

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CHILE, ESTUDIO DE CASO PARA LAS COMUNAS DE MAIPÚ, ESTACIÓN CENTRAL Y SANTIAGO

LUIS ESTEBAN LÓPEZ FARIÁS

Magister en Gerencia y Políticas Públicas, Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile
luis.lopez.farias@gmail.com

Este documento propone comprender el proceso de implementación de políticas públicas de construcción de ciclovías en la ciudad de Santiago, para este objetivo se realiza un estudio de caso para las ciclovías de Avenida Pajaritos, Alameda y Tucapel Jiménez.

El estudio presenta, en primer lugar, conceptos claves que son Políticas Públicas y Ciclovías. Luego presenta los antecedentes históricos de las ciclovías de la ciudad y finalmente aborda los casos.

El caso estudiado muestra que un grupo de ciclovías implementadas por distintas políticas y entidades carecen de coherencia. Los estándares de construcción se han ido modernizado y en sus primeros años dependían mucho de las condiciones normativas presentes que hacia el presente se van actualizando, así como las variables espaciales mejorando las condiciones de desplazamiento y seguridad de los usuarios incidiendo en el resultado de política. Para lograr esta actualización se ha recorrido un largo camino de aprendizaje y participación ciudadana.

Palabras clave: Política Pública, Ciclovías, Estudio de Caso.

PUBLIC POLICIES FOR THE IMPLEMENTATION OF CYCLING IN THE CITY OF SANTIAGO DE CHILE, A CASE STUDY FOR THE COMMUNES OF MAIPÚ, CENTRAL STATION AND SANTIAGO

This document proposes to understand the process of implementing public policies for the construction of bike lanes in the city of Santiago, for this purpose a case study is carried out for the bike lanes of Avenida Pajaritos, Alameda and Tucapel Jiménez.

The study first presents key concepts that are Public Policies and Ciclovía. He then presents the historical background of the city's bikeways and finally addresses the cases.

The case study shows a group of bike lanes implemented by different policies and entities; they also lack good coherence. The construction standards have been modernized and in their early years they depended a lot on the current regulatory conditions that are currently being updated, as well as the spatial variables improving the conditions of displacement and safety of the users influencing the policy result. To achieve this update, a long way of learning and citizen participation has been traveled.

Keywords: Public Policy, Bikeway, Case Study

INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es contribuir a la comprensión respecto del diseño y construcción de algunos tramos de las ciclovías de Santiago, considerando una muestra de éstas y que permita simular la idea de trayecto entre un punto desde la avenida Pajaritos (metro Las Parcelas) en Maipú y el centro histórico de la comuna de Santiago en la intersección de Tucapel Jiménez esquina Agustinas.

Objetivos específicos

- Identificar si las ciclovías a estudiar son coherentes.
- Identificar a los actores y la función que han tenido en la formulación e implementación de las ciclovías.
- Comprobar la existencia y aplicación de criterios de diseño y construcción.

El trayecto seleccionado es el siguiente:

1. Ciclovía Avenida Pajaritos y Gladys Marín: desde Avenida Pajaritos esquina Hugo Bravo, hasta avenida Avenida Gladys Marín, esquina Rey Gustavo Adolfo. Corresponde a las comunas de Maipú y Estación Central.
2. Las Rejas: desde Avenida Gladys Marín, esquina Rey Gustavo Adolfo hasta Alameda esquina Las Rejas, comprende la comuna de Estación Central.
3. Ciclovía en el bandejón central de la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins, desde la esquina con Las Rejas, hasta la esquina con Tucapel Jiménez. Comuna de Santiago.
4. Ciclovía de calle Tucapel Jiménez, desde esquina Alameda hasta esquina Agustinas, Comuna de Santiago.

Preguntas de Investigación

Con el fin de estudiar el problema planteado, se espera responder las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las políticas públicas que dan origen a la ruta de ciclovía estudiada?
- ¿Las ciclovías de la muestra estudiada presentan coherencia?

- ¿Qué entidades participan en la implementación de estas ciclovías?
- ¿A qué estándares técnicos se ajustan las obras?

Objetivos

Objetivo General: Contribuir a la comprensión del proceso de diseño y construcción de las ciclovías de Santiago y su impacto en las condiciones de desplazamiento de los usuarios de estas rutas.

Objetivos específicos

- Identificar si las ciclovías a estudiar son coherentes.
- Identificar a los actores y la función que han tenido en la formulación e implementación de las ciclovías.
- Comprobar la existencia y aplicación de criterios de diseño y construcción.

CONCEPTOS CLAVES

Políticas públicas

Josep Colomer (1990) señala que el objetivo de la política es hacer factible la provisión de bienes públicos, que consiste en aquello que las personas no pueden conseguir por sus propios medios individuales.

La política pública por medio de la provisión de bienes públicos busca abordar carencias o situaciones donde no es posible encontrar una solución individual, existiendo a la vez diferentes niveles de incentivo para contribuir al bien y dinamismo sobre los problemas públicos más urgentes. Además, la apreciación respecto a éstos es más bien subjetiva (Olavarría, 2007).

Precisamente, uno de los aspectos que define la política pública es ser un reflejo de los valores de la sociedad, que determina a qué asuntos darle prioridad. Existen muchas visiones conceptuales respecto a lo que es una política pública, pero un

buen comienzo lo señala el profesor Mauricio Olavarría (2007), quien uniendo visiones conceptuales de diversos autores identifica las siguientes características de la política pública: un rol preponderante del Estado, la toma de decisión de una autoridad orientada a un fin público, y que para su consecución se requieren decisiones conjuntas, instrumentos o mecanismos, organizaciones y recursos y cuyo resultado afecta intereses de forma positiva o negativa.

El enfoque Incrementalista

Lindblom (1979) señala que la implementación de políticas se ve enmarcada por limitaciones circunscritas, por lo cual orienta su accionar hacia pocas alternativas entre muchas opciones y muchas veces no hay acuerdo entre los actores, obligando a los administradores a tomar alguna orientación sin necesariamente conocer cuáles serán sus consecuencias.

En las democracias normalmente las políticas se cambian por medio de formas incrementales y no en grandes saltos, no se hacen políticas concluyentes, sino que se hacen y rehacen. Hay un proceso de aproximaciones sucesivas hacia algunos objetivos que se modifican teniendo en cuenta nuevas consideraciones (Lindblom, 1979).

Por lo anterior, un generador de políticas espera que éstas logren sólo una parte de lo deseado y que genere a la vez consecuencias imprevistas o indeseadas, por lo que el desarrollo de políticas incrementales previene que las consecuencias no deseadas sean mayores (Lindblom, 1979).

Parsons en 2007 destaca que también este modelo recibe críticas por considerarlo más conservador por esta idea de pequeños pasos que van mejorando una política desde su primera implementación, por ello cabe mencionar que para este estudio se sugiere un marco de análisis considerando que la muestra en estudio no identifica diferentes obras de una política pública que al conocer empíricamente nos permite establecer que hay diferencias en los estándares que presenta, considerando por esta condición un marco de análisis útil para comprender este proceso.

Ciclovía

El Instituto para Políticas de Transporte y Desarrollo (ITDP) en 2011 planteó que una red de movilidad para la bicicleta es la infraestructura hecha para contribuir al tránsito de ésta, entregando un espacio exclusivo o preferente a los ciclistas en diferentes ámbitos de la infraestructura vial complementado con el control del tránsito en su entorno. Para que sea eficiente debe considerar al menos tres elementos: su función, su forma y su uso. Para que esta intervención sea un éxito es central generar una circulación que sea amigable con la bicicleta, siendo una red de transporte completa y no unas vías limitadas que finalmente reducen su alcance.

Dentro de los requisitos que establece el estudio de Ciclociudades para el diseño de infraestructura adecuada destacan los siguientes puntos:

- **Coherencia:** considera la conexión de la vía de todos los puntos de origen y destino, la jerarquía de las rutas y consistencia, entendida como la continuidad de sus estándares, por ejemplo, de ancho de la ruta, altura, etcétera.
- **Rutas trazadas de la forma más directa,** generando una red, permitiendo una velocidad adecuada y evitando generar demoras a los ciclistas debido al diseño.
- **Seguridad:** que es evitar los encuentros con otros vehículos motorizados por medio de la disminución de la velocidad de éstos, o por medio de la generación de separaciones físicas entre los distintos medios de transportes
- **Comodidad:** hace que el viaje en bicicleta sea una buena experiencia y la infraestructura ayude a fomentar su uso, algunos problemas en las vías pueden ir en el sentido contrario y quitar comodidades al usuario, algunos elementos que se pueden reconocer que contribuyen a este fin son la superficie lisa, evitar que los ciclistas deban cambiar su curso por el estado del pavimento, evitar que se acumule agua.
- **Rutas atractivas:** que se pueden lograr a partir del levantamiento de la experiencia de los usuarios de esta infraestructura, un elemento que contribuye a esto es la generación de ambientes atractivos y entornos naturales (ITDP, 2011).

