Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales

TESINA

Hacia nuevos espacios de experimentación: La experiencia del usuario y la co-creación de valor en el diseño de servicios públicos.

CASO: MI BICI-TU BICI

Alumna:
Samira Elena Berrueta

Legajo:
B-21725

Directora:
Dra Grandinetti Rita

Agradecimientos

A mi familia de origen

Mi mamá, sus encomiendas , sus ánimos, sus rezos , su todo.

Mis hermanas , las mejores del mundo.

Mi Papá por enseñarme saber esperar.

A Pía en mi falda .

A mi compañero de vida y amor Ale por cada uno de sus abrazos y ánimos.

A mis amigos.

A Maurito.

A Rita por enseñarme , guiarme en cada etapa y confiar.

A mi misma

Gracias

Indice

INTRODUCCIÓN 5

CAPÍTULO 1
REFERENTES INTERNACIONALES EN MOVIMIENTO.
HACIA NUEVOS PARADIGMAS DE MOVILIDAD URBANA Y SURGIMIENTO DE SERVICIOS.

1.1 MOVILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO. LA CIUDAD, LOS CIUDADANOS, SU MOVIMIENTO. EL SURGIMIENTO DE SERVICIOS. PARADIGMAS DE MOVILIDAD COEXISTENTES 8
1.2 MICRO EXPERIENCIAS EN MOVILIDAD 11
1.3 REFERENTES INTERNACIONALES EN MOVIMIENTO 13
1.4 ¿QUIÉNES IMPULSAN LOS SBP EN LA REGIÓN? 16
1.5 AGENDA 2030 17
1.6 PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE ROSARIO 19
1.7 HABITAT III: NUEVA AGENDA URBANA 21
1.8 CONFERENCIA INTERNACIONAL VELO-CITY 2018 22

CAPÍTULO 2
LA MOVILIDAD PENSADA DE MANERA INTEGRAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO

2.1 PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO: MI BICI TU BICI. 25
2.2 ¿TODA CIUDAD NECESITA UN SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS?. 27
2.3 DINÁMICAS DEL TRANSPORTE NO MOTORIZADO. 29
2.4 LA MOVILIDAD PENSADA DE MANERA INTEGRAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO. 31

CAPÍTULO 3
¿DESDE QUE TÉRMINOS CONCEPTUALES "NOS MOVEMOS"?.
CONCEPTOS PARA LA CREACIÓN DE ESPACIOS DE EXPERIMENTACIÓN.

3.1 EL ROL DEL ESTADO EN LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS SOBRE EL CONCEPTO DE SERVICIO PÚBLICO. 35
3.2 PENSAMIENTO DE DISEÑO (DESIGN THINKING) PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. CO-DISEÑO DE SERVICIOS PÚBLICOS. CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO. 37
3.3 GAMIFICACIÓN. ¿Y ESTE TÉRMINO?. 43
3.4 GOBERNANZA COLABORATIVA Y LABORATORIOS DE INNOVACIÓN PÚBLICA. 45

CAPÍTULO 4
LA CONFORMACIÓN DE VALORES ACTUALES.
¿HACIA DÓNDE VAMOS? CUATRO AGENDAS CLAVES EN MOVILIDAD.

4.1 INTRODUCCIÓN. 47
4.2 ELEMENTOS COMPARTIDOS DE AGENDA. HACIA UNA AGENDA COMPARTIDA DE VALORES PÚBLICOS. 49
4.6.1 PROPUESTA DE VALORES. 50
4.6.2 ELEMENTOS COMPARTIDOS DE AGENDA. HACIA UNA AGENDA COMPARTIDA DE VALORES PÚBLICOS. 51

Indice

CAPÍTULO 5
ESPACIO DE EXPERIMENTACIÓN
¿CÓMO APORTAR VALOR EN LA CO-CREACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS?

5.1 PRESENTACIÓN: LA CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO JUNTO AL USUARIO/A. 53
5.2 DESARROLLO DE LA PRIMERA JORNADA DE VINCULACIÓN POLILAB UNR Y EL ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO. 54
5.3 TRABAJO DE CAMPO: LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO. MAPA DE EMPATÍA Y MAPEO DE EXPERIENCIAS DEL USUARIO EN LOS PROCESOS DE CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO EN EL SISTEMA MI BICI TU BICI. 56
5.4 PRIMERA FASE ANALÍTICA: SEGMENTACIÓN. 56
5.5 SEGUNDA FASE ANALÍTICA: PERSONALIZACIÓN O HUMANIZACIÓN. 60
5.6 TERCERA FASE ANALÍTICA: EMPATIZAR. 61
5.6.1 ¿QUE PENSÁS? 63
5.6.2 ¿QUÉ VES? 64
5.6.3 ¿QUÉ DECÍS? 64
5.6.4 ¿QUÉ ESCUCHAS? 66
5.6.5 ¿QUÉ SENTÍS? 66
5.7 CUARTA FASE ANALÍTICA: VALIDACIÓN. 68
5.8 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS - ¿CÓMO ME CONVIERTO EN USUARIA/O?. 70
5.9 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS - ADAPTANDO MI BICI–TU BICI A MI PERFIL. 73
5.10 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS - USANDO “MI-BICI”. 77
5.11 FASE ANALÍTICA : RESULTADOS. 80
5.11.1 RESULTADOS DE LA DINÁMICA. 81

CONCLUSIONES FINALES **87**
BIBLIOGRAFÍA **89**

Introducción

En la presente tesina se desarrollará un estudio integral sobre la co-creacion de valor publico a partir de las experiencias de los usuarios y las usuarias del sistema Mi bici Tu bici junto a la utilización de herramientas propias del pensamiento en un espacio de experimentación.

Este estudio considera a las usuarias y a los usuarios del sistema de bicicletas públicas de la Municipalidad de Rosario como co-creadores y facilitadores de mejoras en los servicios públicos de los que hacen uso. En ese sentido, también comprende a los laboratorios de innovación pública como espacios de producción de iniciativas públicas y ámbitos que permiten la experimentación, para poder generar lo que son instancias de producción de valor público.

Se desarrollará, en el marco de vinculación entre el Ente de la Movilidad y el Laboratorio de Innovación Pública de la Universidad Nacional de Rosario–PoliLab, la primera jornada de co-creación de valor público en servicios públicos junto a los usuarios del sistema de bicicletas públicas de la ciudad, a partir de sus experiencias.

Para ello, en un primer momento, se llevará adelante una instancia de exploración de los sistemas de bicicletas públicas en la región europea y latinoamericana. A continuación, se introducirá al lector en los paradigmas de movilidad en los que se reflexiona actualmente, para luego dar cuenta, en el segundo capítulo, del surgimiento del sistema de bicicletas públicas y de los servicios que integran la movilidad no motorizada en la ciudad de Rosario (infraestructura ciclista, escuela ciclista, calle recreativa).

En el tercer capítulo, se realizará un acercamiento a las precisiones teóricas sobre servicio público y su gestión por parte del estado; el pensamiento de diseño *(design thinking)* en las administraciones públicas; la dinámica de co-creación de valor público junto al usuario a partir de herramientas metodológicas e interactivas de gamificación propias de este enfoque; los elementos del paradigma de “gobernanza colaborativa” y la importancia de los laboratorios de innovación pública en los procesos de co-creación.

El cuarto capítulo permitirá una orientación acerca de hacia dónde va la conformación de los valores actuales, a partir de la distinción de cuatro agendas claves: Habitat III, Agenda 2030, Conferencia Internacional Velo-city 2018 y el Plan Integral de Movilidad de la ciudad de Rosario, rio, que permitirán establecer qué dimensiones apuntan actualmente a generar valor público en movilidad a nivel escalar (internacional, regional y local) e identificar elementos de agenda com-

que permitirán establecer qué dimensiones apuntan actualmente a generar valor público en movilidad a nivel escalar (internacional, regional y local) e identificar elementos de agenda compartida.

El quinto capítulo dará cuenta del trabajo de campo desarrollado para la presente investigación, que consistió en la realización de la primera jornada de vinculación para la generación de valor público entre PoliLab UNR y el Ente de la Movilidad de Rosario: "¿Cómo aportar valor en co-creación de los servicios públicos? Herramientas para su generación: mapeo de experiencias de las usuarias y usuarios del sistema Mi bici Tu bici".

Por último, se realizará un recorrido por las conclusiones, líneas de acción y sugerencias de trabajo en esta temática de estudio.

PREGUNTAS QUE GUÍAN LA INVESTIGACIÓN

1 ¿Que paradigmas se encuentran en discusión respecto a la movilidad urbana?.

2 ¿Como es pensada y practicada la movilidad en la ciudad de Rosario?.

3 ¿Que aportes brinda el pensamiento de diseño (Desing thinking) en la co-creacion de valor publico?.

4 ¿Que agendas estructuran los debates sobre la movilidad en la actualidad?.
¿Es posible conformar una agenda compartida de valores en lo que refiere a movilidad?.

5 ¿Que herramientas permiten la co-creacion de valor publico junto al usuario?.

PRESENTACIÓN DEL UNIVERSO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

El objetivo principal de la siguiente investigación es realizar una aproximación al estudio del pensamiento de diseño y la experiencia usuaria como lineas de acción que posibilitan la co-creacion de valor en el diseño de los servicios públicos. Específicamente se analizara el caso MI BICI-TU BICI. A partir de constituir un espacio de experimentación sobre las oportunidades que brindan estas herramientas en los procesos de co-creación de valor. Es decir que se analizará, bajo esta perspectiva, la experiencia del usuario en uno de los servicios recientemente creados

en la historia de la Municipalidad de Rosario, el sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici, ya que este es planteado por el Plan Integral de Movilidad como un servicio innovador en lo social, personalizado, atento a las necesidades, expectativas y experiencias de cada usuario.

A partir de esto, se pueden identificar los siguientes objetivos específicos:

- Identificar dimensiones de valor público en la temática de movilidad a partir de la construcción de una agenda compartida a nivel internacional, regional y local.
- Descubrir puntos de la experiencia de los usuarios permiten generar nuevos valores públicos en el sistema Mi bici Tu bici.
- Identificar nuevos valores aún no contemplados por el sistema de bicicletas públicas, permitiendo la generación de nuevos valores públicos, mejorando las condiciones propias del usuario y de su comunidad.
- Registrar, por medio de técnicas de gamificación propias del pensamiento de diseño, la experiencia de los usuarios del sistema Mi bici Tu bici como instancias colaborativas propias del proceso de co-creación de valor.

La metodología para abordar el objetivo general de la investigación y sus objetivos específicos parte de una búsqueda documental de la literatura por trabajar en buscadores académicos, agencias de investigación y bases de datos de bibliotecas virtuales, para el desarrollo del marco conceptual y exploratorio de la temática.

Respecto al desarrollo y análisis del trabajo de campo, se trabajará con perspectiva cualitativa, observación participante, y con la utilización de técnicas de gamificación propias del enfoque de diseño, como el mapeo de experiencias de usuarios *(user experience maps-Uxs)* y el mapa de empatía *(empathy map).*

CAPÍTULO 1

Hacia nuevos paradigmas de movilidad urbana y surgimiento de servicios.
Referentes Internacionales. Agendas de Movilidad

1.1 MOVILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO. LA CIUDAD, LOS CIUDADANOS, SU MOVIMIENTO. EL SURGIMIENTO DE SERVICIOS. PARADIGMAS DE MOVILIDAD COEXISTENTES.

"Alguien respira, se despierta, su corazón late, se viste con lo que tiene, con lo que le gusta o tiene.
Hace un café. Agarra las llaves. Abre la puerta y sale a la calle. Aquí empieza a vivenciar, a trazar su propio trayecto, su osadía, su movimiento.
La cotidianidad de quien experimenta ser ciudadano comienza así".

Fragmento de "La experiencia de los cotidianos"
Berrueta (2017)

Problema que origina la investigación

Gracias a los recorridos que realiza cada ser humano por una ciudad, a cada experiencia de tránsito de las personas que viven en ella, se van configurando modelos urbanos, tramas urbanas que responden a soluciones urbanas específicas. Los ciudadanos no paran de moverse de un lado al otro, ya sea para trasladarse, dar un paseo, llevar objetos, compartir momentos. Se mueven y esto es vital para una ciudad. La movilidad es definida como una dinámica que empatiza tanto con la urbanización y con su estructura, como con la experiencia de bienestar de quienes salen a la calle día a día.

Esta riqueza cotidiana se ha visto afectada en el último decenio, pues se observa que las ciudades latinoamericanas presentan de manera sostenida una creciente segregación social, una expansiva urbanización, un déficit en el cuidado medioambiental y elevados costos operacionales de los servicios públicos que se brindan en sus territorios (Antúnez y Galilea, 2003). Estos últimos adquieren estado de relevancia tanto para los gobiernos locales que los gestionan, así también para el ámbito académico que estudia, analiza y desarrolla las diferentes herramientas de mejoras del sector público.

Frente a esta dinámica, los servicios públicos se posicionan como baluartes al momento de garantizar no solo la calidad de vida de sus usuarios, la equidad en el acceso de estos y ciertos niveles de satisfacción en su uso, sino que también se validan como instrumentos propulsores del pleno desarrollo humano, económico y social de las personas. (Antúnez y Galilea, 2003)

Sin embargo, ciertos paradigmas de movilidad han puesto en "jaque" los aspectos plenos del desarrollo humano de los que se hacía mención y se observa en la siguiente declaración: "Millones de personas, usuarios de diferentes alternativas de movilidad ven afectadas su salud, manifestándose en trastornos osteomusculares, problemas circulares y respiratorios, stress, trastornos de ansiedad provocados por la congestión vehicular, el deterioro en la calidad del aire y contaminación sonora".[1] Apreciándose también altos niveles de consumo que han convencido a miles de personas en acrecentar tanto sus aspiraciones personales como sus objetos materiales, en tener una casa en las afueras de la ciudad y un auto para trasladarse, entre otros.

