

LUCHA SIMBÓLICA EN LA POLÍTICAS DE CICLOVÍA Y LA MOVILIDAD INTELIGENTE

Alexandra Aragão¹

Universidade de Coimbra (UC) |

Tatiana Reinehr de Oliveira²

Instituto de Direito Urbanístico de Brasília (IDUB) |

Grace Ladeira Garbaccio³

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) |

RESUMEN

En el presente artículo se pretende desvelar el juego simbólico en el proceso de construcción de la política de ciclovía del Distrito Federal (DF), como parte de la planificación urbana de Brasília, en relación con las políticas de movilidad activa implementadas en los últimos 15 años, relacionadas con la resignificación de la movilidad – en el contexto de la Ciudad Humana, Inteligente, Creativa y Sostenible (CHICS) –, con apoyo de la bicicleta. El análisis se basó en la perspectiva sistémica y relacional de las estructuras de dominación propuesta por Pierre Bourdieu, partiendo del supuesto de la vida cotidiana social e históricamente construida. El objetivo es dilucidar si la política de ciclovía en el DF ha surgido de microprocesos de construcción social que denotarían la formación de una cultura ciclista local. O, por otro lado, si las acciones públicas habrían sido el resultado de la construcción simbólica de la dominación y la conformación de significados, que

¹ Doctora en Ciencias Jurídicas y Políticas y Máster en Integración Europea por la Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (FDUC). Profesora de Derecho Ambiental en la FDUC. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9437150284249510> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4084-6321> / e-mail: aaragao@fd.uc.pt

² Estudiante de Doctorado y Máster en Derecho y Políticas Públicas por el Universitário de Brasília (CEUB). Especialista en Derecho Público por la Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal –(MPDFT). Becario de la Coordinación para el Perfeccionamiento de Profesionales de Nivel Superior (CAPES). Vice-directora-secretaria del Instituto de Derecho Urbano de Brasília (IDUB). Abogada. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5760212222980729> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0932-4565> / e-mail: tatianaro25@gmail.com

³ Postdoctorado de la École de Management de la Université Sorbonne Panthéon-Paris I. Doctorado y <estra en Derecho Ambiental por la Faculdade de Direito da Université de Limoges. Graduada en Derecho por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). Licenciado en Administración Pública por la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Profesora del Máster Académico y del Doctorado en Derecho Constitucional y del Máster Profesional en Administración Pública del Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4891035484304681> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0658-9472> / e-mail: glgarbaccio@hotmail.com

incluiría una agenda dirigida a la resignificación de Brasília, en el contexto de las *smart cities*. Se sugiere un cambio contextual, basado en la teoría del actor-red de Latour, cambiando la dinámica entre los distintos actores, y considerando la formación de una conciencia colectiva con soluciones de movilidad más integradas, homogéneas y cohesionadas en el contexto urbano de CHICS. La metodología se basa en la inducción-dialéctica, observando las distintas posiciones en la aplicación del instrumento.

Palabras clave: movilidad inteligente; poder simbólico; políticas públicas; programa de ciclovía; sostenibilidad.

SYMBOLIC STRUGGLE IN CYCLING POLICY AND INTELLIGENT MOBILITY

ABSTRACT

This article intends to disclose the symbolic game involved in the process of development of the cycling policy in the Federal District (DF) of Brazil, as part of the urban planning of Brasília, regarding the active mobility policies implemented in the last 15 years. It is especially related to the redefinition of mobility based on the use of bicycles, in the context of a Human, Intelligent, Creative and Sustainable City (HICS). The analysis is carried out from a systemic and relational perspective of the structures of domination as defined by Bourdieu, and is based on the assumption of a daily life built out of social and historical influences. The research also aims to elucidate whether the cycling policy in the DF would be the result of micro-processes socially responsible for putting together a local cycling culture. Or, on the other hand, if the public actions would be the result of symbolic domination and meaning formatting towards an agenda aimed at reframing Brasília as a smart city. It leads to a contextual turn based on the various actors' dynamics' change as established in Latour's actor-network theory, which considers a collective consciousness formation based on the use of more integrated, homogeneous and cohesive mobility solutions in the urban context of CHICS. The study deals with the dialectic-inductive methodology, observing the different positions in the application of the instrument.

Keywords: *cycling program; intelligent mobility; public policy; sustainability; symbolic power.*

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI marca un punto de inflexión en la movilidad urbana, que hasta el momento se ha centrado en la multiplicación de políticas viales apoyadas en una cultura automovilística que prolifera los modos de transporte individual motorizado en el entorno urbano e inseparable de sus consiguientes externalidades negativas, en particular la congestión, la contaminación y las fatalidades por tráfico. Se ha observado un movimiento inverso en ciudades contemporáneas, como Ámsterdam, Copenhague y Barcelona, que están priorizando el desarrollo de políticas públicas que promueven soluciones de movilidad activa, basadas en la promoción del uso de medios de transporte no motorizados, especialmente la bicicleta, así como en su integración con los modos de transporte público, para favorecer la formación de entornos urbanos más democráticos, sostenibles, humanos e inteligentes.

Esa tendencia se basa en el principio urbanístico de promoción de la sostenibilidad territorial, que reconoce el derecho de todos a una ciudad sostenible basada en la convergencia de las dimensiones social, económica y ambiental. Se refuerza así un desarrollo urbano atento a la necesidad de equilibrar las relaciones entre el medio ambiente y las actividades humanas, partiendo de la base de que la ampliación y preservación de las áreas verdes, la sustitución de los modos motorizados por la movilidad activa y, en consecuencia, el desarrollo de políticas de ciclovías puede generar una mejora de las condiciones de vida en las ciudades.

A pesar de eso, las Encuestas Nacionales por Muestra de Hogares (PNAD) realizadas en 2008 y 2019 revelan que, en Brasil, la movilidad urbana en bicicleta no está necesariamente sustentada en valores socioambientales y de salud, sino que está umbilicalmente relacionada con cuestiones económicas: la escasez de ingresos familiares, la deficiencia de los sistemas de transporte público y la segregación espacial en las ciudades. Corroborando esa afirmación, está el perfil medio del ciclista brasileño: jóvenes de baja renta que residen en zonas más alejadas del centro urbano. Se identifica además una tendencia a la disminución de los desplazamientos en modos activos a medida que aumenta la renta familiar, trayendo también como consecuencia, el aumento de la motorización.

Por otro lado, existe una tendencia mundial hacia la construcción de políticas urbanas basadas en la movilidad activa como parte de un proceso de redefinición de la ciudad como un espacio inteligente, humano

y sostenible. En las denominadas *smart cities* (ciudades inteligentes), se propone afrontar los retos urbanos de forma más eficiente mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otros instrumentos, como sensores y sistemas informáticos de gestión inteligente. En ese ambiente innovador, el tratamiento de la información se produce en una Central de Mando y Control Integrado (CCO), a partir de la integración entre los procesos de la ciudad, con el fin de proporcionar subsidios complementarios entre sí para la toma de decisiones múltiples. Así, se pretende proporcionar una mayor eficiencia en las operaciones y servicios urbanos y, en consecuencia, la mejora de la calidad de vida de los habitantes y usuarios con el fin de satisfacer las necesidades de todas las generaciones (actuales y futuras) desde el punto de vista económico, social y medioambiental.

Ese fenómeno se ha confirmado en Brasil, donde, desde 2016, aproximadamente el 76% de los municipios han comenzado a prever la adopción de tecnologías digitales para optimizar la prestación de servicios públicos. En ese sentido, en 2019, el gobierno del Distrito Federal se comprometió con la estructuración e implementación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano y la Carta Brasileña de Ciudades Inteligentes orientadas a promover políticas públicas eficientes y acciones sostenibles basadas en la inversión en tecnología e innovación. Tales acciones incluyen programas de movilidad urbana apoyados en valores de movilidad activa de fomento del uso de la bicicleta (y otros modos basados en la propulsión humana, como los monopatines o los patinetes) para sustituir a los vehículos de motor.

En ese contexto, resulta pertinente examinar la viabilidad de la implementación de una política de ciclovía en Brasíla, como componente de un proceso de resignificación de la movilidad (democrática, inteligente, humana y sostenible). Así, empezamos por identificar algunos factores que harían convincente la invitación a circular en bicicleta por la ciudad, en términos de Jan Gehl: viabilidad climática y topográfica, estructura vial y cultura ciclista local. A continuación, investigaremos las siguientes hipótesis: (a) si el desarrollo de las políticas de ciclovías en Brasíla habría surgido de microprocesos de construcción social, que habrían llevado a la formación de una cultura ciclista local; o, por otro lado; y (b) si las acciones públicas en ese sentido fueron el resultado de una construcción simbólica de la dominación y de la conformación de significados destinados también a justificar soluciones propias del contexto de *smart city*.

En efecto, ese estudio pretende analizar el Programa de Ciclovías del Distrito Federal en los últimos 15 años desde la perspectiva sistémica y relacional de las estructuras de dominación propuestas en la fenomenología de Pierre Bourdieu. Se asume que la vida cotidiana se construye social e históricamente en medio de luchas simbólicas en torno al (re)conocimiento de la autoridad legítima para decir lo que significan las cosas en el mundo, y sobre cómo resolver problemas contruidos socialmente sobre la base de un sistema de principios de visión y división del mundo, con sus conjuntos de reglas relativamente estructuradas y fundadas en referencias especialmente contruidas para un contexto determinado. A esa percepción, y apoyándose en la teoría del actor-red de Latour, se añade la lógica de la construcción de valores socialmente compartidos y reconocidos por el conjunto de la comunidad, para validar la formación de una cultura ciclista capaz de acompañar políticas públicas ciclistas más integradas, homogéneas y cohesionadas.

En ese sentido, el estudio pretende: (1) identificar la presencia de fundamentos en el contexto de la ciudad (viabilidad climática y topográfica; estructura vial y cultura ciclista) que justifiquen la implementación y continuidad de la política ciclista; (2) analizar las políticas locales adoptadas en los últimos 15 años para identificar la ocurrencia de luchas simbólicas en el proceso de construcción de acciones gubernamentales; y (3) indicar en qué sentido esas políticas públicas desarrolladas en el Distrito Federal podrían contribuir a la inserción de la Capital en el contexto de las ciudades inteligentes.