Para lograr estos objetivos se deben considerar algunos factores, tales como la velocidad para la que se diseñará la infraestructura, que se traduce en el ancho de las vías ciclistas, las pendientes que consideran el esfuerzo físico para subir y la

seguridad en las bajadas, las curvas en su inclinación y ángulo, distancia de detención de la bicicleta, etc. (ITDP, 2011).

METODOLOGÍA

La naturaleza de este estudio significa una suma de diferentes metodologías de recolección de información y análisis ya que existe el objetivo de abordar la implementación de la política de ciclovías de Santiago y el resultado de estos proyectos.

De acuerdo al objetivo de contribuir al desarrollo de las políticas públicas de movilidad, la metodología a utilizar para construir esta investigación es el estudio de caso, definida por el Banco Interamericano de Desarrollo en 2011 como una herramienta para identificar lecciones aprendidas. Esta metodología incluye las etapas de diseño de investigación, recolección de investigación, análisis de información, desarrollo de informe y diseminación y re-uso, como un círculo de etapas que se suceden continuamente. En esta metodología la recolección de información interactúa entre las preguntas definidas y las experiencias que se van obteniendo en la investigación, recurriendo para ello a metodologías cualitativas orientadas a comprender la perspectiva y rol de los actores en el caso estudiado. Una segunda etapa es el análisis de la información, que busca sistematizar en un relato toda la información recopilada por medio de su transformación, síntesis, depuración, organización y comparación. De acuerdo a lo anterior, en las etapas de la investigación nos serviremos de los siguientes métodos:

Métodos e instrumentos de recolección de la información

Con el fin de levantar información sobre las políticas de construcción de ciclovías, se aplicarán diferentes metodologías descritas por Hernández, Fernández & Baptista en 2006. También, se realizarán entrevistas semiestructuradas a actores que hayan participado de la implementación de las ciclovías en estudio como ministerios, municipios, Gobierno Regional Metropolitano y organizaciones de la sociedad civil vinculadas al tema como usuarios o expertos que puedan contribuir con información, también se aplicará el estudio documental orientado a la

revisión de textos físicos y digitales con información sobre la política pública que da origen a la ciclovia estudiada.

Con el fin de complementar la información que se puede obtener desde otras fuentes, se utilizará también la metodología de investigación-acción, realizando un recorrido por la ruta propuesta tomando registro fotográfico de ésta, permitiendo así conocer en terreno la obra desde la experiencia de usuario y se tomarán fotografías. La metodología de análisis se aplicará desde un enfoque evaluativo de las políticas públicas, que se orienta a los resultados de la política, basándose en hechos concretos y en las consecuencias o resultados de la política pública (Bardach, 2001).

1. ANTECEDENTES DE LAS CICLOVÍAS EN ESTUDIOS, PRIMEROS ESTUDIOS, PLANES Y DISCUSIÓN SOBRE LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

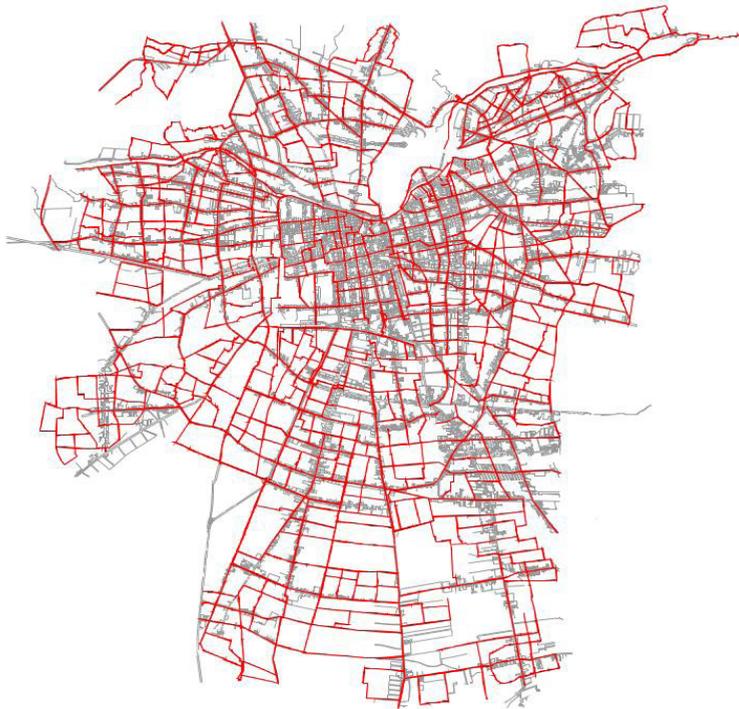
En el año 1985 Pardo y Martínez realizan los primeros análisis para implementar ciclovias en Santiago, por ejemplo, el estudio Experiencia de Ciclovia como Medio de Transporte. También la Consultora Latina hace en 1988 la Investigación Diseño y Operación de Ciclovias Urbanas y posteriormente en 1989 realiza el estudio Habilitación de Ciclovias en Santiago como Experiencia Piloto. Estos estudios tienen principalmente un carácter experimental buscando descubrir cuál sería la demanda por los proyectos de este tipo y el desempeño de la vía comparado con el medio de transporte motorizado.

En la construcción de ciclovias entre los años 1988 y 1997 se entregaron tres ciclovias en Santiago en las avenidas Cinco de Abril y Santa Rosa en 1995, y otros proyectos en algunas calles menores de la Estación Central como Toro Mazote. Estas construcciones fueron reconocidas en el marco del estudio Investigación Plan de Ciclovias para Santiago que realizó la Consultora Latina en 1997 para el Ministerio de Planificación y la Secretaría de Transporte (SECTRA).

El Estudio de Latina de 1997 señala que la bicicleta es un vehículo apto para viajes cortos y en el caso de algunas comunas era posible pensar en la combinación bicicleta-metro. Asimismo, propone algunas comunas aptas para implementar una red

de ciclovías que son Peñalolén, La Florida, Maipú, Pudahuel, Cerro Navia, Puente Alto, La Pintana, San Ramón, El Bosque, Lo Espejo y San Bernardo.

En el marco de esta discusión y utilizando datos de 1997 se hizo la presentación de SECTRA (s.f.) del Proyecto Calidad del Aire y Transporte Sustentable para la ciudad de Santiago. Esta señala que la postura del gobierno no ha sido decisiva debido a los riesgos que significa un proyecto de este tipo, al escepticismo y existencia de otras urgencias más tradicionales, aunque la implementación es una oportunidad política importante, pero debe asumirse el riesgo de invertir en la infraestructura. Finalmente propone una red de ciclovías que se observa en la siguiente ilustración:



FUENTE: SECTRA (S.F).

Bianchi en 2008 señala que este plan es lanzado el año 2000 en el marco del proyecto “Transporte Urbano de Santiago” fijando objetivos hacia el año 2010,

después se formulará en el contexto de plan de transporte urbano Transantiago que se orientó en el sistema de buses y la red de Metro, generando un sistema intermodal entre ambos. Complementariamente, al entrevistar a diferentes actores que son parte de la implementación de ciclovías, podemos ver que el lanzamiento de este sistema será importante para ir generando la red de ciclovías que hoy conocemos, ya que los proyectos de corredores del sistema Transantiago incluirán normalmente construcción de ciclovías como parte de la estrategia, por ello ya en 2010 había una presencia cada vez mayor de esta infraestructura.

El año 2010, hacia el final del primer gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, se presenta el documento Plan Maestro de CicloRutas del Bicentenario, que contó con la participación de un conjunto de actores, incluyendo la sociedad civil y el Gobierno Metropolitano. La participación de las organizaciones ciudadanas fue amplia desde el 2008 en el marco de la Mesa Ciudadanía-Gobierno para el Fomento de la Bicicleta en Chile además la organización Ciudad Viva trabajó por medio de un proceso de investigación con 200 informantes entre usuarios, organizaciones y municipios. Un punto que destaca este estudio es un levantamiento de la opinión en ese entonces acerca de las mejores y peores ciclovías de la ciudad mencionando en este último grupo a las de Alameda y Pajaritos y relata de la siguiente forma las características de este tipo de ciclovías (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Ciudad Viva e Interface for Cycling Expertise, 2010).