La expansiva explosión urbana y, en correlación, la venta de vehículos son algunos de los resultados de este paradigma de consumo. Ante una mayor lejanía de los habitantes de los centros constituidos como comerciales, de servicios y asistenciales, estos se ven en el desafío de trasladarse de la mejor manera.

Todo aquel que plantee un horizonte sustentable para las ciudades debe pensar que esta situación se enmarca en el deterioro de los niveles de salud como en la contaminación del entorno medioambiental, "provocando a su vez una diferenciación social cada más acrecentada y elevando de modo creciente los costos operacionales de la ciudad y los ciudadanos (Antúnez y Galilea, 2003). Como se mencionaba, los servicios públicos no deben solo orientarse a dar respuestas a necesidades urgentes o básicas, sino que también deben ser herramientas o medios que permitan el desarrollo pleno del ciudadano en su economía, en su sociedad y en la naturaleza.

Mariano González Tejada, responsable de campañas de movilidad sostenible de Greenpeace y del ciclo "El derecho a otras formas de transitar" en Madrid, plantea el cambio de paradigma de consumo-movilidad que se viene gestando en las ciudades.

---

[1] Stutz Dohmen, M. (2018, 11 de enero). *¿Cuánto estrés y qué consecuencias sufrís por manejar en la ciudad?* Obtenido de https://www.iprofesional.com/health-tech/2018/01/11/cuanto-estres-y-que-consecuencias-sufris-por-manejar-en-la-ciudad/ [Consultada el 11 de enero de 2018].

Hasta los años 50, las políticas públicas no eran entendidas desde la movilidad, sino desde la perspectiva del medio de transporte y todo giraba en torno a esta mirada. En su generalidad, se encaminaban a proporcionar mayores facilidades al transporte motorizado, sobre todo el automóvil, no solo como medio de traslado sino como símbolo de estatus, posesión y progreso de las clases sociales. El valor estaba asociado al consumo y los procesos de globalización económica concomitantes al desarrollo de la industria automotriz abarcaron cada espacio de las ciudades; las calles se agrandaron, expulsando a los tranvías, a los bulevares de paseos, a los cines en estacionamientos, y los primeros pisos de las viviendas fueron destinados para la guarda de los vehículos. La modelítica urbana se fue transformando en función de esta perspectiva, cercenando cada vez más, hasta la actualidad, los espacios públicos, la mirada del peatón y otras formas de movilidad existentes.

Es así como el dominio y la extensión del automóvil ostentó puntos claves que afectaron claramente el bienestar integral de los habitantes de las ciudades. Diversas opiniones al respecto concluyen que urge repensar los privilegios que se les ha dado con preferencia a este medio de transporte, valorizando el transporte público, la bicicleta, los trenes o el uso del auto. Entre estas miradas podemos encontrar activistas de Greenpeace en Madrid, los co-dirigentes del movimiento Cars vs Bikes en Alemania y a los laboratorios de movilidad urbana en la ciudad de Rosario. Si bien los grupos representan escalas y perspectivas diferentes, todas entrecruzan que "el modelo de ciudad que se ha configurado en torno al automóvil ni es saludable para sus habitantes, ni da servicio a todos sus habitantes, sino solo al colectivo de los conductores, ni es justo socialmente ni por cuestiones de género, ni tiene capacidad para resolver los 3 principales retos del ser humano en las próximas décadas: el cambio climático, el agotamiento de los recursos fósiles y el stress como pandemia". (Tejada, 2018)

Hoy parece que existe un punto de inflexión, un cambio de paradigma que coteja una transformación reveladora, sobre todo, en las creencias y en los deseos de las personas. El bienestar de todo el planeta tierra está haciendo eco en diferentes generaciones, la calidad del aire de las ciudades está severamente afectada, el uso del transporte motorizado es uno de los mayores productores de emisiones de carbono. Según estadísticas, alrededor del 47% son emitidas desde las periferias urbanas o áreas metropolitanas. La gravedad de la situación que plantean estas organizaciones no solo reside en las emisiones producidas por las formas de desplazamiento empleadas, sino que hay una legitimación que trasciende y es que, hasta la actualidad, el progreso y el crecimiento económico que sostiene el sistema financiero y cierta estabilidad de las relaciones económicas se traducen en un crecimiento de la "movilidad motorizada, tanto de

personas como de mercancías".[2] Es decir que ambos progresos se sostienen, se conmutan necesariamente, una correlación que pocos osan cuestionar y este es el desafío.

El paradigma basado en el bienestar a partir del consumo ha permitido el crecimiento económico en diferentes regiones del planeta, posibilitando tener al alcance mercancías "que cada vez nos vienen de más lejos y con una menor vida útil". [3] Las mejorías económicas, entonces, vienen "supuestamente" de la mano del crecimiento de la motorización y de las obras que a su alrededor perfilan: construcción de carriles, autopistas, puentes, rutas. ¿Mayor conexión? Hasta qué punto y bajo qué aspectos. La dependencia plena de nuestros medios de transporte, de los combustibles fósiles, también permiten repensar esta problemática en el presente y hacia el futuro, ya que pareciera que no quedan alternativas de movilidad al respecto.

Mientras el debate sobre los limites biofísicos del planeta se están dando, está surgiendo un punto de inflexión en el que las personas de las ciudades y sus gobiernos realizan pactos de convencimiento de que quienes transitan la ciudad son portadores de derechos que contemplan una movilidad inclusiva y sustentable en varios aspectos, por ejemplo; "La vida, las experiencias, los valores, el reconocimiento, estatus, la libertad y la alegría más allá del coche".[4]

1.2 MICRO EXPERIENCIAS EN MOVILIDAD

- "Autonomía en la movilidad" (ciclista de la ciudad de Río de Janeiro).
- "Felicidad-adrenalina. Sentirse mejor sobre sí mismos" (participante de la escuela ciclista de Bogotá).
- "Sentir el aire limpio" (ciclista que vivenció el Carmageddon).
- "4 de cada 5 personas tiene bicicletas, el 40% usa la bici para ir a trabajar en Copenhague".
- "En el auto te vuelve invisible. En la bici te visibilizan en el encuentro con el otro" (ciclista de Bogotá).
- "¿Si todas las autopistas fueran ciclovías?" (niño de 6 años de Los Ángeles).
- "Un automovilista pasa en promedio 187 horas al año detenido en el tráfico" (investigador chileno en movilidad).

[2] González Tejada, M. (2018, 28 de febrero). Cambio de paradigma en la movilidad . Obtenido de https://elpais.com/elpais/2018/02/20/seres_urbanos/1519149168_328125.html [Consultado el 28 de febrero de 2018].
[3] Ídem.
[4] Ídem.

¿Cuál fue la suya? Ingrésala aquí….

Se puede identificar, en este recorrido, el quiebre de la hegemonía urbana del automóvil, para incluirlo en lógicas que eleven la calidad de vida y el bienestar integral de la persona junto con los espacios de la urbe destinados al público para actividades recreativas o de fortalecimiento social, ya que en el paradigma de transporte los espacios libres eran destinados a espacios de estacionamiento y para el tránsito, por ejemplo.

"Tener un buen sistema de transporte público y una atractiva red de espacios públicos son dos caras de una misma moneda".

Ciudades para la gente
Jan Gehl (2014)

Con estos argumentos, el paradigma de movilidad en debate enfatiza el uso del transporte público, la caminata o la bicicleta para los trayectos cortos o una intermodalidad complementaria en el uso de estos. Ya que "en todos los casos, la construcción de más caminos y más playas de estacionamiento, tratando de aliviar el congestionamiento, ha resultado en exactamente lo contrario: más vías y más espacio para estacionar resultan en más automóviles". (Gehl, 2014)

En este primer capítulo, se llevará adelante una instancia de exploración de cuatro agendas consideras claves en movilidad así también de los diferentes referentes internacionales en sistemas de bicicletas públicas. Luego se introducirá al lector en los paradigmas de movilidad actuales lo que permitirá reflexionar y comprender el surgimiento del sistema de bicicletas públicas en la ciudad de Rosario pensado.

1.3 REFERENTES INTERNACIONALES EN MOVIMIENTO

Ámsterdam

Hacia el año 1965, en la ciudad alemana de Ámsterdam, el movimiento Provo creó el primer sistema de bicicletas públicas conocido como Plan Blanco de Bicicletas, previsto como la última solución al "tráfico terrorista de una minoría motorizada".[5] La iniciativa fue del diseñador industrial Luud Schimmelpennink, quien manifestaba que los vehículos debían ser desplazados por las bicicletas del centro de la ciudad, ya que los consideraba altamente nocivos para el medio ambiente y para la convivencia. Las bicicletas utilizadas por este plan estaban pintadas de blanco y eran provistas de manera gratuita y permanente en diferentes partes de la ciudad, asegurando que estuviesen disponibles para todo el público. El uso libre, colectivo y público era el lema y la consigna del movimiento.

Los provos proporcionaron para este plan 50 bicicletas. No obstante, fueron tomadas por la policía como "incitación al robo" y las confiscaron.[6] Esta iniciativa fue acompañada por el Plan Blanco para Víctimas, que establecía que la persona que provocase un accidente fatal era obligada a pintar de blanco el perfil de la víctima en el lugar del hecho para que nadie ignorase las muertes ocasionadas por los automotores. Este plan apelaba a la concientización social de cada ciudadano, pero fue tildado por la sociedad del momento como un movimiento que incentivaba la "desobediencia social".

Actualmente Ámsterdam realiza casi el 40% de los viajes urbanos en bicicleta y es reconocida como el "paraíso de los ciclistas". El sistema público convive con el sistema de alquiler privado, principalmente utilizado por turistas.

.

[5] Voeten, T. (2009, 23 de febrero). Los provos holandeses. Obtenido de https://info.nodo50.org/Los-provos-holandeses.html [Consultado el 8 de enero de 2018].
[6] Ídem.

Copenhague

Quien toma la iniciativa en el desarrollo de los sistemas de bicicletas públicos, como se conocen actualmente, es la capital de Dinamarca, que establece un sistema modelo para la región.
En un primer momento, las bicicletas fueron diseñadas para portar publicidad en su estructura y se constituyeron en una fuente de financiamiento, además del pago de un depósito en el lugar de estacionamiento que permitía su utilización en un lapso y espacio determinados. La vulnerabilidad en el cuidado de las bicicletas, al no contar con un registro de usuarios y con un seguimiento de los recorridos, hizo que estas fueran constantemente objeto de robo. A partir de esto, se rediseñó el sistema de bicicletas públicas con un equipamiento electrónico que permitía el registro de usuarios en su totalidad. Así también la modalidad favorecía a los ciclistas novatos, personas de edad avanzada, en cuanto permitía trasladarse más fácilmente por la ciudad, sobre todo ante los fuertes vientos propios del lugar y las nivelaciones del suelo. (Gehl, 2014)

Bicyclaken, el sistema de bicicletas públicas danés, cuenta con:

- **Pedalada asistida:** un motor eléctrico que permite sostener la velocidad apropiada en el tráfico y desplazamiento, frente a los vientos intensos propios de esta geografía.
- **GPS:** pantalla táctil incorporada para facilitar ubicaciones a los usuarios y tiempos de recorrido.
- **Neumáticos sin pinchaduras:** los neumáticos resistentes a pinchaduras están rellenos con una espuma que hace que la bicicleta sea cómoda de conducir, pero sin riesgo de pinchazos.
- **Infraestructura ciclista:** elementos como carriles exclusivos, semáforos y cruces separados que permiten la seguridad y la comodidad en el manejo de las bicicletas.
- **Cultura ciclista:** el respeto tanto de las bicicletas (modo de uso y cuidado) como de los usuarios que las utilizan se visualiza en los automovilistas y en los peatones con quienes comparten la calle. Por ejemplo, respeto a la velocidad moderada o el evitar invadir los carriles exclusivos de la ciudad.[7]

[7] De Ana Rodríguez, G. (2017, 28 de febrero). En bici pública por Copenhague https://ecomovilidad.net/internacional/bici-publica-copenhague/ [Consultado el 10 de enero de 2018].

París

El sistema de bicicletas públicas de Paris, denominado Velib, cuenta con la red más extensa del mundo: 1451 estaciones y alrededor de 20.000 bicicletas eléctricas y mecánicas. Los objetivos primordiales de su gestación son la mejora de la calidad del aire y, por ende, de la salud de sus ciudadanos, vigorizando la fluidez del tránsito y abriendo otras alternativas en movilidad.

El servicio Velib cuenta con:

- Tarifario diferenciado (diarios, semanales y anuales), así como con diferentes categorías de usuarios (usuarios no residentes, extranjeros, menores de 14 años). Se aplican tarifas de corta duración en las primeras categorías (no residentes y extranjeros) y la autorización de responsabilidad legal en el caso de los menores.
- Utilización de tarjeta de crédito. Para efectuar las transacciones, es preciso contar con tarjeta de crédito europea que posibilita el desbloqueo de la bicicleta utilizada por el usuario.
  (Brúa e Irade, 2013)

Río de Janeiro

Samba es el sistema de bicicletas públicas de Río de Janeiro, asentadas en diferentes barrios de la ciudad: Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa, Jardim Botânico, Gávea, Botafogo, Urca, Flamengo y Centro.[8]

Este sistema forma parte del proyecto Bike Rio, realizado en conjunto con la Prefeitura de Río de Janeiro y apoyado por el Banco Itaú. Su propósito es brindar nuevas modalidades al transporte sustentable y no contaminante, con el fin de disminuir el tráfico vehicular, crear hábitos de vida sana

[8] Schlimovich, A. (2017, 28 de julio). *Bike Rio.* Obtenido de https://www.aboutespanol.com/bike-rio-1179646 [Consultado el 10 de marzo de 2018].

y saludable, así también establecer nuevas relaciones en el espacio público que humanicen el ámbito urbano.

