APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE LA BICICLETA EN BUCARAMANGA

ANDREA MARÍA NAVARRETE MOGOLLÓN

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE FILOSOFÍA
BUCARAMANGA

2014

APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE LA BICICLETA EN BUCARAMANGA

ANDREA MARÍA NAVARRETE MOGOLLÓN

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN
FILOSOFÍA

DIRECTOR:
JORGE FRANCISCO MALDONADO
DOCTOR EN FILOSOFÍA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE FILOSOFÍA
BUCARAMANGA

2014

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. LA BICICLETA, UNA HISTORIA DE AUTOPROPULSIÓN	13
1.1 ANTECEDENTES DE LA BICICLETA MODERNA	13
1.2 BICICLETA MODERNA: 1790 – SIGLO XXI	16
1.3 EMANCIPACIÓN FEMENINA: MÁQUINA PARA LA LIBERTAD.....	25
2. EL CASO DE BUCARAMANGA	30
2.1 BUCARAMANGA, ¿UNA CIUDAD AMIGABLE CON LA BICICLETA?	30
2.1 UNA BICICLETA: UN AUTO MENOS.....	37
3. HACIA UNA METAFÍSICA DE LA BICICLETA.....	43
3.1 MICROHISTORIA DE LA METAFÍSICA	43
3.2 METAFÍSICA DE LA BICICLETA	47
4. CONCLUSIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	56

RESUMEN

TÍTULO:

APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE LA BICICLETA EN BUCARAMANGA*

AUTOR:

NAVARRETE Mogollón Andrea María **

PALABRAS CLAVES:

Bicicleta, movilidad alternativa, ciclismo urbano, metafísica especulativa.

DESCRIPCIÓN:

Soñada en el Renacimiento, inventada a finales del siglo XVIII, perfeccionada en el XIX y muy usada desde el siglo XX, la bicicleta (otrora velocípedo) ha sido y es el símbolo que representó la necesidad de cambios sociales y tuvo una fuerte incidencia en la historia de la emancipación femenina, en la evolución del ciclismo urbano y en las dinámicas de movilidad en las ciudades.

Pasó de ser un pasatiempo de ricos a convertirse en la forma más popular de transporte en Europa y en algunos países de Latinoamérica, facilitando la movilidad en las ciudades y el asociacionismo de todo tipo, además dinamizó la moral y las formas de vida de la sociedad.

Sin embargo, su uso hoy está relegado en algunas ciudades, especialmente en Latinoamérica, por factores que implican directamente a las autoridades y al desconocimiento de sus bondades, a pesar de que toda esa información es de fácil acceso. Bucaramanga, no obstante su proyección como “Capital Sostenible”, no se aleja de esa realidad y genera unas políticas de movilidad que no favorecen la circulación en bicicleta, ni desde la infraestructura ni desde la disposición política.

La bicicleta, entonces, como alternativa limpia de transporte, fenómeno social y asunto propio de una filosofía y también de una política de movilidad, provoca su discurrir filosófico desde la pregunta ¿es posible una metafísica de la bicicleta? Una pregunta que ordena a la acción y propone un discurso paralelo al discurso informativo ya conocido.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Maestría en Filosofía. Director Dr. MALDONADO Jorge Francisco

ABSTRACT

TITLE:

AN UNDERSTANDING OF THE SIGNIFICANCE OF THE BICYCLE IN BUCARAMANGA

AUTHOR:

ANDREA MARÍA NAVARRATE MOGOLLÓN

KEY WORDS:

Bicycle, alternative modes of transport, urban cycling, speculative metaphysics.

DESCRIPTION:

Dreamt about during the Renaissance, invented at the end of the 18th Century, perfected in the 19th and in common use from the 20th Century onwards, the bicycle (formerly the velocipede) was and continues to be the symbol of the need for social change and has played a strong role in the history of women's emancipation, in the evolution of urban cycling and in the dynamics of mobility in the cities.

It went from being a pastime of the rich to become the most popular form of transport in Europe and in some Latin American countries, facilitating mobility in the cities and many forms of associativism. Moreover, it has had a dynamic effect on morality and lifestyles within society.

However, nowadays its use has been downgraded in some cities, particularly in Latin America by factors which directly involve the authorities and their ignorance of its benefits, even though all that information is easily available. Despite Bucaramanga's image as a "Sustainable Capital" it is not far removed from this reality and has come up with transport policies that do not favour the use of the bicycle, neither in terms of infrastructure nor in terms of political will.

So the bicycle as a clean alternative mode of transport, social phenomenon, as a philosophical question and also as part of transport policy, begins its philosophical reflections with the question, is a metaphysics of the bicycle possible? A question that calls for action and puts forward a discourse, parallel to the familiar informative one.

* Master Degree

** Facultad de Ciencias Humanas. Maestría en Filosofía. Director Dr. MALDONADO Jorge Francisco

INTRODUCCIÓN

La idea de escritura de este documento fue una oportuna casualidad de intereses comunes entre el director de trabajo de grado y yo. Sin embargo, buena parte de su contenido gesta su cuerpo argumentativo desde la experiencia, es decir, hace trece años, 2001, en Bucaramanga, año en el cual pude acceder a una y por primera vez la usé y empecé a fortalecer, año tras año, mi relación con ella, en cada pedaleo, y la manera como decidí relacionarme con una bicicleta, desde el ciclismo urbano.

¿Por qué prefiero la bicicleta para la movilidad? Me muevo en bicicleta por la misma razón por la que prefiero una panorámica completa del camino, sentir el viento antes que pre-fabricarlo, pedalear que ser llevada. Me muevo en bicicleta porque no he sentido otra grata experiencia de la libertad que la de rodar por calles censuradas y no dispuestas para la bicicleta, porque es ella parte de la solución prohibida, porque en una jornada puedo dar la vuelta a la ciudad y al ánimo. Me muevo en bicicleta porque en esta máquina desarrollada por Karl von Drais mis alas levantan vuelo. En fin, me muevo en bicicleta porque soy comprometida con el cuidado que se le debe procurar a la tierra, porque es una forma saludable de movilidad, porque afortunadamente es un vehículo accesible y de práctico uso. Pedalear entre los que conducen. Sobre el asfalto, me encuentro con otros quienes también creen en el ciclismo urbano, porque las bicicletas son también catalizadores sociales. Es simple: me muevo en bicicleta porque no puedo dejar de pedalear.

La primera rodada por la fuerza de la autopropulsión configuró en mí una nueva anatomía. Articuló, en ese sencillo sistema de rotación por la acción del cuerpo, un híbrido de dos elementos de naturalezas opuestas, mujer y bicicleta, un ente que aparece como una excepción para las formas de movilidad, en un contexto donde

esta unión era también un punto de excepción y también un punto de fuga... La bicicleta y el cuerpo componen un oxímoron, el bípedo rodante.

Constituido el híbrido, y por trece años, el proceso se ha revertido: el híbrido ha dejado de ser el lugar de los desencuentros con los paisajes urbanos y esta fusión lucha por transformarse en un lugar común. Empecé entonces mi crecimiento como organismo vivo, el proceso de reincorporación a un ecosistema que se resiste a la presencia de seres en bicicleta. Un pedaleo libre por la ciudad, en una exploración que me envuelve en su geografía y me permite habitar el ecosistema urbano; soy un andrógino de la velocidad: una velocidad que ha recuperado todo esfuerzo humano y ha superado lo que el automóvil no pudo: sentir el movimiento hecho carne.

Fortalezco también mi presencia con la sinergia de otros como yo. De esos encuentros entre bípedos rodantes se materializaron iniciativas ciudadanas, movimientos sociales, colectivos que defienden y animan la presencia de más como nosotros en las vías. Primero en Ciclaramanga con el ciclismo recreativo y la institucionalización de los ciclopaseos un jueves y un domingo del mes y también la bandera para mostrar en Findeter por ser Bucaramanga una ciudad emergente con proyección sostenible (!). Luego Mujeres Bici-bles con el ciclismo urbano, provocando que más chicas, sin importar la edad, se suban a la bicicleta y también poniendo sobre la mesa, la mesa del alcalde, de la dirección de tránsito, la mesa del ciudadano común y demás comensales asuntos propios de una ciudad fatigada en su humo, estática en su caos vial e indiferente a una forma de movilidad que no solo es recreativa y deportiva, sino también urbana.

Converge toda esta praxis y acciones reales pro-bici urbana también en este esfuerzo individual y personal para ampliar la comprensión de una forma de organización no jerárquica, ese sistema de correspondencias de una tecnología

revolucionaria que no se agota ni en su evolución, ni en su presencia en las vías y que, gracias a la filosofía, tampoco se agota en su discurso.

Pedaleo, entonces, con un evidente problema frente a mi ojos, el de la movilidad alternativa en bicicleta, que no sólo se supe con la acción física del bípedo rodante, solo o en colectivo, sino que también me di cuenta que tenía que afrontar ese problema desde un ámbito más reflexivo, como el filosófico, que me permitiera salirme del objeto y observar su naturaleza. Llegué al punto en el cual me encontré con la necesidad de explorar teóricamente un problema hasta entonces práctico y en el transcurso de esa exploración observar incluso la reformulación del mismo: la movilidad posibilitada por el flujo de la hibridación, en contradicción con la inmovilidad sustentada en el discurso prohibitivo.

La bicicleta es quizás uno de los inventos más importantes de la humanidad y corresponde a una doble historia: la Historia de sí misma y la historia de cada uno de nosotros en ella. Ambas, la Historia y la otra historia, provocaron y provocan transformaciones en la sociedad y en el individuo.

Pasó de ser un pasatiempo de ricos a convertirse en la forma más popular de transporte en Europa y en algunos países de Latinoamérica, facilitando la movilidad en las ciudades y el asociacionismo de todo tipo; dinamizó la moral y las formas de vida de la sociedad, tuvo una gran influencia en la emancipación de la mujer, contribuyó a la igualdad de género y aportó mayores cotas de libertad para todos.

Sin embargo, su uso hoy está relegado en algunas ciudades, especialmente en Latinoamérica, por factores que implican directamente a las autoridades y al desconocimiento de sus bondades. Bucaramanga, no obstante su proyección como “Capital Sostenible”, no se aleja de esa realidad y genera unas políticas de

movilidad que no favorecen la circulación en bicicleta, ni desde la infraestructura ni desde la disposición política.

El primer y el segundo capítulo me permiten dar razón de los datos históricos y los datos locales respecto a la bicicleta, su uso, políticas y disposición en las ciudades, específicamente en Bucaramanga, a partir de lo cual puedo proponer una aproximación filosófica a la misma, desde una metafísica especulativa de la bicicleta, a partir de la pregunta ¿es posible una metafísica sobre la bicicleta?, pregunta que intento resolver en el tercer capítulo.

Así como históricamente la filosofía tuvo la necesidad de superar su propio discurso, la pregunta metafísica por excelencia, la pregunta por el ser, el discurso de la bicicleta tiene esa misma necesidad: no solo desde su carácter informativo sobre sus bondades, los beneficios de implementar su uso, de motivar el ciclismo urbano, o la información que encontré de carácter mecánico, o desde otras modalidades de su uso, también el discurso político, social, ecológico y cultural, entonces proponer una metafísica especulativa sobre la bicicleta me permite encontrar nuevos asideros de justificación de una práctica que se considera positiva, viable y pertinente en nuestra sociedad y en las ciudades, especialmente en Bucaramanga y el Área Metropolitana.

Este primer trabajo de grado es el punto de partida para empezar a desarrollar un ejercicio de investigación sobre el tema de la movilidad, pero desde otras perspectivas desde el campo de la filosofía. Una posible acercamiento es la vinculación del tema de la movilidad con el tema de urbanismo y ahí confluyen, por una parte algo el tema de la movilidad desde el punto de vista técnico, como por ejemplo los planes de movilidad y urbanismo, pero que, igualmente, sigue persistiendo la necesidad y el interés de acudir, de ir al discurso filosófico, para cuestionar ese mismo discurso que ya existe. Esta es pues la tarea de la filosofía.

Esto, a su vez, también quiere constituir una especie de llamado a que la filosofía se traslade, vaya, acuda o aborde el problema del urbanismo, de la movilidad, ese problema de la ciudad, por lo menos en el contexto nuestro, de una filosofía nacional que parece no tocar estos temas y a la necesidad de pensar sobre la ciudad y sus objetos.