Dublé Almeyda, Doctor Johow, Alameda y Pajaritos se destacaron por no cumplir satisfactoriamente con los cinco requisitos. Son pistas plagadas de desvíos y demoras innecesarias, subidas y bajadas, mal tratamiento de las intersecciones, lo que las hace riesgosas, y zigzagueos constantes que alargan el recorrido. A veces incluso cambian el lugar por donde van (del costado derecho al izquierdo o de la calzada a la vereda, por ejemplo) o simplemente desaparecen (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Ciudad Viva e Interface for Cycling Expertise, 2010, p. 20 y 21).

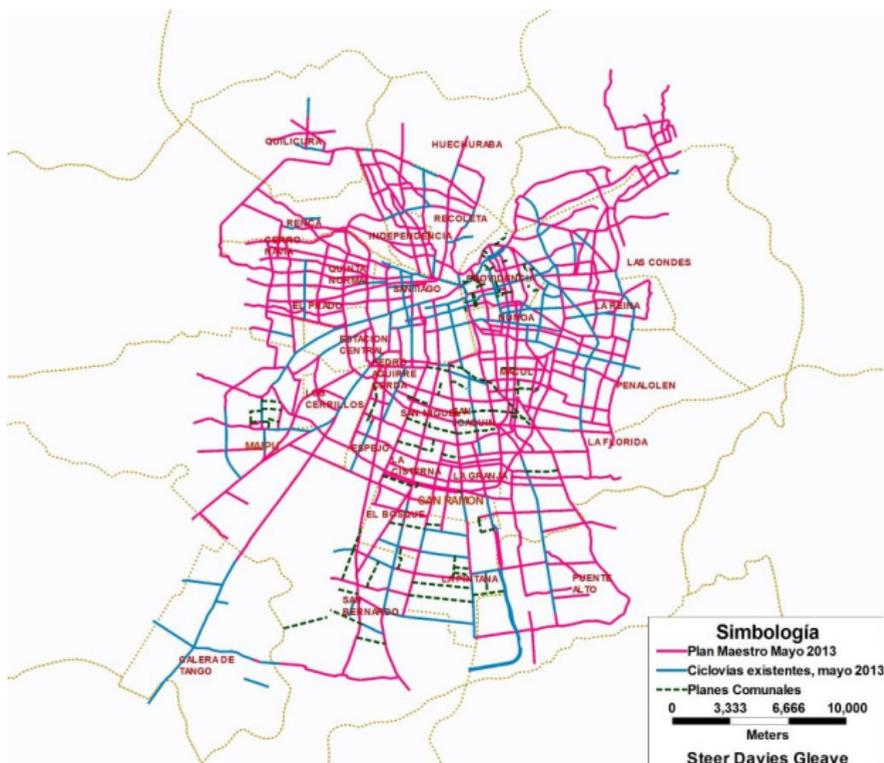
El estudio presentado hace referencia al proceso de aprendizaje que ha significado la implementación de ciclovías y presenta un mapa denominado Actualización del Plan de Ciclorutas para la Región Metropolitana, presente en las páginas 32 y

33 del documento. Finalmente, en el capítulo “Principales Aprendizajes” integra propuestas de diseño para las ciclovías como características ideales y anchos. Esta publicación de la organización Ciudad Viva, Gobierno Regional Metropolitano de Santiago e Interface for Cycling Expertise en 2010 indica que lo extraído desde el documento tiene el carácter de vinculante, pero que será necesario asegurar la calidad del diseño. Así lo relata:

Gracias a un convenio de programación firmado en 2007, entre el GORE, el MOP, el MINVU y el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, existe un presupuesto de US\$45 millones, destinado a financiar una infraestructura ciclovial. Parte de los fondos se desembolsa a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, a cargo del Consejo Regional (CORE). En los años venideros, significarán mejoras sustanciales en la red ciclovial de nuestra ciudad. El gran desafío es asegurar que se diseñen según criterios que respeten los principios urbanísticos (SIC) aprendidos a través de estos tres años (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Ciudad Viva e Interface for Cycling Expertise, 2010, p.12).

Durante el primer gobierno del presidente Sebastián Piñera también se planteó la idea de continuar la implementación de esta infraestructura con el Plan Maestro de Ciclovías y Ciclobandas publicado el año 2010 por la División de Planificación del Ministerio de Planificación, hoy Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Este documento estaba orientado a la Región Metropolitana y a las ciudades más importantes del país, aunque es principalmente un análisis de cómo avanzaba la política y propone que al fin del año 2014 se duplique el número de usuarios de la bicicleta (Ministerio de Planificación, 2010).

En el año 2012 la Pontificia Universidad Católica por encargo del Gobierno Regional Metropolitano presenta el estudio Revisión y Actualización del Plan Maestro de Ciclovías y Plan de Obras, con este documento ya comenzamos a observar un continuo perfeccionamiento y actualización de planes. Respecto de las apreciaciones del estudio sobre las obras existentes, en la primera parte del informe se señala que para la fecha de publicación los kilómetros comprometidos a construir no se habían concretado, así como los estándares, coberturas de las ciclovías y sus rangos no son satisfactorios. El Plan actualizado es el siguiente:

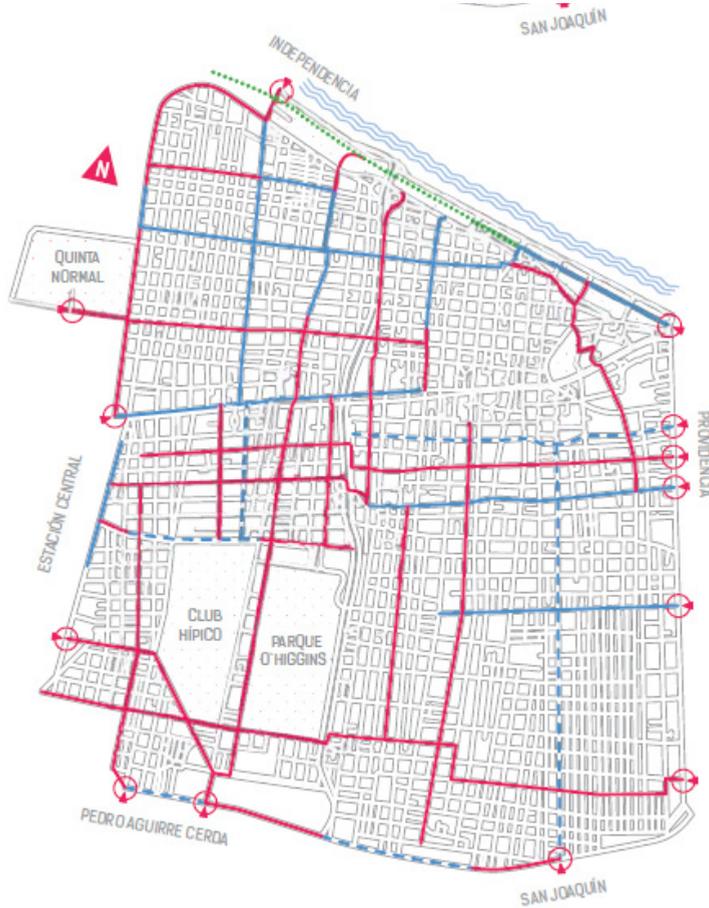


FUENTE: STEER DAVIES GLEAVE (2013)

En el año 2014 se hace el estudio Catastro y Georreferenciación de Ciclovías Existentes del Gran Santiago por la consultora Sociedad de Asesorías Profesionales en Urbanismo y Territorio Limitada. Al comparar los últimos dos estudios mencionados se puede observar cómo fueron avanzando las obras mientras en el estudio de la Universidad Católica en 2013 se habla de 236 kilómetros construidos, en 2014 la Consultora ya suma 255 kilómetros.

El año 2015 el Ministerio de Vivienda y Urbanismo publica el documento Construcción de Ciclovías, Estándar Técnico que establece condiciones mínimas para ciclovías abordando elementos como la durabilidad, seguridad y funcionalidad. A la vez se publicó el documento de Vialidad Ciclo-Inclusiva, Recomendaciones de Diseño que incluye un capítulo especializado en ciclovías también.

En el año 2015 la Municipalidad de Santiago crea el Plan Integral de Movilidad, que incluye un capítulo específico denominado Plan Pro Bicicleta, donde se proponen cinco medidas siendo la segunda de este ítem la construcción de ciclovías.