El sistema Samba cuenta con:

- 600 bicicletas y 60 estaciones.
- Alimentación solar para cada una de sus operaciones vía wireless.
- Plataforma digital de usuarios que permite a los usuarios registrados el retiro de una bicicleta en el rango de una, con la posibilidad de devolverla en cualquier estación.

1.4 ¿QUIÉNES IMPULSAN LOS SBP EN LA REGIÓN?

Los sistemas de bicicletas (SBP), en muchas ciudades latinoamericanas, fueron alojados en el seno del debate de movilidad de sus propios gobiernos locales. El concepto de movilidad explícitamente piensa en otras alternativas de movilización y en el desarrollo de estos tipos de sistemas que, por un lado, habiliten una unidad de transporte intermodal a los trayectos cotidianos de sus ciudadanos y que, por el otro, gestionen y garanticen la fluidez del tránsito en diferentes puntos de la ciudad.

El diseño de servicios desde el enfoque del pensamiento de diseño (design thinking), especialmente el diseño del transporte público facilita, junto al desafío de los gobiernos locales, el administrar las necesidades de traslados de sus habitantes. Permite la gestión de políticas públicas que propulsan en mejorar la receptividad y la apropiación por parte de los usuarios de movilidades alternativas saludables, sustentables, eficientes, así también experiencias altamente gratificantes que ponderen y generen valor público.

Este recorrido es el que se va ir profundizando a lo largo de toda la investigación. Se invita ahora al lector a realizar un breve recorrido por las calles de su barrio o ciudad, andar en bici, subirse a su vehículo, tomar el cole o simplemente caminar antes de avanzar en el siguiente apartado.

1.5 AGENDA 2030

¿Qué es?

Es un plan de acción que aloja 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fue presentada en julio del año 2017 por Naciones Unidas. Los principales interesados en orientar un trabajo colaborativo en conjunto fueron los gobiernos, con el fin de impulsar cambios, acciones y propuestas para erradicar la pobreza, para afrontar los desafíos del cambio climático y para la construcción de comunidades pacíficas e inclusivas.

¿Cuáles son sus objetivos?

Este consenso y trabajo colaborativo de 193 países se desarrolló en torno a la manifestación de cambios urgentes en el estilo de desarrollo imperante, proponiendo "reconciliar políticas en favor del crecimiento y desarrollo equitativo y respetado de las comunidades, sus personas y la sostenibilidad ambiental en los servicios, actividades y producciones que generen para su desarrollo", es decir, el desarrollo sostenible.[1]

[1] ONU Argentina (2016, 22 de febrero). Agenda 2030: avances en la adaptación argentina de las metas de los ODS [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=oQ0ZVODBiPM [Consultado el 21 de agosto de 2018].

De la misma manera que una hoja de ruta, esta Agenda 2030 permite a gobiernos nacionales y subnacionales, a la academia, a empresas y a organismos internacionales reparar en los diferentes elementos necesarios para elevar el bienestar de toda la humanidad, cuidando el planeta.

Se comienza, así, a entender la pobreza desde un enfoque multidimensional, al empoderamiento de las mujeres y a la igualdad de género como aceleradores transversales de desarrollo sostenible; a la conservación de la biodiversidad frente al incremento de gases de efecto invernadero y al deterioro de los recursos naturales como problemáticas de suma urgencia por resolver.

En la presente investigación, luego de haber efectuado una lectura y análisis de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, se optó por seleccionar 3 ODS vinculados al tema de estudio.

Objetivo 7:
Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Objetivo 11:
Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Objetivo 12:
Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Qué valores propone?

- Inclusión.
- Trabajo colaborativo.
- Respeto ambiental.
- Sostenibilidad.
- Accesibilidad.
- Desarrollo sostenible.
- Igualdad de género.
- Empoderamiento femenino.
- Consumo y producción responsable.

[1] ONU Argentina (2016, 22 de febrero). Agenda 2030: avances en la adaptación argentina de las metas de los ODS [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=oQ0ZVODBiPM [Consultado el 21 de agosto de 2018].

1.6 PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE ROSARIO

PIM | EMR ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO

En este apartado se consideró necesario retomar el Plan Integral de Movilidad desarrollado en el capítulo 2, desde una mirada axiológica, como eje y agenda inspiradora en la creación del sistema Mi bici Tu bici.

El Plan Integral de Movilidad (PIM) es el resultado de un proceso de formulación de pautas y definiciones de movilidad que se llevó a cabo mediante consenso y debate de diferentes sectores de la sociedad: organizaciones sociales, empresas, especialistas, universidades y ciudadanos en general. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Este estudio integral socio-urbanístico condensa dos estrategias claves al momento de pensar la movilidad:

1 Definir políticas de transporte adecuadas al espacio urbano: se consideran la disposición y la reglamentación urbanística con el objeto de proporcionar facilidad al desarrollo de diversas formas de movilidad urbana.

2 Potenciar formas de movilidad urbana desde una perspectiva respetuosa y atenta al medio-ambiente, con el fin de promover una menor utilización del vehículo privado, afianzando la movilidad sustentable en todos sus aspectos.

¿Cuáles son sus objetivos?

Los objetivos del PIM se orientaron, en un primer momento, a dar respuesta al acelerado crecimiento de los siguientes indicadores: tasa de generación de viajes, tasa de motorización, distancia promedio de los viajes, distribución de los viajes según la modalidad de transporte; y a operar desde una idea de movilidad más amplia, "más sustentable, más accesible, más solidaria más inclusiva e innovadora" que la entendida solo como flujo de vehículos y de tránsito. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Como se infirió en el capítulo 2, el objetivo de la movilidad sustentable trae como valoración de esta mirada un cambio hacia nuevos patrones de consumo y diferentes usos de los recursos naturales no renovables y un cuidado respetuoso hacia el medioambiente en donde se acciona este tipo de movilidad. Si bien el PIM posee cuatro ejes de trabajo, el eje "Transporte no motorizado" es el que enmarca los elementos afines al sistema Mi bici Tu bici, mediante los siguientes objetivos:

- Desarrollar el transporte no motorizado.
- Favorecer a la bicicleta como medio de transporte, a través de la promoción de su uso, el mantenimiento, ampliación y renovación de las infraestructuras.
- Incluir al peatón como protagonista de la movilidad en la ciudad.
- Optimizar la distribución modal.
- Alentar conductas más saludables en el marco de la movilidad.
- Fortalecer la articulación entre la planificación urbana y la movilidad.
- Mejorar las actuaciones de información, concientización, educación y seguridad vial. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Por último, también caben destacar de esta agenda los elementos colaborativos que demuestran un fuerte "compromiso cívico", observado en la firma del Pacto de la Movilidad en el año 2010 entre quienes cumplen funciones públicas, las organizaciones civiles y las instituciones, los ciudadanos, los expertos internacionales y los locales.

¿Qué valores propone?

- Movilidad respetuosa.
- Movilidad sustentable.
- Compromiso cívico.
- Convivencia.
- Movilidad saludable.
- Movilidad solidaria.
- Movilidad inclusiva.
- Movilidad innovadora.

1.7 HABITAT III: NUEVA AGENDA URBANA

¿Qué es?

Este programa forma parte de un ciclo de la Asamblea General de las Naciones Unidas que de desarrolla cada veinte años y pretende, mediante los compromisos de los gobiernos, revitalizar todos los aspectos referidos a la urbanización sostenible, basándose en las líneas de acción abordadas por la Nueva Agenda Urbana. (Naciones Unidas, 2017)

Específicamente, mediante la formulación de políticas públicas y planes en diferentes niveles (local, regional e internacional), se procura que los procesos de urbanización sean particularmente sostenibles, como motor del desarrollo, y apunten a la construcción de ciudades con características inclusivas, prósperas y estables en función a las dimensiones ambientales, económicas y sociales. (Naciones Unidas, 2017)

¿Cuáles son sus objetivos?

La Nueva Agenda Urbana invita al reconocimiento de la diversidad propia de cada cultura como valor fuente que permite, por un lado, empoderar a los diferentes asentamientos humanos con sus particularidades, aportando de manera valiosa al desarrollo sostenible de las ciudades y, por el otro, potencia que los ciudadanos desarrollen una función más participativa y creativa en las iniciativas de desarrollo.

¿De qué manera?

- Promoviendo y aplicando nuevas modalidades de consumo.
- Aplicando producciones sostenibles que coadyuven a sustentar un uso responsable y eficiente de los recursos.
- Promoviendo un desarrollo urbano territorial sostenible y equilibrado que contribuya a planificar una movilidad urbana y un transporte de pasajeros de características similares y accesibles, basadas en la edad y el género de los ciudadanos.
- Promoviendo la adopción de estilos de vida saludables en armonía con el medioambiente natural, el consumo y la producción de bienes y servicios. (Naciones Unidas, 2017)

¿Qué valores propone?

- Urbanización sostenible.
- Respeto a la diversidad cultural.
- Empoderamiento ciudadano.
- Participación creativa del ciudadano/competencias ciudadanas.
- Accesibilidad.
- Vida saludable.
- Planeamiento urbano basado en las personas.

VELO-CITY 2018

¿Qué es?

La Conferencia Internacional Velo-city 2018 se llevó a cabo en junio del 2018 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil. Es un encuentro que realiza anualmente la Federación Europea de Ciclistas y, por primera vez, tuvo como sede una ciudad latinoamericana.

Se puede considerar que los pilares propios de este encuentro son dos. El primero es que existe un valor propio y potencial de las ciudades, la posibilidad de mejorar sustancialmente la vida de los usuarios, entendido como urbanismo táctico; y el segundo pilar infiere que el debate entre los diferentes implicados en la movilidad urbana posibilita y facilita entornos urbanos "más sustentables, sostenibles, competitivos y socialmente equitativos". (Leal, 2018)

¿Cuáles son sus objetivos?

Si bien los casos y experiencias que fueron presentados en la conferencia se caracterizaron por enfoques y contextos diferentes, existe un punto en común a todos y es que una "buena infraestructura es clave para garantizar la seguridad y aumentar el uso de la bicicleta"[2] y, a partir de esto, las organizaciones vinculadas a la movilidad podrían evaluar y recolectar datos precisos, como velocidad adecuada, tiempos de espera, trayectorias directas, continuidad de la superficie, prioridad de paso y visibilidad del ciclista, entre otros .

[2] Buczy ski, A. (2018, 13 de junio). *Días de Velo-city 1: Infraestructura - Pequeño vs Big City diseño.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-1-infrastructure-small-vs-big-city-design [Consultado el 13 de agosto de 2018].

En este mismo sentido, la tecnología y la lectura de datos juegan un papel fundamental al momento de garantizar la seguridad de los ciclistas y ajustar criterios en políticas de movilidad para sus comunidades.[3]

Así también se propulsan acciones que contemplen la cooperación y la colaboración de diferentes sectores para integrar y complementar el transporte público con el uso compartido de bicicletas, el acceso a una verdadera "ciudad intermodal", ya que el ciclismo se acrecienta considerablemente en áreas de captación de transporte público.[4] Un mayor y mejor acceso a este modo de transporte prevalece en el debate para asegurar una mayor equidad social.

Por otro lado, el desarrollo y el avance en la integración de los modos de transporte permiten que las ciudades revaloricen acciones hacia el cumplimiento y el cuidado de objetivos climáticos. Por ejemplo, la ciudad de Río de Janeiro, en concordancia con los Acuerdos de París, se propusó " reducir las emisiones de carbono a 3 t de CO2 per cápita para 2030 y cero emisiones para 2050, en comparación con las 5 t de CO2 per cápita actuales".[5]

Así también se compartieron diferentes lecciones, con el fin de dar a luz aciertos en la posibilidad de implementar, en un primer momento, infraestructuras ciclistas con baja tecnología e inversiones menos costosas por medio de prototipados con colaboración y apoyo del público. Por ejemplo, se recomendó centrarse en cerrar los enlaces que faltan en la red de bicicletas y proyectos piloto con un acuerdo de tráfico temporal para obtener apoyo público para inversiones más costosas, sumado a una planificación, construcción y monitoreo del uso de la infraestructura del ciclo.[6]

---

[3] Panozzo, N. (2018, 13 de junio). *Día Velo-city 1 - Tecnología baja vs alta tecnología: ¿cuál es el mejor enfoque para hacer nuestras ciudades más habitables.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-1-low-tech-vs-high-tech-whats-best-approach-make-our-cities-more [Consultado el 13 de agosto de 2018].

[4] En Bogotá los sistemas de Bus Rapid Transit (BRT) podrían cubrir casi toda la ciudad si las estaciones tuvieran un buen servicio en bicicleta. Los ciclistas están preparados para circular hasta 3 km hasta las paradas de transporte público, en comparación con 500 m para los peatones.

[5] Kuester, F. (2018, 15 de junio). *Días de Velo-city 3: Las áreas metropolitanas de Gobierno - Gobierno, la inclusión y el transporte como un sistema.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-3-metropolitan-areas-governance-governance-inclusion-and. [Consultado el 13 de agosto de 2018].

[6] Buczy ski, A. (2018, 13 de junio). *Días de Velo-city 1: Infraestructura - Pequeño vs Big City diseño.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-1-infrastructure-small-vs-big-city-design [Consultado el 13 de agosto de 2018].

¿Qué valores propone?

- Urbanismo táctico.
- Entornos sustentables, competitivos y equitativos.
- Tecnología al servicio de la movilidad: utilización de datos.
- Seguridad ciclista.
- Intermodalidad: el uso efectivo en algunas ciudades.
- Equidad social.
- Sostenibilidad: capacidad estatal de sostener determinados servicios en el tiempo, de manera viable.
- Sustentabilidad: la relación con el entorno cultural y ambiental del servicio.
- Cooperación.