En cuanto a la metodología, se llevó a cabo una investigación bibliográfica, destinada a construir una base teórica sobre el tema, utilizando el método dialéctico-inductivo y exploratorio-bibliográfico.

1 BRASÍLIA: ¿ESCENARIO FAVORABLE PARA EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS DE CICLOVÍA?

La adopción de una política de movilidad sostenible y la consiguiente creación de redes de bicicletas suele justificarse a partir de la identificación de algunos factores en la ciudad. Son: la viabilidad climática y topográfica, la integración de la estructura vial y la presencia de la cultura ciclista.

Inicialmente, se cuestiona que la Capital Federal presente esas características para favorecer la implementación de una política de ciclovía local. Por lo tanto, al analizar el requisito de viabilidad climática

y topográfica, la ubicación en el Planalto Central confiere a Brasília un terreno plano con ligeras ondulaciones en su extensión territorial. Además, su clima tropical se caracteriza por una temperatura suave, con una media de 22°C, que varía entre 13°C y 30°C a lo largo del año. También, tiene una precipitación media anual de 1500 mm (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2021); con lluvias intensas y de corta duración, predominantemente en verano, entre octubre y principios de mayo. En invierno, entre junio y septiembre, hay un largo periodo seco, que puede llegar a los 100 días sin lluvia.

Sin duda, la ciudad presenta un clima y una geografía, en general, amigables con el uso de la bicicleta como sustituto modal diario del transporte motorizado, lo que evidencia la viabilidad climática y topográfica para la implementación de políticas de ciclovías. Por otro lado, no se puede ignorar que su diseño urbano, basado en la zonificación y la fragmentación, llevó a la formación de grandes vacíos y cinturones verdes entre las ciudades satélites y el área central – el Plan Piloto (VELLOSO, 2015). Así, una estructura territorial en expansión condujo a la discontinuidad del tejido urbano dando lugar a una expansión urbana desconcentrada, dispersa y poco densa, que acabó fomentando una movilidad centrada en el automóvil.

Cabe destacar que ese proceso resulta en una forma urbana desarticulada y desigual de distribución de usos y actividades, así como de la localización de las zonas residenciales y de las actividades económicas en el territorio. De hecho, se observa que sólo una pequeña parte de la población reside en el Plan Piloto, donde, sin embargo, hay una gran concentración de empleos formales e informales en la ciudad (DOWALL; MONKKONEN, 2007). De acuerdo con la Encuesta Distrital por Muestreo de Hogares (PDAD) 2018, el 7.68% de la población urbana del DF reside en el Plan Piloto, al tiempo que es el lugar donde el 41% de las personas realiza su trabajo principal. La encuesta también muestra que la renta media de los hogares de la población que vive en el Plan Piloto es de 15.056,90 reales (considerada renta alta).

Sin perder de vista esos escenarios dispares, es posible encontrar la presencia de zonas verdes que rodean bloques residenciales, comerciales e institucionales, especialmente en el Plan Piloto, perfilando un contexto favorable para el uso de la bicicleta. Ese factor, junto con las demás características (clima y topografía), traducen una vocación natural de la Capital por el ciclismo. Queda por cuestionar si la ciudad tiene una estructura vial

compatible y una cultura suficientemente sólida para justificar la inversión en políticas urbanas en ese sentido.

En cuanto a la estructura de las carreteras, de los 10.500 km que componen la red del DF, 553,95 km –alrededor del 5%⁴, corresponden a vías dedicadas al tráfico de bicicletas. También, se identifica la presencia de 15 microrredes ciclistas a lo largo de las Regiones Administrativas del Distrito Federal, que se extienden a través del Plan Piloto (Asa Sul, Asa Norte, Eje Monumental y Universidade de Brasília), Lago Sul y Lago Norte, además de las Regiones Administrativas Suroeste, Cruzeiro, Octogonal, Taguatinga, Ceilândia, Águas Claras (y la región de Arniquireiras), Sobradinho, Paranoá, Brazlândia, São Sebastião Riacho Fundo y Planaltina (VELLOSO, 2015).

Se trata de la mayor red de ciclovía de Brasil. Sin embargo, cabría preguntarse si la estructura actual estaría adecuadamente interconectada y si ofrecería la seguridad necesaria para que los ciudadanos priorizaran el modo bicicleta en sus desplazamientos diarios, sin embargo, hay serios indicios de que ambas respuestas serían negativas.

Con respecto a la interconexión de la red, se puede observar en el diseño original del Programa de Ciclovías del DF el enfoque en el desarrollo de una microrred de bicicletas Brasília (región central, Sudoeste, Cruzeiro), Lago Sul y Lago Norte bien definido y conectado (ABCP, 2014). Cada uno de ellos tiene actualmente 119,95 km, 54,30 y 25,91 km de extensión, respectivamente. También llama la atención la estructura de ciclovía Park Way, actualmente la tercera más grande del DF, con 50,15 km de extensión. Estas cuatro regiones suman el 40% de la red ciclista de DF.

Se ha previsto, también, la integración de vías ciclistas en la zona central del Plan Piloto, entre las cuadras 900, en la Vía W5 (Quinta Avenida al oeste del Eje de la Autopista), y 600, en la Avenida L2 (Segunda Avenida al este del Eje de la Autopista), a partir de la implantación de los vehículos ligeros (LRV) en la W3 (Tercera Avenida al oeste del Eje de la Autopista) Sur y Norte. Por otro lado, confirmando la distribución desigual, hay una gran discontinuidad en las rutas de ciclismo en las otras Regiones Administrativas (RA), identificando interrupciones repentinas en tramos de la red en Ceilândia, Taguatinga y Samambaia, y desconexiones absolutas con el resto de la red ciclista, como ocurre en Sobradinho, Gama y Santa Maria.

Tal contexto hace inviable el desplazamiento en bicicleta entre la

4 Teniendo en cuenta los datos de MOBILIZE en 2015, donde la estructura ciclista medía 400 km, mientras que el sistema de carreteras se extendía a lo largo de 10.500 km, la proporción era sólo del 1,52% (VELLOSO, 2015).

mayor parte de las Regiones Administrativas, lo que se ve agravado por las restricciones al transporte en bicicleta en la DF: el embarque de bicicletas está permitido en el metro, en los trenes ligeros (VLP) y en los neumáticos (VLP), pero aún no en los autobuses. Aunque existe una legislación que determina la instalación de bastidores para la colocación de bicicletas con ese fin, la administración local aún no ha emitido ninguna norma de aplicación y, en la práctica, la ley sigue sin producir efectos en la realidad de los habitantes de Brasília.

En cuanto al aspecto de la (in)seguridad del tráfico, un gran número de víctimas mortales (colisiones, vuelcos o atropellos) que implican a ciclistas en el Distrito Federal (BERTUCCI, 2016). Sólo en octubre de 2020 se registraron 14, una media de un suceso cada cinco días. En comparación con el mismo periodo de 2019, se habían registrado 19 sucesos (GARZON, 2020), y en 2005, antes de la implantación del programa ciclista, se habían producido 66 sucesos mortales. Eso indica una disminución de los casos, pero no minimiza la gravedad de la situación, que sigue señalando la urgencia de políticas públicas que consoliden las medidas de protección a los ciclistas.

Al comparar las incidencias por RA, relacionándolas con la extensión de las vías ciclistas construidas o en construcción, se observa que la mayor parte de las incidencias se concentran en Ceilândia (17%), donde hay un 8,5% de infraestructuras para ciclistas; en Planaltina (16%), que cuenta con un 2,4% de vías ciclistas; y en Taguatinga (10%), región con sólo un 1,4% de vías ciclistas. En el otro extremo se encuentra la microrregión ciclista Brasília (región central), Sudoeste, Cruzeiro, Lago Sul y Lago Norte (microrregión), que concentra más del 40% de las vías ciclistas del DF, donde sólo se registraron el 4% de las víctimas mortales, según la web de Rodas da Paz (2014).

A partir de esos datos, se puede concluir que existe una relación directa entre la provisión de infraestructuras adecuadas para el tráfico de bicicletas y el fomento de la seguridad vial, lo que se traduce en un entorno más amigable para el ciclista. Así, se puede afirmar que la microrregión sería el lugar más favorable para el tráfico de bicicletas; mientras que Planaltina sería el menos favorable para el ciclismo en DF.

En ese contexto, es importante destacar la presencia de un protagonista con un importante capital sociopolítico en el ámbito de las políticas de movilidad activa en el DF: las Rodas da Paz. Es una Organización No Gubernamental (ONG) que actúa en la capital desde 2003, en favor de la

construcción de un ambiente seguro en el tráfico, y en el respeto al ciclista, centrándose en la promoción de la movilidad sostenible, plural y pacífica a través de la sensibilización y movilización de los ciudadanos, el control social y la influencia en las políticas públicas, según el sitio web de Rodas da Paz. Se destaca su compromiso en las negociaciones que involucran especialmente los intereses de los ciclistas, con énfasis en la elaboración del Programa de Ciclovías del DF y su continuo seguimiento a lo largo de los años.

Finalmente, investigaremos el último requisito que nos permitirá afirmar si Brasilia tiene o no un entorno propicio para la movilidad en bicicleta: una cultura ciclista local, es decir, la presencia de predisposición de los habitantes a utilizar la bicicleta en sus desplazamientos diarios. La investigación muestra que, en todas las Regiones Administrativas del Distrito Federal, los residentes utilizan la bicicleta, en general, como medio de ocio y recreo, como medio de acceso a los equipamientos, bienes y servicios urbanos, y para realizar circuitos de barrio – viajes a panaderías, farmacias, supermercados y otras actividades en el barrio (VELLOSO, 2015). Según José Nivaldino Rodrigues (2013), los distintos usos de la bicicleta destacan en función de la RA, a saber: para el uso laboral, están Taguatinga, Samambaia y Gama; para el ocio/recreación, están todas las localidades a excepción de Planaltina; para el acceso a bienes y servicios, están todas las localidades excepto Brazlândia y Gama; para el circuito de proximidad, todas las localidades excepto Planaltina; como deporte/ocio, están Brazlândia, Planaltina y Paranoá; y como sustituto del bono de transporte, están también Brazlândia, Planaltina y Taguatinga.

