.

1. LA BICICLETA: UNA RETROSPECTIVA HISTÓRICA⁴

El primer prototipo de bicicleta se originó en 1490, por Leonardo da Vinci; sin embargo, no apareció sino hasta finales del siglo XVIII, pero como un pequeño juguete suntuario diseñado para niños ricos, y a partir de ahí se inicia el ciclo de transformaciones que atraviesa este artefacto; en 1790, se conoce como el celerífero, vehículo de madera creado por el conde Mede de Svrac, que se impulsaba con los pies, pero no contaba con un ningún componente para dirigirlo.

Ya en 1817, Karl Drais dio un vuelco al incluir un mecanismo de dirección, y se denominó la draisiana y, aunque continuaba impulsándose por los pies, contaba, además, con un freno que se accionaba de manera manual por una palanca de roce en la rueda trasera. El velocípedo llegó en 1839; con el escocés Kirkpatrick Macmillan, se agregaron las palancas de conducción y los pedales; estas innovaciones le permitieron al ciclista impulsar la máquina con los pies sin tocar el suelo.

Henry Michaux llegó en 1861 con la michaulina, que contaba con un mecanismo de dirección, tenía el cuadro y las ruedas de madera y neumáticos

4 Las referencias históricas de la bicicleta se toman de *blogs* especializados en bicicletas, como Giro y Bicicletos, que se pueden encontrar en sus respectivas páginas web: <http://www.girolarevista.cl/> y www.mundocaracol.com

de hierro; este artefacto también se conoció como el ‘quebrantahuesos’ por las vibraciones que producía en circulación por carreteras pedregosas. El año 1870 trae consigo la Gran Bi de James Starley, con llantas de madera de diferentes tamaños; continuaban las llantas de hierro y contaba con un mecanismo de dirección.

Diez años más tarde aparece la máquina segura, que presentaba ruedas casi del mismo tamaño y los pedales, unidos a una rueda dentada a través de engranajes y una cadena de transmisión, movían la rueda de atrás. En 1885, John Kemp Starley lleva a cabo el concepto de bicicleta segura, que contaba con un mecanismo de dirección y transmisión con cadena a la rueda trasera; sus ruedas eran del mismo tamaño, con radio de acero y goma maciza; su propulsión era por pedales de rotación circular y freno por accionamiento manual (Navarro & Rui-wamba, 2010). Finalmente, a partir de 1974, se pueden observar las Bicicletas de montaña.

2. ACCIONES PRO-BICI

A nivel mundial, el movimiento pro-bici se ha manejado en las grandes ciudades de manera prioritaria; existen ejemplos significativos, como el caso Dinamarca, considerado el país de las bicicletas, con una cultura pro-bici tan antigua casi como el mismo invento; este país ha hecho de este elemento su principal medio de transporte. La página web de *Bicicultura* (2010) presenta las siguientes estadísticas: “La bicicleta representa el 20% de todo el transporte del país escandinavo. En Copenhague, la capital, la cifra alcanza el 37%” (párr. 1)

Es importante registrar que la marcada trayectoria cultural de bicicleta en este país propicia que se genere un amplio respeto por el ciclista y que se generen espacios adecuados para el uso y mantenimiento de esta opción de movilización urbana. El diario *El tiempo*, en su *blog* en línea, en un reporte de Asbel López (2014) señala:

El Gobierno francés acaba de aprobar una enmienda que autoriza a las empresas pagar una ‘indemnización kilométrica’ a los empleados que vayan al trabajo en bicicleta. El monto del pago, que las empresas podrán descontar de sus impuestos, se establecerá por decreto, pero estaría alrededor de 25 centavos de euro (31 centavos de dólar o 650 pesos) por kilómetro”. (párr. 1)

La página Ecoportal (2014) muestra el panorama que se vive en algunas empresas chilenas: un gran número de empresas se ha sumado a la iniciativa francesa; incluso, se replicó la idea en la empresa chilena Altiuz, en la que sus dirigentes vieron la necesidad de hacer que sus trabajadores se movieran más y evitaran el estrés del tráfico.

A pesar de que el contexto global muestra un panorama acogedor al transporte alternativo, en Pasto solo se han evidenciado estos procesos desde hace algunos meses y aunque la actual administración plantea que el manejo del tema se vio priorizado desde el Plan de Desarrollo Municipal en el 2012, no se había presentado una implementación adecuada y que se ajustara a la comunidad ciclista, cuya aparición ha ido en constante aumento.

Nosotros lo tenemos —como te digo—, en el Plan de Desarrollo, desde el 2012, pero en todas las gestiones que eso amerita uno empieza a ver resultados posteriores y no sé qué paso con las administraciones pasadas; yo pienso que es fundamental quién lidere (Martha Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información STTM; testimonio 2015).

Entonces, se está dejando de lado el papel importante que desempeña el transporte no motorizado en la ciudad que, a pesar de venir creciendo, en gran parte por la influencia del panorama mundial, se ha visto opacado por las largas que se le dan al manejo de políticas públicas que acojan a este sector de la movilidad.

La ciudad cuenta con movimientos sociales dedicados específicamente a incentivar el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte. El caso con mayor trayectoria es el de ‘Saca la bici Pasto’ que, a pesar de ser pionero en el tema, dejó de hacer recorridos nocturnos durante algún tiempo por razones externas al colectivo; sin embargo, este colectivo sigue realizando apariciones en actividades de diferente índole en la ciudad.

Sumados a ellos, se encuentran colectivos como Bicivilízate Pasto, que se consagra como uno de los más importantes movimientos que han trabajado por el mantenimiento de una cultura de la bicicleta por medio de herramientas metodológicas puntuales, abiertas al público. Es el caso del Congreso de la Bicicleta (realizado por dos años consecutivos en la ciudad) y la divulgación de la cartilla instructiva ‘Pedalea por tu ciudad’.

Así mismo, se pueden mencionar casos significativos, como el de Contrareloj, primera empresa pastusa en implementar la mensajería en bicicleta; como también Mujeres en bici y Enbicíclate, que han tenido trayectoria importante al adelantar acciones que incluyen y promueven el uso de la bicicleta. Esto se ha hecho por medio de diferentes actividades y ciclo-paseos temáticos, en los que se podría afirmar que cualquier excusa es válida para este fin.