CAPÍTULO 2
La movilidad pensada de manera integral en la ciudad de Rosario

PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO:

MI BICI TU BICI

¿Qué es un sistema de bicicletas públicas?

La guía práctica para la implementación de sistemas de bicicletas públicas lo define de la siguiente manera: "Este es un nuevo concepto de movilidad pública, individual y en autoservicio, se basa en el préstamo o alquiler temporal de bicicletas […] Se trata ante todo de un sistema público para fomentar el uso urbano de la bicicleta en viajes de corta distancia y duración, entre personas previamente inscritas e identificadas". (Montezuma, 2015)

El sistema Mi bici Tu bici es un sistema automatizado de alquiler de bicicletas que se constituye como un modo complementario al transporte urbano de pasajeros. A partir de este nuevo servicio de transporte público, los usuarios pueden (previa inscripción) realizar recorridos cambiables por las calles de la ciudad para concretar sus traslados diarios.

Este sistema sostuvo en sus inicios los siguientes objetivos:

- Contribuir a una mayor seguridad vial y fluidez en el tránsito.
- Fomentar el turismo y revitalizar la ciudad.
- Promover el uso de un transporte no contaminante.
- Disuadir el uso del transporte motorizado particular.

En la primera etapa de implementación, contó con 200 bicicletas, distribuidas en 18 estaciones ubicadas en el área central y su entorno, universidades, plazas, terminal de ómnibus y tribunales, entre otros puntos estratégicos de la ciudad.

Hacia el primer año de funcionamiento, la secretaria de la Secretaría de Transporte y Movilidad de la Municipalidad de Rosario, Mónica Alvarado, dio a conocer diferentes datos que permitieron dar cuenta de la apropiación del sistema por parte de los usuarios:

- Se hicieron 300.000 viajes.
- Se contó con 20.000 inscriptos.
- Se registraron 60.000 horas de pedaleo.
- El sistema comienza a utilizarse las 24 horas.
- Se incorporan luces que se cargan con energía solar.

Actualmente se han llevado adelante tareas para la instalación de 52 estaciones, se han realizado más de 1 millón de viajes, 407 bicicletas han sido utilizadas por 46.512 usuarios y se pretende seguir ampliando la cobertura del servicio en diferentes barrios de la ciudad. Así también sus objetivos se han ido enriqueciendo y han ampliado la primera mirada con respecto hasta dónde se pretendía llegar, alojando los siguientes objetivos en esta etapa:[1]

- Introducir la bicicleta en el sistema de transporte público de la ciudad de Rosario.
- Promover hábitos saludables, que mejoren la calidad de vida de las personas.
- Reducir la congestión vehicular e incentivar el cuidado del ambiente en la ciudad.
- Promover la humanización del entorno urbano.

El sistema es monitoreado y gestionado a través de la central de operaciones brindada por el servicio del Centro de Monitoreo de la Movilidad, que garantiza mayor seguridad para los usuarios y calidad del servicio.

[1] Mi bici Tu bici (s.f.). *El sistema.* Obtenido de https://www.mibicitubici.gob.ar/#!/app/acerca [Consultado el 10 de marzo de 2018]

"Al tratarse de un sistema automatizado, cuenta con un software que genera en forma automática alertas, al tiempo que posibilita la gestión de incidencias y de mantenimiento, permitiendo relevar el estado de las bicicletas durante las 24 horas".[2]

En amplios rasgos, este sistema automatizado de alquiler de bicicletas públicas permite a los usuarios extraer la bici de una estación mediante una suscripción a través de sus tarjetas sin contacto personalizadas. Tras ingresar el pin de su tarjeta personalizada, el usuario solo debe seleccionar una bicicleta, retirarla y realizar el trayecto deseado. Una vez concluido el trayecto, se debe devolver en cualquiera de las otras estaciones del sistema.

2.2 ¿TODA CIUDAD NECESITA UN SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS?

Cómo se preparó la ciudad de Rosario para su anclaje. Aspectos claves

La tendencia hacia una movilidad sustentable provoca que muchas ciudades quieran "adquirir" un sistema, sin pensar de antemano si se necesita o si realmente están preparadas para su anclaje. Esta inquietud es abordada por Mariel Figueroa, especialista en movilidad y excoordinadora del sistema público de bicicletas en la ciudad de Rosario, quien afirma que no todas las ciudades lo necesitan y que se requiere de mucho conocimiento y capacidad técnica para lograrlo, ya que, al tratarse de un sistema de transporte, si los recursos públicos se "malgastan", se perjudica la gestión y la ciudadanía en general.[3]

En el siguiente capítulo, se abordaran los aspectos institucionales del rol del estado en la constitución de un servicio público. En este sentido, la creación de entes autárquicos ha sido clave en la gestión del transporte urbano en la ciudad de Rosario.

[2] Mi bici Tu bici (s.f.). *El sistema.* Obtenido de https://www.mibicitubici.gob.ar/#!/app/acerca [Consultado el 10 de marzo de 2018].
[3] LA Network (2018, 26 de febrero). Qué elementos se deben tener en cuenta para instalar un sistema de bicicletas públicas [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=LVgtjQr2ohA [Consultado el 14 de marzo de 2018].

Hacia el año 2004, la ordenanza N° 7627 crea el primer organismo del país referido a la gestión, planificación y evaluación del sistema de transporte en su integralidad. Se llamó Ente del Transporte de Rosario (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014). Actualmente, y tras una constante evolución, se crea el Ente de la Movilidad que contempla la temática desde una perspectiva integral, sumando la movilidad sustentable.

De alto perfil técnico, este organismo autárquico actúa de manera descentralizada administrativa y financieramente. Bajo su competencia contempla la movilidad urbana en tres ejes: el transporte público masivo (colectivos), el individual (sistema Mi bici Tu bici), el especial (taxis y remises) y privados, transporte no motorizado (ciclovías, calle recreativa, escuela ciclista) y servicios conexos a la movilidad urbana (tarjeta Movi, línea 147, "Cuándo llego", "Cómo llego", "Cuánto tengo").
A los fines de esta temática, se ampliarán las dinámicas del sistema público individual referido al transporte no motorizado.

Uno de los aspectos claves del anclaje en el sistema Mi bici Tu bici fue el de tomar el transporte no motorizado como prioritario en la dinámica de movilidad. Este tipo de transporte refiere a dos grandes grupos con diversas características:

- **Modo peatón/peatonal:** todos los ciudadanos, incluidos aquellos con movilidad reducida.
- **Modo bicicleta y afines:** modos de transporte que aún no logran consolidarse y que son prioritarios trabajar para que tengan el espacio de traslado seguro e inclusivo (bicicletas, sillas de ruedas, *skates, rollers,* monopatines).

En el año 2008, se llevó adelante la encuesta Origen Destino que abría camino a una realidad hasta el momento no contemplada. Respecto a la manera en que se movía la ciudad, el 26% lo hacía por medio del transporte no motorizado, reflejando que igualaba en similitud al porcentaje de viajes en transporte motorizado, tanto públicos como privados.[4]

"Los viajes en bicicleta alcanzan el 5,3% del total de viajes realizados en la ciudad de Rosario y si incluimos el Área Metropolitana ascienden al 8,4%. Esto posiciona a **Rosario como la ciudad con mayor porcentaje de uso de bicicleta** entre las relevadas por el BID en América Latina".[5]

2.3 DINÁMICAS DEL TRANSPORTE NO MOTORIZADO

Plan de ciclovías

El gobierno local, en esta línea de trabajo, identifica el desarrollo del transporte no motorizado individual, puntualmente el de la bicicleta, con la concreción de redes de infraestructura que faciliten seguridad y practicidad a los usuarios. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014).

El plan de ciclovías permite, a modo de red, unir y articular los accesos más importantes y de uso cotidiano para las personas. El estudio de este proyecto permitió distinguir dos tipos de carriles exclusivos para las bicicletas:

[4] Ente de la Movilidad de Rosario [s.f]. *Transporte no motorizado.* Obtenido de http://www.etr.gov.ar/info_tnm.php [Consultado el 15 de enero de 2018].
[5] Ídem.

- **Ciclovías:** la calzada se delimita por medio de una separación de los vehículos motor, sea diferenciándose por una señalización horizontal de pintura o por una separación física.
- **Bicisendas:** se ubican en los canteros centrales, veredas o parques.

Se destaca la importancia de la divulgación y acompañamiento de los vecinos por parte de la gestión municipal para el logro efectivo de estas acciones, el compartir efectivo del espacio público y la promoción de estrategias de seguridad para disminuir el número de accidentes con ciclistas. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Estacionamiento para bicicletas

El fomento del uso de bicicletas para el traslado en la ciudad está acompañado con el aprovisionamiento de "zonas de aparcamiento seguro". Las ordenanzas 4502/86 y 8863 permitieron la colocación estratégica de 1000 bicicleteros públicos gratuitos, tanto en estacionamientos públicos como en playas de estacionamiento privadas. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Calle recreativa

Rosario es la primera ciudad en Argentina en implementar un circuito recreativo permanente, libre de autos y motos. Una alternativa masiva de convivencia, encuentro, esparcimiento, vida saludable y actividad física para todos los ciudadanos. En el año 2010, se lanza la propuesta ¡Cambia el aire! (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

Para los propulsores de esta iniciativa, la movilidad para el municipio no puede ser pensada sin contemplar las potencialidades del espacio público, ya que es desde allí donde surgen los aprendizajes de los ciudadanos de convivencia, de respeto y de disfrute de la ciudad.

"La calle recreativa ha permitido a niños, jóvenes y adultos jugar con la movilidad, aprender y ganar lugar en la calle".[6] En la calle recreativa, los días domingos, cada mañana, se despliegan 28 km de espacio libre de motorización. Participan casi 60.000 personas por jornada.

[6] Área Urbana: actualidad , tecnología y equipamientos para municipios y prestadores de servicios públicos (2018, 19 de abril). Rosario: calle recreativa y bicicletas públicas. https://areaurbana.com/calle-recreativa-y-sistema-de-bicicletas-publicas-en-rosario/ [Consultada el 10 de enero de 2018].

Acciones con los ciclistas

Esta dinámica implica la implementación de una campaña de sensibilización y promoción del uso de la bicicleta e incluye temas como la responsabilidad de los ciclistas y del resto de los conductores para convivir en el espacio público.

2.4 LA MOVILIDAD PENSADA DE MANERA INTEGRAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Plan Integral de Movilidad

El Plan Integral de Movilidad (PIM) llevado adelante en el Municipio de Rosario instala a la movilidad urbana y a la gestión de los servicios públicos en su territorio como pilares estratégicos al momento de repensar la expansión de la ciudad y su planificación urbanística. La movilidad sustentable hace eco en diversas temáticas: emitir menos dióxido de carbono, mejorar la salud del usuario, aliviar situaciones de estrés, mejorar el ritmo cardiaco, elevar en el metabolismo las hormonas que posibilitan el bienestar, ya sea resultado de ir a pie por la ciudad, de incluir la bicicleta, de la toma del colectivo o del uso del auto compartido *(car sharing).*

La planificación de la movilidad se ha desarrollado desde un enfoque metropolitano desde el año 2003, momento clave para la ciudad de Rosario en el cual se le suman, al desafío de repensarse

territorialmente, las temáticas de inclusión social y desarrollo sustentable. En este punto, es fundamental la incorporación del eje tecnológico como base para diseñar la planeación del uso del suelo y del espacio, el impulso del transporte público masivo y del no motorizado, en articulación con políticas referidas a la calidad del aire. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

El gobierno local, para posibilitar cambios de conducta o de comportamiento por parte de los usuarios, se vale de la amplia tradición en planificación y participación que tienen los habitantes de la ciudad para definir los criterios y metas de una movilidad integral.

Ya se han mencionado los parámetros con los que el gobierno nacional garantiza, desde una perspectiva institucional y constitucional, el desarrollo de infraestructuras y servicios públicos. Aquí el gobierno municipal lleva adelante los ejes de acción para gestionar de manera integral cada modalidad de transporte, atento a su movilidad, servicio, operaciones e infraestructura. En miras de asegurar la eficacia de los traslados, el municipio impulsa el uso complementario y la integración intermodal de transportes por parte de los usuarios.

Producto de este trabajo, fue el Pacto de Movilidad firmado el 15 de diciembre del 2010, en el que se sella el compromiso de trabajar hacia el ciudadano y con él, con las instituciones, con las empresas y organizaciones sociales, en una movilidad sustentable, accesible y eficiente para construir un Plan Integral de Movilidad acorde a los desafíos actuales, generando pautas culturales y valores en torno a un nuevo modelo de transporte sustentable (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014). “Hemos aprendido, a un alto costo social y ambiental, que más no es mejor y, por ello, cuando pensamos en mejorar la movilidad no implica incrementar los medios de transporte, sus infraestructuras, la cantidad de personas o los bienes a trasladar. Ya no tratamos un problema exclusivamente cuantitativo”. (Ente de la Movilidad de Rosario, 2014)

La cita que se mencionaba anteriormente determina que los criterios para repensar la movilidad no corresponden netamente al plano cuantitativo, sino que se sustentan también en principios cualitativos de sustentabilidad, accesibilidad, seguridad, eficiencia, dinamismo económico, intermodalidad, concientización y educación vial, entre otros.

El Plan Integral de Movilidad repiensa al sistema de movilidad urbano-regional como un sistema integrado, eficiente y competitivo, que optimiza la distribución modal en pasajeros y cargas, incorporando procesos y tecnologías que promueven la sustentabilidad ambiental mediante una serie

de acciones ordenadas y consensuadas por diversos actores con el fin de optimizar las maneras de desplazarse de los ciudadanos en su ciudad. Así también consolida el sistema de transporte local por medio del uso intermodal de estos, sean motorizados o no, permitiendo que el sistema determine mejores niveles de eficiencia y supere en creces la calidad de vida, el desarrollo económico e impulse modos de transporte sustentables, como la bicicleta.