Y, en definitiva, esta revisión de la ciudad, desde la filosofía, con seguridad ampliará mi campo de acción.

1. LA BICICLETA, UNA HISTORIA DE AUTOPROPULSIÓN

“El mundo de la bicicleta siempre ha atraído a intelectuales, artistas, filósofos y poetas. O mejor aún, hace aflorar las facetas más sensibles de quienes se aproximan decididos a él. Sentir la bicicleta. Un artefacto lleno de racionalidad pero lleno de sutilezas que nos oculta su alma. Su flexibilidad y su robustez son conceptos difíciles de cuantificar y, en todo caso, imposibles de caracterizar en toda su complejidad. ¿Y quién siente la bicicleta? Las sutilezas de la bicicleta se manifiestan en cada uno de sus componentes y en el conjunto de todos ellos”

(Javier Rui-Wamba. La ingeniería de la bicicleta, epílogo).

1.1 ANTECEDENTES DE LA BICICLETA MODERNA

El origen de la bicicleta, propiamente hablando, no es claro. De la civilización egipcia se tiene algunos grabados en los cuales aparecen figuras humanas al lado de una rueda con una barra o con palo de bambú, para la carga, a manera de carretilla. Sin embargo, no se tienen pruebas exactas de la fabricación de un dispositivo semejante a la bicicleta, movida por la voluntad humana y no por caballos, además porque ellos “heredaron de las últimas culturas asiáticas el arte de domesticar a los caballos y por eso es poco probable que tuvieran una necesidad social que justificase el uso de una máquina propulsada por fuerza muscular, a no ser que fuese una carretilla de transporte impulsada caminando”¹.

¹ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. La Ingeniería de la bicicleta. Madrid: Fundación ESTEYCO, 2010. p. 14.

Desde el punto de vista tecnológico, los egipcios podían haber construido algún artefacto semejante a una bicicleta, ya que el dominio del uso de la rueda fue llevado hasta un máximo nivel, como se evidenció en los carros de combate de épocas antes de la era común y los empleados en la conquista de Manetón, contruidos con perfección. Pero estas ideas no están fielmente documentadas, ni se conoce un modelo de bicicleta propiamente dicho.

De la civilización china se conocen ilustraciones de la dinastía Song (1085-1145 E.C), de una carretilla “con una sola y gran rueda de 1,2 m de diámetro y 12 radios para que el centro de gravedad cayera justo sobre el eje y pudiera circular por senderos con notables irregularidades”², destinada para la carga de pertrechos militares. La rueda, sin embargo, es clave para un supuesto aporte al modelo de una bicicleta moderna, por el gran ingenio para mantener el balance por la acción de la fuerza centrífuga, concepto muy cercano al concepto cinético de bicicleta. Sin embargo, no existen evidencias ni en la antigua civilización egipcia ni china acerca de la necesidad de autotransporte. Solo se evidencia una necesidad de carga en sus dispositivos.

En el Imperio Romano, el uso de carros y carretillas tenían un uso militar, sin embargo, de la época existe un registro gráfico encontrado en un sarcófago del s. II E.C. conservado en el Museo Nazionale de Roma, de un juguete infantil con ruedas accionado a modo de andado por un niño, como si fuera una patineta. Es decir, muy posiblemente “la primera necesidad social de montarse e impulsarse en un cacharro sobre ruedas, no viene de la búsqueda de mejorar la eficiencia de la acción de andar, sino que vino de la de imitar el movimiento del caballo al galope con una tecnología constructiva más sencilla, la rueda”³, pero, al igual que las

² NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. La Ingeniería de la bicicleta. Madrid: Fundación ESTEYCO, 2010. p. 14.

³ Íbid., p. 15.

culturas egipcia y china, no se tiene exactitud sobre la existencia de una bicicleta primigenia, pero sí de carros, carruajes y carretillas.

Asimismo, aludido a la época del Renacimiento Italiano, también se insinuó la autoría del diseño de la bicicleta moderna a Leonardo Da Vinci, en el *Codex Atlanticus*, un boceto de una bicicleta con cadena y pedales, lo cual rápidamente fue superado porque dicha aparente figura solo correspondió a una falsificación en la restauración de la obra hecha entre 1967 y 1974, descartando rápidamente la autoría de Leonardo al diseño actual, aunque sería razonable que así lo fuera, por sus innumerables inventos. Sin embargo, gracias al gran inventor italiano sí tenemos el odómetro, aparato que hoy día es útil en la medición de desplazamientos en bicicleta y de un carro movido por fuerza de ballesta, considerado el antecesor directo del automóvil. Sin embargo, Da Vinci sí dejó constancia de dos aspectos fundamentales para la futura conceptualización de una bicicleta: “la idea de “máquina-hombre” para dominar el medio (agua, aire o tierra) y mejorar la eficiencia de su desplazamiento”⁴.

Pasó un siglo para encontrar un nuevo aporte a la evolución de la bicicleta. El matemático francés Jacques Ozanam en sus famosas “Recreaciones matemáticas y físicas”, publicado en 1696, advirtió sobre las ventajas teóricas de un “artefacto” de tracción humana, en el cual cada individuo puede conducirse a sí mismo, sin el uso de animales y disfrutar, de la misma manera, de un saludable ejercicio mientras se moviliza por la fuerza de voluntad⁵. Esta tentativa de movilidad, provocó varios intentos fallidos de diseños de cuatro ruedas movidos por el hombre, por los excesivos costos, aparatosas creaciones y poca atracción por parte de la sociedad. Durante más de un siglo, los inventores trataron en vano de desarrollar un vehículo mecánico práctico a lo largo de las propuestas de Ozanam.

⁴ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. La Ingeniería de la bicicleta. Madrid: Fundación ESTEYCO, 2010. p. 17.

⁵ HERLIHY, David V. Bicycle, the history. The United States of America: BW&A Books, Inc., 2004. p. 16.

1.2 BICICLETA MODERNA: 1790 – SIGLO XXI

Los primeros aportes a la concepción de la bicicleta moderna aparecen en Francia, en plena revolución. El primero de ellos, el ‘celerífero’ o caballo de dos ruedas (1790), antecesor del velocípedo, fue construido por el conde Mede de Sivrac. Este dispositivo estaba construido con bastidor de madera con forma de caballo y con dos ruedas, una delantera y otra trasera y fue usado por la nobleza para deslizarse por una pendiente, como juego para adultos. “El vehículo era accionado por el apoyo y empuje alternativo de los pies sobre el suelo, y para cambiar de dirección había que parar o golpear violentamente con el puño la cabeza del caballo”⁶, pero no poseía ni dirección ni mecanismo de tracción. Sin embargo, el concepto actual de soporte más dos ruedas para el desplazamiento, empezó a configurarse desde aquel momento.

No obstante, años más tarde, en 1813, el varón alemán Karl von Drais, inspirado en las ideas de Ozanam, diseñó un vehículo de tracción humana práctico para facilitar sus visitas de inspección como maestro forestal y construyó un dispositivo de cuatro ruedas, mecánico y que, además, permitía el transporte de varios pasajeros, impulsado por la fuerza motriz de un piloto cuyas piernas y pies daban fuerza a un eje acodado, mientras otro se encargó de la dirección a través de una caña de timón. Así fue cómo se superó el reto del carruaje sin caballos y se abrió paso a la verdadera conquista de la movilidad del hombre por autopropulsión.

Este invento fue elogiado por el zar de Rusia, Alexander I, pero rechazada su patente por Johann Tulla, por tratarse de un opositor al transporte mecánico, el reemplazo de la bestia por el hombre y, al poco tiempo, Drais abandonó por unos años su proyecto.

⁶ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit., p. 22.

Para el verano de 1817, Drais volvería a examinar el problema que causó su carruaje sin caballos y propuso una solución radicalmente distinta: “el barón tal vez intuyó que el movimiento más efectivo y práctico que el hombre podía ejercer para auto-transportarse, era hacer el mismo que los caballos; es decir, correr, pero no correr de cualquier manera, sino correr asistido por una máquina con dos ruedas”⁷. Y así se configura la “máquina de correr a pie” (*Laufmaschine*, en alemán), la cual pronto fue conocida como “draisiana” o “velocípedo” (de las palabras latinas que significan “pie rápido”).

Este curioso invento se convirtió en el primer vehículo terrestre de tracción humana para transporte individual y público y, además, marcó el primer paso significativo hacia la configuración de la bicicleta básica, un vehículo compacto con pedales.

El nuevo vehículo de Drais reflejó la tecnología de transporte de la época pensado por Ozanam. Las dos llantas eran de hierro y dispuestas en línea, el cuerpo fue construido en madera y conectado por una percha que sostenía un solo asiento acolchado. El piloto se sentaba casi derecho y movía la máquina empujando con un pie, luego con el otro, exactamente el mismo ejercicio que hacemos al caminar o al correr. Además, Drais dispuso a lado y lado una pequeña tabla también acolchada, a la altura de la cintura, para descansar los codos y antebrazos y que también le permitió al usuario lograr el equilibrio en movimiento con la presión del cuerpo, o también usar la máquina como “bastón” para ayudarse en terreno empinado; también dispuso de un tablero acolchado para que el piloto apoyara el pecho para darle más fuerza al trabajo de piernas. Para frenar, la draisiana tenía un dispositivo de palanca de fricción en la rueda trasera accionada manualmente. La draisiana pesó unos 50 kg y de precio elevado para la época.

⁷ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit., p. 22.

El usuario del velocípedo cubrió distancias más largas con cada zancada, avanzando cuatro o cinco yardas con cada impulso (3 a 5 metros), de manera natural, e impartió velocidad a la máquina con su propia voluntad. En un recorrido normal, con este vehículo, se podían recorrer 5 a 6 kilómetros por hora, casi el doble de una marcha con solo caminar. Si corría, podía alcanzar una velocidad de hasta 12 millas por hora, es decir, 19,3 km/h, velocidad comparable con un caballo, el medio de transporte más veloz de la época. Todo esto dependía, además, de las condiciones y pendientes del camino y la fuerza del hombre, quien podía ir tan rápido como sus piernas lo dejaran.

Un piloto, entonces, podía ahorrar más tiempo y esfuerzo y maximizar la velocidad de desplazamiento, lo cual tuvo un impacto positivo para ahorrar tiempo y conquistar distancias más lejanas. Una vez que la draisiana alcanzaba una cierta velocidad, el ciclista podía levantar los pies arriba de la tierra y volver a bajarlos y a impulsarse cada vez que fuera necesario, por su misma fuerza.

Este nuevo enfoque transformó la naturaleza misma del vehículo de tracción humana: ya no era una “carroza” mecánica para llevar a varios pasajeros, sino un sólo "caballo" obedecía a su “jinete”, es decir, sólo dos ruedas en línea que actúan en complemento con la propia fuerza del cuerpo humano. Además, socialmente significó un hecho sin precedentes porque fue un facilitador para los menos ágiles, incluidas mujeres y ancianos y así ellos podían hacer sus recorridos con menos esfuerzo e ir más lejos bajo su propia velocidad. También tuvo otras funciones útiles, como la entrega de mensajes urgentes, especialmente en el correo militar.

Para los críticos de principios del siglo XIX, el velocípedo fue una extraña invención que convirtió al hombre en un caballo de carga, lo cual no fue muy bien recibido. Para la época, este tipo de trabajos les correspondían a los animales y no al hombre. Incluso, John Keats, el famoso poeta inglés, desestimó la novedad por no ser digna para gente decente. Sin embargo, otros recibieron la invención

con un optimismo proyectado a ofrecer un servicio utilitario, saludable e incluso, deportivo. No obstante, la prensa alemana y francesa estuvieron atentas de los avances de Drais y generaron una ola de publicidad a favor del velocípedo, por su gracia y velocidad. En poco tiempo, mecánicos de Dresden, Leipzig y Frankfurt emprendieron la producción de sus propias imitaciones.