Y es que, al hablar de la cultura de la bicicleta, se abarcan contextos sociales, políticos, económicos y estructurales que acarrear diversos campos de acción. Entre estos campos se incluyen labores sociales de recolección de juguetes en épocas navideñas, rodadas en promoción de los derechos de las mujeres y niñas, ciclo-paseos de reconocimiento de espacios culturales, foros de apoyo y conocimiento del ciclismo urbano, concursos de fotografía alusivos al uso y promoción de la bicicleta, entre muchos más por mencionar.

Hemos procurado hacer, por ejemplo: rutas temáticas, ¿sí? Cuando pasó esto de las demoliciones, visitar las ruinas, saber qué era lo que había ahí, qué es lo que se está transformando, un poco... Visibilizar ese tipo de cosas. Sociales, también; actualmente participamos con Street Store Pasto, que es una iniciativa que busca darle donaciones de ropa a los habitantes de la calle, y también estamos desarrollando la iniciativa de la 'reciclación', que es recibir bicicletas usadas, rehabilitarlas y donárselas a niños y jóvenes rurales; entonces, sí tratamos como que el ejercicio vaya también movilizand ideas, que vaya generando aportes para la sociedad, porque pensamos que esa es también una manera de hacernos visibles como ciclistas. (Carlos Díaz, promotor de *Saca la Bici Pasto*, testimonio 2014).

De esta manera, la promulgación de la bicicleta se convierte, además, en un gestor estructural de conciencia y de tejido social sostenible, que propende por el crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad y sus habitantes, al darles la posibilidad de ser gestores sociales, capaces, empoderados en el camino de la transformación de la sociedad, por medio de sus propias acciones. Así, se va dando lugar a un contexto social amplio, que no solo incluye transformaciones a nivel de movilidad, sino también reestructuraciones sociales de panoramas inconclusos y muchas veces olvidados por gran parte de los sectores públicos y privados de la sociedad.

3. EL PROBLEMA DE LA MOVILIDAD

El crecimiento demográfico, en las principales ciudades de Latinoamérica, ha llevado a la generación de cambios en las funcionalidades de movilidad, que se evidencian en el aumento masivo de la malla vial, la ejecución de obras infraestructurales que beneficien significativamente el uso masivo de carros o motos y el fomento de la compra masiva de transporte privado del mismo tipo. “Este crecimiento en las ciudades trae consigo diferentes efectos: genera mayor demanda de los recursos naturales, aumentan los índices de contaminación y se da una mayor demanda de servicios públicos domiciliarios, entre otros” (Cámara de comercio de Bogotá, 2009, p. 12).

Este aumento significativo trae consigo una serie de factores que afectan, tanto al medio ambiente como al libre desarrollo y movilización de los peatones y ciclistas, lo que convierte a las ciudades en centros donde se prioriza el transporte automotor y se dejan de lado las necesidades de la movilización alternativa. Según Gutiérrez (2010):

El uso creciente de medios de transporte individuales y servicios personalizados en una periferia menos densa consolida un argumento prevaeciente hoy: el de la “dependencia del automóvil” (Dupuy, 1999). Este argumento acompaña posiciones que identifican al auto con “el enemigo”, surgidas de una asignación lineal de causalidades y efectos entre el incremento de la motorización y el de la congestión, los tiempos de viaje, la contaminación (atmosférica, sonora, y visual), el consumo de combustibles fósiles, el efecto invernadero y la pérdida de pasajeros del transporte público masivo, postura que alimenta políticas orientadas a reducir el uso del automóvil mediante restricciones (al estacionamiento o la circulación). (párr. 8.)

Es importante la posición de dependencia automovilística que plantea Andrea Gutiérrez, ya que da cuenta del panorama actual que atraviesan diversos espacios a nivel mundial. El auge del transporte privado, la simbología de *status* que puede brindar una adquisición de ese tipo y la marcada ausencia de conciencia colectiva, hacen que las ciudades del mundo, y en particular una pequeña como San Juan de Pasto, se encuentren sumidas en el caos vehicular, el tráfico, el exceso de polución y el estrés que acarrea esta misma problemática.

Como la ciudad va atravesando procesos transformadores en su infraestructura, la preocupación por la movilidad se ha hecho más visible y necesaria, ya que, además, da cuenta de la problemática del ciclismo urbano en la ciudad.

Aquí se habla de los procesos de desarrollo incorporados a la transformación de la movilidad. La Comisión de las Comunidades Europeas plantea, en su *Libro Verde*, la creación de una nueva cultura de la movilidad urbana en la que “un esfuerzo común permitirá fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras y ambiciosas en materia de transporte urbano con vistas a unas ciudades menos contaminantes y más accesibles y en las que la circulación sea más fluida”. (Comisión de las Comunidades Europeas, 2007, p. 5).

La preocupación de la administración local en la ciudad se encuentra enfocada en diferentes perspectivas: así como se propende por una ciudad más tranquila y tolerante, saludable y amigable con el medio ambiente, se busca contrarrestar el incremento de la motorización.

... en los últimos 10 años, hemos crecido en un 300% en motocicletas y en más de 270% en vehículos particulares para una malla vial que no ha crecido ni siquiera el 10% en una ciudad como Pasto, que está diseñada como está diseñada, que no fue planificada para lo que está viviendo en este momento; pues, por supuesto que la congestión es permanente y realmente es apuntarle a lo que muchas ciudades en el mundo están apuntándole precisamente, a formar conceptos de ciudad que son para las personas y no para los vehículos. (Martha Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información STTM, testimonio 2015).

Sin embargo, y a pesar de que la administración muestre su marcado interés en la reconstrucción de ciudad por medio de la transformación de la cultura ciudadana, se sigue evidenciando el detrimento de la movilidad no motorizada, que se encuentra envuelta en un panorama de desamparo frente a la movilidad motorizada, y es que la movilidad no solo implica transporte privado o público, es un ambiente que abarca al peatón, al ciclista y a las personas en situación de discapacidad. A los actores no motorizados, peatones, ciclistas y discapacitados, en las ciudades de América Latina, más se les vulneran sus derechos en la movilidad urbana y espacio público. (Montezuma, 2005, p. 294)

Entonces, se observa cómo la problemática de movilidad da paso a una serie de opciones alternativas que propenden por el mejoramiento de este contexto. Ahí, precisamente, se ubican los medios alternativos de transporte y la focalización de nuevas propuestas, que logren un mejor manejo del transporte público y privado en la ciudad.