FUENTE: UNIDAD DE MOVILIDAD, MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO (2019)

La propuesta del municipio fue conectar y mejorar las ciclovías existentes y crear nuevas rutas, como lo demuestra el mapa anterior donde en color celeste están las vías existentes y en rojo aquellas por completar. También se señala construir considerando estándares de calidad que el mismo documento presenta, resumidos en

un ancho de 1,8 metros para una ciclovia unidireccional y de 2,5 metros si es bidireccional. En ambos casos con una segregación adicional de 0,5 metros del transporte motorizado. El Plan compromete pasar de 29 a 76 kilómetros de ciclovías.

En el año 2016 el Gobierno Regional Metropolitano presentó la propuesta que buscaba seguir densificando las ciclovías existentes, el Plano Iniciativas de Inversión de Ciclovías presenta 30 proyectos de construcción de rutas complementarias a las existentes.

En el siguiente capítulo se abordarán las ciclovías del caso en estudio. Para un orden lógico el relato se desarrollará como un recorrido desde el poniente al oriente, que es el siguiente:

1. Ciclovia Corredor del Transantiago (actual Red) en Pajaritos y Avenida Gladys Marín
2. Ciclovia de conexión entre las rutas de Gladys Marín y la Alameda
3. Ciclovia bandejón central de la Alameda
4. Ciclovia de Tucapel Jiménez

2. IMPLEMENTACIÓN DE LAS CICLOVÍAS DEL CASO DE ESTUDIO

Ciclovia Avenida Pajaritos

La ciclovia de Avenida Los Pajaritos–Gladys Marín es una ruta bidireccional que se proyecta desde Avenida Américo Vespucio en la comuna de Maipú, hasta la calle Rey Gustavo Adolfo en Estación Central. La ruta está emplazada por sobre el bandejón de la avenida.

Esta ciclovia fue implementada el 2006 en el marco de la construcción del corredor del sistema de transporte Transantiago, que fue estrenado como nuevo sistema de transportes el año 2007. De acuerdo a los testimonios recogidos, esta ciclovia fue añadida al corredor como una mejora en su diseño y los estándares no fueron especificados al menos bajo un documento base, ya que la obligación era

construir ciclovías como obra de mitigación, fue una construcción del Ministerio de Obras Públicas.

De acuerdo a la Dirección de Tránsito de Estación Central y también al concejal de Maipú Ariel Ramos, los municipios no participaron de su implementación y desde Transportes coinciden en que la construcción fue realizada en el marco del Transantiago.

Al realizar el viaje de reconocimiento de la vía destaca la presencia de algunos sectores ya deteriorados con hoyos en su pavimento, así como una conexión entre las calles Teniente Cruz y Santa Corina que cambia la ciclovía hacia un segmento paralelo del bandejón, cruzando en dos ocasiones la vía de buses que va en dirección al oriente.

Junto a lo anterior, en la ruta se emplaza un paradero, a la altura de Santa Corina, que reduce el ancho de la misma. En la siguiente fotografía se aprecia el paradero de buses y un enrejado que protege la canalización de aguas, justo en medio está la zona de circulación de ciclistas que tiene 110 centímetros para un paso bidireccional de acuerdo a las mediciones que fueron realizadas:



FUENTE: FOTOS DE AUTOR

Pese a lo mencionado anteriormente, para algunos entrevistados como el concejal Ariel Ramos, este segmento que comprende Pajaritos-Gladys Marín es el que posee mejores condiciones para la circulación de ciclistas, aunque presenta un ancho cambiante, que en su parte mayor alcanza los 210 centímetros, el doble a lo registrado en comparación al punto mencionado anteriormente en el paradero de buses. Un problema más visible que tiene la vía es su falta de mantención, por ejemplo un agujero enorme que ocupa una parte considerable de la pista y que está ubicado a la altura de la calle Vista Hermosa:



FUENTE: FOTOS DE AUTOR

En el extremo occidente de la ciclo vía con su intersección con la avenida Américo Vespucio hacia Plaza de Maipú falta una conexión hasta la calle Santiago Bueras. También la ruta desde la calle Santiago Bueras hasta Plaza de Maipú es considerada de mala calidad por los usuarios.

Esta falencia es tan considerable que en la entrevista realizada al concejal Ariel Ramos, señaló que popularmente las personas usuarias de bicicleta le llaman a este espacio carente de ciclo vías como “la ruta de la muerte”.

Ciclovía de conexión entre Gladys Marín y Alameda

A continuación, la ciclovía de la Alameda, Gladys Marín (entre Rey Gustavo Adolfo y Las Rejas) es un proyecto de conexión de estas dos ciclovías. La obra corresponde a un sendero por el sector sur de la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins paralelo a la vereda. Si bien su promoción y estudio fue hecha por la Subsecretaría de Transportes, su construcción fue obra del Servicio Regional de Vivienda y Urbanismo, SERVIU.

Este tramo es considerado una “solución” que buscó unir dos vías previamente construidas con una ciclovía sin alterar la vialidad de los vehículos motorizados que había sido recientemente finalizada, esto fue señalado tanto por el representante del MINVU como del Ministerio de Transportes.

En terreno fue posible conocer algunas características de esta vía, por ejemplo la calidad de la obra impide un desplazamiento cómodo: la ruta es muy estrecha, tiene diversos saltos debido a la interacción con pasajes o porque el pavimento se levantó producto de las raíces de los árboles.

Más adelante, entre la calle Los Alerces y Las Rejas, la vía se introduce en una zona peatonal que se compone por el acceso/salida de la estación de Metro Las Rejas y un andén del sistema de buses generando un espacio de conflicto entre peatones, comercio formal/ambulante y ciclistas, lo que en horas de alta afluencia impide un tránsito cómodo, incluso con la bicicleta a un costado.

La escasez de espacio se complementa con la poca disponibilidad de alternativas para evadir esta opción de ruta ya que la alternativa más cercana sería ingresar a la vía exclusiva de buses, con un alto riesgo para las personas.



FUENTE: FOTOS DE AUTOR

En la actualidad existen señaléticas que prohíben el tránsito de ciclistas en esta zona, lo que es contradictorio con el curso natural hacia la ciclovía de la Alameda.

En el marco de las entrevistas realizadas para conocer la experiencia de organizaciones, ministerios relacionados con la materia y municipio se logró constatar lo que significan los espacios “entre proyectos”, que son conexiones que se realizan entre dos segmentos de ciclovías. Así el funcionario de SECTRA señala que estos son “algo raro”.

La Dirección de Tránsito de la municipalidad de Estación Central señala que la intervención que ha realizado es precisamente evitar el tránsito de ciclistas por el espacio intermodal que está entre Los Alerces y Las Rejas, debido al reclamo de los vecinos afectadas por el desplazamiento de ciclistas en la zona, pero finalmente la instalación de estos letreros no ha significado una solución ya que sigue siendo la opción preferente de éstos para circular.

Esto pudo ser evitado de haber considerado otra opción para la ruta, donde el funcionario de MINVU señala que la primera opción fue hacer la conexión con un cruce a la altura de la calle Las Catalpas, pero eso requería instalar un semáforo y bajo la lógica de la operación de los autos no se podía volver a poner un semáforo, ya que recientemente se había eliminado, por lo que finalmente se tomó la solución que hoy existe. Y dice textualmente “se hizo super a la mala”.

Esto afecta finalmente al usuario ciclista, como es el caso de Ariel Ramos, concejal de la comuna de Maipú, quien señala que esta conexión es de muy mala calidad pues no se buscó una buena solución para el tránsito de las bicicletas. Si bien hay una segmentación entre ciclo vía y vereda los límites no parecen claros y en la estación de transbordo los ciclistas deben bajarse de la bicicleta porque no hay ninguna ciclo vía ahí.

Ciclo vía del bandejón central de la Avenida Libertador Bernardo O’Higgins

La construcción de la ciclo vía de la Alameda fue gracias a un proyecto realizado entre el Ministerio de Transportes y la Intendencia Metropolitana y correspondió a la obra sobre el bandejón central de esta Avenida, pasando por las comunas de Estación Central y Santiago desde las calles Teatinos en el centro de la ciudad, hasta Las Rejas hacia el poniente (Subsecretaría de Transportes, 2007).

Es considerado por el funcionario de SECTRA como el proyecto más antiguo en el contexto de este estudio y el financiamiento fue gracias al Fondo Nacional de Desarrollo Regional por \$300 millones que contempló ítems como infraestructura, señalización, demarcación y semáforos (Subsecretaría de Transportes, 2007).

De acuerdo con el sitio web de la Subsecretaría de Transportes en 2007, este proyecto estuvo directamente vinculado a la implementación del Transantiago y en los municipios de Santiago y Estación Central coinciden en no haber participado de su construcción. En una nota del diario El Mercurio en el año 2003 el intendente Marcelo Trivelli señala que ésta era una materia importante para la Región Metropolitana y se esperaba hacer de Santiago una ciudad apta para el transporte en bicicleta.