Drais, a pesar de las también críticas en contra de su velocípedo por los costos, poca accesibilidad y excesivo gasto de suelas de zapato, empezó a fomentar su desarrollo y a establecer un comercio de velocípedos. Con varios modelos, en particular un tándem y otra con tres ruedas con un segundo asiento adelante para otro pasajero; también accesorios en los cuales incluyó un paraguas y una vela para días de viento. Recibió su primera patente en Alemania, en enero de 1818 y, en Francia, la recibió un mes más tarde provocando que la draisiana se hiciera popular entre la élite europea y abriendo las puertas al varón alemán en varias sociedades científicas, quienes elogiaron su invención.

La draisiana, entonces, fue bien recibida como un instrumento recreativo, agradable y saludable. En efecto, durante el verano de 1818, se promocionaron las carreras en velocípedo en París con la posibilidad de alquilar la máquina por treinta minutos para participar. También se replicó el servicio en Alemania, en Viena y en otras partes de Europa. Sin embargo, rápidamente su uso deportivo eclipsó y resultó más divertido su uso al aire libre, de manera recreativa, convirtiéndose en un juguete que perdió todo su atractivo teórico, es decir, no era una verdadera máquina para el transporte. Como juguete resultaba costoso y engorroso y rápidamente fue rechazado. Claramente, la draisiana requeriría de mejoras sustanciales en sus materiales, sus formas y sus partes, antes de poder prestar un servicio convincente.

En 1818, un empresario inglés, Denis Johnson, en Liverpool, empezó a comercializar un modelo mejorado, más ligero, rápido y maniobrable y dio a

conocer el “hobby-horse” o “dandy-horse” -“caballo de entretenimiento”-, como fue conocido, con nuevos estándares de elegancia y rendimiento. Su peso fue menor, 30 kg., en comparación con la draisiana, barra baja con ruedas más grandes, con 10 radios más delgados, le pone una barra de dirección metálica y delgada, manillar de madera y un cómodo sillín móvil. Además, construyó un modelo especial para la ergonomía de las mujeres. Llamó la atención para unos pocos, logró alquilarla para paseos por el parque, organizó algunas carreras e, incluso, organizó una escuela de conducción. Sin embargo, rápidamente perdió el interés de la sociedad y permaneció en el olvido por unos 50 años.

Para los próximos cincuenta años, antes de la introducción de la bicicleta moderna, un pequeño número de mecánicos, sobre todo en Gran Bretaña, continuaron rediseñando el velocípedo. En Gran Bretaña, pocos pilotos audaces se atrevían a usar la draisine. En Francia, algunos la usaron para viajes de una ciudad a otra. Sin embargo, nunca surgió ningún comercio especializado, ni el vehículo de dos ruedas alcanzó a establecer un mercado duradero.

El primer norteamericano en probar el velocípedo fue J. Stewart, de Baltimore, un fabricante de instrumentos musicales. A finales de 1818, construyó su propia versión del velocípedo de Drais y la llamó Tracena. En febrero del mismo año mostró su dispositivo en una sala de conciertos, insistiendo en la idea de que el velocípedo podía responder a todas las necesidades de cualquier carro, pero no generó interés por parte de la sociedad ni de la prensa. Pasaron varios meses antes de que otro fabricante de velocípedo se le midiera a su fabricación. Él fue Ambrose Salisbury, de Boston. A finales de abril, mostró su vehículo en un centro comercial de la ciudad y atrajo la mirada de una multitud sorprendida por la velocidad y singularidad de la forma de la máquina. Nuevamente, el costo era inaccesible, y aunque varios artesanos hicieron velocípedos para su uso y para la venta menor el arte del equilibrio no llamaba la atención.

Pocos años después de que la draisine perdió todo interés, en 1821, Lewis Gompertz, en Londres, trató de revivir su uso mediante la adición de una manivela manual auxiliar para ayudar al impulso de la rueda delantera y alcanzar mayor velocidad, ayudado también por la fuerza de las piernas. No obstante, el nuevo aporte tampoco llamó la atención.

En 1839, un herrero escocés, Kirpatrick McMillan, rediseña un vehículo de dos ruedas accionado por palancas en la rueda trasera. “Este mecanismo permitía, con un sencillo balanceo alternativo de piernas hacia adelante y hacia atrás, la propulsión necesaria para mover el cigüeñal de la rueda trasera, y por tanto impulsar el vehículo hacia adelante, e incluso detenerlo”⁸. McMillan no se preocupó de mostrar ni comercializar el invento. La idea de levantar los pies del suelo y apoyarlos en palancas, constituyó un gran avance en la concepción de la bicicleta. Esta solución constructiva en concreto no prosperó por ineficiente, pero sentó las bases de la tracción directa a pedales conectados al eje de la rueda, mecanismo mucho más sencillo y eficiente que su predecesor.

Fue hasta la década de 1860, después de varios intentos más o menos afortunados de tracción de pedales, que el velocípedo reapareció con un par de pedales conectados a su eje delantero, “un mecanismo tan simple que todos se preguntan por qué no lo habían pensado antes”⁹, como señaló un editor del New York Clipper. Al parecer, el atraso se atribuye a la disposición hostil del público hacia la bicicleta.

En 1861, Pierre Michaux, en París, repara en su taller una draisiana y la presta a su hijo para probarla. Al observar la dificultad en el desplazamiento, pensó que podría acoplar unos pedales, parecidos a los de las máquinas de afilar de la época. En 1863, Pierre Lallement, herrero francés, tuvo la misma idea de acoplar

⁸ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit., p. 27.

⁹ HERLIHY, David V. Op. cit., p. 48.

unos pedales a una draisiana de segunda mano que había comprado. Sobre la adición de los pedales, la revista Scientific American señaló que “cambia completamente el carácter del vehículo deslizándose como si estuviera vivo y con una gracia suave, emocionante y hermosa”¹⁰. Además, bastaban unas pocas clases para aprender y así poder viajar cuatro o cinco millas con menos esfuerzo. El desarrollo de la bicicleta seguía en marcha.

Un año después, Pierre Lallement se asoció con James Carrol para fabricar la bicicleta en América y, en 1866, se le concedió la patente americana, resultando un fracaso. En 1869 Pierre Michaux, construye en París la primera fábrica de bicis, logrando el máximo grado de desarrollo y perfeccionamiento para la producción en serie de una bicicleta. Tuvo como clientes a Luis Napoleón y al duque de Alba.

En 1869 se populariza el uso de la bicicleta, no solo desde clubes de ciclismo y escuelas de conducción, sino que también se crean revistas especializadas que le dan prestigio. Incluso, se populariza su uso en pruebas deportivas y dieron lugar, en los años 90's del siglo XIX, a competencias ciclistas como: “París-Brest-París (1891), la Burdeos-París (1891), la Lieja-Bastogne-Lieja (1892), la París-Bruselas (1893), la Milán-Turín (1894), la París-Roubaix (1896) y la París-Tours (1896). Ya en 1903 se celebra el primer Tour de Francia y en 1909 el primer Giro de Italia, consideradas junto con la Vuelta Ciclista a España las tres grandes”¹¹.

Las bicicletas, fabricadas en París, eran construidas en hierro forjado, ruedas de madera con llantas de acero de diferentes tamaños, pedales con un sistema de auto engrase, sillín de cuero y regulable, freno de fricción, con un peso aproximado de 40 Kg, lo cual no era muy atractivo. Ante la enorme demanda de bicicletas para las fábricas francesas, se sumaron colaboraciones de otros

¹⁰ *Ibid.*, p. 73.

¹¹ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit., p. 210.

empresarios en Inglaterra y también en Estados Unidos. En ese mismo año también se empezaron a fabricar bicicletas con ruedas de goma maciza. De lo que no cabe duda es que las bicicletas, desde finales del siglo XIX, se abrieron camino en el mundo.

En 1870, James Starley, granjero inglés, ideó un prototipo de bicicleta más ligera, con mejor conducción, comodidad y diseño. Surgió entonces el velocípedo “Ariel”, de rueda alta (la delantera), con radios de alambre, goma maciza, pedales, freno de fricción, pedales y luces; una bicicleta bastante costosa para la época, pero que permitía avanzar a mayor velocidad. Sin embargo, era muy peligrosos por su inestabilidad y, en algunas ciudades, se prohibió su circulación. Ariel, fue un vehículo muy snob, que otorgaba prestigio social, como ocurre con los autos en nuestros días. Además, en esta época también se populariza los viajes largos y nace el turismo en bicicleta. Thomas Stevens dio la vuelta al mundo en velocípedo entre el 1884-1886.

Sin embargo, un avance importante para la configuración de la bicicleta se dio con la implementación de la cadena, primero aplicada a la rueda delantera y luego la doble cadena, para ambas ruedas, esto último rápidamente desechado por resultar dispendioso. Al final, con una sola cadena, se obtuvo el máximo rendimiento en el pedaleo y fue uno de los avances más notables en la conquista de la eficiencia energética de una bicicleta. Entonces, en la nueva bicicleta se podía cambiar el tamaño del plató y del piñón y convierte a la bicicleta en un vehículo muy eficiente y de conducción más segura. Además, para 1885, John Kemp Starley intuyó que con la aparición de la cadena el diseño podría tener una configuración parecida a la draisiana de principios del siglo XIX, es decir, “ruedas iguales, puesto de conducción centrado entre ambas ruedas, pedales en distancia vertical al sillón y centro de gravedad más bajo”¹².

¹² NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit.,p. 33.

Para 1895 habían proliferado tantos modelos de triciclos, bicis y monociclos, algunos con diseños tan absurdos que rápidamente pasaron a la historia, pero, sin duda los años finales del siglo XIX, fueron los años de la hegemonía de la bicicleta.

Para eliminar las vibraciones, en 1890, J. B. Dunlop inventa los neumáticos de aire y con estos también la configuración de nuevos frenos, de tambor, de pinza sincrónico, de disco y, hoy día, hidráulicos.

Desde 1896 empiezan los conflictos con los peatones y con los otros medios de transporte y con ellos empezó a regularse la normatividad y convivencia entre todos. No obstante, la bicicleta empezó a interesar a los ciclistas como una forma de transporte. Incluso, durante las dos Guerras Mundiales, el uso cotidiano de la bicicleta para ir al trabajo, se generalizó en Europa después de la 1ª Guerra Mundial, aunque en Estados Unidos se inició un declive motivado por la incipiente irrupción del automóvil. Su uso recreativo fue popularizándose y las carreras se hicieron cada vez más populares.

Algunas fábricas de carros, en épocas de crisis, también motivaron la producción de coches y bicis. “Con la hegemonía del coche en 1940, el 50% de la producción de bicicletas eran del tipo plegables para ser transportadas cómodamente en el maletero del coche”¹³. Sin embargo, fue una moda mediática y se empezaron a privilegiar los modelos clásicos, como la Rover de John Kemp Starley, “posiblemente la bicicleta más representativa del s. XX”¹⁴.

En países como Inglaterra, después de la 2ª Guerra Mundial, planearon las ciudades pensando en el automóvil. Otros, como Alemania, Bélgica y Holanda, lo

¹³ NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. Op. cit p. 35.

¹⁴ *Ibíd.*, p. 36

hicieron pensando en la bicicleta, implementando carriles bici. En Estados Unidos también pierde popularidad la bicicleta y lo gana el automóvil.

En 1960 se retransmite por televisión la primera carrera ciclista, empezaron a abrirse camino las bicicletas de montaña, con ellas a conquistar nuevos territorios y a motivar el uso recreativo y deportivo en terrenos hostiles.

Así, la bicicleta moderna si bien al principio fue un medio de transporte, promovió el cicloturismo, también abrió camino desde pruebas deportivas y dio lugar a las grandes competencias ciclistas actuales, durante buena parte del siglo XX también ha sido protagonista en los desplazamientos urbanos, como medio de transporte. En este siglo, tras la pertinencia de políticas de movilidad favorecidas en algunos países, como Holanda y Dinamarca, continúa su protagonismo en el ciclismo urbano.

1.3 EMANCIPACIÓN FEMENINA: MÁQUINA PARA LA LIBERTAD

Hacia la década de 1890 la bicicleta había alcanzado su más alta popularidad en las sociedades estadounidenses y europeas y con plena facilidad se veían ciclistas en las vías. Cientos de fabricantes se beneficiaron de este auge y continuaban rediseñando las propuestas originales de sus antecesores. Una euforia ciclística que, sin duda, sacudió los cimientos económicos, sociales y hasta configuró una nueva mujer.