Al hablar de movilidad, se encuentran conceptos amplios y, sin renunciar a los demás como válidos, es necesario acercarse a la movilidad urbana, la que define de manera más precisa lo que se pretende abordar. Una de las principales exponentes de la movilidad en la ciudad de Quito es Sofía Gordon, quien presenta su propio concepto sobre movilidad:

La expansión de la ciudad está relacionada directamente con los problemas de movilidad, tales como: mayor necesidad de traslados y mayores distancias, crecimiento del parque automotor y, por lo tanto, aumento de la contaminación ambiental, aumento del riesgo en la circulación y movilidad de los actores vulnerables, como peatones, ciclistas, inequidad, inseguridad, entre otros (Gordon, 2012, p, 140).

Y es que no es ajeno el hecho de transitar por las calles y encontrarse con un panorama desalentador en cuanto a movilidad. La ciudad presenta todas las problemáticas mencionadas por Gordon y se evidencian de alguna manera las amenazas y el estancamiento a los que se deben enfrentar los individuos al salir a las calles:

Tenemos una ciudad que carece de todo para nosotros los ciclistas; la urbe es súper hostil, no tenemos vías de acceso; nosotros tenemos que ir por la vía de los vehículos, sin decir que nosotros también tenemos derecho a esa vía (Johana Vallejo, promotora de *Enbiciclate*, testimonio, 2014).

A esto se suma, además, la ausencia de espacios adecuados para la circulación de ciclistas. A la ciudad no se la ha pensado para la fluidez y eficiencia en el tránsito, puesto que no se ha logrado abarcar a los peatones y ciclistas como un todo, en lo que a movilidad se refiere. Y aun cuando algunas ciudades latinoamericanas han apuntado a la implementación de estrategias de movilidad sustentable con la renovación vial, implementación de bicicarriles y recuperación del espacio público amigable con el transporte no motorizado, se observa cómo no se establece una legislación que abarque en su totalidad a los actores partícipes en la movilidad.

Por reglamentación, una bicicleta tiene derecho al mismo espacio que tiene el vehículo; entonces sí veo que hay falencias, no tenemos sistema de ciclorruta; así los gobernantes y la alcaldía nos digan que sí lo tenemos, solo contamos con cinco cuadras de ciclorruta, que ellos nos hacen ver como mucho más (Johana Vallejo, promotora de *Enbiciclate*. Testimonio, 2014).

Entonces, se entiende, como lo plantea Ricardo Montezuma, que muchas veces la regulación de la bicicleta se realiza con base en sus deberes, mas no se propende por el reconocimiento de sus derechos como garantías de sana convivencia y tránsito.

Teniendo en cuenta la cartilla de movilidad presentada por el colectivo *Bicivilízate Pasto*, se puede definir a la movilidad urbana como:

[...] conjunto de desplazamientos que se realizan dentro de la ciudad, desplazamientos en diferentes medios: caminando, en bicicleta, transporte público o automóviles, con el fin de llegar a lugares donde satisfacer nuestros deseos o necesidades; como prioridad, peatones y ciclistas siempre llevan la vía en las calles. (Lugo, 2014, p. 5).

Entonces, se presenta una perspectiva ampliada del concepto de movilidad diferenciada, de manera notoria, respecto a la noción errada que aún se mantiene en la mayoría de conductores de vehículos automotores. El papel que desempeña la movilidad abarca todos los sujetos que intervienen en ella; por lo tanto, es necesario priorizar planes y estrategias que acojan a la comunidad en general, desde el peatón hasta el conductor motorizado.

El rol del transporte en bicicleta, en relación con la ciudad, debería enfatizar en su articulación como condición *sine qua non* para lograr la consolidación de una ciudad sostenible; no obstante, algunos gobiernos parecen tener una preferencia ideológica por el transporte motorizado sobre el no motorizado, porque lo consideran tecnológicamente más avanzado (Ballesteros, 2010, p. 4).

Esta posición se puede ver en detrimento, ya que la ciudad se ha pensado industrializada y no con prioridad para los agentes primarios de movilidad; es decir, no con prioridad para los peatones y ciclistas, que empiezan a aumentar, lo que conlleva la dificultad de tránsito, la mayor contaminación ambiental y el ensimismamiento de los agentes sociales en un contexto de egoísmo o rechazo por los peatones y demás figuras representativas de la movilidad, a quienes se visualiza como obstáculos en las vías.

Cuando la movilidad de los habitantes se dificulta, la ciudad entera ve afectado su funcionamiento: si el transporte urbano funciona mal, la productividad, los intercambios económicos y sociales al interior de la ciudad, no pueden llevarse a cabo o se realizan con mucha dificultad. (Montezuma, 2000, p. 16).

Sin embargo, no se ha llegado a una completa solución del problema de movilidad, pues cada día es más evidente que la ciudad se encuentra en completo caos. Aun cuando se ha pretendido implementar estrategias de desahogo vehicular, el incremento en el número de automotores en circulación es indiscutible y va en aumento.

La congestión urbana, íntimamente relacionada con la degradación ambiental, se ha convertido en uno de los problemas más graves de las grandes ciudades y sus áreas metropolitanas (Oberholzer y Weck, 2002). Los costos de congestión han de calcularse independientemente del resto de las externalidades, ya que son un problema interno del sector transporte. (Lizárraga, 2001, p, 16).

Entonces, es necesario preguntarse, ¿cómo se encuentra la ciudad en el tema de ciclorrutas, y qué estrategias se vienen implementando para lograr un máximo desempeño en movilidad y desarrollo vial?