Considerando las declaraciones recogidas se deduce que las obras aspiraban a promocionar esto como una iniciativa de transporte, pero en la práctica no tienen la calidad que permita este propósito de forma óptima ya que no hubo estándares técnicos para sustentar este propósito y las obras se adaptaban a las condiciones disponibles en el espacio.

Cabe mencionar lo que se ha señalado respecto a cómo fue su construcción, comentando por el funcionario de MINUV que describe el habilitar esta vía en el caso de Alameda como hacer un corte en la vegetación del bandejón central de la avenida e instalación de rampas en la zona de plazas duras que es posible encontrar aproximadamente desde la calle Ricardo Cumming hasta Nataniel Cox, reconociendo que este fue un trabajo bastante pobre, criticado por los usuarios y con falta de conocimiento que existía en ese momento sobre las necesidades de las personas que se desplazan en bicicleta.

Al entrevistar al ex intendente Marcelo Trivelli que fue autoridad regional durante esta obra señala que no fue fácil lograr la implementación de esta ciclo vía. Para hacerlo había una voluntad política creyendo en la bicicleta como medio alternativo y de funcionarios y activistas que promovieron la idea. Pero fuera de este círculo estaban todos los actores en contra, por ejemplo, el Ministerio de Transportes, Vivienda, Monumentos Nacionales, etc. Se trató de hacer sobre la Alameda (la vía) y fue imposible ya que se eliminaba un carril y no se aseguraba su uso, tampoco había mediciones de ciclistas. Si se hubiera aplicado la evaluación de proyectos tampoco había podido justificarse ya que el uso de la bicicleta era menor. Se quería una ciclo vía de mucho más alto estándar, no se pudo, pero se acordó hacer lo mejor posible por ser un hito en esta materia.

También es necesario considerar que esta avenida no fue incorporada en el Plan Integral de Movilidad ya que el control que existe sobre esta avenida por su característica de corredor del Transantiago restringe el campo de acción del municipio sobre éste, y complementariamente el representante del Departamento de Tránsito de Estación Central señala que esta vía nunca fue formalmente entregada al municipio por lo que no pueden hacer intervenciones mayores.

Cuando realizamos la visita a la ciclovía de la Alameda fue posible percatarse de diferentes problemas que dificultan una circulación expedita, destacando al menos cuatro situaciones que se presentan con un registro fotográfico de cada una:

1) Cruces con vialidad automotriz que cambia la posición de la ciclovía: haciendo un zigzag que quita velocidad al recorrido, a la vez este tipo de cruces expone la seguridad de las personas que circulan en bicicleta ya que muchas veces los conductores de vehículos motorizados requieren mirar en dirección contraria (por ejemplo al oriente) para observar si viene un automóvil, ignorando que un ciclista podría buscar cruzar desde la dirección contraria.



FUENTE: FOTOS DE AUTOR

2) Pendientes inapropiadas: muchas de éstas se ubican inmediatamente después de un semáforo, lo que significa iniciar el ascenso en la pendiente sin velocidad, dificultando una circulación cómoda.



FUENTE: FOTOS DEL AUTOR

3) Poca visibilidad de las rampas en recorrido oriente-poniente: este problema fue mencionado por diferentes entrevistados, ya que como se observa en la fotografía no se logra distinguir el punto donde está la rampa al circular en esta dirección.



FUENTE: FOTOS DEL AUTOR

4) Falta de mantención: La calidad en general del pavimento de la cicloavía es un problema estructural ya que éste tiene grandes espacios sin asfalto, como en la imagen a continuación, o en algunos puntos su estado no es el indicado para la circulación en bicicletas.



FUENTE: FOTOS DEL AUTOR

Precisamente entre los entrevistados coinciden con la visión más crítica respecto de la calidad de esta vía en comparación con la ciclo vía de Alameda. El miembro de la organización Educleta que señala que su uso genera un grado de estrés debido a varios problemas como el constante cruce con los peatones y los giros en U de los vehículos motorizados que atraviesan la ruta. Para el miembro de la organización Educleta la forma de construcción de estas ciclo vías es inapropiada ya que es una ruta con una condición de paseo, pero hay usuarios que la utilizan como ruta de transporte para dirigirse al trabajo o estudio, por lo que circulan a mayor velocidad generando un riesgo importante.

El concejal Ariel Ramos muestra una opinión similar señalando que hay segmentos que son aceptables, pero también en la mayoría del trazado hay vueltas que no se entienden bien y la semaforización no es la mejor. En esta ciclovia hay que convivir con mucho comercio ambulante y gente que incluso arma carpas en el mismo bandejón central de la Alameda. Hay varias partes también donde no está señalizado y los ciclistas se pierden, especialmente llegando al sector de la Estación de Metro Los Héroes, ahí hay escaleras y rampas que no están bien demarcadas.

El miembro de la organización Educlera complementa comentando que por ejemplo cuando pedaleas desde el oriente no puedes ver dónde está la rampa y los escalones que ocupan todo el ancho no es posible observarlos, por lo mismo se pusieron unas tachas a los lados para indicar cuál es la ruta, aunque cabe mencionar que muchos de éstos ya no están.

Finalmente, el funcionario de la Municipalidad de Santiago comenta que si no se conoce la ruta en esta ciclovia los usuarios pueden pensar que viene una rampa y en realidad hay escaleras y además está el problema de encontrarse con los peatones. Los puntos anteriores hacen muy patente la dificultad que presenta un tránsito seguro o expedito por esta ciclovia.

Ciclovia de Calle Tucapel Jiménez

La ciclovia de Tucapel Jiménez (entre Agustinas y Alameda) data del año 2015 y fue obra de la Municipalidad de Santiago, siendo el municipio quien ejecutó la construcción de la vía, como coinciden testimonios de diferentes entrevistados con el financiamiento de un Fondo de Desarrollo Regional. Un punto interesante es que tres entrevistados mencionaron la particularidad de este municipio de contar con una Ley de pavimentación propia.

Otro elemento significativo es que estas ciclovias se construyeron aplicando las recomendaciones del manual de diseño de ciclovias generado en la mesa de movilidad donde participó la sociedad civil, SERVIU y SECTRA, por ello se les dice para identificarlas por estándares más avanzados como posteriores al año 2015, año en que se publicó este documento.

También cabe mencionar que la comuna de Santiago ha generado un plan de movilidad que ya cuenta con dos ediciones publicadas durante las administraciones de la alcaldesa Carolina Tohá y el alcalde Felipe Alessandri, opositores políticos que continuaron un lineamiento en esta política pública.

Esto demuestra el éxito de la apuesta que ha logrado el respaldo político de las autoridades de turno y se ha posicionado como una opción válida de transporte para los usuarios de bicicleta.

3. ¿POR QUÉ LAS CICLOVÍAS EN ESTUDIO PRESENTAN LAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS?

Desde el ámbito teórico una visión que cabe destacar es el Incrementalismo como marco de análisis. En el artículo de Charles Lidblom *La Ciencia de Salir del Paso* el autor señala que la Administración Pública normalmente tiene funciones y limitaciones que delimitan sus alternativas y las democracias normalmente van ajustando sus políticas en cambios incrementales, haciendo y rehaciendo la política sin cesar (Lidblom, 1970).

Al observar lo señalado, en diferentes entrevistas se observa esta característica. En este apartado precisamente se abordarán cuáles son las apreciaciones de los implementadores para el resultado que han tenido las ciclovías que hemos estudiado. Buscando comprender esto, durante las entrevistas para recabar mayor información se abordó este punto y es posible conocer las diferentes visiones tanto desde implementadores que trabajan en nivel central, comunal, autoridades y organizaciones que a la vez son usuarios y usuarias de esta infraestructura.

El ex intendente de la Región Metropolitana Marcelo Trivelli señala que al momento de construir la ciclovía sobre el bandejón central de la Alameda no había ninguna cultura de uso de la bicicleta como medio alternativo de movilidad e incluso existía una percepción negativa del uso de la bicicleta en la opinión pública y técnicos por las condiciones de la ciudad en cuanto a su pendiente y días de lluvia.

Agrega que la experiencia de impulsar proyectos como la ciclovia de la Alameda fue positiva porque contribuyó al cambio cultural, pero también significó vivir la dificultad de innovación en política pública. Por lo anterior, se hizo lo mejor posible según la realidad que había en ese momento ya que no solo había resistencia, sino que era un veto a este tema y tampoco la intendencia tenía mucha injerencia salvo en el equipo que administraba el Transantiago.