En los siguientes objetivos específicos que enmarca el plan se amplía esta visión:

1 Desarrollar un Sistema Integrado de Transporte, de calidad e inclusivo, que fomente el transporte ferroviario, tranviario y corredores exclusivos de transporte público y, en particular, que fomente el transporte eléctrico.
2 Favorecer a la bicicleta como modo de transporte, a través de la promoción de su uso y el mantenimiento, ampliación y renovación de las infraestructuras.
3 Incluir al peatón como protagonista de la movilidad en la ciudad, ampliando la infraestructura urbana tendiente a mejorar la calidad y seguridad de los peatones.
4 Promover el uso equilibrado del transporte motorizado individual.
5 Organizar las operaciones de carga y descarga, generando una distribución urbana y regional ágil y ordenada de mercaderías y productos.
6 Proteger el medioambiente, promoviendo el uso energías limpias-renovables.
7 Fortalecer la articulación entre la planificación urbana y la planificación de la movilidad. (Ente del Transporte de Rosario, 2011)

El goce por parte de los usuarios de una movilidad inclusiva y sustentable que satisficieran los requerimientos actuales y futuros en el marco de este plan fue el puntapié para el desarrollo de un sistema público de bicicletas en la ciudad de Rosario, avanzando de este modo, junto con el PIM, en una movilidad sustentable y en la construcción de políticas públicas que incentivan el uso de la bicicleta. Desde la construcción de 100 km de bicisendas por diferentes áreas de la ciudad hasta la incorporación, por primera vez, de un sistema de bicicletas públicas, como lo es Mi bici Tu bici.

CAPÍTULO 3
Precisiones teóricas.

¿DESDE QUE TÉRMINOS CONCEPTUALES "NOS MOVEMOS"? .
ESTACIONES CONCEPTUALES PARA LA CREACIÓN DE ESPACIOS DE EXPERIMENTACIÓN

3.1 EL ROL DEL ESTADO EN LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS
SOBRE EL CONCEPTO DE SERVICIO PÚBLICO

Se denomina servicio público a una forma o tipo de actividad estatal, tendiente a la satisfacción de necesidades materiales de la sociedad. La actividad estatal propiamente dicha expresa a su vez una teoría del estado, es por eso que el sentido que se le confiere a los servicios públicos puede estudiarse con relación a:

- Una teoría del poder en cuanto a sus formas, fundamentos y elementos constitutivos.
- Las formas del Estado en cuanto a su extensión (Estado máximo y Estado mínimo).
- La continuidad del Estado y su configuración futura.
- La indagación del grado de intervención del Estado en la economía y, por ende, el grado de autonomía de la sociedad respecto al Estado. (González Moras, 2013)

Además puede estudiarse como:

- Técnica de garantía de los Derechos Humanos.
- Concepto técnico jurídico, administrativo, en el que se describe la prestación de una actividad que atiende a la satisfacción de necesidades públicas. (González Moras, 2013)

Así también puede entenderse como “servicio público económico”, ya que nuestro régimen jurídico en los artículos 42 y 43 de la Constitución Nacional lo contempla y puede definirse como toda actividad económica desarrollada con obligatoriedad por parte del Estado o por sujetos particulares especialmente habilitados, subordinada al efectivo cumplimiento de los derechos y garantías que esta contempla para los usuarios. (González Moras, 2013)

Este concepto tiene como objeto las siguientes características en la prestación de servicios:

- Prestación o erogación de manera continua.
- Cantidad y calidad en condiciones pautadas legalmente.
- Precios controlados y accesibles.
- Satisfacción de necesidades económicas o sociales.
- Medios para alcanzar el bienestar de la colectividad.
- El sujeto acreedor es el usuario.

Es por eso que los servicios públicos deben pensarse y diseñarse de manera de que brinden medios e instrumentos a partir de los cuales la ciudadanía pueda desarrollar plenamente su potencial humano, social y económico. Hoy la posibilidad de crear servicios públicos por parte de los gobiernos no implica únicamente ser una oferta de elementos que satisfagan las necesidades básicas, sino que implican una integralidad de las visiones nombradas. (Antúnez y Galilea, 2003)

En diferentes estudios, se ha demostrado que, al mejorar los servicios públicos y su cobertura, se elevan tanto la calidad de vida de los habitantes como el acceso de las personas a un desarrollo económico y social pleno, como se mencionaba anteriormente (Antúnez y Galilea, 2003). Es por ello que el resguardo de marcos regulatorios que garanticen a los usuarios los criterios o principios de continuidad, eficiencia y calidad es una prioridad al momento de diseñar políticas de gestión de servicio por parte del Estado. Esto se puede ejemplificar cuando, mediante una clara prescripción, se indica en nuestra Constitución "la necesidad de su tutela jurídica y económica como medio de garantizar otros derechos fundamentales y, en el fondo, la dignidad humana de la persona". (Antúnez y Galilea, 2003)

Si bien existen diversos servicios públicos provistos históricamente de índole estatal, en la década del 90 se llevó adelante un proceso de "desprendimiento". A partir de la reforma del Estado, las responsabilidades que este tenía como productor comienzan a virar hacia la regulación y la fiscalización y hacia empresas mixtas o privadas que se hacen cargo de sus prestaciones.
Esto asumió, en su momento, un debate público en los diferentes ámbitos nacional, provincial y municipal, acompañado de un proceso de explosiva expansión urbana que presentó un desafío territorial y ambiental distintivo. Antúnez plantea que esta problemática se observó al momento de comenzar a dibujarse mapas en las ciudades que dieron cuenta de aéreas de accesibilidad muy disimiles en lo que a servicios básicos refiere.

Uno de estos era el del transporte público, a partir del cual se comenzó a plantear el diseño y su gestión, debido a su importancia; ya que, por un lado, permite el movimiento y el traslado de personas, volcando dinamismo al territorio en expansión y, por el otro, observada la multiplicación de viajes que se realizan, aumenta los costos propios del servicio pasando a constituir una barrera adicional para los sectores más marginados. Como resultado de esta situación, los sectores medios y marginales ven disminuidas las posibilidades de acceder a diferentes alternativas de movilidad al momento de querer o deber trasladarse por el territorio. En función de ello, también se consideran las externalidades negativas producidas por el aumento de la industria automotriz, analizadas en el capítulo anterior, como correlato del crecimiento urbano y pautas de consumo.

3.2 PENSAMIENTO DE DISEÑO *(DESIGN THINKING)* PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. CO-DISEÑO DE SERVICIOS PÚBLICOS. CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO.

Según Moritz, el diseño de servicios es una disciplina teórica y, sobre todo, práctica dedicada a crear nuevos servicios o mejorar los existentes. Aborda cómo interactúan los diferentes recursos y componentes de un servicio (los usuarios, las organizaciones, las infraestructuras, la comunicación y otros elementos materiales) y cómo cada uno de estos recursos se configura según el contexto y la experiencia que atraviese. (Moritz, 2005)

El interés por esta disciplina emergente crece en el ámbito de lo público, al ser el co-diseño de servicios públicos un proceso en el cual se determinan los problemas junto con los ciudadanos y se co-crean soluciones. Las herramientas que presentan son de colaboración creativa entre diversos implicados.

El objeto de esta disciplina ha sido, hasta el momento, la innovación en los servicios de empresas privadas. No obstante, desde el campo del diseño de servicios, existe interés por el trabajo en wicked problems o problemas vinculados a la innovación publica y social (Kolko, 2012). Se innova en el servicio involucrando formas colaborativas en su resolución, en el modo en que se relacionan los usuarios y en el trabajo que realiza la organización por medio de herramientas empáticas.

Para adentrarnos en el diseño de servicios, es necesario introducirnos en cierta actitud y mentalidad que nos permita comprender la lógica del diseño, el rol del diseñador como facilitador, la lógica del servicio, las herramientas de co-creación: mapa de empatía, mapeo de experiencias de usuarios y el rol del usuario.

La lógica del diseño

Tiene ciertas características. Una de ellas es modificar cierta situación dada desde la reflexión en acción y planificación previa; reflexión en el diseño no es abstracción, es dinámica e interacción. Por eso es tan importante la experiencia en el servicio, ya que brinda los datos precisos para definir el valor y la satisfacción del servicio, reflexión que se ameritará más adelante. Otra de las características es que el diseño tiende a modificar ciertos comportamientos de las personas mediante la búsqueda de los factores que los generan y la intervención premeditada adecuada. Es por eso que esta lógica se centra en lograr una percepción empática y cercana con los usuarios de un servicio público; por ejemplo, cuáles son sus aspiraciones y sus emociones al momento de utilizarlo.

Y por último, su enfoque es holístico, permitiendo la construcción de soluciones integrales y personalizadas, dadas las características del servicio en el que se implemente, evitando la constitución de soluciones parciales.

La lógica del servicio

Vargo y Lush analizan la lógica del servicio como una perspectiva de creación de valor que cuenta con ocho premisas que pueden ser utilizadas en el ámbito público. Se la conoce como la teoría del service dominant logic:

- "Los bienes tangibles son mecanismos para la provisión de un servicio, es decir que el valor deriva del uso y del servicio que estos proveen". Sobre esta premisa van a ser analizados algunos aspectos del sistema de bicicletas públicas.
- "La interacción con el usuario y la organización no se detiene después del intercambio" Aquí se ponen en énfasis los canales interactivos existentes, la fluidez en su interacción y uso.
- "El usuario siempre es co-creador del valor". La interacción es un proceso de continuidad donde el valor es co-creado a lo largo del uso de los bienes. El usuario deja de ser un elemento pasivo.
- "La organización solo ofrece proposiciones de valor". (Vargo y Lusch, 2006)

En ese sentido, es posible decir que el diseño de servicios puede ser abordado desde dos lógicas, las cuales asumen la función de colaborar y acercar a los participantes al procesos de co-creación de valor, a su vez que se orientan a un cambio de estructura de las organizaciones desde dos aspectos: transversalidad y capacidad de adaptación. (Pobes Gamarra, Garcia Fortuny y Palomar i Baget, 2015)

Pilares del diseño de servicios: procesos–personas–herramientas

Los proyectos del diseño de servicios pueden pensarse en tres claves: los procesos que permiten determinar la problemática y orientan a diagramar la construcción de soluciones posibles; las personas que intervienen o contribuyen en los procesos, en este caso, los usuarios; y las herramientas por convenir que sirvan de pivot a instancias de creación con los diversos participantes: mapa de empatía *(empathy Maps)* y Mapeo de experiencia de usuario *(user experience maps).*

Proceso

Si bien existen varios modelos de procesos de diseños de servicios, hay dos líneas transversales a todos que son necesarias mencionar: el proceso como situación no lineal y el proceso como instancia interactiva. Es decir que independientemente del modelo que se elija para ser considerado un proceso de diseño, deben estar presentes estas perspectivas.

El proceso de diseño no lineal. Modelo de proceso creativo *Double Diamond*

Todo proceso de diseño que pretenda encontrar respuestas a problemas en los servicios puede dinamizar y flexibilizar el proceso de búsqueda, entendiéndolo como no lineal, lo cual "quiere decir que puede seguirse en otro orden, se puede saltar adelante o atrás, o se pueden solapar fases, en función de las necesidades del proyecto". (Pobes Gamarra, Garcia Fortuny y Palomar i Baget, 2015)

El *Double Diamond* es un proceso creativo, en el cual, por medio de un mapa visual, se pueden distinguir cuatro fases de acción diferentes: descubrir, definir, desarrollar y entregar.

En este proceso, se enlaza un ciclo de divergencia que da origen a la mayor cantidad de ideas y un ciclo de convergencia que permite pulir y redefinir la mejor idea.

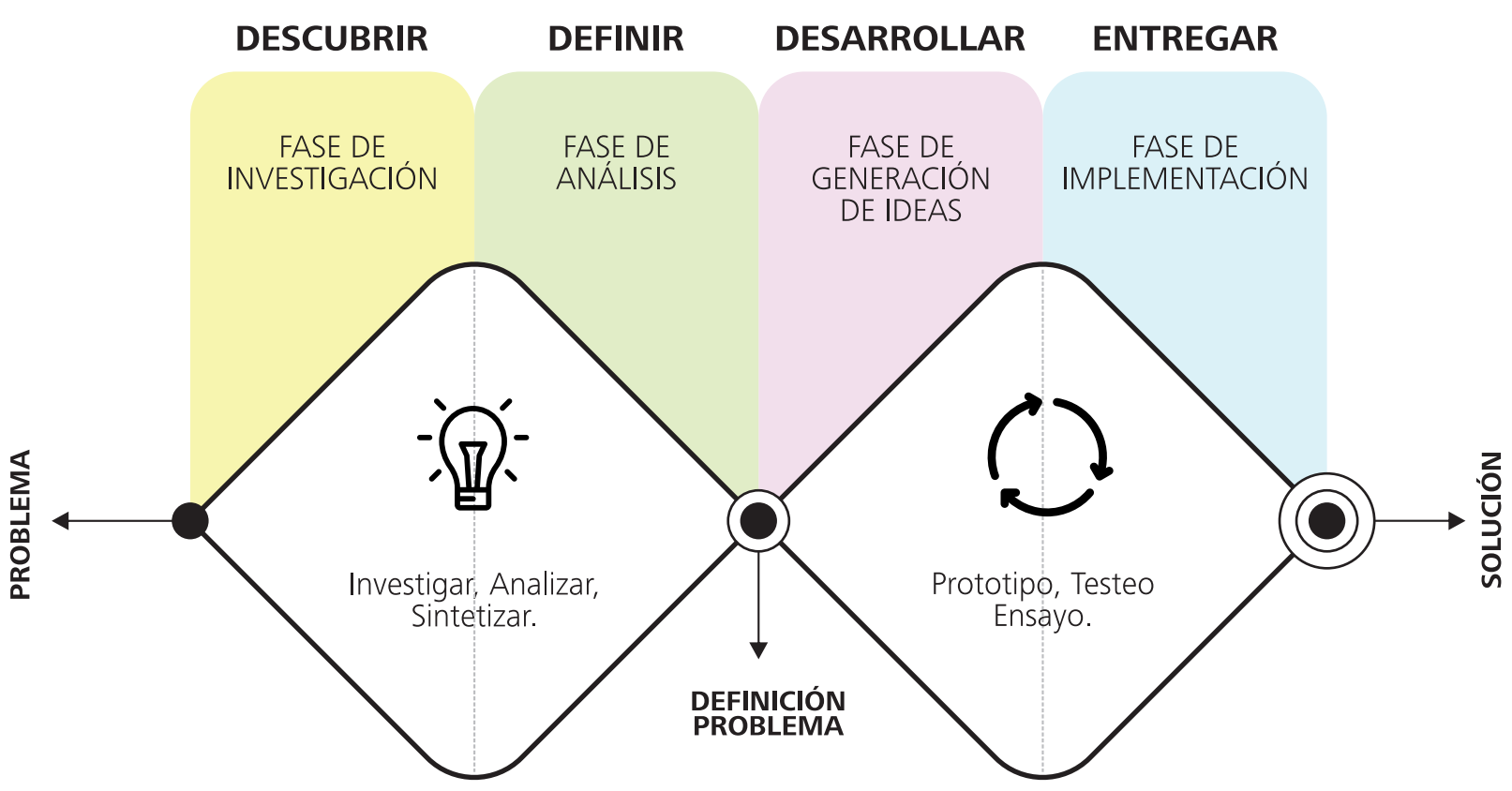


Gráfico 1: *Double Diamond Frankwork*

En el primer diamante, como se observa en el gráfico anterior, se realiza la exploración del problema, donde el investigador, por medio de la observación y de la comprensión, es capaz de ponerse en situación y encontrar el problema (descubrir). De este modo, es posible reconocer la mayor cantidad de perspectivas y recolectar la información disponible sobre las dimensiones del problema (definir).