A ese resultado se suma el análisis obtenido a través de la Encuesta Nacional de Perfil Ciclista⁵, que incluía otros criterios como el grupo de edad, los destinos principales, el tiempo de viaje y las motivaciones para ir en bicicleta, estas últimas más relevantes para determinar la presencia de una cultura ciclista local.

La investigación involucró a 433 ciclistas que usan la bicicleta al menos una vez a la semana, en su mayoría entre 25 y 34 años (37,6% de los entrevistados), con un ingreso promedio entre 1 y 2 salarios mínimos (22,2% de los entrevistados), y educación secundaria (44,4%), y distribuidos en 3 regiones: central (microrregión), intermedia (Vicente Pires,

5 Se basó en el método empírico de las entrevistas: en el periodo de agosto y septiembre de 2015, se entrevistó a 5.012 ciclistas en diez ciudades: Aracaju, Belo Horizonte, Brasilia, Porto Alegre, Manaus, Niterói, Recife, Rio de Janeiro, Salvador y São Paulo – El perfil del ciclista y los mitos sobre el uso de la bicicleta en el Distrito Federal (BERTUCCI *et al.*, 2016).

Guará y Águas Claras) y periférica (Taguatinga, Ceilândia y Planaltina). Los resultados revelan que el 81,6% de los entrevistados utiliza la bicicleta para desplazarse entre su casa y el trabajo y el 76,9% entre su casa y el colegio o instituto; el 51,7% destaca la importancia del uso integrado con el transporte público, mientras que sólo el 2,8% dice utilizar la bicicleta exclusivamente para el ocio (BERTUCCI *et al.*, 2016).

Los datos muestran que las principales razones para optar por esta modalidad de movilidad activa están relacionadas con la preservación de la salud (32,3%), la rapidez y la practicidad (30,9%), además del factor económico (21,6%). La motivación para seguir utilizando la bicicleta, para el 36,5%, sería la practicidad y rapidez del desplazamiento; para el 14,5%, sería el coste reducido, y el 8,1% vincula la opción a una preocupación ambiental.

Sin embargo, el desánimo para seguir utilizando ese modo está ligado a la precariedad del mantenimiento, unido a la discontinuidad de las rutas y a la falta de una planificación continua que tenga en cuenta los indicadores de seguridad y demanda. Las principales quejas se refieren a: la falta de infraestructuras para ciclistas (28,7%), seguida de la falta de respeto de los automovilistas (22,7%) y la seguridad del tráfico (22,5%) (BERTUCCI *et al.*, 2016).

Corroborando ese resultado, se observa, en el día a día, la precariedad en el mantenimiento de las infraestructuras actualmente instaladas en tramos del carril bici en Samambaia y Ceilândia; además de la falta de cohesión o discontinuidad en la malla en un tramo del carril bici en Planaltina, lo que hace que la invitación a pedalear en esas regiones, al menos, no sea muy atractiva.

Todavía en lo que respecta a la investigación de la presencia de la cultura ciclista local, es importante mencionar la contribución del sistema de bicicletas compartidas. En Brasília, se inauguró en 2014 a través de colaboraciones público-privadas (Projeto + Bike), y, en 5 años de funcionamiento, ha registrado más de 1,3 millones de viajes, una media de 35 mil al mes (PMA, 2020)⁶. Según los usuarios, las ventajas de ese sistema compartido son: agilidad en los desplazamientos al trabajo, estilo de vida saludable, forma de transporte económica, sostenible y sana. Por otro lado, señalan factores inhibidores, como la insuficiencia de equipamientos para

⁶ Cabe destacar que el Proyecto + Bicicleta se interrumpió en enero de 2020; sin embargo, en marzo de 2021 se lanzó una convocatoria pública con el objetivo de establecer una nueva asociación público-privada para un nuevo sistema de uso compartido, que opere de manera más amplia –24 horas todos los días de la semana- y más integral –difundida en todas las AR del DF. Actualmente, Tembici es responsable del sistema de bicicletas compartidas en la capital (G1DF, 2020).

atender la demanda actual, el reducido alcance del servicio, dada su concentración en el Plan Piloto, Lago Sul y Águas Claras, la precariedad de las señales de tráfico, además del uso irregular de los carriles bici por parte de peatones y animales domésticos, y la falta de respeto de los conductores hacia los ciclistas (PASSOS, 2019).

En ese contexto, el uso de la bicicleta como complemento del transporte público y como sustituto del coche es uno de los principales retos de la política de la bicicleta apoyada en un plan de movilidad activa. Sobre todo, si se comparan las cifras del parque motorizado de DF (más de 1 millón⁷ de vehículos – una media de 1 coche por cada 2,3 habitantes), y el número de desplazamientos realizados en bicicleta (77.000 o el 2% de los desplazamientos diarios), sigue siendo evidente la existencia de una fuerte cultura vial local, aunque es posible identificar una cultura ciclista, todavía en lento ascenso.

Una vez comprobados los requisitos que mostraban una cierta receptividad de la ciudad y su población al uso de la bicicleta como modo prioritario, analizaremos en qué medida esa cultura ciclista sustentaría la aplicación y desarrollo de las políticas de ciclovías en el Distrito Federal, especialmente desde el inicio del Programa Ciclista en 2005. Además, se pretende identificar el grado de participación democrática en el proceso de formación de esas acciones, así como la presencia de un modelado simbólico conducido por ciertos grupos privilegiados, dotados de capital socio-político-económico.

2 EL PODER SIMBÓLICO DETRÁS DE LAS POLÍTICAS DE CICLOVÍAS EN EL DF EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS

Desde 2005, la política de ciclovía en el DF ha sido impulsada significativamente desde un trípede legislativo básico: el Código Nacional de Tránsito (CTN), Ley n. 9.503, del 23 de septiembre de 1997, la Ley Orgánica del Distrito Federal (LODF), del 8 de junio de 1993, y un conjunto de leyes distritales.

El CTN, en su art. 24, II, otorga a los municipios la competencia de ordenar el tráfico local mediante la planificación, regulación y explotación del tráfico de vehículos, peatones y animales, además de la atribución de promover el desarrollo de la circulación y la seguridad de los ciclistas; Por

⁷ En 2018, el IBGE contabilizó la presencia de un millón 284 mil 710 automóviles en las calles del DF (IBGE, 2018).

lo tanto, esa ley federal se considera un importante incentivo para el diseño de políticas destinadas a desarrollar la movilidad en bicicleta en Brasil.

En el ámbito local, la LODF prevé, en el art. 335, *caput*, que “ el Sistema de Transporte del Distrito Federal está subordinado a los principios de preservación de la vida, seguridad, comodidad de las personas, defensa del medio ambiente y del patrimonio arquitectónico y paisajístico” . Además, el § 2 del mismo artículo establece que “ las Administraciones Públicas fomentarán el uso de vehículos no contaminantes y que posibiliten el ahorro energético, mediante campañas educativas y la construcción de ciclovías en todo su territorio” .

La norma determina, por lo tanto, la necesidad de compatibilizar la implantación de estructuras de ciclovías e incentivos al uso de los mismos con la protección de los ciudadanos y del medio ambiente, además de destacar el necesario respeto al patrimonio de Brasilia – cuestión siempre relevante a la hora de pensar en innovar las infraestructuras urbanas de la ciudad. En efecto, hay que tener cuidado con las limitaciones derivadas de la necesidad de proteger el patrimonio histórico y cultural allí presente, pero sin presuponer que el derrumbe tenga el poder de congelar el espacio urbano, sino teniendo en cuenta que el proceso de revitalización y modernización urbana no puede producirse a pesar de la memoria de la ciudad (OLIVEIRA, 2020).

En cuanto a las leyes distritales sobre el tema, el Plan Director del Distrito Federal, Ley Complementaria n. 803 del 25 de abril de 2009, establece, entre las directrices sectoriales para el sistema vial y la circulación, la promoción de la accesibilidad peatonal y ciclista al sistema de transporte (art. 20). Además, determina la identificación de la Red Estructural de Transporte Colectivo, a través de revisiones y ajustes en el sistema vial para priorizar la circulación segura y cómoda de peatones y ciclistas (art. 22). También prevé la inclusión, en los planes de desarrollo local, de estrategias y acciones para mejorar las condiciones de accesibilidad de los ciclistas (art. 152).