Para el funcionario del MINVU el trabajo de implementar ciclovías se trata de una temática nueva, por lo que hay mucho trabajo paralelo de concientización, aprendizaje y capacitación.

El representante del Departamento de Tránsito de Estación Central señala que hoy se entiende que la ciclovia es un medio de transporte más, antes era una visión más recreativa. Para él un aspecto que aporta en el proceso es la implementación en la ciudad de bicicletas públicas. Por eso los estándares son mucho más elevados hoy que en el pasado.

El funcionario del MINVU señala que a pesar de que el encargo antiguamente ya hablaba de una tendencia de ir hacia el transporte en bicicleta, los diseñadores y consultores entendían la ciclovia como un elemento más de paisajismo complementario a la caminata tal como la antigua Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) definía la ubicación de la ciclovia como preferentemente por la acera, en un modelo que tiene el valor absoluto de la ciclovia en la seguridad y ésta se entendía lograda al sacar la bicicleta de la calzada. El funcionario de SECTRA complementa que en los años de construcción de las ciclovías estudiadas, con excepción de la ciclovia de Tucapel Jiménez, se tenía una visión más paisajística de éstas y se creían más segura, de esta forma porque existía la idea de que es más seguro chocar con un peatón que con un automóvil.

El cambio en este proceso y en las concepciones respecto a construir ciclovías ha sido incremental y Marcelo señala que para abrir el espacio al transporte en bicicleta y pensar mejor cómo construir las ciclovías también contribuyeron las condiciones del transporte en otros modos, como el colapso del sistema de transporte público Metropolitano, Transantiago, la promoción de las organizaciones ciclistas

de la sociedad civil y el colapso de la movilización en automóvil que legitimó la bicicleta como opción de transporte.

Respecto a la conectividad en las ciclovías el funcionario de la Municipalidad de Santiago señala que no está bien articulado cómo se implementan éstas en la ciudad, falta una mirada más global y una planificación y conexiones intercomunales. A primera vista esto parece contrario a los antecedentes ya presentados donde han existido diversos planes para construir planes de ciclorutas en la Región Metropolitana. Pero en realidad el punto radica en qué institución implementa y lidera estas políticas.

Trivelli agrega que la estructura institucional de la administración de ciudades en Chile está entregada a los municipios y la fragmentación de éstos es enorme, por esto no hay autoridades metropolitanas de transportes y finalmente esto fragmenta las ciclovías existentes.

Otro aspecto que menciona el funcionario de SECTRA es que en implementación de ciclovías la división de tareas siempre ha sido un gran problema, para él existen dos grandes familias en las que MINVU se encarga de la forma y tamaño de estas vías y Transportes (el Ministerio) de la operación en un proceso donde Transporte ve el estudio táctico, SECTRA el estudio de prefactibilidad, SERVIU la etapa de diseño centrado en el desarrollo ingenieril y financia la ejecución. De acuerdo al funcionario del MINVU, en este proceso implementar una ciclovía toma cerca de tres años, visión que complementa el funcionario de SECTRA con una apreciación más financiera, que se traduce en que los proyectos de ciclovía apuntan a ser con un gasto relativamente bajo, que no signifique una gran inversión ya que eso hace que aquéllos se dilaten y sean mucho más “pesados” o difíciles de lograr.

El funcionario de SECTRA plantea que estos proyectos requieren de un agente público que impulse estas iniciativas como es el caso de sistema de trenes urbanos Metro o un corredor de buses o una autopista. En estos casos los implementadores no se cuestionan mucho las condiciones para finalizar una obra, como si tiene espacio suficiente o éste debe ser acondicionado para la obra; por ejemplo si es que hay que alinear los árboles, agrandar o achicar algún dispositivo es parte de la composición completa del proyecto. En cambio, a sus ojos la ciclovía se mantiene

sin tratar de “molestar” mucho a nadie o nada y por esta falta de una entidad impulsora ha habido muchos planes, pero no muchos avances en completarlos.

Un aspecto importante dice relación con qué instancia en los municipios se hizo o se está haciendo cargo de esta materia, ya que el funcionario de la Municipalidad de Santiago nos comenta que en su comuna ésta es tarea de la Unidad de Movilidad de la Municipalidad el representante del Departamento de Tránsito de Estación Central y Ariel Ramos señalan, por otro lado, que en sus municipios no existen equipos especializados en equipamiento para bicicletas y esta tarea la asumen sus Departamentos de Tránsito o la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA).

El funcionario del MINVU señala que en el caso de Avenida Pajaritos un factor importante para crear estas ciclovías es que durante los años en que se preparó la implementación del Transantiago estaba dispuesto por un acuerdo entre los Ministerios de Transportes y el Ministerio de Desarrollo Social (anteriormente Ministerio de Planificación) para que los proyectos de vialidad estructurantes incorporaran ciclovías como requisito, por ser ejes de alto volumen de desplazamiento y el objetivo era hacerlos más multimodales.

Pero acá también comparte que de acuerdo a la metodología de construcción de proyectos de ciclovías del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, la mayor cantidad de beneficios de una ciclovías es segregando, y de esta forma se elimina ese “conflicto” bicicleta-motorizados y aumenta la velocidad de circulación de los vehículos y como la vialidad tiene un tamaño limitado la única forma de lograr esto es segregando la bicicleta, en otras palabras sacándola de las vías para vehículos motorizados.

Otro elemento tiene que ver con el uso del espacio público. El funcionario de SECTRA plantea que la ciclovías es un elemento que viene a ocupar un espacio, la inclusión de una ciclovías “no es gratis”, a alguien hay que quitarle algo y podemos ver que el caso de las avenidas Pajaritos y Alameda se le ha quitado a lo que se ha tenido a mano, en unos casos al bandejón, a una acera grande, en otros casos a una calzada. Es el espacio donde tiene cabida la ciclovías, es el que ha determinado su diseño. Así, señalan que muchas veces donde está más complicado es mejor no

intervenir, se construye buscando lo que hay, y para reparar la vía ya construida o hacer obras, por ejemplo, mover postes es un proyecto de alto costo.

Pero considerando la integración de nuevos estándares técnicos y el constante avance sobre cómo se ejecutan estas obras cabe cuestionarse ¿cómo se actualizan las ciclovías? Y para el funcionario del MINVU hoy esto no se hace, pues cómo se hizo la obra es como se deja y no hay plan de mantención, añadiendo que en la infraestructura pública se suele dejar las cosas como quedaron y hay carencia para gestionar el propio activo que son, en este caso, las ciclovías.

Pese a esta visión el funcionario de SECTRA agrega que, debido a las dinámicas de las ciudades, éstas han hecho que las ciclovías se vayan consolidando, vayan siendo utilizadas y esto hace que sea una infraestructura muy difícil de sacar.

La normativa también provee lineamientos sobre cómo es posible desarrollar estas obras. El funcionario de SECTRA señala que la OGUC determina por dónde se construye la ciclovía, y esta Ordenanza en su artículo 232 señalaba anteriormente que las ciclovías se construían preferentemente por la acera, por un espacio más cercano al peatón que al vehículo motorizado, pero en contraposición la Ley de Tránsito establece que la bicicleta es un vehículo, por lo que el espacio de la bicicleta es la calzada, salvo haya una ciclovía. Esta visión confusa se repara en 2015 por medio de una agenda normativa donde MINVU modifica la OGUC incorporando por medio del Decreto 109 de Vivienda el artículo 2.3.2 bis donde se establece que las ciclovías deben ser parte de la calzada o la vía y dispone diferentes tipos de segregación sobre la base de la velocidad de circulación de la vía automotriz.

Al avanzar en la agenda de la Ley de Convivencia Vial y de los manuales de construcción de proyectos de ciclovías que generó MINVU junto a diversas organizaciones el funcionario de SECTRA señala que va apareciendo la concepción desde los usuarios de que se les está obligando a utilizar una ciclovía que no está ofreciendo andar por el lugar más seguro, lo que precisamente abordó la Ley. La representante de Bicicultura agrega que para la discusión de elevar el estándar fue importante la ciudadanía ya que la gente se negó a utilizar las ciclovías que eran demasiado malas o que alargaban demasiado el viaje.

En este aspecto, en general todos y todas las entrevistadas destacaron la participación como un elemento clave para lograr generar estas iniciativas, tanto la nueva Ley de Convivencia de Modos, como el Manual de Construcción de Ciclovías y el Manual Vialidad Ciclo-inclusiva de MINVU.