El objetivo de esta fase es dar cuenta de las problemáticas más críticas, de modo tal que se pueda transformar la situación, con el objeto de articular con las personas involucradas cómo y por dónde se continuará el proyecto. Esta fase se la reconoce como Ciclo de Divergencia.

El segundo ciclo, denominado Ciclo de Convergencia, contempla las fases de desarrollo y entrega, en las cuales comienzan a co-crearse las posibles ideas que darán pie a las potenciales soluciones. Las soluciones se construyen de manera interactiva (dinámica que se profundizará más adelante) por medio de ciclos de prototipado, mapeos, talleres, pruebas sencillas de bajos costos, permitiendo desarrollar la solución hasta que se opte por la herramienta indicada para ser puesta en funcionamiento.

Así también el modelo recomienda revisar varios elementos que quizás haya que diseñar nuevamente; por ejemplo, líneas de comunicación, infraestructuras, objetos materiales, procesos de trabajo o la propia cultura de la organización y de las personas que la componen. Estas, al haber estado implicadas en las fases, adquieren un mayor conocimiento y una mejor disposición al cambio en los servicios que se prestan. (Pobes Gamarra, Garcia Fortuny y Palomar i Baget, 2015)

Las personas. El rol del usuario

Las personas seleccionadas para participar del proceso de diseño se ajustan a las exigencias de cada caso. Potencialmente, puede incluirse a todos los implicados en el servicio, organizaciones vinculadas a este, expertos en las temáticas, operadores de primera línea y usuarios. No obstante, los grupos de interés que participan pueden variar o ampliarse en función de la definición del problema o de la solución de este.

Por esta razón, la presente tesina tomará como unidad de análisis a los usuarios y a las usuarias del sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici, para descubrir desde este ángulo nuevas formas de concebir la gestión de los saberes ciudadanos, “desafiando la forma convencional en que se

han buscado soluciones a los problemas públicos en una lógica 'de arriba abajo'". (Zurbriggen y González Lago, 2015)

En este sentido, cobra relevancia "la experiencia del usuario" como fuente de conocimiento y legitimación, vinculada a la prestación que el servicio ofrece. Esta experiencia es también denominada "diseño centrado en lo humano" o "centrado en la persona" *(people-centered approach),* el cual implica, por lo que se ha planteado, nuevas formas de pensar y nuevos saberes que sustentan estas instancias. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Desde la lógica integral de servicio, el usuario siempre está involucrado en la creación de valor, ya que crea valor "a partir de si". La creación de valor se produce a partir de la utilización de los recursos propios del usuario, así también como los relativos a la organización.

En materia de innovación y desarrollo de nuevos servicios, los procesos que involucran de manera activa a los usuarios permiten trabajar sobre la articulación del problema y las posibles soluciones, de modo tal de "explorar lo que es y lo que podría ser". (Pobes Gamarra, Garcia Fortuny y Palomar i Baget, 2015)

El valor está determinado por el beneficio que le otorga al usuario y, dado que este es resultante de un proceso de co-producción, podemos distinguir dos conceptos de valor: el valor de uso y el valor de contacto. Esta investigación se centra en ambos, el cual es producido mediante la acumulación de experiencias del usuario en distintos contextos; es decir, mediante la utilización cotidiana del servicio y el empleo de sus propios recursos (herramientas, saberes, habilidades) además de los recursos que le son brindados por la organización. En efecto, la generación de valor es reflejo de un proceso conjunto entre usuario u organización de índole interactiva. (Quero y Ventura, 2014)

Cabe agregar, a modo de cierre de este apartado, que las organizaciones ofrecen proposiciones de valor y que su deber es facilitar instancias para la generación de valor (Vargo y Lusch, 2006). Esto quiere decir que el valor no es añadido unilateralmente, sino que es co-producido por el usuario.

La experiencia como validación

La importancia de la experiencia en la lógica integral del servicio se debe a que esta se entiende como "reflexión en acción", que de manera dinámica e interactiva, brinda datos que definen el valor del servicio. Así también, permiten lograr, por un lado, una mayor empatía y cercanía con las aspiraciones del usuario al utilizarlo y, por el otro, co-crear soluciones integrales y personalizadas. Herramientas de co-diseño de servicio: mapeo de experiencia de usuarios (user experience map) y mapa de empatía (empahty map)

Respecto a las herramientas de diseño, se pueden establecer dos funcionalidades claves en las instancias de co-creación. La primera es que permite a los participantes expresar sus ideas y convertirse en hacedores creativos de los servicios por medio de técnicas, herramientas y dinámicas de juego; y la segunda es que pueden ser entendidas como objetos-fronteras que permiten interpretar el mutuo entendimiento y la comprensión entre participantes diversos con visiones, experiencias, saberes y conocimientos diferentes. (Pobes Gamarra, Garcia Fortuny y Palomar i Baget, 2015)

Mapeo de experiencia de usuarios

Es una técnica de co-diseño, de dinámica grupal. Es conocida también como "user experience maps-UXS", Esta técnica permite confeccionar (con el uso de materiales didácticos) un mapa de las experiencias o del viaje vivenciado por el usuario ante el uso de determinado servicio. Permite evaluar, de esta manera, las experiencias que tiene el usuario con el servicio en función de la dinámica. Se considera la elaboración de un mapeo de experiencias de usuarios como una primera instancia facilitadora de mejoras en los servicios que habilita las siguientes ventajas:

- Permite explorar qué se está haciendo en el servicio y si se está requiriendo que sea de otra manera.
- Facilita co-crear mejoras en la experiencia del usuario en tiempo real.
- Identifica dimensiones en innovación social en los servicios, permitiendo la generación de valor público, mejorando las condiciones propias del usuario y de su comunidad.
- Amplia, por medio de un proceso interactivo, la capacidad creativa de los actores involucrados en el sistema, definiendo la identidad del servicio a partir de la co-creación de valor público.

Mapa de empatía

Es un recorrido por cada una de las emociones, sensaciones, sentidos o comportamientos, desde la perspectiva del usuario. Este proceso se centra en lograr empatía con las personas, debido a que posibilita identificar sus necesidades, registrar las aspiraciones que posee y reconocer los diferentes factores que dan origen a comportamientos, permitiendo de este modo construir una perspectiva del servicio desde la mirada del usuario.

3.3 GAMIFICACIÓN. ¿Y ESTE TÉRMINO?

Lo interesante de ir adentrándose en el campo teórico del pensamiento de diseño es la aparición de conceptos como el de "gamificación", que permiten acompañar los procesos de innovación social, los de innovación pública y los de co-creación. Ambos términos van a ser utilizados en el trabajo de campo como decantadores de propuestas a los usuarios y de análisis, respectivamente. Es en este punto en el que el pensamiento de diseño permite abordar los problemas y construir respuestas, sobre todo teniendo en cuenta que la perspectiva de abordaje es creativa y colaborativa.

Las políticas públicas construidas desde este enfoque permiten centrar a la persona como eje del proceso, de modo tal que se generan experiencias y aprendizajes significativos.

Gamificación

Se entiende por gamificación a la técnica, estrategia o método que permite idear un proceso de cualquier índole, "como si fuera un juego" (Gallego, Molina y Llorens, 2014), en el cual quienes participan son el eje de la gamificación y, como tal, el hecho de que se sientan involucrados en el juego, que puedan expresarse y tomar decisiones autónomas o en equipo respecto a las consignas que se les presentan, permite a los usuarios (en este caso), asumir nuevos desafíos, obtener logros, jugar a diferentes roles de participación y alcanzar los objetivos propuestos mediante el juego .

Siguiendo esta línea de estudio, el proceso de gamificación que se desarrollará en el capítulo 4 es el de co-creación de valor público por medio de dos técnicas anteriormente mencionadas: el mapa de empatía y el mapeo de experiencia de usuarios, y los participantes propiamente serán los usuarios y las usuarias del sistema Mi bici Tu bici.

El fin de la gamificación es desarrollar en la dinámica “qué aspectos son susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora". (Gallego, Molina y Llorens, 2014)

Co-creando valor público

El proceso de co-creación implica, de manera intrínseca, una dinámica interactiva que trasciende los modos tradicionales en lo que se vinculaban las organizaciones tradicionales con los diferentes sectores de la sociedad, debido a que requiere de la voluntad y de la capacidad de redes de actores, predominantemente “para vincular y compartir ideas, conocimientos y experiencias” de manera intra e inter organización. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

A toda instancia de co-creación, se la puede distinguir por tres características específicas: la primera de ellas es la de generar en su desarrollo valor público; la segunda es la de convocar e involucrar a las personas y a sus ideas en las investigaciones, talleres, prototipados y ensayos que luego serán utilizados por las organizaciones que brindan propiamente algún tipo de servicio; y la tercera es la de abrirla a la sociedad como valor público.

En este último punto, es necesario aclarar que si algo distingue al valor público es que, si bien puede ser “expresado en la satisfacción de los ciudadanos” mediante encuestas, se internaliza mejor el concepto cuando los ciudadanos intervienen en el proceso de co-creación.

En ese proceso, el ciudadano puede tomar contacto con la propia organización, generando un recorrido o puntos de interacción que acentúen su confianza y compromiso con las herramientas que le brinda el servicio. Esa potencial experiencia favorable es decisiva para cambiar su rol, ya que deja de ser mero receptor de los servicios brindados para ser un co-creador comprometido e identificado con la gestión del propio servicio.

Vistas así, las herramientas se conjugan como dinamizadoras del proceso porque hacen posible una mirada integral y activa, donde las experiencias cotidianas de los usuarios pasan a contribuir y a compartir el compromiso, la responsabilidad y el cuidado de cualquier mejora que se habilite.

3.4 GOBERNANZA COLABORATIVA Y LABORATORIOS DE INNOVACIÓN PÚBLICA

El desarrollo de espacios experimentales como elemento colaborativo

Realizadas las precisiones anteriores, se puede identificar un camino o línea de estudio que procura conectar diferentes participantes de diversos sectores, áreas de conocimiento con diferentes niveles de conocimiento e intereses a partir de la colaboración. Este enfoque es conocido como "paradigma de la gobernanza colaborativa" y se interesa, a su vez, en brindar soluciones creativas a los problemas ciudadanos, colocando en valor los diferentes tipos de conocimientos, experiencias y disciplinas para lograrlo. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Freddy Mariñez Navarro explica en su conferencia "Innovación y gobernanza colaborativa para la gestión de las políticas públicas" que si existe un concepto clave de este paradigma enlazado al enfoque de pensamiento de diseño es el de innovación pública.

La innovación pública permite transcender las fronteras de lo gubernamental, creando valor público desde diferentes perspectivas:

- Mejorar tanto la calidad como la eficiencia en los procesos.
- Generar dinamismo en los servicios que ofrece la organización.
- Trabajar la co-producción de los servicios.
- Optimizar la comunicación de los diferentes canales intra e interorganizacional.
  (Mariñez Navarro, 2016)

El sentido de la colaboración en la gobernanza tendría entonces la precisión de crear en, primer lugar, valor interactivo desde lo social y lo público; en segundo lugar, promover e inspirar la participación y la colaboración ciudadana en el diseño y en la mejora de sus servicios; y en tercer lugar, distribuir en la esfera pública las iniciativas que emergen de este tipo de colaboración.

Laboratorios de innovación. El desarrollo de espacios experimentales

Las iniciativas experimentales asentadas desde la perspectiva de la co-creación de servicios y políticas públicas han ido en ascenso en América Latina, pudiendo observarse laboratorios urbanos, plataformas de intercambios de experiencias o proyectos de co-creación de soluciones, dando espacio a respuestas innovadoras en el modo de abordar las problemáticas de sus comunidades. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Ejemplos de estas iniciativas existentes son los laboratorios, entendidos como "espacios de innovación abierta en los que personas con distintos conocimientos y grados de especialización se reúnen para desarrollar proyectos juntos" (Zurbriggen y González Lago, 2015). Son espacios que apuestan a un nuevo modelo al momento de pensar cómo gestionar y desarrollar lo social, lo económico, lo cultural desde una perspectiva que transforme y genere valor público.