Junto con esas normativas locales más amplias, hay una serie de leyes de distrito que apoyan la movilidad urbana en bicicleta, con especial relevancia para:

- Ley 3.639/2005, que prevé la implementación de ciclovías en todos los proyectos viales, incluyendo las carreteras en construcción en el Distrito Federal, siempre que el relieve de la región sea compatible.
- Ley n. 3.721/2005, que instituye el Día en la Ciudad Sin Mi Coche y fija

el 22 de septiembre como el día de la movilidad y la accesibilidad a favor del uso de la bicicleta, como medio de fomentar el uso de transportes alternativos al coche;

- Ley n. 3.885/2006, que garantiza la Política de Movilidad Urbana de Ciclovía, estableciendo directrices para incentivar el uso de la bicicleta y su inserción en la movilidad urbana sostenible con el fin de posibilitar la inserción de ese modo en el sistema vial y su integración con el sistema de transporte público existente en el Distrito Federal a partir de la garantía de acceso a la tecnología (bicicleta y mobiliario), La eliminación de las barreras urbanas para los ciclistas y la implantación de infraestructuras ciclistas (carril bici, ciclovía, carril compartido, aparcamientos para bicicletas, señalización, etc.), fomentando también la planificación espacial y territorial para el transporte no motorizado – Plan Director basado en la proximidad y la accesibilidad;
- Ley n. 4.030, de 16 de octubre de 2007, que establece el 26 de octubre como día del ciclista en el Distrito Federal, con el fin de difundir el respeto y la práctica del ciclismo en la ciudad.
- Ley n. 4.216, de 6 de octubre de 2008, que prevé el transporte de bicicletas en el metro, vehículos ferroviarios ligeros (VLT) y vehículos ligeros sobre neumáticos (VLP) como incentivo al uso de la bicicleta para el transporte, y como contribución al desarrollo sostenible de la movilidad; la ley determina la reserva del último vagón del metro para las mismas, y en otras modalidades, como norma, se limita la cantidad a 5 bicicletas por viaje (quizás un intento de equilibrar la necesidad del ciclista con la comodidad de los demás pasajeros).
- Ley n. 4.397, del 27 de agosto de 2009, que crea el Sistema Ciclista del DF para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte para las actividades cotidianas y el desarrollo de la movilidad sostenible; se ocupa de la red de carreteras para el transporte en bicicleta (carriles bici, carriles compartidos y rutas ciclistas operativas) y determina la creación de lugares específicos para el estacionamiento (aparca bicicletas y para ciclos).
- Ley n. 4.423, de 10 de noviembre de 2009, que complementa la ley anterior haciendo obligatoria la instalación de aparcamientos para bicicletas en lugares de gran afluencia de público, como entidades públicas distritales, parques, instituciones educativas públicas y privadas, hospitales, museos y otros lugares de carácter cultural;
- Ley n. 4,566, del 4 de mayo de 2011, que prevé el Plan Rector de

Transporte y Movilidad, el cual se basa en la articulación de los diversos modos de transporte para atender los requerimientos de desplazamiento de la población y lograr la eficiencia integral del Sistema de Transporte Público Colectivo del Distrito Federal, garantizando al mismo tiempo condiciones adecuadas de movilidad para los usuarios;

- Ley n. 4.757, del 14 de febrero de 2012, que prevé la institución del Eixão do Lazer en la Región Administrativa de Brasília – RA I, abarcando los Ejes de Carreteras del Sur y del Norte, que estará abierto a la población los domingos y festivos de 6h a 18h, y corresponde al reconocimiento de una práctica que ya está en la rutina de los habitantes de la ciudad desde 1991;
- Ley n. 5.458, del 26 de febrero de 2015, que determina la instalación de apoyos para la colocación de bicicletas en los autobuses del Distrito Federal, abriendo la posibilidad para la integración de las redes ciclistas a esa modalidad de transporte público, aunque aún está pendiente su implementación en la práctica.

A esa lista se suma, más recientemente, el Decreto n. 40.877, del 9 de junio de 2020, que define la interdicción de la manzana 702 a 716 sur para el tránsito vehicular los domingos y feriados, reservando el espacio de la Avenida W3 Sul para la libre circulación de peatones y vehículos no motorizados, con énfasis en la bicicleta.

Todas esas referencias normativas son la base del Programa Ciclista para el Distrito Federal, que tiene como objetivo desarrollar proyectos y acciones para promover el uso de la bicicleta como un modo de vida saludable y sostenible y su integración con otros modos de transporte público, previendo acciones para promover la seguridad vial y reducir el número de accidentes en los que se ven involucrados los ciclistas. Además, el Plan de Movilidad Activa⁸ pretende valorar al ciudadano del transporte activo, demuestra una postura política afirmativa de planificación para el movimiento de las personas en lugar de los vehículos de motor. De hecho, el plan establece objetivos en torno a la mejora y ampliación de las infraestructuras de movilidad activa, con el fin de transformar las Regiones Administrativas del Distrito Federal en ciudades más humanas (DISTRITO FEDERAL, 2020).

Una vez esbozado el escenario del sustento normativo del programa

⁸ El Plan de Movilidad Activa (PMA) corresponde a un instrumento de planificación y gestión de la Secretaría de Transportes y Movilidad (SEMOT) de acuerdo con el Estatuto de la Ciudad (Ley Federal n. 10.257/2001, art. 41, § 3), con la Política Nacional de Movilidad Urbana (Ley Federal n. 12.587/2012, art. 6, II), y con el Plan Director de Transporte Urbano y Movilidad del Distrito Federal – PDTU/DF (Ley del Distrito n. 4.566/2011, arts. 19 a 23) (DISTRITO FEDERAL, 2020).

de movilidad de DF, en este punto es importante ampliar el análisis para desvelar las estructuras de poder que estarían detrás de las políticas de ciclovías en DF. Así, se trata de cuestionar las verdades científicamente aceptadas, al igual que de aprehender la lógica de dominación simbólica presente en el ámbito en el que se desarrollan las relaciones sociales, dirigidas a la elaboración de acciones gubernamentales correlativas.

El enfoque es llevado a los fenómenos de percepción social, percepción simbólica y relaciones informales de poder desarrolladas a partir del capital de distinción (especialmente el social, económico y político), haciendo un corte metodológico para considerar como campo el espacio social de debate que precedió al desarrollo de las políticas públicas ciclistas en el DF. En ese contexto, se busca identificar los mecanismos de diferenciación o afirmación de la distancia por parte de los grupos sociales dominantes, inicialmente en un conflicto simbólico por la imposición de una determinada representación de la sociedad (BOURDIEU, 1989).

En ese contexto, se busca identificar los mecanismos de diferenciación o afirmación de la distancia por parte de los grupos sociales dominantes, inicialmente en un conflicto simbólico por la imposición de una determinada representación de la sociedad – en el sentido dado por Max Weber –, generando una violencia simbólica. En otras palabras, se produciría una lucha simbólica por la imposición de la definición del mundo social que satisfaga los intereses de las clases dominantes (BOURDIEU, 1989).

En efecto, al analizar el contexto de aplicación de las políticas de ciclovías en el DF, es posible identificar la apropiación de bienes de distinción – la bicicleta como modo de transporte sostenible y saludable –, que arrastraría tras de sí un mundo nuevo, más sostenible y más humano. Eso traduce un juego simbólico que ha promovido avances institucionales y legales, así como cambios normativos que han impulsado políticas afirmativas a la movilidad ciclista, pero al mismo tiempo saca a la luz desequilibrios, desigualdades y selectividades en la aplicación de las acciones gubernamentales.

Además, en el ámbito de la construcción del Programa de Ciclovías en el Distrito Federal, se puede identificar la presencia de protagonistas involucrados en luchas simbólicas por la definición de significados (demanda, prioridades, lineamientos, entre otros). Inicialmente, en el grupo de trabajo que dio lugar a la definición de la agenda en torno a la política en cuestión, se puede identificar una gran mayoría de representantes de organismos del Distrito Federal. Entre ellos: representantes de las Secretarías

de Estado, especialmente la de Infraestructuras y Obras, la de Transportes y la de Coordinación de Administraciones Autonómicas; la de Tráfico y la de Carreteras. En la acción conjunta, hubo una reducida representación de la sociedad civil organizada: un miembro de la Organización Ruedas de Paz, otro de la Federación Brasileña de Triatlón, y uno de la Federación Metropolitana de Ciclismo (VELLOSO, 2015).

En ese punto, cabe señalar que la falta de participación de los grupos representativos de las administraciones regionales o de las asociaciones de vecinos que podrían beneficiarse directamente de la aplicación de la política refleja un déficit democrático en la gestión de la ciudad y, al mismo tiempo, pone de manifiesto los pocos protagonistas que estarían en el escenario de las luchas de poder en torno a la implantación de las infraestructuras ciclistas. Sin embargo, no se puede olvidar la presencia de “actores entre bastidores”, que también poseen capital simbólico para influir en la formación de las agendas y la definición de las prioridades (COELHO FILHO, 2016).

En un intento por develar las apropiaciones, los códigos y las redes de relaciones subjetivas que se esconden detrás del proceso de construcción de la política pública en cuestión, buscamos aislar la estructura que emana de algunas producciones simbólicas, habiendo seleccionado 4 (de las 13) directrices del programa ciclista, resultantes de ese estudio inicial realizado en 2005. El objetivo es proceder a una lectura no alegórica (BOURDIEU, 1989), en torno a la creación de consenso entre los actores responsables del diseño del programa.

Así, la primera directriz determina que la infraestructura ciclista debe dirigirse principalmente a los ciclistas que van al trabajo y/o a la escuela. Visiblemente, dirigido a promover la bicicleta como modo de transporte de uso diario prioritario en lugar de los vehículos de motor. Eso conduce naturalmente a la siguiente pregunta: ¿se está teniendo en cuenta la directriz en las acciones gubernamentales para implementar el programa, considerando la demanda de uso de la bicicleta y la implementación efectiva de las rutas ciclistas?

En ese sentido, se vuelve útil considerar el resultado de la investigación elaborada por José Nivaldino Rodrigues (2013), que mostró los usos de la bicicleta en las diversas regiones del DF. En lo que respecta a los desplazamientos del hogar al trabajo, la mayor concentración de la demanda se encontró en la RA Taguatinga, Samambaia y Gama, regiones en las que hay menos del 10% de las estructuras totales de ciclovías. Por otro lado, las mayores concentraciones de redes ciclistas se encuentran en el Plan Piloto,

Lago Sul y Park Way, totalizando 174,95 km de longitud o el 31,6% de las redes construidas o en construcción.

El Plan Piloto, una de las regiones más nobles de Brasília, concentra la mayor extensión de la red ciclista del DF, con 119,95 km de rutas ciclistas o el 21,65% del total de la red. También es donde se concentra el 46.33% de las oportunidades en todo el DF (CODEPLAN, 2019), lo que podría justificar la inversión en la región. Las otras 2 regiones que tienen las mayores ciclovías, Lago Sul y Park Way, son también una de las zonas más codiciadas para vivir en el DF. Allí se concentran casi el 20% de las estructuras de ciclovías (CARVALHO, 2019), sin embargo, la investigación revela que sus usuarios, en general, no utilizan la bicicleta como transporte diario en sustitución del coche, sino para fines de ocio o deporte los fines de semana, lo que demuestra que no se ajustan al parámetro diseñado en el programa analizado.