Finalmente, el funcionario de SECTRA destaca que los próximos proyectos se enfrentan a un marco normativo distinto, en teoría no se van a aceptar ciclovías desconectadas y el efecto práctico de la nueva Ley es la obligación de usar o no la ciclovías. Pese a este avance, desde el punto de vista de la implementación falta una conexión entre los municipios y la autoridad regional para abordar estas políticas.

CONCLUSIONES

El presente estudio ha buscado abordar diferentes discusiones respecto de las ciclovías que se han implementado en la Región Metropolitana. Se ha elegido una muestra que se conecta con la realidad empírica de este autor, como usuario de todas las vías en estudio, utilizándolas en específico como ruta para el traslado desde el domicilio al trabajo diariamente entre los meses de octubre de 2019 y marzo de 2020, mismo marco temporal durante el cual se ha redactado este estudio.

Antes de avanzar en el análisis, es necesario contestar las preguntas que guiaron esta investigación y que respondo de esta manera:

Qué políticas crean estas ciclovías

La política que da origen a la implementación de la vía en estudio es producto de cuatro planes diferentes que fueron densificando la red de ciclovías hoy existente en la Región Metropolitana. En orden cronológico la primera obra fue la ciclovías sobre el bandejón central de la Alameda, que fue realizada con el fin de posicionar el concepto de la ciclovías como alternativa de transporte para la ciudad, en especial por el rol que cumple la Alameda como avenida principal en la ciudad de Santiago. Esta fue impulsada por actores de la sociedad civil, la autoridad regional de la época en la Intendencia de la Región Metropolitana y el Seremi del Ministerio de

Planificación (hoy Ministerio de Desarrollo Social), logrando su implementación gracias al financiamiento del Fondo de Desarrollo Regional.

En segunda instancia se hizo la ciclo vía de Avenida Pajaritos, que fue una obra complementaria a trabajos del corredor del Transporte Público que se implementó en la misma vía, radicando su construcción en el Ministerio de Obras Públicas. Por esto, podemos decir que ambas ciclo vías tienen una influencia en el desarrollo de Transantiago, sin ser el objetivo final de esta política impulsó el concepto de ciclo vías en la ciudad.

Entre estas dos vías existía una desconexión que fue abordada por medio de una obra complementaria a cargo del MINVU, que buscó conectar ambos puntos ajustándose al espacio disponible. Un factor importante fue la coincidencia de la construcción de esta ciclo vía con una obra de adecuación al tráfico vehicular en la zona, así como la presencia de un andén del Transantiago que hicieron combinar en una zona a los usuarios de bicicletas y peatones en un área de alto tráfico.

El municipio complementariamente prohibió en este tramo de la ruta la circulación de las bicicletas por medio de un letrero, pero no generó obras complementarias que permitan solucionar este conflicto entre los modos de transportes, por lo que se puede observar que el tránsito de ciclistas se ha mantenido en la zona dejando sin efecto esta prohibición. Siendo así en realidad una medida de mitigación inefectiva y confusa.

La ciclo vía sobre la calle Tucapel Jiménez en la comuna de Santiago es la obra más reciente y responde a un Plan Integral de Movilidad impulsado por la Municipalidad durante la administración de la alcaldesa Carolina Tohá y que ha continuado el alcalde Felipe Alessandri. La construcción de esta ciclo vía fue contemporánea al proceso de discusión sobre estándares para este tipo de obras y para lograr ajustarse a éstos incluso se retrasó su construcción. Para lograr su implementación fue la Unidad de Movilidad de la Municipalidad de Santiago la ejecutora del proyecto, contando con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

Finalmente, sobre el conjunto de las obras, si bien las vías van coincidiendo con diferentes planes de ciclovías, el conjunto de la muestra no es una obra construida como una sola pieza de esta red de ciclovías.

Conexión y coherencia

Por la forma en que se fueron construyendo estos tramos coinciden, pero su conexión es defectuosa y muy pobre, por ejemplo, en el caso de la ciclovías de Pajaritos-Gladys Marín y su relación con el conector realizado posteriormente que no permite un tránsito expedito. Así también entre este mismo conector y la ciclovías de la Alameda. La relación entre las calles de la Región Metropolitana, Alameda y Tucapel Jiménez exhibe una mejor conectividad, donde no hay interferencias entre ellas.

De todas formas, el conjunto de la muestra presenta diferentes características que evitan que sea un proyecto coherente, esto se manifiesta por ejemplo en los anchos de la vía, su disposición en el espacio o si se ubica sobre la calzada, acera o bandejones existentes. Incluso dentro de un mismo proyecto es posible encontrar contradicciones, como es el caso en la ciclovías de Avenida Pajaritos que cambia de calzada en un pequeño tramo.

Por lo anterior es posible afirmar que las ciclovías no son coherentes y su conexión muchas veces parece ser más una coincidencia que algo realmente intencionado. Estos defectos que los implementadores de la política no atendieron para evitar mayores complicaciones, generan diariamente a los usuarios dificultades de circulación, riesgos en ésta, confusión y en definitiva le resta valor a la política.

Entidades implementadoras

Para esta muestra se identificaron diferentes actores que cumplieron algún rol en materializar estos proyectos. Es posible identificar a Ministerios como Transportes, Obras Públicas y Vivienda y Urbanismo, Municipios como es el caso de Santiago, así como entidades regionales como la autoridad de la Intendencia y el Gobierno Regional. Esto acentúa que la política de ciclovías es un asunto de injerencia de

muchos actores y a la vez un espacio sin un liderazgo claro a la hora de pensar en un plan global para la región.

De hecho, en el transcurso de la investigación se identificaron diferentes planes para generar una red de ciclovías, pero para el caso de estudio no fue posible identificar una entidad que haya liderado todo el proceso y coordinado a todos los actores que incidieron en éste.

Podemos decir entonces que hay una débil institucionalidad para implementar ciclovías, que ésta también es difusa y, por lo tanto, es muy posible que en los próximos años continúen existiendo algunos de los problemas detectados ya que si bien se han actualizado las normativas, en general no lo ha hecho la institucionalidad a cargo de construir estas rutas.

Estándares de construcción

Los estándares técnicos han experimentado un proceso en desarrollo, para el caso de la muestra en algunos casos más que a estándares, se adaptó a las condiciones espaciales e institucionales que había para lograr materializar la obra, ya que inicialmente no había un apoyo a la idea de construir ciclovías por lo que fue necesario, en palabras de los implementadores, ajustarse a las condiciones que se entregaban para permitir estas construcciones, coartando también por esto la posibilidad de opciones más atrevidas y que podrían haber entregado mejor calidad.

A la vez la normativa generaba un marco confuso, como era el caso de la OGUC que señalaba anteriormente la ubicación de la ciclovía sobre la acera. Esto en los últimos años fue modificándose, especialmente por la participación de la sociedad civil fijándose nuevos estándares a través de la actualización de la misma OGUC, la generación de manuales y la Ley de Convivencia de Modos que fueron poniendo mayor atención en la calidad de las ciclovías.

Pese a lo anterior, en algunos casos parece haber un conformismo para cumplir con las condiciones mínimas y ajustadas a la ley más que valorizar la obra pese a las dificultades. Esto es posible observar al recibir en las entrevistas de forma constante

el argumento de haber hecho lo que se pudo. En contraposición es posible ver el caso de Santiago, que, si bien cuenta con una Ley de Pavimentación propia que puede ser una ventaja, también el equipo a cargo de la obra siempre señaló la idea de hacer apuestas y precisamente el diseño más atrevido, que expresó mejores políticas, logró consolidar los proyectos de ciclo vía.

Realizar esta investigación ha contribuido a comprender cómo se hicieron las ciclo vías y confirmar la información que se consideraba sobre estas obras, donde existen muchas visiones y dudas respecto a cómo se hacen estas políticas. En la experiencia de levantar la información es posible comprender por qué no es fácil abordar este tipo de políticas, ya que a diferencia de otras áreas del transporte como ha sido la implementación del Metro, la construcción de Autopistas o el Transantiago, actual RED, es posible identificar fácilmente a sus implementadores, lo que no ocurre en el caso de las ciclo vías: muchas instituciones pueden liderar el proceso lo que confunde el procedimiento de implementación.

Los efectos en las personas que usan estas ciclo vías

Un aspecto relevante es poner el acento sobre los efectos de las políticas cuando son mal diseñadas o implementadas. Considerando el levantamiento realizado para esta investigación es posible decir que en algunos pasajes de la ciclo vía estudiada ambas situaciones deficientes estuvieron presentes. En primer lugar, diseños precarios que planificaron hacer obras por lugares que no eran óptimos ya sea por la adaptación al entorno o por falta de apoyo, así como obras que finalmente no eran de alta calidad como se observa al mirar las fotografías adjuntas a este estudio, donde es bueno señalar que sólo se adjuntó una muestra del total de hallazgos, pero los defectos son mayores.