"La ciencia ciudadana, la cultura del prototipado, el arte y las nuevas tecnologías, los huertos urbanos, la cultura del 'Hazlo tu mismo' y 'Hazlo con otros', las comunidades de aprendizaje son parte de sus iniciativas". (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Los *labs* llevan a cabo sus proyectos desde metodologías conocidas como "tecnologías de espacios abiertos" en los cuales se trabajan en instancias de talleres, encuentros y conferencias. Por ejemplo: los talleres de mapeo urbano, los *Open Labs,* las desconferencias o *Hackatones,* entre otros, en los cuales se procura brindar respuestas que mejoren las dinámicas comprometidas con lo público. (Zurbriggen y González Lago, 2015

CAPÍTULO 4
La conformación de valores actuales. ¿Hacia dónde vamos? Cuatro agendas claves en movilidad

4.1 INTRODUCCIÓN

Los escenarios actuales como se indicó en el capítulo 1, marcan una agenda de movilidad urbana: tanto en el reconocimiento por parte de los ciudadanos y de sus gobiernos locales de la necesidad de construir una visión de acción común que les permitan asumir los desafíos actuales, como así también en la resolución de problemáticas complejas bajo una "lógica trasformadora" que dé cuenta de nuevos abordajes desde la integralidad de disciplinas, actores y sectores. Estas instancias invitan a desarrollar nuevas formas y capacidades de trabajo colaborativo que permitan transformar los escenarios interpelados en el capítulo 1. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Los llamados wicked problems vuelven a colocar en el conversatorio global temáticas como la pobreza, la equidad social y la conservación del medioambiente que permiten debatir "lo que es público y lo que es común", acompañado de nuevas formas de gestionar y de gobernar las problemáticas públicas. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

Aparece aquí la tarea de innovar en modelos de gobernanza colaborativa a partir de procesos co-creativos que den pie a la generación de valor público en las diferentes comunidades, alzando diferentes alianzas entre las organizaciones públicas y los ciudadanos, que permitan un mayor impacto sobre los resultados que se deseen obtener en materia de servicios. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

La importancia de esta tarea radica en que la co-creación de valor público, como se desarrolló en el capítulo 3, posee una finalidad social que le es propia y solo por medio de acciones colectivas y de la utilización de diferentes mecanismos de innovación, las ONG, los ciudadanos, los gobiernos, los funcionarios públicos y la academia pueden crear respuestas a los desafíos a través de una participación colaborativa, abierta, sustentable y escalable: global, regional, local. (Zurbriggen y González Lago, 2015)

La identificación con estos valores co-creados es posible en instancias de diálogo que pretendan la construcción de espacios de colaboración que repiensen en conjunto y exploren respuestas y soluciones a los problemas públicos, como es el caso de la movilidad en los espacios urbanos. (Zur-

Por este motivo, se considera de importancia en la presente tesina dar cuenta de los espacios que apuntan a generar instancias, actitudes y procesos de liderazgos que generen valor público en la temática de movilidad e indiquen hacia dónde se están perfilando los valores actuales.

La conformación de valores actuales

La naturaleza de los valores públicos es principalmente el resultado del trabajo colaborativo de los diferentes actores implicados. Recordando el enfoque de la lógica de servicio, son las instituciones u organizaciones quienes, en un primer momento, ofrecen "propuestas de valor". (Casis Echarri, 2014)

Por esta razón, en los siguientes apartados se identificarán cuatro propuestas de valores en lo que respecta a los nuevos paradigmas de movilidad en los espacios urbanos a nivel mundial, latinoamericano y en la región:

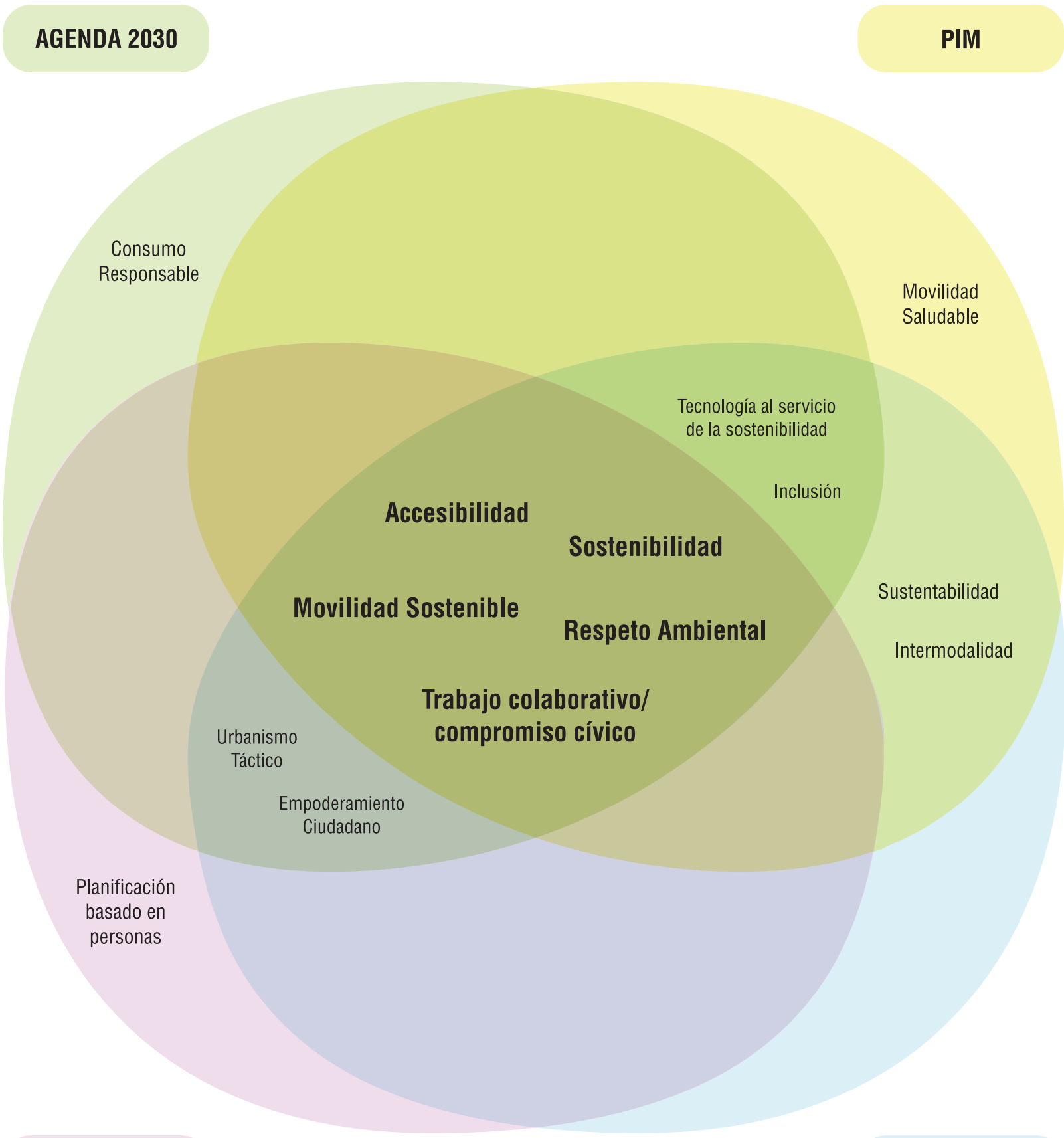
- Agenda 2030
- Plan Integral de Movilidad de la ciudad de Rosario
- Habitat III: Nueva Agenda Urbana
- Conferencia Internacional Velo-city 2018

4.2 ELEMENTOS COMPARTIDOS DE AGENDA. HACIA UNA AGENDA COMPARTIDA DE VALORES PÚBLICOS.

Atender a estos valores, por medio de acciones concretas, posibilita la generación de instancias o espacios que sostengan vínculos de co-creación efectivos entre los ciudadanos, los sectores públicos, los empresariales y los académicos, y brindar, a su vez, una mirada de los servicios, los bienes y las oportunidades económicas desde el punto de vista del desarrollo sostenible y sustentable.
Es decir, que los valores generados por este tipo de acciones facilitan los procesos de co-creación, teniendo en cuenta que permiten, en lo económico, en lo político y en las pautas socioculturales, mejorar la eficiencia de la sociedad y fortalecer los lazos del tejido urbano por medio de acciones coordenadas. (Valcárcel, 2008)

Por otro lado, también cabe destacar que lo valioso de esta agenda de valores compartidos es centrar, en primer lugar, a las personas, sujetos activos y co-creadores de valor, ya que son quienes saben y poseen el conocimiento de sus propias necesidades en función a las particularidades de su entorno y de su comunidad.

AGENDAS
4.2.1 PROPUESTA DE VALORES



4.2.2 ELEMENTOS COMPARTIDOS DE AGENDA. HACIA UNA AGENDA COMPARTIDA DE VALORES PÚBLICOS.

Tras estos resultados se determinó que la importancia de los procesos de co-creación se debe a que poseen un fin social, al cual se arriba por medio del trabajo colaborativo abierto, sustentable, escalable de los sectores involucrados y del uso de diferentes mecanismos de innovación. A partir de estas características propias y a modo de análisis de los valores compartidos por las agendas, se pudieron identificar dimensiones comunes, tanto de los procesos de co-creación en sí mismos como de los valores compartidos entre las agendas, quedando agrupados en cuatro núcleos:

- Núcleo de valores asociados a lo social, que en la Agenda 2030, en Habitat III y en Velo-city se presentan desde los objetivos de la equidad social y de la lucha contra la pobreza, los cuales deben abordarse desde múltiples dimensiones como la incorporación de la perspectiva de género (igualdad de género y empoderamiento femenino) y el urbanismo táctico, es decir, la planificación pensada para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (accesibilidad e inclusión).

- Núcleo de valores vinculados al desarrollo sostenible, que en la Agenda 2030, en el PIM y en Habitat III se entienden como desarrollo de prácticas y determinadas acciones vinculadas a un urbanismo sostenible y a la producción de bienes y servicios que deben tener en cuenta al medioambiente, a las comunidades y a sus particularidades culturales. Esto implica nuevos patrones de producción, de consumo sostenible y responsable, además de la internalización de nuevas conductas y hábitos de movilidad sostenible y la valorización de la tecnología al servicio de la misma .

- Núcleo de valores vinculados al desarrollo sustentable compartidos por Habitat III, Velo-city, Agenda 2030 y PIM (Respeto ambiental, vida saludable, movilidad saludable, sustentabilidad) centrado en el respeto al medioambiente íntimamente vinculado a desarrollo de una vida saludable en la valoración de energías renovables, asequibles y seguras, en una movili dad sustentable respetuosa al medioambiente y solidaria en el uso del espacio público.

- Núcleo de valores relacionados con lo político, centrados en el uso de mecanismos de participación colaborativa y de innovación, que en el PIM, en Habitat III y en Velo-city son entendidos como la generación de acuerdos, planes y pactos entre los sectores gubernamentales y las organizaciones sociales, pero sobre todo con la participación política en las instancias de debates y consensos, generando ciudadanos comprometidos, activos, creativos y empoderados. (Trabajo colaborativo, compromiso cívico, planificación basado en las personas, intermodalidad)

CAPÍTULO 5
Espacio de Experimentación
¿Cómo aportar valor en la co-creación de los servicios públicos?

5.1 PRESENTACIÓN: LA CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO JUNTO AL USUARIO/A

Para arribar a los objetivos previstos en esta investigación, es sustancial que el proceso de co-creación se oriente en la conformación colaborativa y compartida de valores públicos por parte de los usuarios del sistema, ya que sobre estos valores los ciudadanos pueden identificarse y sentir como propios los servicios que brindan, en este caso, las bicicletas públicas de la ciudad.

En el capítulo anterior, se elaboró una "agenda compartida", en virtud de la cual se construyeron cuatro dimensiones valorativas que identifican, adhieren y comparten distintas organizaciones referidas a movilidad en el orden internacional, regional y local. Entre ellas, las que refieren puntualmente al Plan Integral de Movilidad, sobre el que se identificaron los valores propios del eje "transporte no motorizado", a partir del cual se conforma el sistema Mi bici Tu bici.