Esos datos corroboran los resultados obtenidos en la evaluación de las infraestructuras ciclistas en función de la demanda de RA realizada en 2005, que indicó el liderazgo del rango de flujo diario de bicicletas por parte de las regiones de Planaltina, Ceilândia y Samambaia, donde se contabilizaron 4.038, 2.533 y 2.500 viajes, respectivamente⁹.

Por otro lado, sólo se registraron 1.253 viajes diarios en bicicleta en Plan Piloto y 101 en Lago Sul (VELLOSO, 2015). Paradójicamente, se observa una mayor concentración de ciclovías construidas o diseñadas (más del 40% del total) en la zona central de Plan Piloto (119,95 km), Lago Sul (54,30 km) y Park Way (50,15 km); mientras que las regiones con mayor demanda suman algo más de 60 km de ciclovías: Planaltina, con 7,84 km; Ceilândia, con 36,01 km, y Samambaia, con 17,15 km de ciclovías. Dichos datos permiten concluir que existe una gran incoherencia entre el diseño inicial del programa de ciclovías, basado en la demanda, y la consecuente definición de las ubicaciones para la implantación de las correspondientes estructuras.

Además, el cruce de datos entre los lugares elegidos para la instalación de las estructuras y el capital socio-político-económico de los habitantes del DF permite identificar la gran disparidad que supone la implantación del programa en las 33 Regiones Administrativas del DF. Cinco de estas AR concentran casi la mitad de los ingresos generados por las familias brasileñas, son: Lago Sul, Sudoeste/Octogonal, Park Way, Lago Norte y Plan Piloto, con una renta media per cápita superior a los 5.000 reales; en

⁹ Datos utilizados en la elaboración del Programa Ciclovitário del DF, basados en la Pesquisa domiciliar de transporte, 2000. Investigaciones que incluyen otras RA creadas más recientemente, revelan que otras 3 regiones superan aún más el tráfico de bicicletas: Itapoã (6.555) y Varjão (3.970).

el otro extremo se encuentran Planaltina, Ceilândia y Samambaia, con una renta media per cápita de unos 700 reales (CODEPLAN, 2014).

Cabe destacar que hay estudios que correlacionan los bajos ingresos con un uso más frecuente de la bicicleta como medio de transporte diario. Así, se puede concluir que las AR con menores ingresos en el DF corresponden a zonas urbanas con gran potencial para el uso de la bicicleta, considerando además la topografía favorable y/o la precariedad y alto costo del sistema de transporte público (VELLOSO, 2015).

Otro factor relevante a tener en cuenta es la proximidad geográfica de las Regiones Administrativas más nobles a las viviendas de los trabajadores informales que viven en RA de bajos ingresos. Por ejemplo: con 25,91 km de ciclovías, Lago Norte recibe cuidadores, piscineiros y otros trabajadores domésticos que viven a 10 km, en la región de Varjão, que sólo tiene 0,44 km de ciclovías construidas o en construcción. Una interacción similar se encuentra entre los residentes de Lago Sul (con 54,30 km de ciclovías) y Paranoá (con 13,11 km de ciclovías). Para estos trabajadores, la bicicleta constituye la forma más económica y práctica de desplazarse, lo que señala la necesidad de invertir en infraestructuras de apoyo a la movilidad en bicicleta que interconecten las regiones que presentan esta relación de dependencia de la prestación de servicios informales.

Así, considerando los factores de concentración de las estructuras ciclistas, la desigualdad de ingresos, la acumulación de la demanda y la dependencia de los servicios informales, sería posible cogitar la presencia de las estructuras de poder en la priorización de las acciones de fomento del uso de la bicicleta en el DF. Eso se debe a que, en contra de las directrices del programa, existe una clara priorización de las acciones que acaban beneficiando a los residentes de las regiones más ricas de la ciudad. Por otra parte, las poblaciones más alejadas del ámbito de las negociaciones, casualmente, son las que habitan las regiones periféricas. Debido a su limitado capital simbólico, parecen permanecer ajenos a la construcción de las estructuras y significados que definen las políticas en ese ámbito.

En cuanto a la segunda directriz, se establece un compromiso en torno a la formación de una red ciclista adecuada y suficientemente interconectada con las terminales de autobús y metro. Es posible observar una relación directa entre la extensión de ciclovías y la capacidad de acercamiento de los usuarios a las terminales que dan servicio al transporte público.

En ese sentido, al analizar la red de carreteras del DF, no se puede perder de vista que el acceso a las líneas de metro se limita a las RA

Ceilândia, Taguatinga, Águas Claras, Samambaia y Plan Piloto (Asa Sul) – las RA que concentran la mayor parte de la demanda ciclista de DF, además de Gama, excluida de la planificación de la red de metro, pero atendida por el *Bus Rapid Transit* (BRT). De hecho, el BRT supera al metro en términos de alcance, ya que sirve a los usuarios hasta el ala norte, mientras que el metro se limita al ala sur y tiene como punto final la Rodoviária do Plan Piloto. Sin embargo, esa modalidad es igualmente capaz de promover la integración de sus residentes con la región central de Brasília – como ya se ha mencionado, es donde se produce la mayor concentración de oportunidades de empleo en el DF. Así, en este punto, se puede decir que las estructuras de poder dieron lugar a una configuración que coincidía en gran medida con el programa, especialmente en el aspecto referido a la integración de la red para que los usuarios con mayor demanda puedan utilizar la bicicleta como medio de acceso al trabajo.

En cuanto a la tercera directriz, se determinó que los accidentes de tráfico en los que estén implicados ciclistas deben ser objeto de un seguimiento sistemático para definir y aplicar medidas de mitigación. Eso hace necesario evaluar constantemente los incidentes de tráfico, incluyendo, por ejemplo, información sobre el número de incidentes, los lugares, los motivos, el cumplimiento de las normas y señales de tráfico y el perfil de los implicados (edad, educación, ingresos familiares, uso de la bicicleta, etc.).

Además, denota la importancia de vigilar y actualizar las políticas públicas para que puedan cumplir sus objetivos de protección de los usuarios de la vía pública, especialmente de los ciclistas – la parte más vulnerable en esta relación. En este contexto, es de gran importancia el estudio realizado por la ONG Rodas da Paz en el período de 2011 a 2014, centrado en el recuento de los incidentes de tráfico en el DF. Analizamos la relación entre los kilómetros de carriles bici construidos (o en construcción) por RA y las muertes de ciclistas. Por lo tanto, fue posible cartografiar las carreteras más peligrosas que, en consecuencia, requieren una mayor inversión en infraestructuras. Los principales fueron señalados como: Ceilândia, con un 17% de víctimas mortales y un 8,5% de ciclovía; Planaltina, que absorbe el 16% de los sucesos y sólo el 2,4% de las estructuras; Samambaia, con el 11% de los sucesos y el 4,7% de los ciclistas, y Taguatinga, que suma el 10% de los muertos y el 1,4% de los ciclistas (RODA DA PAZ, 2014).

Finalmente, en cuanto a la cuarta directriz, se determinó que las políticas del GDF para el transporte en bicicleta deben ser siempre discutidas con la sociedad civil, destacando la importancia de la gestión democrática

en torno a la elaboración de todas las políticas públicas, especialmente las de fines urbanísticos. Eso se hace normalmente a través de la participación de la población y de las asociaciones que representan a los distintos segmentos de la comunidad en la formulación, ejecución y seguimiento de los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano (Ley n. 10.257, de 10 de julio de 2001, art. 2, II), como el programa de ciclovías del DF.

Se refiere al derecho a participar en la toma de decisiones que implica la construcción de acciones públicas con el fin de permitir el compromiso de las partes interesadas en los diálogos y debates con posibilidades de reflejar sus deseos y necesidades en estos planes, programas o proyectos. En ese sentido, sería posible encontrar en el urbanismo el instrumento para conciliar los consensos y los conflictos de los protagonistas de la organización del territorio, lo que permitiría producir una acción concertada entre estos actores, basada en objetivos definidos colectivamente (GUERRA, 2003).

En ese aspecto, al analizar el modelo adoptado para la discusión en la fase inicial de implementación del programa de ciclovías, cabe preguntarse si la participación popular habría sido lo suficientemente amplia como para permitir la discusión, al menos de la mayoría de los interesados en la construcción de la política en cuestión. Cuando se comprueba que la elaboración de las directrices fue prácticamente restringida a la administración, habiendo tenido escasa participación de la sociedad civil – Rodas da Paz, Federação Brasileira de Triátlon, y Federação Metropolitana de Ciclismo (MOBILIDADE, 2014)¹⁰ –, se permite señalar una oportunidad débil de participación de los actores directamente interesados y afectados por la acción gubernamental.

Eso es porque, en ese momento inicial del diseño de la política, no había registros de participación popular: tampoco en forma de audiencias públicas, que habrían dado la oportunidad de involucrar a las administraciones y asociaciones de vecinos de las RA que representan la mayor demanda de movilidad en bicicleta, ni en forma de consultas públicas destinadas a construir la política pública en cuestión. Ese alejamiento de la población de las luchas simbólicas y la ausencia de su protagonismo en la definición de las políticas de ciclovías en el DF repercute directamente en los resultados obtenidos y en las desviaciones de la intención original del programa, que acaban favoreciendo a determinados grupos dotados

10 Impende, no entanto, anotar certa abertura para participação da sociedade nas decisões políticas sobre mobilidade a partir da criação do grupo de Trabalho Pedala DF e do Comitê Gestor de Políticas Cicloviárias.

de mayor capital (social, económico y político), y también de mayor conciencia de la importancia del símbolo en juego.