La bicicleta, en 1890, también tuvo una importante función en la vida de las mujeres: representó la necesidad de cambios sociales, la lucha de las mujeres por el derecho al voto y tuvo una fuerte incidencia en la historia de la emancipación femenina, por ser el primer vehículo al que accedieron las mujeres y que, además, proporcionaba una libertad de movimiento mayor que cualesquiera otras formas de transporte.

Sin embargo, no fue nada fácil para las mujeres de la época usar la bicicleta por varias razones. Además de ser ridiculizadas y señaladas por una sociedad machista por usarla, también se llegó a creer que usarla podía causar daños físicos, como esterilización, menstruaciones dolorosas, caída del útero y hasta aborto y, morales, porque “inducía a la depravación por generar excitación sexual”¹⁵ y perjudicar la unidad familiar al permitir que una mujer desertara del hogar, se moviera por su cuenta y se resistiera a esa aparente condena al sedentarismo.

No obstante, un evento determinante para el uso de la bicicleta fue su evolución tecnológica, especialmente el desarrollo de la cadena y la implementación de llantas de igual tamaño para disminuir el esfuerzo del pedaleo. Esta transformación en el diseño le dio a la bicicleta mayor seguridad de circulación y un diseño más rápido, estable y que, hoy día, es la base para el diseño de bicicletas. Por supuesto, estos cambios allanaron el camino para permitir el acceso total a una bicicleta, incluyendo a las mujeres.

La bicicleta, entonces, permitió a las mujeres conquistar la autonomía necesaria para viajar libres, sin depender de un compañero, alcanzar distancias mayores a las de su localidad, conocer otros paisajes, tener conocimiento de su cuerpo y apoderarse de la bici como una herramienta de alto poder personal y político.

“The new woman”¹⁶, la nueva mujer, así se conoció a la mujer moderna, quien rompió con las convenciones de trabajo fuera del hogar, evitó el papel tradicional de esposa y madre, y se hizo políticamente activa. Ella, entonces, se vio en igualdad con los hombres y la bicicleta le ayudó a afirmarse a sí misma como tal.

¹⁵ SCHETINO, André. A bicicleta, o ciclismo e as mulheres na transição dos séculos XIX e XX. En: Revista de Estudos Feministas Universidade Federal do Rio de Janeiro. Vol.17, 2009, p. 118.

¹⁶ ZHEUTLIN, Peter. Women on Wheels: The Bicycle and the Women's Movement of the 1890s. [En línea]. < <http://www.annielondonderry.com/womenWheels.html> > [citado 21 de mayo de 2014].

En 1894, Annie Cohen, una mujer inmigrante judía lituaniana con tres hijos, “fue la primera mujer en recorrer el mundo en su bici y, en ese periplo, ganar 10 mil dólares”¹⁷. Dos años más tarde, Susan B. Anthony, líder feminista norteamericana y también ciclista urbana, dijo en una entrevista para el NewYork Sunday World: “la bicicleta es el objeto que más ha contribuido a la emancipación de la mujer que otra cosa en el mundo. Le da a la mujer la sensación de libertad y seguridad en sí misma. Cada vez que veo una mujer manejando una bicicleta me alegro, porque es la imagen de la libertad”¹⁸.

Sin embargo, el desafío social que provocó el uso de la bicicleta como medio de transporte también implicó un cambio en la vestimenta de las mujeres, por ser incómoda para el pedaleo. La ropa apretada, los corsé, las largas y pesadas faldas victorianas puestas sobre enaguas o aros, las camisas de manga larga con cuello alto que entorpecían el movimiento no encontraron lugar en los cuerpos de estas nuevas mujeres.

El ciclismo requirió repensar la ropa de las mujeres a una forma más práctica y racional de vestuario y rápidamente toda esa ropa opresiva fue reemplazada por pantalones-pollera o “bloomer”, se liberaron del corsé, algunas dejaron atrás los vestidos y llegaron a usar ropa de hombre, todo con el objetivo de encontrar los atuendos apropiados para la movilidad de su cuerpo. Esto, sin embargo, no era una simple cuestión de cambio de indumentaria; también desafió las normas tradicionales de género y las percepciones de la feminidad y cambió para siempre la percepción pública de la conducta femenina: en esa reforma de la vestimenta para el ciclismo las mujeres también podían mantener y mejorar su feminidad sobre una bicicleta.

¹⁷ MONTESINOS, Susana. La primera mujer en dar la vuelta al mundo en bicicleta. [En línea]. <<http://diarioenbicicleta.wordpress.com/2009/07/09/la-primera-mujer-en-dar-la-vuelta-al-mundo-en-bicicleta/>> [citado 21 de mayo de 2014].

¹⁸ MORUA MARTÍNEZ, Ernesto. Algunas notas sobre los inicios de las mujeres en bicicleta. [En línea]. <<http://indicespoliticos.blogspot.com/2013/02/algunas-notas-sobre-los-inicios-de-las.html>> [citado 21 de mayo de 2014].

Así fue como esa nueva mujer, con cambios en su indumentaria, con la posibilidad de recorrer grandes distancias en bicicleta y de encontrar otras opciones de vida, se vieron como igual ante los hombres, transformaron los roles de ellas en la sociedad y provocaron, en el escenario público, un verdadero desafío social y un compromiso con sus derechos.

La bicicleta, entonces, fue el vehículo de cambio y de transformación para las mujeres y, por encima de toda la vulnerabilidad en sus derechos políticos, económicos y sociales de la época, alcanzaron la emancipación subidas en una bicicleta. María Pognon, presidenta de la Liga Francesa de Derechos de la Mujer, afirmó que “la bicicleta era un instrumento igualitario y nivelador que ayuda a liberar a las mujeres”¹⁹. Y decía su compañera de lucha, Elizabeth Stanton, “las mujeres viajamos, pedaleando, hacia el derecho de voto”²⁰.

En el libro, *A wheel within a wheel: how I learned to ride the bicycle*, publicado en 1885 en Estados Unidos, la sufragista Frances Willard y defensora de los derechos igualitarios de la mujer invitó a las mujeres de la época a superar las barreras sociales y a hacer de todo, “Do everything”²¹, como lo señalaba su famoso slogan. Las motivó, entonces, a que se involucraran con prácticas que desafiaron el modelo de los roles de la mujer y a usar la bicicleta como una manifestación política de libertad.

Así, los cambios sociales provocados por la bicicleta, no solo se limitaron a transformar la moda femenina. Una mujer en una bicicleta ya no dependía de un hombre para movilizarse; ganó movilidad física, amplió sus horizontes, experimentó un nuevo sentido de libertad de movimiento, nueva emoción física gracias a las velocidades que alcanzaba. La bicicleta permitió una paridad con los

¹⁹ SCHETINO, André. Op. cit., p 112.

²⁰ GALEANO, Eduardo. Los hijos de los días. “Julio 19”. Buenos Aires: Siglo XXI, 2012. p. 84.

²¹ WILLARD, Frances. *A wheel within a wheel: how I learned to ride the bicycle*. New York: Fleming H Revell Company, 1885. p. 80.

hombres y muchas mujeres de la época llegaron a considerarla como una máquina para la libertad.

En Bucaramanga, el uso de la bicicleta en las mujeres está promocionado desde la sinergia de una colectividad, específicamente, desde la presencia como movimiento social de la colectiva Mujeres Bici-bles, cuya creación como grupo remonta a diciembre de 2012 y derivó del sentido que tiene la bicicleta para cada una de las mujeres que nos hemos integrado al proceso, el cual nos llevó a encontrarnos y plantear un ejercicio de empoderamiento en asuntos de interés para la ciudad y que involucra especialmente a las mujeres, como también a los hombres. Este proceso parte de una decisión consciente de actuar y participar en la construcción de ciudad en un ámbito tan trascendental hoy como lo es la movilidad, donde la bicicleta, siendo parte de la vida de cada mujer bici-ble, constituye un maravilloso instrumento de libertad para propiciar el goce y ejercicio del derecho a la ciudad en la urbe contemporánea²².

Igualmente, en las vías de los cuatro municipios (Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón), se vive una tensión por la apropiación del espacio público donde el sentido de propiedad privada de los automotores se traslada al sentimiento de dominio de las vías. También adolecemos de ciclorrutas y de una política de movilidad clara y oportuna que visibilice a la bicicleta como otra forma de movilidad que debe sumarse a los derechos y deberes para el tránsito, respetando las normas establecidas para una movilidad segura, respetuosa y cordial. En el capítulo 2 se detalla información sobre el panorama local.

²² ENTREVISTA con Andrea María Navarrete, coordinadora Mujeres Bici-bles. Bucaramanga, 20 d mayo de 2014. En: Diario ADN Bucaramanga, p. 15.

2. EL CASO DE BUCARAMANGA

2.1 BUCARAMANGA, ¿UNA CIUDAD AMIGABLE CON LA BICICLETA?

En el contexto local de Bucaramanga y el Área Metropolitana, la bicicleta no ha llamado la atención como una alternativa de transporte y, más bien, su uso es prohibido en buena parte del municipio (especialmente Bucaramanga y Floridablanca)²³. Su fomento únicamente se da desde el aspecto recreativo en la promoción de ciclopaseos apoyados por la Alcaldía y por el Instituto de Recreación y Deporte de Bucaramanga y que fueron institucionalizados desde julio de 2013²⁴. No obstante, su reconocimiento como una forma superior de transporte urbana, es nula.

A este panorama se suma la falta de compromiso por parte de las autoridades, alcaldes, gobernador y concejales, quienes paradójicamente tienen el reto de resolver las necesidades de movilidad de los ciudadanos, de manera sostenible – de acuerdo también a la vigente proyección política de la ciudad- y también eficiente en relación al crecimiento de Bucaramanga y el área metropolitana y al incontrolado ingreso, compra y uso de autos particulares. Empero, la Alcaldía de Bucaramanga utiliza su influencia en contra de las bicicletas y siguen restringiendo su uso, desde varias administraciones atrás, en respuesta a la coyuntura planteada por la proliferación de motos y automóviles y el monopolio del sistema masivo de transporte.

²³ NAVARRETE MOGOLLÓN, Andrea María. 76 razones para la insostenibilidad. [En línea]. <http://www.demononave.blogspot.com/2014/04/76-razones-para-la-insostenibilidad_1485.html> [citado 21 de mayo de 2014]. En la publicación, hablo del inventario realizado por la colectiva Mujeres Bici-bles, un foto-reportaje que muestra las 76 señales de prohibición de la bicicleta en las vías como las carreras 33, la 27, la 15, la 21, la 22, la 35 y la 36 o las calles 36 y 56 y la autopista.

²⁴ Organización Ciclaramanga. ¡Los ciclopaseos ya son un bien de la ciudad! [En línea]. < <https://sites.google.com/site/ciclaramanga/noticias/losciclopaseosseranunbiendelaciudad> > [citado 21 de mayo de 2014].

En la jerarquía mundial en movilidad, en primer lugar está el peatón; en segundo lugar, la bicicleta; en tercer lugar, el transporte público; en cuarto lugar, el transporte de carga y, en quinto lugar, el automóvil particular. Así, el desarrollo urbano, las voluntades de los gobernantes quienes además no la usan ni otorgan legitimidad al ciclismo urbano, y la falta de conocimiento de alternativas limpias de movilidad, desplazaron el uso de la bicicleta y del segundo lugar la llevó al último puesto y ubicó al carro por encima del peatón y del ciclista. Actualmente, las bicicletas son utilizadas por el 2% de la población local (7.600 personas)²⁵.

Pero, ¿por qué la bicicleta no ha ganado la aceptación que se merece? Además de las tres razones ya mencionadas sobre la poca planeación de ciudad, la poca voluntad política y la falta de conocimiento sobre movilidad alternativa en bicicleta, se suman los imaginarios de la gente, los cuales versan sobre la idea de que la bicicleta puede ser asumida como una tecnología retrógrada en comparación a las otras formas de transporte con motor. Igualmente, son percibidas como el medio de transporte de los pobres y resultan socialmente inapropiadas para aquellos que pueden adquirir un vehículo de mayor cuantía.