... muchas de las mejoras realizadas recientemente, en varias ciudades de América Latina, en los subsistemas no motorizados (recuperación de espacio público, infraestructura peatonal, ciclovial y campañas educativas de cultura ciudadana) han perdido fuerza, continuidad o efectividad al sobreponerse al subsistema motorizado (calles, vías arterias, avenidas y autopistas). Esto es, en gran parte, el resultado de acciones incompletas en la interacción entre subsistemas. (Montezuma, 2005, p. 295)

Esta situación se evidencia dentro del panorama de la ciudad que, a pesar de contar con espacios reducidos para la circulación del transporte alternativo, no alcanza un nivel satisfactorio que abarque completamente ni brinde de manera óptima un buen uso y manejo de estos espacios.

4. PASTO, LAS CICLORRUTAS Y LAS INSTITUCIONES

A pesar de que a la ciudad se la ha venido repensando y reestructurando de manera significativa en cuanto a infraestructura, con el logro de una ampliación de carriles, mejoramiento de la malla vial y ejecución de obras en diferentes puntos estratégicos de la ciudad, para el mejoramiento de la movilidad y se la ha visualizado a futuro como una ciudad más ordenada y apta para el transporte, tanto público como privado, se han dejado de lado los medios alternativos de transporte, como es el caso de la bicicleta.

Pasto cuenta con un número reducido de bicirreles, o ciclerrutas, distribuidos de manera arbitraria por ciertos espacios que, en la mayoría de los casos, no se respetan. Las pocas ciclerrutas delimitadas en la ciudad, en muchas ocasiones, las utilizan vendedores ambulantes o incluso se convierten en espacios ‘privados’ de los locales comerciales por los que atraviesan, lo que lleva a un conflicto entre la movilización vehicular y la movilización en bicicleta, que ha ido aumentando de manera considerable.

No tenemos sistema de ciclerruta, así los gobernantes y la alcaldía nos digan que sí lo tenemos; solo contamos con cinco cuadradas de ciclerruta que ellos nos hacen ver como mucho más; nos crearon una ciclerruta que, para mí, es una vergüenza, que es en la alcaldía en Anganoy, que eso ya ni siquiera hace parte del área urbana, sino rural; entonces, veo que sí hay falencias y veo que nosotros, con la iniciativa del colectivo, que es fomentar el uso de la bicicleta, creamos esta necesidad, porque cada vez salimos más personas a la vía en bicicleta; entonces, les estamos creando la necesidad de ver... para que se enfoquen en nosotros (Johana Vallejo, promotora de *Enbiciclate*; testimonio, 2014).

El marcado auge de ciclistas urbanos y la aparición de diversas organizaciones han generado un mayor interés en este aspecto, que ya se convierte en cotidiano, pero, a pesar de eso, persiste una multiplicidad de factores que no permiten el desarrollo de esta actividad de manera fluida, eficiente y segura; incluso, los peatones se han convertido en focos de congestión de las ciclerrutas, ya que las utilizan como espacios para la movilización a pie, situación que dificulta su utilización adecuada, lo que obliga al ciclista a utilizar las vías que se usan para el tránsito vehicular.

No hay respeto al ciclista, no hay espacios para el ciclismo, ¿sí me entiendes? Hay unos segmentos de ciclerruta chiquiticos, que la gente no respeta tampoco... que estacionan motos, que te ponen carritos de ventas ambulantes; entonces, es un poco... también visibilizar eso, ¿sí?; demostrar que somos tantos ciclistas y que, sin embargo, no hay un respaldo por parte de la ciudad o, digamos, de las autoridades locales por fomentar el ciclismo, por fomentar el respeto al ciclista y, en general, a los peatones, digamos. Actualmente, las ciudades están más pensadas para los carros que para las personas (Carlos Díaz, promotor de *Saca la Bici Pasto*; testimonio, 2014).

Entonces, ¿se encuentra la ciudad abierta a la implementación y uso de la bicicleta de manera masiva y cotidiana? Este es un interrogante que se

plantean tanto las organizaciones promotoras, como la comunidad de ciclistas en general, pues aunque sea de trayectoria el trabajo que han realizado, tanto en sensibilización como en materia de apropiación de la temática, no se han evidenciado resultados realmente eficaces a la hora de entrar en ejecución.

Según Hook [2006:4], una buena mezcla de modos de transporte motorizados y transporte no motorizado lleva al sistema de tráfico a una escala más humana... y no será principalmente la segregación del ciclismo de los otros modos de las vías, lo que aumentará la seguridad del uso de bicicletas, sino la integración del ciclismo en el diseño completo (Ballesteros, 2010, p. 5).

A pesar de no tener un avance en cuanto a infraestructura adecuada para la circulación de bicicletas, el POT 2014 – 2017 ha venido trabajando propuestas que abarcan la construcción de bici-carriles adecuados en algunos sectores de la ciudad: “Víctor Raúl Erazo, Secretario de Planeación informó que el POT contempla a 15 años contar con cerca de 100 kilómetros de ciclo-rutas; por ahora se ha diseñado una red de 32 kilómetros” (Avante, 2014, párr., 5).

Así mismo, la Alcaldía Municipal de Pasto y Avante han logrado la estructuración del proyecto del sistema público de bicicletas, que se plantea para implementarse y ejecutarse entre febrero y julio del 2015, tal como se describe en su portal de Internet con la publicación de la noticia titulada: *Pasto estructura proyecto piloto de Sistema Público de Bicicletas* (2014):

El urbanista Ricardo Montezuma, representante de Ciudad Humana, explicó que el de Pasto será el Sistema piloto dentro de un estudio que pretende elaborar una guía de sistemas de bicicletas públicas para Latinoamérica: “Ser la ciudad más avanzada en la implementación del SETP, las buenas experiencias en otros proyectos financiados por organismos internacionales y tener las características propias de una ciudad intermedia muy similar socioeconómicamente a la mayoría de urbes latinoamericanas, hacen de Pasto el lugar ideal para el Sistema demostrativo y modelo”, aseguró el experto (párr., 2).

Este mismo proyecto lo confirmó la STTM, que manifiesta que se están realizando intervenciones de las vías por parte de la unidad ejecutora del Sistema estratégico de transporte público AVANTE, pero se evidencia que las obras no ejecutadas por este organismo no cumplen con el perfil de vías para establecer ciclorrutas permanentes.