Por lo tanto, sería posible inferir la existencia de un poder (simbólico) que se ejercería, por un lado, con la complicidad de quienes lo ignoran, ajenos a la construcción de esas políticas, y, por otro, de quienes lo ejercen efectivamente. Ese último grupo estaría compuesto por protagonistas, pero también por actores más discretos. Los primeros corresponden a los efectivamente implicados en las luchas por la construcción de significados y procesos de apropiación de los bienes de distinción – en ese caso, la bicicleta como medio de transporte sostenible – como los miembros Rodas da Paz, Federação Brasiliense de Triátlon, y Federação Metropolitana de Ciclismo, que participaron en la elaboración del programa local de ciclovías (RODRIGUES, 2013). Los más discretos, casi imperceptibles, en cambio, estarían dotados de un capital socio-político-económico fundamental para las negociaciones entre bastidores, lo que permitiría controlar los resultados para que las acciones les confieran un mayor beneficio – en ese contexto, un mayor acceso a las rutas ciclistas (como los residentes de la RA que han recibido más infraestructura ciclista: Plan Piloto, Lago Sul y Park Way).

En consecuencia, el juego simbólico detrás de las políticas de la bicicleta, reforzado por las estructuras de distribución y la fuerza de los grupos con mayor capital, habría dirigido el acuerdo de estructuración de las subjetividades a una distribución estratégica, desigual y selectiva de las redes ciclistas y otras infraestructuras ciclistas a las regiones más nobles de la ciudad.

Sin embargo, en la dinámica de poder simbólico que supone el desarrollo de las políticas de ciclovías en el DF, quienes hacen uso cotidiano de la bicicleta, al carecer de capital cultural, económico y político, “ permanecen en una condición de invisibilidad social, sin el necesario reconocimiento como miembros del sistema de tráfico y del entorno de circulación” (VASCONCELOS, 2012, p. 58). Se concluye así que el espacio de circulación existente en el entorno urbano del DF no favorece el uso de la bicicleta, ni contribuye a la inclusión social de los ciclistas que dependen de esa modalidad para desplazarse diariamente de su casa al trabajo.

De hecho, existe un desajuste entre las necesidades reales de los ciclistas y las acciones gubernamentales, lo que se traduce en la ausencia de políticas públicas para la bicicleta adecuadas a las regiones donde la demanda de movilidad en bicicleta es mayor. En ese sentido, se observa

que, en el paso de la trama discursiva a la acción, se desarrolla un diseño conceptual que transmite normas de cognición en torno a las acciones públicas (SILVA, 2019) – como la priorización de la RA con mayor demanda y la cultura ciclista prioritaria del viaje a casa-trabajo-, que puede no ser utilizada en condiciones relacionales en los procesos de toma de decisiones – en la práctica, fomentar la construcción de infraestructuras ciclistas en RA con escasa demanda (es decir, con pocos usuarios), donde la cultura ciclista se orienta hacia usos no esenciales, como el ocio o el deporte.

Esa dinámica demuestra que la posición en un campo es un factor fundamental para la interacción entre creencias, hábitos, tradiciones y prácticas. Visto desde otro ángulo, es posible vislumbrar el protagonismo de ciertos actores a favor de la formación de valores y creencias favorables a toda la colectividad, en función de la formación de una conciencia colectiva en ese sentido. Su influencia en el campo podría contribuir a la construcción de creencias que llegarían a ser conocidas y aceptadas por todos, y que, por eso mismo, despertarían pasiones, temores y respeto (LATOURET; WOOLGAR, 1997). En ese sentido, se vislumbra el nacimiento de una cultura ciclista local lo suficientemente fuerte como para exigir una respuesta seria de los gobiernos en torno a la implementación del programa ciclista en DF.

Pero, ¿cómo se puede construir eso? Con el apoyo de la teoría del actor-red de LATOURET, el despertar de la importancia de la integración de las redes de bicicletas en el DF puede surgir si la población de las Regiones Administrativas centrales y económicamente más favorecidas, y más aceptadas como actores sociales influyentes, relacionarse con las autoridades públicas y abogar por la ampliación de la red ciclista en interés de las demás RA circundantes (representan a las RA que rodean al Plan Piloto y cuya población es económicamente menos favorecida). Así, se posibilita la participación de actores relegados a un nivel subsidiario en el juego de la lucha simbólica por el poder (LATOURET, 2012).

Por lo tanto, sería posible agregar a los actores en la construcción del objeto social, en términos de valores compartidos y reconocidos por el grupo – el valor de la bicicleta, las redes ciclistas y sus externalidades positivas para toda la comunidad, componiendo un todo inseparable a favor de políticas de ciclovías más integradas, homogéneas y cohesionadas.

Con eso a la vista, se investiga ahora en qué sentido las políticas públicas de bicicletas desarrolladas en las últimas dos décadas en el DF podrían contribuir a la inserción de la Capital en el contexto de las ciudades

inteligentes, y si habría una lucha simbólica detrás de ese proceso de resignificación de la ciudad.

3 EL PROGRAMA DE CICLOVÍA EN EL PROCESO DE RESIGNIFICACIÓN DE UNA BRASÍLIA CHICS

Pensar en una ciudad humana, inteligente, creativa y sostenible (CHICS)¹¹ es imaginar un ecosistema urbano innovador marcado por el uso generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión de sus recursos, infraestructuras y servicios, con el fin de impulsar la economía, la gobernanza, la movilidad y, sobre todo, promover el medio ambiente y la calidad de vida de las personas (habitantes y usuarios urbanos). La transformación de un espacio urbano en una *smart city* requiere todo un proceso de replanteamiento y modificación de las infraestructuras urbanas tradicionales, con la creatividad como principal motor, responsable de las mejoras e innovaciones en el entorno urbano; un proceso que considera e involucra las complejidades y las diferentes dimensiones de la ciudad, especialmente: la económica, la ambiental y la política.

Las soluciones inteligentes implican estructuras o servicios básicos, entre los que se encuentran: alumbrado público inteligente, movilidad urbana activa e inteligente, paradas de autobús inteligentes, bicicletas y coches eléctricos compartidos y sus respectivas estaciones de carga, semáforos inteligentes, aparcamientos públicos inteligentes, vigilancia por cámaras y zona Wi-Fi (BRASIL, 2018).

Pero también incluyen los recursos culturales o componentes más subjetivos e intangibles de la ciudad, como la cultura, la tradición, los valores y la identidad. Su dimensión simbólica puede expresarse en relatos que describen la ciudad y contribuyen a configurarla como un espacio imaginado. Así, la ciudad pasa a ser entendida en su dimensión representacional bajo tres aspectos: primero, como una realidad material, socialmente construida, habitable, con la que se establece una relación simbólica; segundo, como un conjunto de prácticas, estructuras e instituciones específicas que preceden a las personas y las producen – y que, a veces, se reproducen; en tercer lugar, como una representación imaginaria, una construcción simbólica discursiva, producto de la

¹¹ Concepto adoptado por la Red Brasileña de Ciudades Humanas, Creativas, Inteligentes y Sostenibles (REDE CHICS).

imaginación y especialmente del lenguaje (DEPINÉ, 2018).

En ese sentido, la ciudad inteligente podría verse como un escenario de experimentos, o una especie de producto creado como una máquina para (re)inventar la modernidad, extenderla y reproducirla: un verdadero artefacto ideológico de la modernidad. Y así, las ciudades contemporáneas serían algo más que la acumulación de capital y trabajo, sino que se convertirían en espacios para el florecimiento de fenómenos sociales, culturales y políticos, que cristalizarían de diferentes maneras y generarían procesos de interacción y conformación de las dimensiones de la vida urbana.

Esos procesos y dimensiones evolucionan a medida que las transformaciones en los medios de creación de riqueza alteran también el orden social en las ciudades. En consecuencia, surgen nuevos aprendizajes, demandas y la necesidad de recursos diferentes. En ese sentido, el concepto de ciudades inteligentes (RED CHICS) representa un impulso visionario hacia el nuevo urbanismo, basado principalmente en la planificación vinculada al avance tecnológico y apoyado por los actores del espacio urbano, como son: los ciudadanos, el gobierno, las empresas y el mundo académico (DEPINÉ, 2018).

Y así, desarrollar ciudades más inteligentes no sería un mero ideal, sino que se habría convertido (o fabricado) en una necesidad impulsada principalmente por las nuevas tendencias de urbanización, crecimiento económico, progreso tecnológico y sostenibilidad ambiental. Al mismo tiempo, *smart cities* también representan ciudades más humanas y sostenibles, denotando una preocupación por la preservación y el equilibrio del medio ambiente y la calidad de vida de las personas en las ciudades.

En ese sentido, surge (o se crea) el concepto de ciudades para las personas, un entorno sostenible, con zonas para caminar y montar en bicicleta, espacios públicos agradables, sanos y llenos de vida; una ciudad humana, con calles, plazas y parques planificados al detalle para promover la interacción saludable entre las personas que viven o pasan por allí (GEHL, 2013). En ese sentido, se une la noción de movilidad inteligente y sostenible centrada en la bicicleta, como medio de transporte limpio y saludable, que requiere una planificación urbana orientada a la optimización del espacio vial y a la humanización y sostenibilidad de las ciudades.

De hecho, el ciclismo urbano es una estrategia importante para mejorar las condiciones de movilidad en el contexto de las ciudades contemporáneas, y se ha promovido a través de programas de incentivos e implementación de infraestructura, además de la inserción de este modo en las

recalificaciones viales. Por lo tanto, a partir de la inclusión de carriles bici en el sistema vial con una integración efectiva, cohesionada, conectada y continua de las redes en el sistema de movilidad urbana, la ciudad se califica como cicloinclusiva (KUNZ, 2018).

Se trata de una tendencia que se ha adoptado en todo el mundo en varias ciudades inteligentes, sobre todo en Copenhague y Ámsterdam. En Copenhague, el 62% de la población se desplaza diariamente en bicicleta al trabajo y a la escuela, mientras que sólo el 9% utiliza el coche, lo que le ha valido el título de capital mundial del ciclismo urbano. Es importante destacar que la ciudad cuenta con un plan de carbono neutro, que apuesta por la bicicleta como herramienta central para promover los cambios que se iniciaron en la década de los 70, cuando se empezaron a priorizar las políticas urbanísticas que favorecen el movimiento eficiente de las personas por la ciudad, en lugar de los coches.