Desde una política pública de movilidad en bicicleta, ésta es enterrada por los intereses particulares de la industria automotriz y de la construcción. Además, su implementación como una forma de movilidad no está determinada de manera aislada, sino en relación con otros medios de transporte: sistema amplio de transporte que ha permitido encontrar el nicho propio para bicicletas, buses, taxis, autos privados, camiones y pies humanos, lo cual parece no favorecer el monopolio del transporte.

A este desolador panorama, sumamos que Bucaramanga cuenta con otros factores que no favorecen la circulación en bicicleta como geografías irregulares o

²⁵ Bucaramanga cómo vamos. Informe especial 722, Día Mundial de la Bicicleta Abril 19 de 2013. p., 5. [En físico] [citado 21 de mayo de 2014].

climas lluviosos o soles extremos, además de las preocupaciones constantes que tenemos los ciclistas por temas de seguridad, por la poca infraestructura en las empresas o instituciones educativas o destinados para dejar la bicicleta o la disponibilidad de duchas.

Asimismo, parece que el uso de la una bicicleta es propio de actividades en la infancia, aunque históricamente fueron los adultos sus primero usuarios. Y, lo más atenuante, su uso puede ser considerado inapropiado para las mujeres, a pesar de la potencial utilidad que representa para todas nosotras y ser parte fundamental en la emancipación femenina²⁶.

Pero no todo es tan malo. En el papel, la bicicleta cumple cierto protagonismo que, como he señalado, pierde toda atención en la realidad. Así se evidencia, por ejemplo, en la Ley 1083 de 2006, en la cual se promueve la movilidad sostenible en distritos y municipios con Planes de Ordenamiento territorial y que da prelación a modos de movilización alternativos de transporte, como la bicicleta. Señalo acá el punto b del artículo 2 de la ley: Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana en el Plan de Ordenamiento Territorial.

En especial se debe diseñar una red peatonal y de ciclo rutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuesta por el POT. Algunas ciudades de Colombia, como Palmira, Girardot, Chía y Bogotá, construyen ciclorrutas, promueven el vínculo entre viajes en bicicleta y transporte masivo, o montan a la policía sobre bicicletas, pero pocas aún todas estas iniciativas y aún menos las coordinan con otras políticas urbanas que afectan al ciclismo. Únicamente, cuando el transporte está planificado

²⁶ NAVARRETE MOGOLLÓN, Andrea María. Emancipación en bicicleta. [En línea]. <<http://elbicitante.com/emancipacion-en-bicicleta/>> [citado 21 de mayo de 2014]. "La bicicleta fue el símbolo que representó la lucha de las mujeres por el derecho al voto y tuvo una fuerte incidencia en la historia de la emancipación femenina (finales del siglo XIX), por ser el primer vehículo al que ellas accedieron y que, además, les proporcionaba una libertad de movimiento mayor que cualesquiera otras formas de transporte."

comprensivamente, prestando atención a todas las opciones para el manejo de la demanda de transporte, podrá volverse evidente el lugar de la bicicleta.

La actual disposición del Plan de Ordenamiento Territorial 2013 – 2027, la ciclorruta es reconocida como componente de infraestructura vial para modos alternativos, como lo señala el artículo 129: “Componentes de infraestructura vial para modos alternativos. Está conformado por los siguientes elementos: red de ciclorrutas y red de cables aéreos”²⁷. Además, de acuerdo con el artículo 119:

Estándares para las ciclorrutas. La ciclorruta forma parte integral del perfil vial y su dimensión será independiente a la del andén, separador o la calzada; como franja funcional puede estar ubicada a nivel de la calzada, del separador o del andén, cumpliendo con las condiciones establecidas en el Manual para el diseño y construcción del espacio público de Bucaramanga (MEPB) y el Manual de Señalización Vial - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia adoptado por la Resolución 1050 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. El ancho mínimo de la ciclorruta es de un metro con sesenta centímetros (1.60 m) si tiene un solo sentido, o de dos metros con sesenta centímetros (2.60 m) cuando es de doble sentido. La pendiente transversal máxima es de dos por ciento (2%) hacia la calzada y la pendiente longitudinal será la misma de la calzada. En caso de corredores de ciclorrutas que no estén junto a vías vehiculares, la pendiente longitudinal media es de cinco por ciento (5%) permitiéndose una pendiente máxima del ocho por ciento (8%) en tramos menores a cien metros (100 m)²⁸.

²⁷ SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación. Bucaramanga 2013 – 2027. Tomo 12. Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga. p., 87.

²⁸ *Ibíd.* p., 79-80.

Además, reconoce una red de ciclorrutas en el artículo 130, como una “Infraestructura que permite la circulación exclusiva o preferente de bicicletas, constituida por una franja funcional integrada a los andenes, las calzadas o los separadores según sea el caso”²⁹, y en el artículo 131 establece los corredores viales con ciclorruta.

Sin embargo, el POT descarta la construcción de ciclorrutas por arterias primarias y secundarias, es decir, por vías principales, según lo afirma en el artículo 132, en los lineamientos para ciclorrutas:

Para garantizar la seguridad, comodidad y maniobrabilidad de los usuarios se definen los siguientes lineamientos para la planificación, diseño, construcción y/o adaptación de las ciclorrutas en el suelo urbano y de expansión urbana:

1. Las ciclorrutas pueden ubicarse así:
 - a. A nivel del andén en la franja ambiental, entre la servidumbre de vía y la zona de amoblamiento, o entre la zona de amoblamiento y la franja de circulación peatonal. Cuando se proyecte a nivel del andén, se debe ubicar a una distancia mínima de sesenta centímetros (60 cm) del borde externo del sardinel para permitir la presencia de rampas vehiculares; en cualquier caso debe garantizarse una distancia mínima libre de obstáculos de sesenta centímetros (60 cm) entre la ciclorruta y el mobiliario que se instale.
 - b. En el costado derecho de la calzada junto al sardinel, caso en el cual la ciclorruta será en el mismo sentido de la circulación vehicular.
 - c. En el separador.
2. Se debe mantener la continuidad en las ciclorrutas mediante la instalación de elementos que ayuden a superar fácilmente los cambios de nivel.
3. No se permiten ciclorrutas en vías arterias primarias y secundarias.

²⁹ SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación. Bucaramanga 2013 – 2027. Tomo 12. Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga. p., 87.

4. La red de ciclorrutas debe articularse con las estaciones del sistema integrado de transporte masivo (SITM), y relacionar equipamientos y parques con zonas residenciales, así como áreas de vivienda con centros de empleo.
5. Se privilegian los tramos de ciclorrutas con fines recreativos integrando parques metropolitanos, y lineales con las zonas de aislamiento de laderas y rondas hídricas³⁰.

Es decir, de construirse ciclorrutas en Bucaramanga, estas no conectarán el Área Metropolitana, en tanto que sí se proyectan construcciones que privilegian el uso del automóvil, como la ampliación del tercer carril o los intercambiadores, sin ciclorrutas, decisiones absolutamente en contra de la proyección de sostenibilidad del actual gobierno de Luis Francisco Bohórquez, actual alcalde de Bucaramanga.

La primera ciclorruta de Bucaramanga es construida sobre la pre-troncal carrera 17, desde la calle 56 hasta la Calle Real, en la Ciudadela Real de Minas. La entrega de la obra está estipulada para enero de 2015³¹ y se espera que los usuarios sean, en su mayoría, estudiantes.

También está el Decreto 0096 de 2012, por medio del cual se establece el día sin carro en Bucaramanga, 5 de junio, pero que en las excepciones permite la libre circulación de taxis y servicios motorizados de transporte, incluso mover la fecha para favorecer el comercio³².

El Plan Nacional de desarrollo 2010-2014, el cual señala desarrollar estrategias logísticas para el impulso del transporte multimodal, a través de: modos

³⁰ SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación. Bucaramanga 2013 – 2027. Tomo 12. Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga. p., 87 – 88.

³¹ CÁRDENAS MATEUS, Luis Alfonso. Primera ciclovia de Bucaramanga será en la carrera 17. En: Vanguardia Liberal. [En línea] <<http://www.vanguardia.com/santander/bucaramanga/video-258532-primera-ciclovia-de-bucaramanga-sera-en-la-carrera-17>> [citado 21 de mayo de 2014].

³² VELOSA ARAQUE, Milton. 25 de junio será el día sin carro en Bucaramanga. En: Vanguardia Liberal. [En línea] <<http://www.vanguardia.com/santander/bucaramanga/257614-25-de-junio-sera-el-dia-sin-carro-en-bucaramanga>> [citado 21 de mayo de 2014]. Se aplazaron 20 días de la fecha estipulada en el decreto, para el 25 de junio, de acuerdo con la noticia

alternativos de transporte, aunque la palabra bicicleta allí no se contempla, ni se menciona.

Asimismo, el Plan maestro de movilidad 2010-2030, en el punto 4.12, Movilidad en bicicleta, afirma que “se propenderá por la consolidación del uso de las bicicletas como modo sustentable de transporte y se proveerá de espacios seguros dentro de la trama vial destinados tanto a su uso exclusivo como combinado con otros modos de transporte”³³. Así, refiere el proyecto de la red de ciclorrutas, en articulación con los modos peatonales y el sistema masivo de transporte, desarrollados también en el POT. Esta red de ciclorrutas están enfocadas, de acuerdo al Plan, para la conectividad y para favorecer el medio ambiente y la recreación, con la meta de construir 2 km. por año y lograr “incrementar la participación en bicicleta en el total de los viajes hasta alcanzar el 5% de 2030”³⁴.

Como vemos, a pesar de que la disposición parece efectiva excepto por sus incongruencias, como la negatividad a la construcción de ciclorrutas en arterias primarias y secundarias, y de las metas tan poco ambiciosas como es construir 2 km de ciclorruta por año, hay una inconsecuencia en los dirigentes de Bucaramanga y el Área Metropolitana, quienes quieren estar a la vanguardia de las capitales del país y rotulan su gobierno político como “Capital Sostenible”, en el caso del alcalde de Bucaramanga, quien luce orgulloso en las fotos para la prensa a pesar de que no es un usuario permanente de la bicicleta y solo se sube a una con el objetivo de aparecer en los medios impresos de comunicación como promotor del ciclismo urbano³⁵, y no tome ninguna medida sobre las 76 señales de tránsito que prohíben el uso de la bicicleta, lo cual perjudica gravemente a una población que también debe ser reconocida.

³³ Sociedad Santandereana de Ingenieros – SSI. Plan Maestro de movilidad, Bucaramanga 2010 – 2030. Bucaramanga: División de Publicaciones UIS. p., 107-110.

³⁴ *Ibid.*, p., 110.

³⁵ Dos anécdotas particulares: Luis Francisco Bohórquez, el 5 de junio de 2013, día sin carro en Bucaramanga, se subió a una bicicleta, recorrió una cuadra mientras la prensa tomó las respectivas fotos; luego se bajó y se olvidó de la bicicleta, porque nadie lo ha visto desplazarse en una para ir al trabajo o a las actividades de su agenda; o al gobernador de Santander, Richard Aguilar, el 19 de abril de 2013, frente a un público de ciclistas y después de que esta servidora le pidiera bicarriles, prometió frente a nosotros asistir a un ciclopaseo nocturno y, hasta la fecha, no lo ha cumplido.

Asimismo, más que un tema de espacios exclusivos, es un tema de pedagogía vial. Las vías están dispuestas para la libre circulación. Si la ciudad privilegia el auto, por supuesto conductores y dueños de carros sentirán que son dueños exclusivos de las vías y su comportamiento es el de desconocer otras formas de movilidad. Compartir la vía es más barato y es un retrato de convivencia ciudadana.

En el POT no hubo ninguna referencia sobre la revisión de las 76 señalizaciones que prohíben la circulación en bicicleta y menos sobre la implementación de los biciparqueaderos en diferentes puntos de la ciudad, como quedó estipulado en el Plan de Movilidad.

2.1 UNA BICICLETA: UN AUTO MENOS

La bicicleta tiene un lugar natural en las ciudades y es, a su vez, buena para el paisaje urbano. En el norte de Europa, la bicicleta ha asumido una presencia importante en la red de transporte urbano: dan cuenta del 20 al 30% de todos los viajes en ciudades importantes en Holanda, Dinamarca y Alemania. En China, más de la mitad de todos los viajes. Sus múltiples ventajas la convierten en la forma de movilidad idónea para trayectos cortos³⁶.