... la Secretaría de Tránsito está trabajando en este momento en el diseño de 35 kilómetros de ciclocarriles que se segregarán del flujo de vehículos normal a través de dispositivos y de marcación, de dispositivos como los hitos flexibles, tachas Transmilenio y otro tipo de dispositivos, más la demarcación o pintura de piso. (Martha Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información STTM; testimonio, 2015)

La visualización de este espacio se proyectó mucho antes que lo expuesto por la administración actual, en la firma del Decreto 0734 del 27 de octubre de 2009, en el que se adopta la estructuración del Plan de Movilidad del municipio de Pasto, que estipula la priorización al transporte de tipo no motorizado y se expone que la composición de la misma contempla la construcción de redes de ciclo-rutas, ciclo-andenes, planeación/habilitación de vías temporales re-creativas y parqueaderos para bicicletas.

Artículo 24.- Transporte No Motorizado. En cumplimiento de los objetivos proyectados para la promoción de medios de transporte alternativo no contaminante y ambientalmente eficientes, la Administración Municipal implementará y adecuará la infraestructura necesaria para el uso de medios de transporte, como la bicicleta y el modo peatonal. (Alcaldía Municipal de Pasto, 2009, Decreto N° 0734)

Sin embargo, a pesar de tener un Decreto explícito para la regulación de espacios adecuados para el transporte no motorizado, no es sino hasta finales del 2014 cuando se hace pública la idea de implementar un Sistema de Bicicletas Públicas para Pasto; se manifiesta, por lo tanto, el olvido que se ha dado por este tipo de movilidad. La alcaldía actual manifiesta su interés por abarcar esta normatividad y deja claro que con este proyecto busca un cambio determinante en la ciudad:

... lo que estamos abordando es un tema de salud, de movilidad, de descontaminación, de aportar al planeta, pero también es un tema que lo consideramos muy importante, que es cultural; definitivamente, el abordar el tema de las bicicletas nos permitirá a nosotros construir personas con mejores hábitos de uso del espacio público, (...) el problema del caos, que tú mencionas que no solo es en movilidad, sino en esta contaminación por ruido, contaminación visual (...) consideramos que hay un tema macro que es la concepción del espacio público y el uso del espacio público (Martha Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información STTM; testimonio 2015)

Aun cuando el panorama por parte de las instituciones se muestra alentador en torno a la implementación del Plan de bicicletas públicas, se le puede identificar un sinnúmero de falencias, y es que no se debe dejar de lado el tema normativo que acarrea este tipo de proyectos. Al construirse ciudades con prioridad para los sistemas de transporte motorizados, se deja de lado la vulnerabilidad a la que se expone a los agentes no motorizados. Sofía Gordon (2012, p. 15) lo visualiza con la perspectiva de Peñaloza:

Durante los últimos ochenta años se han construido ciudades más para la movilidad de los carros que para la felicidad de los niños. [...] Pero las demandas [...] de los grupos de mayores ingresos fueron avasalladoras. Y comenzamos a hacer una ciudad para los carros, poco amable para el ser humano y francamente excluyente para los ciudadanos más pobres y los más vulnerables, como los niños, los viejos y los discapacitados (Peñaloza, 2005: 14-15).

Si bien se están pensando ciudades democráticas, construidas para el todo y en las que la movilidad abarque y respete a todos sus actores, es necesario repensar también el modelo cultural de la ciudad que, a pesar de contar con un número creciente de ciclistas urbanos, no se encuentra capacitada para validar sus derechos desde ninguna perspectiva. Los actores motorizados los encuentran como un obstáculo, que se evidencia en actitudes agresivas, y a los agentes encargados de la regulación del tránsito no los educan más que para el manejo del sistema vehicular público y privado, dejando de lado la prioridad e importancia que tienen los peatones y ciclistas.

Esta ausencia de educación conlleva la invisibilización del ciclista, situación que trae consigo muchas más falencias a nivel movilidad: “(...) hay que abordar ese tema: primero, ¿cómo visibilizamos el ciclista, cómo hacemos que los demás lo vean como otro actor de la movilidad, como otro actor del espacio público? (Martha Rodríguez Flórez, Subsecretaria de Gestión e Información STTM; testimonio, 2015)

A pesar del aumento de ciclistas y grupos defensores de este medio de transporte, no se ha logrado un manejo amplio de educación en normatividad para la población general; si bien se observa cada día un número significativo de trayectos recorridos en bicicleta, aún no se logra visualizar un proceso amplio y constante de información que permita una mayor divulgación y respeto por

el ciclista urbano, quien, por sus condiciones, se encuentra vulnerable frente a agentes con carrocerías amplias.

Las campañas de promoción y cultura ciudadana, en lo relacionado con el uso de la bicicleta, son bastante escasas en Colombia, y la mayoría de ellas se han centrado en la divulgación de normas que deben cumplir los usuarios de la bicicleta, pero no en el cuidado que deberían tener los conductores de automóviles, conductores de taxis y buses, y motociclistas con el ciclista. (Cámara de comercio de Bogotá, 2009, p. 62)

Si bien la institucionalidad habla de procesos de regulación, manejo e inserción de reglamentación propia y acogedora con el sistema no motorizado, es evidente que no se han establecido estrategias certeras a la hora de abordar el tema; aunque se ha convocado a las diferentes agrupaciones activistas de ciclistas para las socializaciones de este proyecto, no se han logrado acuerdos reales que permitan una concertación consciente desde la visualización de los colectivos y la comunidad ciclística vulnerable, debido a que, además de presentarse problemas en cuanto a movilidad, el incremento masivo de hurtos de bicicletas es evidente, aun cuando es uno de los delitos menos denunciados.

Es necesaria la movilización masiva de grupos pro-bicicleta y de las instituciones que permita tener un mayor control y brinde seguridad en espacios tanto públicos como privados. Solo de esta manera se logra que la ciudadanía desarrolle una acogida positiva a la propuesta del transporte alternativo, por medio de garantías que busquen su óptimo desempeño y alcance lo que Gordon (2012) define como movilidad sustentable: estrategia que busca mejorar la calidad de vida, a través de la distribución equitativa del espacio público entre las formas de transportes motorizadas y no motorizadas.