Una ciclo vía mal diseñada e implementada afecta a los usuarios en cuanto a la seguridad y velocidad del desplazamiento en bicicleta, restándole valor a la opción de viajar protegido debido a su lentitud y a que sus condiciones en algunos puntos son inseguras. De hecho, una imagen común es ver en estas ciclo vías personas viajando en bicicleta tanto por la ciclo vía como por la calle, lo cual genera un riesgo mayor ya que algunos automovilistas asumen que el ciclista tiene la obligación de

viajar por la ciclovía, generando prepotencia hacia la bicicleta. Al contrario, al observar ciclovías bien hechas suele ser inequívoco que todas las personas las prefieran.

La falta de conexión hasta puntos estratégicos también es un problema que le resta validez a la ciclovía como alternativa de circulación, siendo un buen ejemplo la ruta en Avenida Pajaritos que menciona Ariel Ramos, donde en una buena parte del trayecto no hay ciclovía (entre Avenida Américo Vespucio y Santiago Bueras).

Conceptualmente, si bien el avance incremental de la política ha contribuido a su desarrollo y es posible observar que hay mejoras (como la comparación entre la ciclovía de la Alameda y Tucapel Jiménez), es bueno apostar por la necesidad de un avance más atrevido, no basta abordar la ciclovía como un elemento más dentro de la infraestructura urbana si no se integra a la bicicleta como parte de un plan integral de transporte.

Propuesta

Para el caso de estudio un gran avance sería realizar un trabajo de mejora en toda la ruta, pero en el marco de una sola política de construcción, con una conexión de mejor nivel, aplicando el estándar de construcción que dispuso el Manual de Construcción de Ciclovías del MINVU, así como la actualización de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, además de la Ley de Convivencia de Modos.

Lo anterior significaría una apuesta más atrevida en su construcción, considerando que hoy las ciclovías desde Pajaritos a la Alameda no cumplen con los estándares fijados en las nuevas normativas. Un aspecto importante sería que esta ruta debería ser desde el centro de Santiago hasta la Plaza de Maipú por lo menos, para darle un uso más importante y evitar el abandono a medio camino de muchas y muchos usuarios, y ser parte de un Plan Integral de Movilidad para entregarle la relevancia necesaria. También sería relevante levantar información del número de usuarios para medir el impacto de la política.

Se propone la idea de ejes exclusivos para ciclistas que permitan viajar de forma rápida y segura, dos condiciones que hoy no es posible garantizar con las ciclovías actuales.

Otro aspecto importante es la institucionalidad encargada de la construcción de las ciclovías. Por ello, se hace patente la necesidad de ordenar este proceso y hacerlo dependiente de sólo una entidad que lidere las acciones en el marco de una política intersectorial.

Para que la política tenga mayor relevancia es necesario también que las ciclovías sean parte de un programa integral de movilidad para entregarle la relevancia necesaria y valorizar su uso. Como se vio en pasajes anteriores de esta investigación, las ciclovías eran consideradas como políticas de paisajismo, hoy deben ser vistas como un elemento más del transporte de las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Interamericano de Desarrollo (2011). Pautas para la elaboración de Estudios de Caso. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Pautas-para-la-elaboraci%C3%B3n-de-estudios-de-caso.pdf>
- Bardach, E. (2001). Los ocho pasos para el análisis de Políticas Públicas. México: CIDE
- Bianchi, H. (2008). Uso y movilidad de la bicicleta en la ciudad (Tesis de grado para optar al Título de Arquitecto y Magíster en Desarrollo Urbano). Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.
- Colomer, J. (1990). Ciencia de la Política. España: Ariel.
- Elster, J. (2003). Tuercas y Tornillos. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, B. (2006). Metodología de Investigación, 4ta edición. México. Mc Graw Hill.
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Ciudad Viva e Interface for Cycling Expertise (2010). Chile. El Plan Maestro de Ciclo Rutas del Bicentenario. Recuperado de <http://www.cam-biarnos.cl/wp-content/uploads/2016/01/CicloRutasBicentenario.pdf>
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (2016, mapa). Iniciativas de Inversión en Ciclovías. Chile. Recuperado desde https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2016/04/Ciclovias-2016_26Enero2.pdf

- Instituto para Políticas de Transporte y Desarrollo (ITDP, 2011). Manual Integral de Movilidad Ciclista para Ciudades Mexicanas. México. Recuperado en <http://ciclociudades.mx/manual-ciclociudades/>
- Lindblom, C.E. (1970). La ciencia de “salir del paso”. Revista American Society for Public Administration. Recuperado de http://www.ifp.pgj.cdmx.gob.mx/pdf/2015/material/Alta_Gestion/2sesion/Lindblom_Salir_paso.pdf
- Latina (1988). Investigación, Diseño y operación de ciclovías urbanas. Documento en microfilm.
- Latina (1989). Habilitación de ciclovía experiencia piloto. Documento en microfilm.
- Latina (1997). Investigación Plan de ciclovías para Santiago, 1. etapa. Estudio. Chile. Recuperado en <http://www.sectra.gob.cl/biblioteca/detalle1.asp?mfn=584>
- López, L. (2014). Las Políticas Públicas para el Uso de la Bicicleta como Medio de Transporte en la Zona Urbana – Los Casos De Bogotá Distrito Capital Y Santiago De Chile (Trabajo de grado). Universidad de Santiago de Chile.
- Ministerio de Planificación (2010). Informe Ciclovías y Ciclobandas. Chile. Recuperado de http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2015/01/ic_3-ciclovias.pdf
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (30 de septiembre de 2019). Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=8201>
- Olavarría, M. (2007). Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas (documento de trabajo). Instituto de Asuntos Públicos, Universidad de Chile, Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123548/Conceptos_%20Basicos_Politiclas_Publicas.pdf?sequence=1
- Olavarría, M. (2011). De la formulación a la implementación del Transantiago, Análisis del proceso político de una política pública. Revista Gestión y Política Pública, Centro de Investigación y Docencia Económicas, División de Administración Pública. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000200003
- ORBE (02 de diciembre de 2003). Gobierno anuncia construcción de ciclovía en la Alameda. El Mercurio. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/nacional/2003/12/02/130924/gobierno-anuncia-construccion-de-ciclovía-en-la-alameda.html>
- Pardo, V. y Martínez F. (1985). Experiencia de ciclovía como medio de transporte. Chile. Recuperado en <https://es.scribd.com/document/5368662/17-Experiencia-de-ciclovía-como-medio-de-transporte#download>
- Parsons, W. (2007). Políticas Públicas. Flacso, México.
- Pontificia Universidad Católica (2012). Revisión y actualización del Plan Maestro de Ciclovías y Plan de Obras. Chile. Recuperado desde <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2017/01/Informe-Final-CVS-GORE-2012-2022.pdf>

Pontificia Universidad Católica (2012). Análisis y Evaluación del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago. Recuperado de <http://www.sectra.gob.cl/biblioteca/detalle1.asp?mfn=3086>

Presentación Proyecto Calidad del Aire y Transporte Sustentable para la ciudad de Santiago. Chile. (s.f.). Secretaría de Transporte. Recuperado de cats.sectra.cl

Steer Davies Gleave. (2013). Análisis y Evaluación del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago. Chile. Recuperado desde <http://www.sectra.gob.cl/biblioteca/detalle1.asp?mfn=3086>

Subsecretaría de Transportes (2007). Sitio web sin título, capítulo sobre ciclovías <http://www.subtrans.cl/subtrans/vias/ciclovias.html>

Personas entrevistadas

Con el fin de resguardar la identidad de las personas entrevistadas, en el caso de quienes no son autoridades públicas se señala su nombre por ser personas conocidas.

- Ingeniero de la Unidad de Movilidad Urbana de Municipalidad de Santiago de Chile.
- Miembro fundador de la ONG Educleta.
- Representante de Bicicultura, Centro Bicicultura Chile y productor de Bicicultura de la misma organización.
- Ariel Ramos, Concejal Municipalidad de Maipú.
- Representante del Departamento de Tránsito, Municipalidad de Estación Central.
- Funcionario del Departamento Obras Urbanas, División Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Marcelo Trivelli, ex intendente de la Región Metropolitana.
- Funcionario, Profesional Secretaría de Planificación Transporte (SECTRA).

Siglas utilizadas

CONASET: Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, parte del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del Gobierno de Chile.

MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, República de Chile.

SECTRA: Secretaría de Planificación de Transporte, dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

SERVIU: Servicio de Vivienda y Urbanización, dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.