Estas ventajas pueden reconocerse en los siguientes aspectos:

- ✓ Favorecen la economía de quien la usa lo cual se evidencia en un ahorro significativo: las bicicletas son mucho más económicas en comparación al costo de compra y manutención de un carro y puede ser una estrategia que puede combatir la pobreza, eliminando la dependencia del transporte público.

³⁶ Entre 3 y 8 kms, aprox. De la UIS a la Puerta del Sol hay aprox. 5 kms., y en el otro sentido 3,5 kms. aprox.

- ✓ Son formas limpias de transporte: El tráfico de bicicletas está libre de contaminación. Cada viaje hecho en una bicicleta en lugar de un carro reduce la carga ambiental de bajo nivel de ozono, óxidos nitrosos, dióxido de carbono, hollín y ruido. Ni los carros eléctricos ni los de propulsión a gas de largo alcance pueden igualar ese desempeño. El analista de transporte Todd Litman del Victoria Transport Policy Institute de British Columbia, estima que “por cada 1 por ciento de los viajes en automóvil reemplazados por viajes en bicicleta, la polución de los carros cae entre 2 y 4%”³⁷. Además, se estima que el 70% de las fuentes de contaminación atmosférica en el área metropolitana de Bucaramanga corresponden a las emisiones del parque automotor, según datos del Observatorio de Salud.
- ✓ Pueden ser más rápidas para estándares urbanos, especialmente en horas pico y en zonas de densidad vehicular: El trayecto urbano se caracteriza además por bajas velocidades promedio y escaso espacio de parqueo, ambos factores favorecen a la bicicleta. Las velocidades ciclísticas varían de ciudad en ciudad. Y en comparación con el transporte público, las bicicletas se mantienen por encima de viajes muchos más largos y, en horas pico, las bicicletas resultan más rápidas que el bus.
- ✓ Requieren de infraestructura más económica que la que demandan los carros: La congestión vehicular y la demanda de asfalto ejercen una intensa presión sobre fincas y espacios verdes. Por ejemplo, es mucho más económico proveer parqueo para las bicicletas que para los carros y, además, el ahorro en terreno es igualmente enorme: parqueaderos para bicicletas proveen uno o dos espacios por cada metro cuadrado utilizado: en parqueadero de automóviles, la relación típicamente funciona para un espacio por cada 30 metros cuadrados de tierra.

³⁷ GARDNER, Gary. Cuando las ciudades se toman las bicicletas. Bogotá: Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá. p., 5.

- ✓ Contribuyen a la salud física y mental del usuario y a la conservación del medio ambiente urbano: Buena parte de la contaminación del aire proveniente de los exostos de automóviles es un peligro crónico para la salud en países en vía de desarrollo. El tráfico es responsable por entre el 15 y 20% de las emisiones de dióxido de carbono, el gas que constituye la principal causa del cambio del clima.
- ✓ Favorecen a mejorar el bienestar de una ciudad y darle un sentido de comunidad: Los automóviles tienden a separar a las comunidades, en tanto la bicicleta no. Los carros son culpados a menudo por el aislamiento social y la pérdida del sentido de comunidad, ambos a causa de su alto grado de privacidad y debido a que interponen grandes distancias entre residencias y centros comunitarios.
- ✓
- ✓ Así vemos, la sola comprensión de los beneficios que tiene el uso de la bicicleta como alternativa de transporte debe estimular su participación en las vías, su promoción y uso. Es, en conclusión, una alternativa de movilidad urbana, económica, ecológica, limpia, silenciosa y energética, que no sólo favorece el transporte en las ciudades, sino la manera de vivir y de interactuar con la misma. Entonces, ¿por qué los dirigentes insisten en desconocer sus propiedades?

El apoyo local es una “limitante” fundamental para la aceptación y promoción de la bicicleta como alternativa de transporte. Si una ciudad sucumbe al crecimiento auto-céntrico, como es el caso de Bucaramanga, o si se torna “amistosa con la bicicleta”, la decisión es tomada por el gobierno local con una afectación que recae directamente en la calidad de vida de los ciudadanos. Sin ese respaldo activo de la administración local, las bicicletas son puestas al margen por intereses

de transporte más poderosos. La administración local, aparentemente, es la llave para desencadenar el potencial de la bicicleta.

Hoy día muchas enfermedades que se manifiestan en las ciudades están ligadas a sistemas de transporte que otorgan indebidos privilegios a los automóviles. Como una especie invasora, los carros ahora dominan muchos “ecosistemas” urbanos, reduciendo la diversidad del transporte y creando un sinnúmero de problemas a través del medio urbano en general. Un aumento de carros significa un aumento en problemas automovilísticos³⁸.

Bucaramanga, en contracorriente a su proyección como Capital Sostenible³⁹, tiene como principal medio de transporte al auto particular. A pesar del sinsentido de atiborrar las ciudades con carros, el automóvil continúa recibiendo un tratamiento especial que le ayuda a mantener su posición dominante en muchos países, sin excluir el nuestro.

El prejuicio de planificación que favorece más y mayores vías por sobre un manejo creativo de la demanda de transporte asegura que a opciones como el ciclismo urbano no se les dé una audiencia justa.

Como señalé anteriormente, el número de carros particulares en Bucaramanga es alto en proporción con el número de habitantes: hay un vehículo por cada 2.5 habitantes y se estiman que hay 83.234 carros, según informe de junio de 2013⁴⁰, y es un número que sigue incrementando con el paso del tiempo, debido al crecimiento económico, a las deficiencias del transporte público, facilidades de compra o a la ambición del status social. En Bucaramanga, al 29% de las

³⁸ Vale la pena mencionar la noticia publicada por el periódico Vanguardia Liberal el 13 de marzo de 2014, <http://www.vanguardia.com/economia/local/250796-cada-dia-ingresan-33-carros-nuevos-al-area-metropolitana-de-bucaramanga>, en la cual señala que en Bucaramanga entran 33 carros diarios a circulación.

³⁹ La bicicleta es considerada la alternativa de movilidad sostenible por antonomasia, incluso por encima de caminar. Estimular su uso resuelve el problema de movilidad de manera sostenible.

⁴⁰ Alcaldía de Bucaramanga. Un vehículo –carro o moto- por cada 2.5 habitantes circula en área metropolitana de Bucaramanga, según las estadísticas. [En línea] < <http://prensaalcaldiabucaramanga.blogspot.com/2013/08/un-vehiculo-carro-o-moto-por-cada-25.html> > [citado 21 de mayo de 2014]

personas les gusta movilizarse en carro particular, muy por encima del 3% que prefiere la bicicleta o el 17% que usan moto o bus convencional.

El automóvil, como señala Baudrillard, es el objeto por excelencia y en este recae “la abstracción de todo fin práctico en la velocidad, el prestigio, la connotación formal, la connotación técnica, la diferenciación forzada, la inversión apasionada, la proyección fantasmagórica [...] un sistema subjetivo de necesidades y de un sistema subjetivo de producción⁴¹”. Simboliza, así, la obsesión por los bienes de consumo y es su función connotarse a sí mismo como un objeto victorioso: configura una victoria sobre el espacio⁴².

Un carro, en el imaginario social, puede convertirse en un símbolo de libertad, poder y prestigio. Cada conductor habita ese espacio, su espacio. Para Baudrillard en las sociedades de consumo los objetos ya no se producen para satisfacer a las necesidades primarias, ni tampoco a las secundarias como la comodidad, el esparcimiento, el simple lujo estético. El consumo produce signos más que mercancías. Por lo tanto, según lo que dice dicho autor, todo está lleno de símbolos y la necesidad de usar un carro se construye a partir de lo que los otros dicen, incluso, el tipo de automóvil para cada persona de acuerdo con la imagen que quiere dar a los demás.

Así pues, el carro reposa tras un círculo vicioso de extensión urbana: la aceptación popular del carro como medio de transporte estimula el desarrollo suburbano a distancias sustanciales de la corteza humana. El desarrollo incrementa la congestión vehicular, creando en consecuencia una demanda de asfalto sobre zonas verdes y espacio público para la construcción de más vías.

⁴¹ BAUDRILLARD, Jean. El mundo doméstico y el automóvil. En: El sistema de los objetos. Letra e. Págs. 75-80.

⁴² BAUDRILLARD, Jean. La connotación formal: la aleta del coche. En: El sistema de los objetos. Letra e. Págs.66-67.

Sumado a esto, con la precaria planeación y diseño de nuestras autopistas y la infraestructura centrada en el uso del carro, han echado a perder el nicho urbano para la bicicleta, condenando a muchas a los sótanos o a los garajes, o solamente al uso deportivo y recreativo. Tal es el prejuicio de planificación que favorece más y mayores vías por sobre un manejo creativo de la demanda de transporte⁴³.

Sin embargo, como desafío a la indiferencia de la clase dirigente y la falta de espacios exclusivos para la movilización en bicicleta, emergen colectivos suscritos a un biciactivismo urbano, que es ahora la base para la acción a favor de la bicicleta. Algunos favorecen el ciclismo recreativo lo cual tiene un efecto positivo en las ventas de bicicletas⁴⁴. Otros recaen directamente sobre la enseñanza del uso de la bicicleta y una animación al uso de la bicicleta como alternativa de transporte. No obstante, aun alcanzando una infraestructura adecuada y obteniendo la atención necesaria de las autoridades, las bicicletas no serán utilizadas si la cultura local, los conductores en las vías, la gente de a pie, no les da la bienvenida.

⁴³ Para el 2025 se espera que la cantidad de personas viviendo en ciudades alcance los 5.000 millones. Mientras las ciudades dan cuenta del crecimiento, la necesidad de alejarse del transporte centrado en el auto será cada vez más evidente. Harán de las ciudades un espacio más habitable.

⁴⁴ 102 bicicletas se vendieron en 2013, de acuerdo con Infograma de Vanguardia Liberal.

3. HACIA UNA METAFÍSICA DE LA BICICLETA

Esta especulación metafísica⁴⁵ nace desde la pregunta ¿es posible una metafísica de la bicicleta? Lo primero que voy a desarrollar es qué se va a entender por metafísica, qué es metafísica de la bicicleta y, por tanto, qué puede entenderse por metafísica en términos generales, a través de esa historia.

La bicicleta, como alternativa limpia de transporte, fenómeno social y asunto propio de una filosofía y también de una política de movilidad, provoca su discurrir filosófico desde la pregunta ¿es posible una metafísica de la bicicleta? Ya lo veremos.

3.1 MICROHISTORIA DE LA METAFÍSICA

La metafísica, a lo largo de la historia, es una forma de preguntar por la esencia. Una de esas preguntas es la pregunta especulativa que se hace con metafísica “pura”⁴⁶. La pregunta clásica de la metafísica, pregunta que recorre toda la historia hasta la modernidad, discurrió sobre la pregunta por la esencia o por el ser, por la esencia de un objeto (belleza, justicia, bien...). Es la pregunta metafísica de Aristóteles y de Platón, la cual recorre prácticamente toda la historia de la metafísica hasta Heidegger.

Heidegger, como lo señaló en *Ser y Tiempo*⁴⁷, desde que Platón formuló la pregunta por el ser, pregunta metafísica por excelencia, inmediatamente quedó sepultada porque, para el filósofo alemán, la Filosofía Occidental comete un error básico y es confundir la pregunta por la esencia del ser con la pregunta por la

⁴⁵ Una aproximación metafísica a un objeto intenta dividir y separar el campo de lo meramente aparente de lo esencial de ese objeto.

⁴⁶ Pura porque no remite a una investigación o no se fundamenta en una investigación científica, es una mera especulación acerca de la esencia de las cosas. O, en términos kantianos, una investigación *a priori*.

⁴⁷ HEIDEGGER, Martin. *Ser y tiempo*. §1- §4. Madrid: Trotta. 2003. p., 23-35.

esencia de los entes o de los objetos particulares (materiales, conceptuales o abstractos).

Entonces, Heidegger, en 1927, replantea la pregunta por la metafísica en el contexto que la metafísica parece muerta o está condenada a morir por el ataque de los positivistas, el ataque de toda la Filosofía Analítica. Y, al revisar la pregunta por la metafísica el autor necesariamente tuvo que replantearla y re-definirla con la pregunta por el ser-en-cuanto-ser, que para el filósofo viene a identificarse por la pregunta por la esencia de la existencia, por la esencia del “dasein”, es decir, con una investigación ontológica y no óptica.