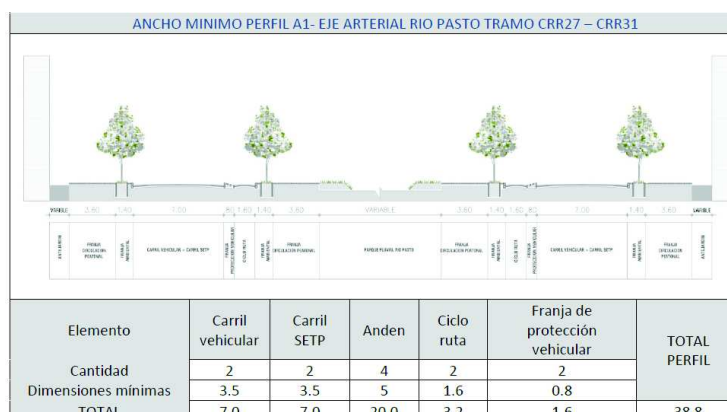


Figura 1. Visualización de la implementación de ciclorrutas: ancho mínimo perfil a1 – eje arterial Rio Pasto, tramo carrera 27 – carrera 31.

Fuente: POT, Pasto, 2014-2027, p. 11.

5. ¿POR QUÉ PEDALEAR?

El planeta atraviesa procesos de cambios estructurales, tanto en las personas como en sus costumbres, arraigos, formas de pensamiento e incluso maneras y estilos de vida. Mucho se ha hablado del calentamiento global, de la necesidad de actuar frente a esto y de las formas en las que podríamos hacerlo.

Se han promovido espacios, eventos y actividades que incentiven a tomar conciencia y a hacer algo realmente válido para contribuir al mejoramiento del medio ambiente. Dentro de estos espacios se encuentran los colectivos, organizaciones y empresas que han tomado la iniciativa de retomar el medio de transporte más antiguo del mundo, al convertirlo en el más acogido, funcional y amigable con el entorno y con las personas que lo usan.

Aun cuando otros medios de transporte brinden un estado de comodidad, ¿qué pasaría si se decidiera tomar una bicicleta, rodar por la ciudad y atravesar un embotellamiento sin mayor inconveniente? ¿Qué pasaría si, en lugar de esperar quince minutos por un medio de transporte público, que, además, viene lleno, se decidiera tomar la bicicleta empolvada y olvidada en el ático para rodar a los sitios de trabajo o de estudio y llegar sin retraso? ¿Qué pasaría si se perdiera el miedo a montar, si se decidiera cada mañana ser más los que dejan de lado los motores y empezar un día pedaleando?

A pesar de que la estructuración del proyecto a implementarse en Pasto aún no se ha ejecutado y que las condiciones no son las más adecuadas para los ciclistas urbanos ni para los peatones en cuanto a infraestructura y educación cívica, es importante que las personas tengan un mayor acercamiento, se interesen de manera activa por el mundo de las bicicletas para que decidan reencontrarse con un sistema cómodo, ágil, liviano, económico y definitivamente placentero.

Son innumerables los beneficios que se pueden atribuir al uso de la bicicleta como medio de transporte, y no solo en materia de movilidad, sino también en cuanto a relaciones comunitarias y mejoramiento de la calidad de vida: “Por lo que se refiere a las ciudades, las ventajas de la bicicleta para la colectividad se refieren fundamentalmente a la calidad de vida y el medio ambiente y al ahorro generado a largo plazo” (Dekoster & Schollaert, 2002, p.16).

Las diferentes movilizaciones que se realizan en bicicleta traen consigo una serie de repercusiones para el contexto ciudadano, se observa una reducción considerable de emisión de gases (CO₂) y debido a que el espacio utilizado por las bicicletas es considerablemente menor, logra una movilización mucho más fluida y eficiente, que se evidencia en el ahorro de tiempo que se obtiene al desplazarse en trayectos cortos.

De la misma manera, si se tiene en cuenta el incremento en el precio del combustible y, por consiguiente, el incremento en materia de transporte público, el uso de la bicicleta genera un ahorro importante en el presupuesto por utilización de este tipo de servicios públicos a largo plazo.

Dado que no necesita combustible para funcionar y que se puede aparcar en cualquier punto de estacionamiento público sin que cueste dinero, la bicicleta es el medio de transporte mecánico más económico. El usuario sólo tiene que asumir el mantenimiento y la reparación de las pequeñas averías (Biciclub de Catalunya, 2011, p. 17).

Y así como se habla de los beneficios comunitarios, se pueden enumerar los que tienen que ver con la parte personal: las personas que usan continuamente la bicicleta, es decir, que se dirigen a sus sitios de trabajo o estudio en ella, adquieren mayores beneficios y encuentran un óptimo mejoramiento en su salud que quienes la utilizan únicamente los fines de semana.

Entre los beneficios para la salud, se puede encontrar un mejoramiento en la actividad cardiovascular, debido a que: “Los beneficios de montar en bicicleta de forma regular reducen el riesgo de infarto en un 50%. Con el ejercicio del pedaleo, el ritmo cardíaco máximo del corazón aumenta y la presión arterial disminuye, el corazón trabaja economizando y se reduce el colesterol malo” (Sánchez, 2014).

Es evidente que la bicicleta mejora la calidad de vida de las personas que la usan, pues no solo produce beneficios de tipo físico, sino, además, brinda una reestructuración a nivel mental, al lograr que las personas disminuyan sus niveles de estrés y se genere una mejor productividad.

6. INNOVACIÓN EN BICICLETA

Al hablar de innovación social, se acerca al concepto desarrollado por Multan, quien se refiere a “servicios y actividades innovadoras que están motivadas por el objetivo de satisfacer una necesidad social y que se desarrollan y difunden predominantemente a través de organizaciones cuyo principal propósito es social” (Fernández, Montes & Asián, 2012, p. 1087).