Y, así, el gobierno local comenzó a invertir masivamente¹² en infraestructuras y servicios para los ciclistas, que incluyen 429 km de carriles bici, un sistema automatizado de semáforos que da prioridad a los ciclistas, bordillos elevados para separar las ciclovías de los carriles para coches y 16 puentes exclusivos para peatones y ciclistas; un verdadero incentivo para la movilidad en bicicleta, hasta el punto de que actualmente hay 650 mil bicicletas, en una proporción de cinco por cada coche en la ciudad. También hay políticas públicas destinadas a hacer que el uso de la bicicleta sea seguro, sencillo y atractivo, con campañas que asocian el acto de pedalear a valores como la libertad, la salud y la energía. ¡Incluso se creó el lema “*Let’s make cycling sexy again!*” – “Hagamos que pedalear vuelva a ser sexy” (traducción libre).

En Ámsterdam, la infraestructura ciclista se ha incorporado a la planificación urbana de forma muy orgánica, de modo que las redes ciclistas no coinciden necesariamente con el trazado de las calles, sino que se prioriza que el recorrido de los ciclistas sea lo más rápido, agradable y bonito posible. En la ciudad de las bicicletas, ésta es la primera opción de movilidad urbana para el 58% de la población local; incluso se estima que el número de estos vehículos de tracción humana supera la cifra de población; hay 880.000 bicicletas para 800.000 habitantes. Se trata del resultado de un plan de movilidad urbana, iniciado también en los años 70, que da prioridad a los peatones y a los ciclistas mediante la implantación

¹² En los últimos 10 años, se han invertido más de 134 millones de euros en infraestructuras y servicios para la bicicleta (GUILLIOD, 2018).

de una infraestructura ciclista cohesionada y accesible a la población, con un total de 760 km de carriles bici, además de otras infraestructuras, como un amplio aparcamiento para bicicletas en toda la ciudad – Existen 10 mil espacios cerca de la estación central de trenes, por ejemplo. En los últimos años se han invertido 120 millones de euros en políticas de ciclovías en la capital holandesa (EM MOVIMIENTO, 2018).

Sin embargo, al comparar la realidad ciclista del DF con las de Copenhague y Ámsterdam, por ejemplo, es posible encontrar un gran *gap* en los resultados obtenidos. Eso se debe a que en Brasíla las acciones gubernamentales se han centrado en la implantación de estructuras ciclistas, no necesariamente cohesionadas e integradas al sistema de transporte. Hay 554 km de redes ciclistas; Sin embargo, existen discontinuidades en la red, concentración en zonas privilegiadas en detrimento de los lugares con mayor demanda. Existen aparcamientos para bicicletas en lugares estratégicos, especialmente cerca de las estaciones de metro, pero falta un equipamiento de apoyo al tráfico de bicicletas (semáforos inteligentes que incluyan semáforos para bicicletas) orientado a la integración con el resto de la red viaria. Por otro lado, sigue habiendo grandes inversiones en políticas de carreteras, como la construcción de viaductos y la duplicación de carreteras (VINHOTE, 2021)¹³, además de la interrupción de algunos programas importantes, como el de bicicletas compartidas, interrumpido en enero de 2020.

Queda mucho camino por recorrer para que la movilidad de la capital sea inteligente, humana y sostenible. Aun así, no se puede negar que el Programa de Ciclovías de la DF puede considerarse un componente de las políticas urbanas de fomento de la movilidad en bicicleta, que, a su vez, están en consonancia con las acciones gubernamentales en el contexto de las ciudades inteligentes. En ese sentido, también es posible afirmar que el programa integraría el proceso de resignificación de la ciudad orientado a la incorporación de soluciones smart y, progresivamente, a su transformación en una ciudad humana, inteligente, creativa y sostenible.

CONCLUSIÓN

El presente estudio ofreció un análisis del Programa de Ciclovía del Distrito Federal desde una perspectiva sistémica y relacional de las

¹³ GDF invierte 160 millones de reales en la renovación de 40 viaductos y la construcción de cuatro, así como en la construcción de dos puentes, bajo el lema “ el Gobierno ayuda al flujo de vehículos, mueve la economía y genera puestos de trabajo e ingresos (VINHOTE, 2021).

estructuras de dominación propuestas en la fenomenología de Pierre Bourdieu. El objetivo fue analizar las acciones de movilidad urbana llevadas a cabo en los últimos 15 años en la capital, especialmente el Programa de Ciclovías del DF, partiendo de la observación del diseño de la política, e incluyendo la lectura del repertorio normativo en el que se basan las acciones gubernamentales, de manera que sea posible evaluar el estado actual del arte.

Se pudo identificar la presencia de luchas simbólicas en torno al (re) conocimiento de la autoridad legítima para elegir los significados y prioridades en torno a las acciones gubernamentales destinadas a la implementación del plan de movilidad activa. Además, hemos querido destacar el proceso de validación de la bicicleta como bien distintivo, que lleva en sí mismo el símbolo de la sostenibilidad y la vida sana. Esa narrativa, típica de las ciudades contemporáneas, se construye en torno a un discurso de repudio a la mentalidad vial, de preservación del medio ambiente y de humanización de las ciudades. Al fin y al cabo, el fomento de los desplazamientos no motorizados tiende a mejorar la relación de las personas con el espacio público, provoca una reducción de la contaminación, fomenta la mejora de la salud pública y contribuye a reducir el gasto (público y privado).

Así, con respecto al proceso de construcción del programa ciclista del DF, se observó que nació en medio de la dinámica del campo de las luchas simbólicas, que destacó (y sigue destacando), por un lado, la preponderancia de un protagonismo de las entidades gubernamentales en la definición del mundo social que responde a los intereses de las clases dominantes – en ese contexto, los residentes y usuarios de las microrredes Plan Piloto, Lago Sul, Cruzeiro y Sudoeste, y de Park Way, donde la política ha mejorado virtuosamente. Por otro lado, existe un déficit en la gestión participativa debido a la escasa participación de la sociedad civil en la gestión de la ciudad, lo que ha dado lugar a actuaciones gubernamentales alejadas de las directrices del programa.

Eso denota, al mismo tiempo, la apatía de los actores directamente interesados en la implantación de infraestructuras de movilidad activa, en particular los residentes de la RA de menor renta –, que utilizan la bicicleta principalmente como modo de desplazamiento diario, donde se localiza de hecho la demanda de las ciclovías, pero también evidencia la fuerza de los grupos con mayor capital (socioeconómico-político) para hacer prevalecer sus intereses en la instalación de redes de ciclovías y para influir en la

concentración de las infraestructuras en regiones más nobles de la ciudad, lo que resulta en una distribución desigual y selectiva de la política de movilidad urbana activa. Por otro lado, se vislumbró la aplicación de la teoría del actor-red de LATOUR para considerar una posible agregación de los actores –vecinos representantes de las 33 AR- en la construcción del objeto social, a partir de los valores compartidos y reconocidos por el colectivo en torno a la bicicleta, las redes ciclistas y sus externalidades positivas al conjunto de la comunidad, con el fin de promover políticas de ciclovías más integradas, homogéneas y cohesionadas.

Además, sería posible identificar una agenda política destinada a validar las soluciones inteligentes en la ciudad, así como el inicio de un proceso de resignificación del espacio urbano, preparándolo para recibir las estructuras de una *smart city*. En ese sentido, también se reconoce un discurso afirmativo apoyado en los éxitos de varias ciudades del mundo que han implementado soluciones de movilidad activa asociadas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para validar la adopción de acciones similares por parte de los gobiernos locales.

Sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer, que incluye la adopción de acciones gubernamentales más cohesionadas en la expansión de la red ciclista y la integración de los distintos modos de transporte público, además de promover el fortalecimiento de la participación de los distintos actores sociales en el proceso de institucionalización de la política de ciclovía para promover una gestión verdaderamente democrática. También se requiere que el gobierno adopte una postura más vinculante en los planes y directrices de movilidad activa, para que las políticas públicas respondan a los intereses de la comunidad, pero sobre todo de quienes más necesitan de la acción pública. Así, sería posible equilibrar las fuerzas y los juegos de poder simbólico en el ámbito de la definición de las políticas urbanas locales, hacer valer los ideales del Estado Democrático de Derecho, abrir espacio para una resignificación de la ciudad y así insertar a Brasília en el contexto de las ciudades creativas, humanas, inteligentes y sostenibles.

REFERENCIAS

ABCP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. Programa Soluções para Cidades. *Programa ciclovário do Distrito Federal*: sistema ciclovário intermunicipal, integrado com outros modais

de transporte e ação educativa. Brasília, DF: ABCP, 2014. Disponible en: <https://bit.ly/3SAh66R>. Acceso: 4 de octubre. 2022.

BERTUCCI, J. *et al.* O perfil do ciclista e os mitos sobre o uso da bicicleta no Distrito Federal In: CODEPLAN. Mobilidade Urbana: múltiplos modos de deslocamento. *Brasília em Debate*, v. 13, Brasília, DF, p. 32-37, 2016. Disponible en: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/Bras%C3%ADlia-em-Debate-13.pdf>. Acceso: 1 de julio. 2021.

BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Lisboa: Difel, 1989.

BRASIL. *Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997*. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm. Acceso: 1 de julio. 2022.

BRASIL. *Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001*. Institui o Estatuto da Cidade. Brasília: Presidência da República, [2001]. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acceso: 1 de julio. 2021.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *Ambiente de demonstração de tecnologias para cidades inteligentes*. Brasília, DF: MDIC, 2018.

CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. *PDAD 2018*. Brasília, DF: CODEPLAN, 2019. Disponible en: http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/PDAD_DF-Grupo-de-Renda-compactado.pdf. Acceso: 1 de julio. 2021.