Así, en la Época Moderna, ésta pregunta asume, por ejemplo con Kant en Crítica de la razón pura⁴⁸, la forma de una indagación por las condiciones trascendentales de un objeto cualquiera. Kant cambia el objeto de la interrogación. Mientras que la pregunta metafísica clásica es la pregunta por la esencia del mundo, por la esencia de los objetos, la pregunta kantiana es la pregunta por la esencia del conocimiento⁴⁹.

Kant pregunta por las condiciones que hacen posible el conocimiento como tal. Entonces, lo que hace el filósofo prusiano es sustituir la metafísica clásica por una epistemología. Y esa es básicamente toda la bitácora de la Filosofía Moderna. No es, entonces, una pregunta especulativa por la esencia de los objetos, del mundo, del ser humano, sino una pregunta por la esencia del conocimiento, que inicia con Kant y va hasta el siglo XX.

En el siglo XX se dan tres grandes corrientes filosóficas que van a atacar esas dos preguntas clásicas: la primera, una filosofía (filosofía analítica, filosofía del lenguaje, positivismo) que rechaza la especulación metafísica por considerarla tal,

⁴⁸ KANT, Immanuel. Crítica de la razón pura. B1 a B30. México: Taurus. 2006. p., 41-61.

⁴⁹ RORTY, Richard. La filosofía y el espejo de la naturaleza. Madrid: Cátedra, 1983. p., 142-155.

es decir, que afirma que la filosofía no debe ocuparse de la especulación, sino que debe abordar un objeto de la forma más científica posible, como es el caso de Alfred Ayer, en *El positivismo lógico*⁵⁰. La segunda, es precisamente la heideggeriana que se ocupa en replantear la pregunta por el ser, en sus propios términos. Y, la tercera, la hermenéutica o la vía fenomenológica.

La postmodernidad, en cierta medida, hace claudicar todos los discursos metafísicos a través del mecanismo de deconstrucción de los mismos para descalificar toda investigación metafísica y considera entonces todo los discursos metafísicos como meta-relatos o como meta-discursos, es decir, discursos que pretenden, como dice Theodor Adorno⁵¹, que el pensamiento pueda captar solo con sus propios elementos o mecanismos la totalidad de la esencia del mundo o la totalidad de la esencia de un objeto; se trata de una revisión de toda la filosofía tradicional declarando, nuevamente, la muerte a toda la metafísica occidental como lo hizo Heidegger, y es, por así decirlo, una liberación del discurso filosófico. Entonces, en el ejercicio metafísico, muy parecido a lo que la postmodernidad entiende por tal, en primer lugar, no hay objetos privilegiados para su discurso, encontrando entonces que todo puede ser objeto de una especulación filosófica o de una especulación metafísica.

Ya no son los objetos clásicos o las “grandes preguntas”, como decía Husserl⁵², las preguntas perennes de la filosofía, sino más bien, como dice Richard Rorty en *Consecuencias del pragmatismo*⁵³, lo propio de la Filosofía Postmoderna es que prácticamente puede discurrir sobre cualquier objeto, es decir, no hay ni ideas ni objetos privilegiados para un discurso filosófico. Se puede hacer filosofía literalmente como lo hace la postmodernidad con, por ejemplo, la música, el cine o cualquier objeto cultural.

⁵⁰ AYER, Alfred. *El positivismo lógico*. Prólogo. México: Fondo de Cultura Económica. 1965.

⁵¹ ADORNO, Theodor. *Actualidad en Filosofía*. Barcelona: Atalaya, 1994.

⁵² EDMUND, Husserl. *La filosofía como ciencia estricta*. La Plata: Terramar, 2007.

⁵³ RORTY, Richard. *Consecuencias del pragmatismo*. El mundo felizmente perdido. Madrid: Tecnos. 1996. p., 60-78.

Esta consideración abre la posibilidad de hacer una metafísica de un objeto aparentemente banal, de un objeto que no hace parte de los grandes objetos de especulación filosófica, un objeto como la bicicleta.

Por metafísica, entonces, no se va a entender nada en el sentido clásico, es decir, no se va a entender una pregunta por la esencia de tal cosa, sino, más bien, es una especulación libre que no necesariamente se matricula con las categorías usuales de la filosofía, por ejemplo, los típicos objetos (bien, justicia, belleza) y que tampoco se matricula con los consabidos métodos para acercarse a este objeto: esto no es un análisis conceptual de la bicicleta, no es hermenéutica, ni dispongo de un conjunto de reglas para interpretar el discurso existente sobre la misma. Tampoco estoy especulando sobre cuáles sean las condiciones de posibilidad. Esto es, literalmente, un ejercicio muy al estilo de Derridá en *El lenguaje y las instituciones filosóficas*⁵⁴: un ejercicio de pensamiento absolutamente especulativo en el sentido más fuerte de la expresión sobre un objeto que se sale de los cánones tradicionales o normales de los objetos considerados por el discurso filosófico bajo el entendido que el discurso filosófico postmoderno no tiene un objeto privilegiado.

Por tanto, sin pretensión de contar con las herramientas obligatorias del discurso, abordaré un objeto periférico del discurso filosófico, es decir, un objeto que hace parte de la cultura contemporánea y del mismo discurso informativo –político – social sobre la bicicleta desde una posición o perspectiva más especulativa en relación a lo que se presentó en el primer capítulo, su panorama histórico, en el segundo capítulo, su panorama local, o en relación con lo que se suele hacer en el discurso informativo sobre la bicicleta.

Busco encontrar un punto intermedio entre lo uno y lo otro. Un posible punto de encuentro entre el discurso filosófico y el discurso informativo que normalmente

⁵⁴ DERRIDA, Jacques. *El lenguaje y las instituciones filosóficas*. Barcelona: Paidós, 1995.

encontramos, quizás desde la movilidad, los beneficios de la bicicleta, su impacto ecológico, etc., y entonces trato de explorar en un ejercicio de libre especulación, qué es lo que se puede decir desde el campo filosófico que pueda enriquecer y que, a su vez, pueda potenciar y alimentar ese otro discurso cultural sobre la bicicleta.

¿Es posible una metafísica de la bicicleta? La pregunta, se-pregunta, sobre lo esencial de la bicicleta, lo diario, la posibilidad de encontrar una respuesta que configure el sentido-de-la-bicicleta, una mediación que me acerque a su realidad metafísica, a una metafísica especulativa⁵⁵. Así, lo metafísico se entiende, precisamente, como un meta-discurso sobre la bicicleta. No es un discurso sobre el discurso sino que es un meta-discurso sobre el objeto, en este caso, el objeto físico, la bicicleta.

3.2 METAFÍSICA DE LA BICICLETA

La consideración histórica y la mención legal sobre la bicicleta se quedan incompletas si no hay una consideración metafísica que ubique el régimen de un funcionamiento de la bicicleta en un espacio trans-histórico y que reclama una mediación, una exposición que revela la realidad particular de Bucaramanga.

La sola observación del símbolo, la acción del objeto, la participación del hombre para el movimiento, la voluntad para el desplazamiento, la conciencia de la fuerza, la posibilidad de reacción, se expresan en una acción pedaleable.

La bicicleta, entonces, resiste diversos regímenes simbólicos, como aquel que la sitúa en el entramado de las alternativas ecológicas disponibles o que la subvalora como una forma indiferente de movilidad.

⁵⁵ Metafísica especulativa: pensar sin referentes teóricos.

La bicicleta también puede sentar una paradoja sobre el hombre y el movimiento. Así es, la relación del hombre con el carro es de absoluta inmovilidad, de una doble inmovilidad: una inmovilidad interna (el hombre quieto, en reposo, dentro de un auto, solo o en colectivo), e inmovilidad externa (el vehículo atascado en un trancón, en una compañía que se hace sola, porque todos viven el ostracismo de la máquina motorizada. En la bicicleta hay doble movilidad: movimiento interno y externo, convertidos en un solo “sistema” de transporte: la voluntad del hombre que mueve la máquina y la máquina que es movida por el hombre.

La bicicleta es una rueda, dos, un mandala, una forma de organización no jerárquica, un sistema de correspondencias, dos ruedas vivas. El pensar de un ciclista, nuestro pensar, es el pedalear, porque la bicicleta responde a una tecnología revolucionaria que no se agota ni en su evolución ni en su presencia en la vía. Quien entienda esta tecnología y la ame se va revolucionando hasta convertirse en un ciclótico⁵⁶ único, individual o en masa crítica.

El hombre se eleva sobre el suelo, en un sentido meta-territorial, sin dejar de ser bípedo para convertirse en un hombre bi-cíclico, gracias a las dos ruedas. La bicicleta, entonces, es extensión de su cuerpo, propiamente es extensión del movimiento en el cuerpo humano. Extiende también los devenires y las territorializaciones y des-territorializaciones de todo humano y vuela sin despegarse del suelo, y en este sentido, aprende en ella una línea de fuga.

La bicicleta es un andrógino de la velocidad: se mueve, se mueve rápido, pero la velocidad desde una bicicleta ha recuperado entonces el esfuerzo humano y ha superado lo que el automóvil no pudo: sentir el movimiento hecho carne y el espacio en la voluntad de la propulsión.

⁵⁶ El término como tal no existe. Empecé a usarlo desmesuradamente desde las redes sociales para referirme, precisamente, a esa otra forma de ciclista no conforme con el pedalear sin sentido, sino un ciclista bi-cicli-co.

El capitalismo produjo la sobre-producción. En este, no hay límites posibles. Es necesario en él la erosión de todo lo estable, lo que Bauman⁵⁷ llama hacer líquido todo⁵⁸. Es una producción que solo quiere ser sobreproducción y mantenerse en tal exceso. Exceso puro, pero pobre a la vez, pues nada aparece en ese exceso más que el exceso mismo. Por eso el capitalismo se llena todo, todo se vuelve lleno, sin espacio, y da la impresión de ser móvil. Es un líquido en movimiento continuo y permanente, que ocupa todo espacio posible, y esto se nota, por ejemplo, en la densificación creciente de las ciudades.

La ciudad se llena, se *hyper*-llena. Todo es denso. Calles llenas y consumidas en continua reproducción de edificios, vías, carros, buses atiborrados y motos. Si el capitalismo es esa llenura, la bicicleta puede ser un momento de 'resistencia' al capital, al movimiento puro del capital. ¿Por qué? Porque la bicicleta puede atravesar la densidad. La densidad de la calle, el apretujamiento de las avenidas, disputadas entre innumerables edificios y de altura aterradora y entre otros medios de transportes y la constitución de ciudades construidas por la lógica expansionista del propio capitalismo.

La bicicleta, entonces, perfora esa densidad, la densidad acuosa del capital encarnado, como todo concepto, en un particular que hace vida, tierra. La bicicleta atraviesa la densidad, y su atravesar-la es literal. Se desliza entre carros, edificios, motos, buses. Pasa por donde ningún otro puede pasar y al pasar les atraviesa, les arroja la consciencia del cansancio de un espacio apretado, denso como la roca pero fluido como el plasma.

Ella es movimiento puro y es un movimiento que disuelve la pesada quietud de las calles, la hipertrofia arterial, pero su potencial no se reduce solo a esa función de atravesar, también tiene un potencial de transformación urbanística, positiva,

⁵⁷ BAUMAN, Zygmunt. *Vida de consumo*. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 2007.

⁵⁸ Lo líquido es esa ausencia de todo lo sólido. Es el puro transitar o lo transitable.

asunto que el carro no logra: la bicicleta recupera la ciudad para la ciudad, reurbaniza la ciudad, y su escenario es entonces una ciudad que se recupera a sí misma.

Bajo este panorama, las ciudades entablan una lucha contra las calles y las autopistas por el territorio. La bicicleta, en este sentido, es un instrumento para repensar la urbanización, sin caer en la falacia de más bicicletas y menos carros, sino en redefinir el espacio y el territorio dentro de una ciudad, modificarla físicamente. Así como el auto modificó la urbe en el siglo pasado, la bicicleta puede modificar materialmente –físicamente a la ciudad de este siglo.