Y, en este punto, la bicicleta y su uso e implementación en la ciudad de Pasto se convierte en una herramienta más de los procesos de innovación social, pues logra acercar en forma continua a un sinfín de planes y proyectos estratégicos que contribuyen al desarrollo local y al crecimiento cultural de la ciudadanía, todo esto a través de iniciativas juveniles, planes estratégicos de movilización social y adecuación de espacios para la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, peatones, ciclistas e incluso los mismos conductores de vehículos automotores: “La innovación social ha pasado por las tres etapas que Schopenhauer identificó para cualquier nueva ‘verdad’: Primero es ridiculizada. En segundo lugar, provoca una violenta oposición. Por último, se acepta como evidente por sí misma” (Fernández, Montes & Asián, 2012, p. 1085).

Entonces, las pequeñas expresiones de movilidad se convierten en grandes puntos de partida para la obtención de un bien común que, en este caso, se dirige a la comprensión del fenómeno del ciclismo urbano, como alternativa nueva, saludable y de aparición masiva en la comunidad, con el propósito único de lograr una educación comunitaria en normas de uso, mantenimiento y manejo de políticas que busquen un impacto social que genere cambios, no

solo de pensamiento, sino de planificación estratégica para el desarrollo de esta actividad: “Las innovaciones sociales tienden por su esencia a su difusión y a su expansión. Desde esa perspectiva, son innovaciones abiertas. No pretenden la generación de ventajas sobre competidores” (Morales, 2009, p, 154)

Es importante el ejercicio de innovación e intervención que realizan los colectivos en la ciudad, ya que no solo se concentran en la labor recreacional de la bicicleta, sino que buscan, además, el empoderamiento colectivo de sus participantes. Este es el punto de partida de una cultura ciclística replicable en las diversas lecturas de la ciudad, porque la práctica permite diagnosticar la situación para lograr intervenirla y acercarse a la institucionalidad y transformarla al conseguir un conjunto técnico amplio que conviva, analice, busque sus propios cambios a partir de acciones concretas que parten de una estrategia. Solo de esta manera se evidencia cómo Pasto se acerca de manera positiva a la nueva era, la era de la bicicleta, la del transporte alternativo, sustentable y responsable con el medio ambiente.

CONCLUSIONES

El caos vehicular y los diversos problemas de movilidad por los que atraviesa San Juan de Pasto han llevado a la conformación de diversas alternativas de solución, que se encaminan al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la facilidad para la movilización en la ciudad.

En comparación con otros países desarrollados, que han implementado el uso de la bicicleta de manera masiva, Colombia tiene un nivel inferior de participación y de recorridos realizados en este medio de transporte; sin embargo, las medidas implementadas en diferentes ciudades colombianas, que incluyen a Pasto, permiten que se centren los esfuerzos en la propagación de esta alternativa y se gesten espacios desde la gobernabilidad que permitan un mayor auge y participación de la ciudadanía en estos procesos de nueva movilidad.

El uso de la bicicleta como medio de transporte y como herramienta en la vida diaria trae consigo una infinidad de beneficios sociales, culturales, económicos, políticos y espaciales, que contribuyen al crecimiento, mejoramiento y desarrollo de la ciudad.

Las ciclorrutas, los ciclopaseos e incluso las rodadas matutinas, son espacios de experiencia, son centros de aprendizaje y desarrollo de nuevas

alternativas de solución para problemas cotidianos de la sociedad, que permiten, por medio de la innovación social, la generación de propuestas diversas encaminadas al desarrollo de la región.

Las iniciativas ciudadanas son buena fuente de emprendimiento e innovación social, pues una pequeña idea logra trascender y convertirse en una perspectiva mayor, que propende por el mejoramiento y desarrollo de una comunidad.

El auge del ciclismo urbano ha desencadenado una serie de reacciones, tanto en la comunidad en general como en los entes gubernamentales, que se han preocupado por la intervención de las vías para la plena movilización de las bicicletas a lo largo de la ciudad.

No basta con la adecuación vial para la implementación de ciclocarriles; es necesaria la reeducación ciudadana en este aspecto, para alcanzar una acogida positiva a este tipo de proyectos y lograr un respeto masivo a los espacios destinados para este fin.

A pesar de que la administración presente planes y proyectos encaminados a la implementación de políticas públicas para el sistema de transporte no motorizado, es necesario ahondar en temas primordiales, como la reglamentación, que se convierte en parte fundamental de la sana convivencia.

Se necesita un nuevo concepto de ciudad, una pensada no para los vehículos, sino que abarque y garantice el desarrollo de una movilidad sustentable, en la que se dé prioridad a los agentes más vulnerables de la movilidad, peatones, ciclistas y personas con capacidades limitadas.

Es importante destacar la labor de cada uno de los colectivos y empresas pastusas pro-bici, que no solo se centran en la implementación de la cultura ciclística, sino que trascienden los límites del ciclismo urbano para encaminar a cada uno de sus participantes a contribuir de manera voluntaria en diversos procesos de intervención social. Estos procesos se ven evidenciados en las labores benéficas, actividades y manifestaciones públicas a favor de diversas iniciativas o campañas.

Los movimientos pro-bici han trascendido en sus actividades como gestores y promotores del ciclismo urbano, por lo que han llevado su labor a procesos de innovación social y transformación cultural que brindan un aporte significativo a la comunidad en los diferentes contextos de su cotidianidad.

Este tipo de proyectos (Sistema de Bicicletas Públicas) elevan de manera radical las expectativas de una ciudad en pro del uso de la bicicleta, no solo como medio alternativo de transporte y salida al caos vehicular y problemas medioambientales, sino, también, como una opción diferente para la construcción de una ciudad alternativa, homogenizada y pensada más allá de la industrialización, como un espacio de armonía con los diversos contextos enmarcados en la cultura ciudadana.

Se evidencia la necesidad de la creación de Comités o estamentos reguladores de la seguridad vial, que busquen contrarrestar la creciente ola de inseguridad y contrarresten el robo masivo de bicicletas; sin la implementación de estrategias de seguridad, es imposible hacer un llamamiento masivo a la ciudadanía para que acoja esta propuesta de transporte alternativo.

Así como existe una reglamentación establecida para el transporte motorizado, se ve la necesidad de la creación de un Código que determine tanto los derechos como los deberes del transporte no motorizado, pues de ahí parte la nueva visualización de la movilidad que acoge a todos sus partícipes.