CODEPLAN – COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. *População, renda e ocupação nas Unidades de Planejamento Territorial: população total e urbana, renda per capita e renda total da população urbana em 2013 nas unidades de planejamento territorial segundo regiões administrativas integrantes*. Brasília, DF: CODEPLAN, 2015. Disponible en: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/joomla/735bf60ff91937e4b8e7158564003fdb.pdf>. Acceso: 5 de marzo. 2022.

COELHO FILHO, O. *Cidades cicláveis: avanços e desafios das políticas cicloviárias no Brasil*. Brasília: IPEA, 2016.

COLVILLE-ANDERSON, M. *Copenhagenize: the definite guide to global bicycle urbanism*. Washington, DF: Island Press, 2018.

DEPINÉ, A. *et al.* Cidade inteligente: a transformação do espaço urbano pela tecnologia. In: DEPINÉ, A.; TEIXEIRA, C. *Habitats de inovação: conceito e prática*. v. I. São Paulo: Via Estação Conhecimento, 2018. p. 32-66.

DISTRITO FEDERAL. *Decreto n. 40.155, de 8 de outubro de 2019*. Cria Grupo Executivo para realizar estudos sobre o projeto “ W3 Comércio e Lazer” . Brasília, DF: GDF, [2021]. Disponible en: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/0ee4751f811440b1879ecfa8a67af2ce/Decreto_40155_08_10_2019.html. Acceso: 5 de julio. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Decreto n. 40.877, de 9 de junho de 2020*. Determina o fechamento do Eixo Rodoviário (DF-002) e da via W3 Sul para veículos aos domingos e feriados. Brasília, DF: GDF, [2021]. Disponible en: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/09339d4545e548089c01082d87c51701/Decreto_40877_09_06_2020.html. Acceso: 5 de julio. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei n. 3.639, de 28 de julho de 2005*. Dispõe sobre a implantação de ciclovias nas rodovias do Distrito Federal. Brasília, DF: GDF, [2021]. Disponible en: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/51566/Lei_3639_28_07_2005.html. Acceso: 1 de julio. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei Complementar n. 803, de 25 de abril de 2009*. Aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e dá outras providências. Brasília, DF: GDF, [2021]. Disponible en: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=60298. Acceso: 1 de julio. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei Orgânica, de 8 de junho de 1993*. Organiza os Poderes do Distrito Federal, estabelece suas competências, e dá outras providências. Brasília, DF: GDF, [2021]. Disponible en: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=66634. Acceso: 1 de julio. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei n. 3.721, de 19 de dezembro de 2005*. Institui no Distrito Federal a jornada na cidade sem meu carro, bem como o dia da mobilidade e da acessibilidade em favor do uso da bicicleta. Brasília, DF: GDF, [2005]. Disponible en: <http://www.sinj.df.gov.br/sinj/>

DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=51648. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei n. 3.885, de 7 de julho de 2006*. Assegura, na forma que especifica, política de mobilidade urbana cicloviária de incentivo ao uso da bicicleta no Distrito Federal. Brasília, DF: GDF, [2006]. Disponível em: http://www.ta.org.br/site2/Banco/4leis/LeisDistritais_MobilidadeUrbana.pdf. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei n. 4.030, de 16 de outubro de 2007*. Institui o Dia do Ciclista no Distrito Federal. Brasília, DF: GDF, [2007]. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=56044. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei 4.216, de 6 de outubro de 2008*. Dispõe sobre o transporte de bicicletas no metrô, veículos leves sobre trilhos (VLTs) e veículos leves sobre pneus (VLP). Brasília, DF: GDF, [2008]. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/58771/Lei_4216_2008.html. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei N. 4.397, de 27 de agosto de 2009*. Dispõe sobre a criação do Sistema Cicloviário no âmbito do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, DF: GDF, [2009]. Disponível em: http://www2.tc.df.gov.br/sinj/Norma/61217/Lei_4397_27_08_2009.pdf. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei 4.566, de 4 de maio de 2011*. Dispõe sobre o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF e dá outras providências. Brasília, DF: GDF, [2011]. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/68571/Lei_4566_04_05_2011.html. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei 4.757, de 14 de fevereiro de 2012*. Dispõe sobre a instituição do Eixão do Lazer na Região Administrativa de Brasília – RA I. Brasília, DF: GDF, [2012]. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/70576/Lei_4757_14_02_2012.html. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. *Lei n. 5.458, de 26 de fevereiro de 2015*. Determina a instalação de suporte para a colocação de bicicletas nos ônibus do Distrito Federal. Brasília, DF: GDF, [2015]. Disponível em: <http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/79149/269b372d.pdf>. Acesso: 1 de julho. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Transporte e Mobilidade. *Plano de*

Mobilidade Ativa do Distrito Federal PMA – DF 2020: caderno 1. Brasília, DF: SEMOB, 2020.

DOWALL, D. E.; MONKKONEN, P. Consequences of the Plan Piloto: the urban development and land markets of Brasília. *Urban Studies*, Glasgow, v. 44, n. 10, p. 1871-1887, set. 2007. Disponible en: <https://bit.ly/3SXgisy>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

EM MOVIMENTO. Sete cidades no mundo que são modelos de mobilidade urbana. *G1 Em Movimento*, 9 fev. 2018. Disponible en: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/sete-cidades-no-mundo-que-sao-modelos-de-mobilidade-urbana.ghtml>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Frota de veículos*, 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponible en: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/Brasília/pesquisa/22/28120>. Acceso: 1 de julio. 2021.

G1 DF. GDF lança edital para criar novo sistema de bicicletas e patinetes compartilhados. *G1 Distrito Federal*, 19 nov. 2020. Disponible en: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/11/19/gdf-lanca-edital-para-criar-novo-sistema-de-bicicletas-e-patinetes-compartilhados.ghtml>. Acceso: 1 de julio. 2021.

GARZON, M. Em outubro, um ciclista morreu a cada cinco dias em acidentes no DF. *Metrópoles Distrito Federal*, 14 nov. 2020. Disponible en: <https://www.metropoles.com/distrito-federal/em-outubro-um-ciclista-morreu-a-cada-cinco-dias-em-acidentes-no-df>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

GEHL, J. *Cities for people*. Washington, DC: Island Press, 2013.

GEOGRAFIA. In: Governo do Distrito Federal [Sobre Brasília]. Disponible en: <http://www.df.gov.br/333/>. Acceso: 1 de julio. 2021.

GUILLIOD, L. Copenhagen: a cidade mais bike friendly do mundo. *Chicken or Pasta?*, 22 maio 2018. Disponible en: <https://chickenorpasta.com.br/2018/copenhagen-a-cidade-mais-bike-friendly-do-mundo>. Acceso: 1 de julio. 2021.

KUNZ, M. *Cidades cicloinclusivas: diretrizes para projeto urbano com base na experiência de Curitiba, Nantes e Copenhagen*. Dissertação (Mestrado

em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Meridional, Passo Fundo, 2018.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *A vida de laboratório: a construção de fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LATOUR, B. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: Editora Universidade Federal da Bahia, 2012.

NIEUWKAMP, R.; SCHOETERS, A. *Dossier thématique sécurité routière n. 2: cyclistes*. Bruxelles: Institut Vias – Centre Connaissance de Sécurité Routière. 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3yecgDW>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

OLIVEIRA, T. R. *Revitalização da Avenida W3 em Brasília a partir de operações urbanas consorciadas*. Belo Horizonte: Dialética, 2020.

PASSOS, Larissa. GDF incentiva uso de bicicletas como meio de transporte para servidores. *G1 Distrito Federal*, 22 maio 2019. Disponible en: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2019/05/22/gdf-incentiva-uso-de-bicicletas-como-meio-de-transporte-para-servidores.ghtml>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

PROGRAMA ciclovitário do Distrito Federal: sistema ciclovitário intermunicipal, integrado com outros modais de transporte e ação educativa. *In: ABCP, Associação Brasileira de Cimento Portland. Soluções Pra Cidades*. [2014]. (Iniciativas Inspiradoras: Mobilidade). Disponible en: https://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2014/10/AF_WEB_20_DF%20Plano%20ciclovitario%20de%20Brasília.pdf. Acceso: 30 de agosto. 2022.

REDE CHICS – REDE BRASILEIRA DE CIDADES HUMANAS, CRIATIVAS, INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS. Disponible en: www.ibrachics.org.br. Acceso: 1 de julio. 2021.

RODAS DA PAZ. Disponible en: <https://www.rodasdapaz.org.br>. Acceso: 1 de julio. 2021.

RODRIGUES, J. N. *Mobilidade urbana por bicicleta no Distrito Federal: uma análise do Programa Ciclovitário*. Tese (Doutorado em Sociologia) – Departamento de Sociologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponible en: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/14594>. Acceso: 30 de agosto. 2022.

SILVA, F. A. B. As práticas no campo do raciocínio sociológico. In: SILVA, F. A. B. (org.). *Patrimônios de práticas na cultura brasileira*. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. p. 31-53. Disponible en: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9408/1/Patrimonios_praticas_cultura_brasileira.pdf. Acceso: 30 de agosto. 2022.

VASCONCELOS. E. A. *Mobilidade urbana e cidadania*. Rio de Janeiro: SENAC, 2012.

VELLOSO, M. S. Planejamento cicloviário do DF: passado, presente e futuro. *Texto para discussão: CODEPLAN*, Brasília, DF, n. 2, p. 1-47, abr. 2015. Disponible en: www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/TD/TD_2_Planejamento_Cicloviario_no_DF_2015.pdf. Acceso: 1 de julio. 2021.

VINHOTE, A. L. GDF investe R\$ 160 milhões para reformar 40 viadutos e construir quatro. *Agência Brasília*, 2021.

Artículo recibido el: 01/07/2021.

Artículo aceptado el: 04/10/2022.

Cómo citar este artículo (ABNT):

ARAGÃO, A.; OLIVEIRA, T. R.; GARBACCIO, G. L. Lucha simbólica en la políticas de ciclovia y la movilidad inteligente. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, p. 157-190, set/dez. 2022. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2195>. Acceso: día de mes. año.