Es también fuego ardiente, fuego prometeico de otra realidad apenas insinuada en ella. Ella así, en ese simple mostrar, es emblema de la posibilidad, de una posibilidad que apenas vislumbra.

El crecimiento no planificado de las ciudades y la masificación desmesurada del uso del automóvil le ha quitado al auto la posibilidad de “ser” velocidad en la ciudad. La congestión vial, los atascos, el trancón le han quitado al carro esa liviandad, ese fluir en tiempo – espacio, sobre la vía y ha convertido a la ciudad en un ser omnívoro. Hoy no hay tal. Ahora, en la vía, en los conductores pesa el espacio y el tiempo, no fluyen, en un trancón.

Omnívora es la ciudad, apretada, densa, de objetos inmóviles, acosados unos entre otros. La bicicleta se desliza entre la espesura de ese espacio omnívoro, tiene el ritmo acelerado de los ríos entre las montañas. Y los ríos también se están secando. La bicicleta es el río que se ha hecho acero para acariciar la tierra que la ha despojado.

Como el poeta, el ciclista es también observador de la ciudad. Configura un lenguaje, un lenguaje en movimiento. La bicicleta, entonces, ella misma es “algo”

que las cosas quietas quieren pronunciar, reconocer, pero su inmovilidad no deja decirlo. La bicicleta es ahora la verdad de la ciudad, único símbolo que el mutismo y el hacinamiento ciudadano reclaman para su absolución.

4. CONCLUSIONES

La metafísica sobre la bicicleta puede darse desde la apropiación de ciertos elementos del discurso filosófico para, desde ahí, centrarse en un ejercicio de metafísica post-filosófica y no desde la metafísica tradicional de la filosofía. Es, entonces, un meta-relato, una meta-crítica sobre la misma.

Los discursos sobre la bicicleta no se habían centrado, hasta ahora, en la pretensión del discurrir especulativo, alejado de un análisis filosófico tradicional como tal, sino que apela a una forma narrativa concreta, el ensayo, y la libertad que éste género permite, en este caso, la especulación filosófica, como lo hacía Michael de Montaigne en sus ensayos, en el siglo XVI.

En la actualidad, el discurso sobre el objeto bicicleta y que apoya a la bicicleta como medio de transporte alternativo, es un discurso que ideológicamente defiende la bicicleta mostrando que, desde todos los puntos de vista, su uso tiene un impacto positivo respecto a otros tipos de transporte, como los medios de transporte con motor.

Además, estos discursos informativos muestran que la bicicleta es el medio de transporte más eficiente y eficaz por las características pragmáticas que ofrece (entiéndase sus beneficios económicos, ecológicos, de salud, entre otros, ampliamente desarrollados en el capítulo 2 de este trabajo de grado), las cuales destacan por encima de, por ejemplo, las características pragmáticas que tiene el vehículo particular.

Sin embargo, este discurso informativo, no señala que teóricamente esas características pragmáticas y positivas de la bicicleta para el hombre y las sociedades también pueden arrojar consecuencias más profundas, como revelar

el estatismo actual de las ciudades como consecuencia del capitalismo, la congestión vial, o del crecimiento no planificado, como en el caso de Bucaramanga, que crece sin consideración de orden e inclusión vial o el desconocimiento por parte de autoridades para su implementación y promoción activa.

Incluso, no revela una crítica muy superficial que es reconocer a la ciudad como un espacio que debe posibilitar y garantizar el tránsito en bicicleta, incluso sin carriles para bicicletas. La sola comprensión de los beneficios de la bicicleta debe motivar su uso como medio de transporte.

Ese discurso informativo sobre la bicicleta no es lo suficientemente radical, sino que se queda en el rescate de las características pragmáticas del uso de la misma, insisto positivas, pero desconoce que detrás de todas esas características hay consecuencias radicales de largo aliento, de mayor alcance, todo un potencial revolucionario que cuestiona las fuertes estructuras que se imponen y que tienen lugar en las ciudades contemporáneas, y que pueden llegar a modificar todo un sistema de planeación y beneficiar la calidad de vida de los ciudadanos.

La metafísica de la bicicleta no es, en conclusión, filosofía en el sentido académico de la expresión ni metafísica en el sentido tradicional, sino más bien es un meta-relato que señala elementos de un meta-discurso filosófico, una metafísica del objeto, la bicicleta, que no pretende llegar a una conclusión, sino que explora ciertos aspectos, ciertas aristas, ciertos lados que puede tener ese objeto concreto y que los otros discursos (el discurso social, el discurso político, entre otros) normalmente no usan y que, igual que todos los demás acercamientos desde el discursar sobre bicicletas, también apoya positivamente su uso como alternativa de transporte para favorecer la ecología, la estética y la calidad de vida de una ciudad.

Jean Baudrillard y Richard Rorty me dieron herramientas metodológicas y conceptuales para empezar a construir un discurso propio en torno a la bicicleta, desde la significación de mi experiencia hasta un momento netamente reflexivo: ¿qué es eso que hago cuando pedaleo? y, ¿qué con el trabajo con los colectivos pro-bici? ¿Qué sentido tiene usar la bicicleta como medio de transporte?

Para responder esas preguntas, en la filosofía encontré herramientas conceptuales, algunas ideas sobre las cuales discurrir y que en una libertad narrativa decidí llamar “metafísica de la bicicleta”: se trataba de un meta-discurso o de un discurso que quería re-significar o darle un sentido a esas acciones vividas desde fuera de ella. La experiencia con la bicicleta es una mera praxis que no reflexiona sobre sí misma, que no se piensa a sí misma. La metafísica de la bicicleta es, entonces, ese acto reflexivo en el sentido más original, y producto de esa reflexión es este trabajo de grado.

Jean Baudrillard en “El sistema de los objetos”, llamó mi atención sobre su análisis sobre el objeto carro, el cual representa, “por excelencia”, la obsesión por los bienes de consumo y es su función connotarse a sí mismo como un objeto victorioso, porque configura una victoria sobre el espacio. Es decir que las cosas, los objetos, no solo tienen un valor de uso, sino también tienen un valor de signo, es decir, los objetos también representan y en esa representación es cuando se puede hablar de metafísica, que es preguntar por el sentido de la cosa, en este caso, el sentido de la bicicleta.

En esa misma dirección, Richard Rorty, en “Consecuencias del pragmatismo”, me mostró la posibilidad de hacer una metafísica de la bicicleta basada en su idea de la necesidad de deconstruir el discurso filosófico, es decir, de superar la idea de metafísica tradicional y tratar de disolver ese discurso en lo que él llamaba una crítica literaria, la cual no tiene objetos privilegiados, y que, por tanto, todo puede ser objeto de una especulación filosófica o de una especulación metafísica.

La metafísica de la bicicleta es, entonces, una reflexión que busca ganar cierto grado de autoconciencia de una experiencia personal y de pensarla a través de la propuesta de los dos filósofos, Baudrillard y Rorty. Así, y para terminar, este trabajo abre una alternativa para alimentar esos otros discursos que destacan las características pragmáticas del objeto bicicleta y su uso urbano.

BIBLIOGRAFÍA

- ADORNO, Theodor. *Actualidad en Filosofía*. Barcelona: Atalaya, 1994.
- ARISTÓTELES. *Metafísica*. Traducción de Angel J.Cappelletti. Caracas: Aguilar, 1990.
- AYER, Alfred. *El positivismo lógico*. Prólogo. México: Fondo de Cultura Económica. 1965.
- BAUMAN, Zygmunt. *Vida de consumo*. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 2007.
- BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI, 2003.
- Bucaramanga cómo vamos. Informe especial 722, Día Mundial de la Bicicleta Abril 19 de 2013. p., 5. [En físico] [citado 21 de mayo de 2014].
- CÁRDENAS MATEUS, Luis Alfonso. Primera ciclovía de Bucaramanga será en la carrera 17. En: Vanguardia Liberal. [En línea] <<http://www.vanguardia.com/santander/bucaramanga/video-258532-primera-ciclovía-de-bucaramanga-sera-en-la-carrera-17>> [citado 21 de mayo de 2014].
- DERRIDA, Jacques. *El lenguaje y las instituciones filosóficas*. Barcelona: Paidós, 1995.
- EDMUND, Husserl. *La filosofía como ciencia estricta*. La Plata: Terramar, 2007.

ENTREVISTA con Andrea María Navarrete, coordinadora Mujeres Bici-bles. Bucaramanga, 20 d mayo de 2014. En: Diario ADN Bucaramanga, p. 15.

GALEANO, Eduardo. Julio 19. En: *Los hijos de los días*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2012. p. 84.

GARDNER, Gary. *Cuando las ciudades se toman las bicicletas*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá. p., 5.

HEIDEGGER, Martin. *Ser y tiempo*. Madrid: Trotta. 2003.

HERLIHY, David V. *Bicycle, the history*. The United States of America: BW&A Books, Inc., 2004.

KANT, Immanuel. *Crítica de la razón pura*. México: Taurus. 2006.

MONTESINOS, Susana. *La primera mujer en dar la vuelta al mundo en bicicleta*. [En línea]. <<http://diarioenbicicleta.wordpress.com/2009/07/09/la-primera-mujer-en-dar-la-vuelta-al-mundo-en-bicicleta/>> [citado 21 de mayo de 2014].

MORUA MARTÍNEZ, Ernesto. *Algunas notas sobre los inicios de las mujeres en bicicleta*. [En línea]. <<http://indicespoliticos.blogspot.com/2013/02/algunas-notas-sobre-los-inicios-de-las.html>> [citado 21 de mayo de 2014].

NAVARRETE MOGOLLÓN, Andrea María. *76 razones para la insostenibilidad*. [En línea]. <http://www.demononave.blogspot.com/2014/04/76-razones-para-la-insostenibilidad_1485.html> [citado 21 de mayo de 2014]. En la publicación, hablo del inventario realizado por la colectiva Mujeres Bici-bles, un foto-reportaje que muestra las 76 señales de prohibición de la bicicleta en las vías como las carreras 33, la 27, la 15, la 21, la 22, la 35 y la 36 o las calles 36 y 56 y la autopista.

NAVARRO, Paco; RUI-WAMBA, Javier; FERNÁNDEZ CAMPS, Alex; ALTISENCH, Oriol; GARCÍA BAÑUELO, Cristina; JULIÀ, Jordi y RUI-WAMBA MARTIJA, Miguel Ángel. *La Ingeniería de la bicicleta*. Madrid: Fundación ESTEYCO, 2010.

Organización Ciclaramanga. *¡Los ciclopaseos ya son un bien de la ciudad!* [En línea]. <
<https://sites.google.com/site/ciclaramanga/noticias/losciclopaseosseranunbiendela ciudad>> [citado 21 de mayo de 2014].

PLATÓN. *Banquete*. Trad. J. Calonge Ruíz y otros. Madrid: Gredos.1997.

RORTY, Richard. *Consecuencias del pragmatismo*. Madrid: Tecnos. 1996.

_____. *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Madrid: Cátedra, 1983.

SCHETINO, André. *A bicicleta, o ciclismo e as mulheres na transição dos séculos XIX e XX*. En: Revista de Estudios Femeninos Universidade Federal do Rio de Janeiro. Vol.17, 2009, p. 118.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación. Bucaramanga 2013 – 2027. Tomo 12. Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga. p., 87.

Sociedad Santandereana de Ingenieros – SSI. Plan Maestro de movilidad, Bucaramanga 2010 – 2030. Bucaramanga: División de Publicaciones UIS. p., 107-110.

VELOSA ARAQUE, Milton. 25 de junio será el día sin carro en Bucaramanga. En: Vanguardia Liberal. [En línea] < <http://www.vanguardia.com/santander>

/bucaramanga/257614-25-de-junio-sera-el-dia-sin-carro-en-bucaramanga> [citado 21 de mayo de 2014].

WILLARD, Frances. *A wheel within a wheel: how I learned to ride the bicycle*. New York: Fleming H Revell Company, 1885. p. 80.

ZHEUTLIN, Peter. *Women on Wheels: The Bicycle and the Women's Movement of the 1890s*. [En línea]. < <http://www.annielondonderry.com/womenWheels.html> > [citado 21 de mayo de 2014].