Se espera que este artículo abra paso a nuevas alternativas de estudio de la bicicleta como medio de transporte alternativo, al igual que se espera ver la implementación plena de las ciclorrutas a lo largo de la ciudad, que permitan una mejoría respecto al problema de la movilidad dentro del casco urbano.

FUENTES

Primarias:

Johana Vallejo (2014). (Entrevista de P. Flórez) [Cinta de audio y video]. Proyecto –Bicicleta: Transporte alternativo para Pasto, San Juan de Pasto.

Carlos Díaz (2014). (Entrevista de P. Flórez) [Cinta de audio y video]. Proyecto –Bicicleta: Transporte alternativo para Pasto, San Juan de Pasto.

Martha Rocío Rodríguez Flórez. (2015) (Entrevista de P. Flórez) [Cinta de audio]. Proyecto –Bicicleta: Transporte alternativo para Pasto, San Juan de Pasto.

Referencias

Alcaldía Municipal de Pasto (2009). Decreto 0734. *Plan de Movilidad en el Municipio de Pasto*. Pasto: Alcaldía (27 de octubre).

Alcaldía Municipal de Pasto. (2014). *Plan de Ordenamiento Territorial. Pasto, Territorio con-sentido 2014-2027*. Recuperado de: www.pasto.gov.co/index.php/.../315-planeacion-2015?...2014_2027...

Avante, Sistema Estratégico de Transporte Público (2014). Pasto estructura proyecto piloto de Sistema Público de Bicicletas (dic. 4). Recuperado de: <http://www.avante.gov.co/index.php/noticias/291-pasto-estructura-proyecto-piloto-de-sistema-publico-de-bicicletas>

Ballesteros, J. (2010). *El transporte en bicicleta: ¿alternativa o medio?* Seminario de Investigación II de la Maestría en Estudios Urbano regionales, escuela de Planeación Urbano Regional. Facultad de Arquitectura. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

Ferrando, H. (coord.) (2011). *Estudio sobre las estrategias de promoción de la bicicleta como medio de transporte en las ciudades españolas*. [Barcelona: BACC]. Recuperado de: <http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/investigacion/estudios-e-informes/INFORME-ESTUDIO-SOBRE-LAS-ESTRATEGIAS-DE-PROMOCION-DE-LA-BICICLETA-9.pdf>

Bicicultura. (2010). Bicicleta: la principal forma de moverse en Dinamarca. [*Bicicultura*. (nov. 17)]. Recuperado de: <http://www.bicicultura.cl/content/view/1105348/Bicicleta-La-principal-forma-de-moverse-en-Dinamarca.html>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). *Movilidad en bicicleta en Bogotá*. Bogotá, Colombia. [Disponible en: <https://www.ccb.org.co/.../Informe%20movilidad%20en%20bicicleta%20...>]

Comisión de las Comunidades Europeas. (2007). *Libro verde: Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana*. Bruselas, Bélgica. [Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52007DC0551>]

Dekoster, J. & Schollaert, U. (2002). *En bici, hacia ciudades sin malos humos*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. [Disponible en: http://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_es.pdf]

Ecoportal. (2014). Empresa incentiva a trabajadores a usar bicicleta pagando por kilómetro recorrido hasta el trabajo. (feb. 14). Recuperado de: http://www.ecoportal.net/Eco-Noticias/Empresa_incentiva_a_trabajadores_a_usar_bicicleta_pagando_por_kilometro_recorrido_hasta_el_trabajo

Fernández Fernández, M. T.; Montes Pineda, O. & Asián Chaves, R. (2012). *La innovación social como solución a la crisis: hacia un nuevo paradigma de desarrollo*. (feb.). Sevilla: XIII Jornadas de Economía crítica. [Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec13/Ponencias/economia%20social/La%20innovacion%20social%20como%20solucion%20a%20la%20crisis.pdf>].

Giro La Revista. (2014). La evolución de la bicicleta: 1490 a la actualidad. (jul. 24). Recuperado de: <http://www.girolarevista.cl/>

Gordon, S. (2012). *Movilidad sustentable en Quito: Una visión desde los más vulnerables*. Quito, Ecuador: Flacso.

Gutiérrez, A. (2010). Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial. [Revista *Scripta Nova*. Vol. XIV, No. 331 (86)]. Recuperado de: <http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/geocritica2010/409.htm>

Gwilliam, K. (2002). *Ciudades en movimiento. Revisión de la estrategia de transporte urbano del Banco Mundial*. Washington, D. C.: Departamento de Transporte del Banco Mundial. [Disponible en: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/10/20/000160016_20051020181820/Rendered/PDF/249100a1spanish1cities1on1the1move.pdf].

Bicicletos: el mundo a golpe de pedal. Historia de la bicicleta. *Mundo caracol*. Recuperado de: www.mundocaracol.com

Lizárraga Mollinedo, C. (2006). Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. [Economía, Sociedad y Territorio. Vol. VI, N° 22. (sept.-dic.): 1-35]. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11162202>.

López, A. (2014). A los franceses les pagarán por ir al trabajo en 'bici'. [*El Tiempo*. (oct. 25)]. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14743219>

Lugo, C. (2014). Cartilla instructiva 03: Pedalea por tu ciudad. *BICIVILIZATE*.

Montezuma, R. (2009). El derecho a la vida en la movilidad urbana y en el espacio público en América Latina: La necesidad de un reequilibrio entre los subsistemas motorizado y no motorizado. (p. 293-300). En: Jaime F. Erazo (coord.). *Inter/secciones urbanas: origen y contexto en América Latina*. Quito: Flacso/Ministerio de Cultura. [Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/42381.pdf>].

Montezuma, R. (2000). *Presente y futuro de la movilidad urbana en Bogotá: Retos y realidades*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano.

Morales Gutiérrez, A. C. (2009). *Innovación social: un ámbito de interés para los servicios sociales*. [Ekaina. Jun.]. Recuperado de: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3021589.pdf

Navarro, P. *et al.* (2010). *La ingeniería de la bicicleta*. (p. 22-38). Madrid: Fundación Esteyco.

Sánchez, A. (2014). Beneficios de montar en bicicleta. Recuperado de: <http://www.granabike.com/consejos/lista/338-montar-en-bici.html>