Actualmente el servicio de bicicletas públicas se identifica con los siguientes valores al momento de presentar sus servicios:

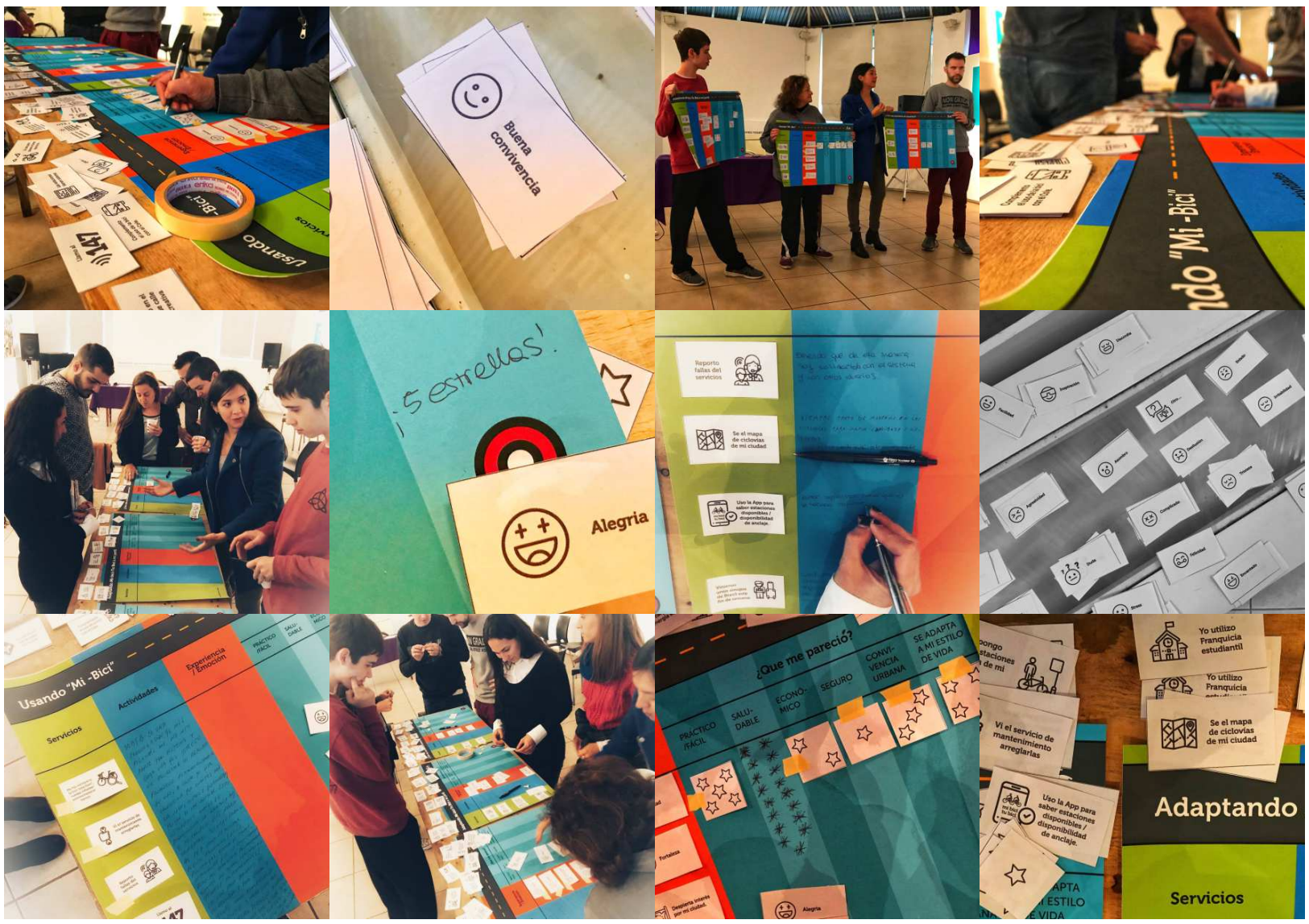
- Práctico
- Saludable
- Económico
- Seguridad
- Convivencia urbana
- Adaptabilidad al estilo de vida

Es por eso que, a partir de esta base de análisis, se decidió conformar un espacio de experimentación con los usuarios que permitiese dar cuenta de si los valores ofrecidos por el sistema Mi bici Tu bici se veían reflejados en las experiencias de los usuarios y de cuánto juegan los valores de la agenda compartida en su conformación; es decir, qué experiencias se acercan o se alejan a los valores ofrecidos, qué valores nuevos se generan a partir de estas experiencias y que puedan descubrirse en el proceso, ya que son los usuarios quienes utilizan el servicio cotidianamente y se apropian de él a partir de la identificación con estos valores.

Mapeo de experiencias de usuarias y de usuarios del sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici
"El desafío de la política es dar respuestas a problemáticas que se creían hasta el momento predefinidas, en donde ahora se observa la posibilidad de ampliar respuestas desde la co-creación que sostengan mejoras y avances en los servicios mismos de modo constante y sostenido en el tiempo". (Zurbriggen y González Lago, 2015)

5.2 DESARROLLO DE LA PRIMERA JORNADA DE VINCULACIÓN POLILAB UNR Y EL ENTE DE LA MOVILIDAD DE ROSARIO.

El día 22 de junio del 2018, se llevó a cabo en el Museo de la Ciudad Wladimir Mikielievich la primera jornada de co-creación de experiencias en servicios bajo el enfoque del pensamiento de diseño (design thinking), en el marco de una vinculación establecida entre el Laboratorio de Innovación Pública de la Universidad Nacional de Rosario-PoliLab y el Ente de la Movilidad de Rosario.
En dicha jornada, de la cual participaron 14 asistentes, se co-creó un mapeo de experiencias de los usuarios y de las usuarias del sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici (SMBTB).

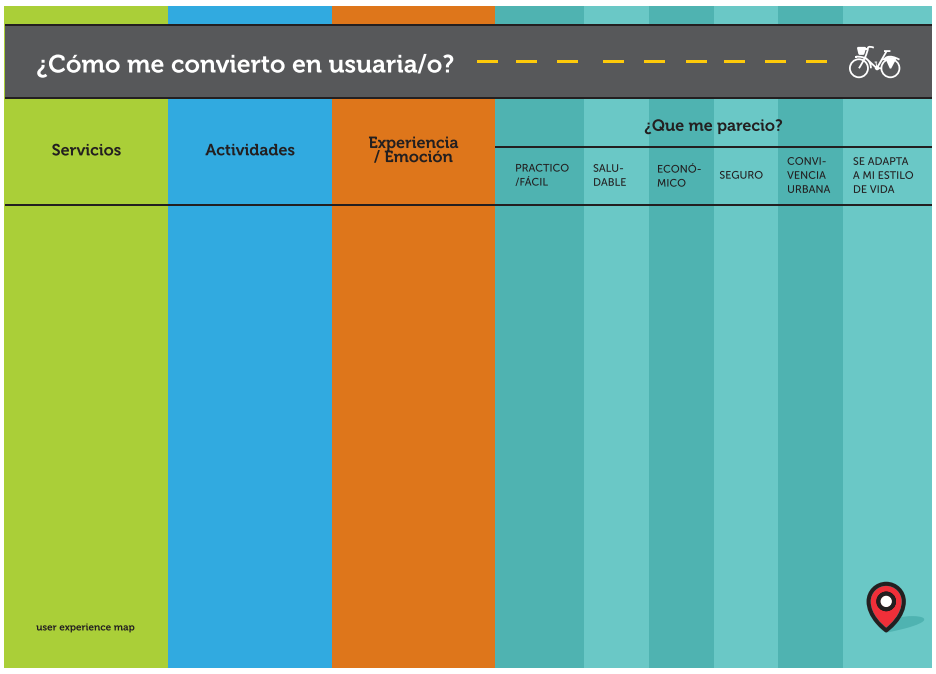


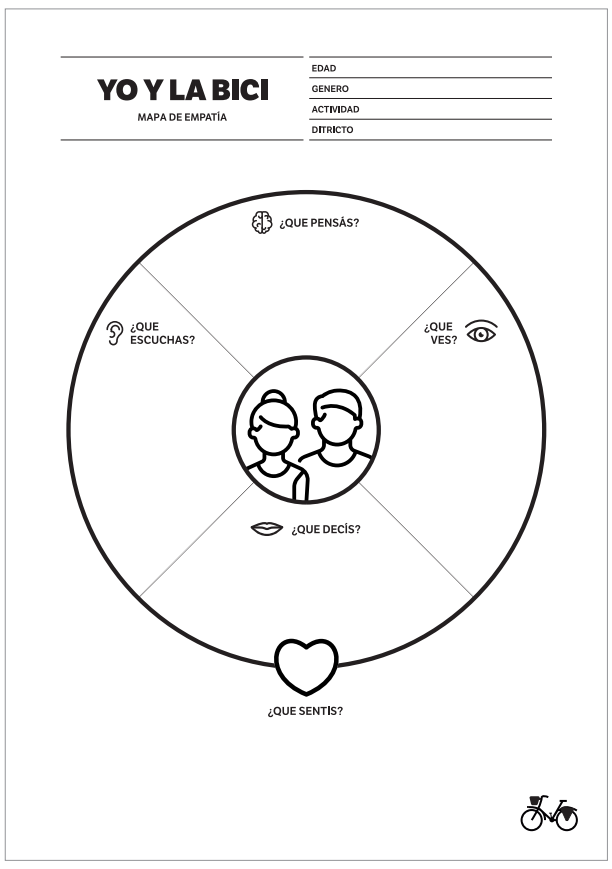
La actividad se desarrolló alrededor de los siguientes objetivos:

- Constituir, en el marco de las actividades que realiza PoliLab UNR, un espacio de experimentación sobre las oportunidades que brinda el co-diseño interactivo de servicios junto a los usuarios del sistema Mi bici Tu bici, entendiéndolo como co-creador y facilitador de mejoras del sistema.
- Valerse de las utilidades que brinda el uso de técnicas de gamificación (mapeo de experiencias de usuarios y mapa de empatía) en el proceso de co-creación de valor público del sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici.

De este modo, se busca:

- Explorar qué se está haciendo en el servicio y establecer si se requiere que sea de otra manera.
- Facilitar mejoras en la experiencia del usuario en tiempo real.
- Identificar a nivel escalable (internacional, regional y local) elementos de agenda compartida en temáticas de movilidad.
- Ampliar, por medio de un proceso interactivo, la capacidad creativa de los actores involucrados en el sistema, definiendo la identidad del servicio a partir de la co-creación de valor público





5.3 TRABAJO DE CAMPO: LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO. MAPA DE EMPATÍA Y MAPEO DE EXPERIENCIAS DEL USUARIO EN LOS PROCESOS DE CO-CREACIÓN DE VALOR PÚBLICO EN EL SISTEMA MI BICI TU BICI

En el presente trabajo de campo se podrá observar un recorrido por cinco instancias o fases analíticas propias de los procesos de co-creación.

- Primera fase analítica: segmentación.
- Segunda fase analítica: personalización/humanización.
- Tercera fase analítica: empatizar.
- Cuarta fase analítica: validación por mapeo.
- Quinta fase: resultados.

Dichas fases permitirán desglosar las dos actividades realizadas, mapa de empatía y mapeo de experiencias de usuarios, para comprenderlas como etapas propias del proceso co-creativo y, en su integralidad, como enriquecedoras en la construcción de valor público.

5.4 PRIMERA FASE ANALÍTICA: SEGMENTACIÓN

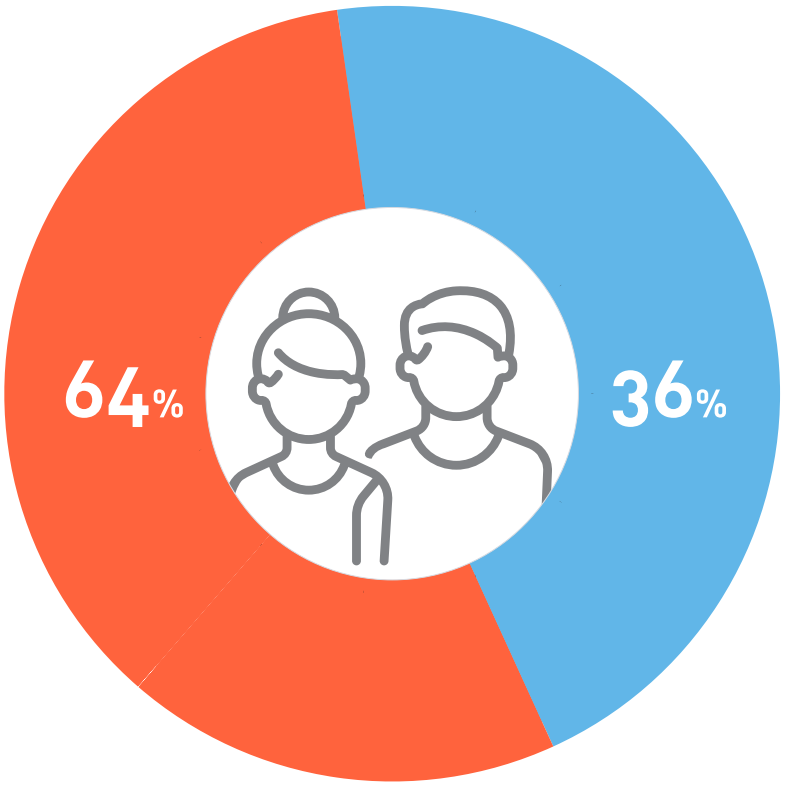
Para adentrarnos en este momento analítico, previamente se definió, en conjunto con el personal del Ente de la Movilidad, el público objetivo para participar de esta jornada de co-creación. Atendiendo a las características propias del pensamiento de diseño, se entendió la importancia de invitar no solo a los usuarios inscriptos en el sistema, sino también a aquellos que "sabían algo de las bicis", es decir, personas que tenían algún conocimiento, que habían leído o escuchado y a quienes, en algún momento, les gustaría utilizarlas como potenciales usuarios.

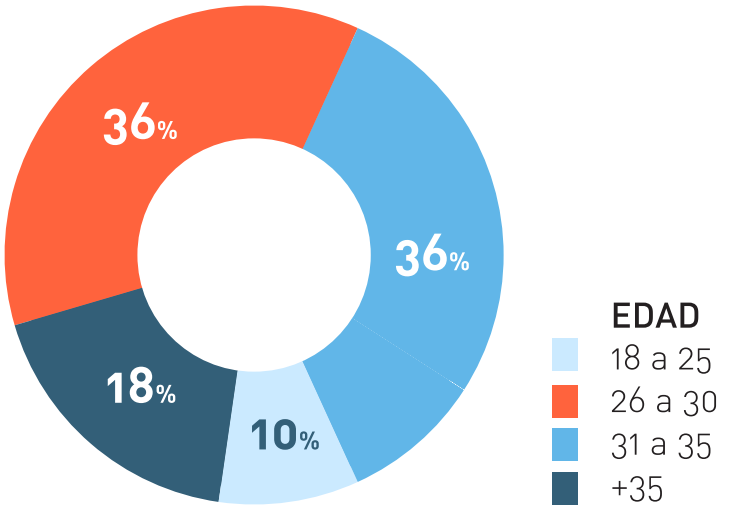
Invitación:

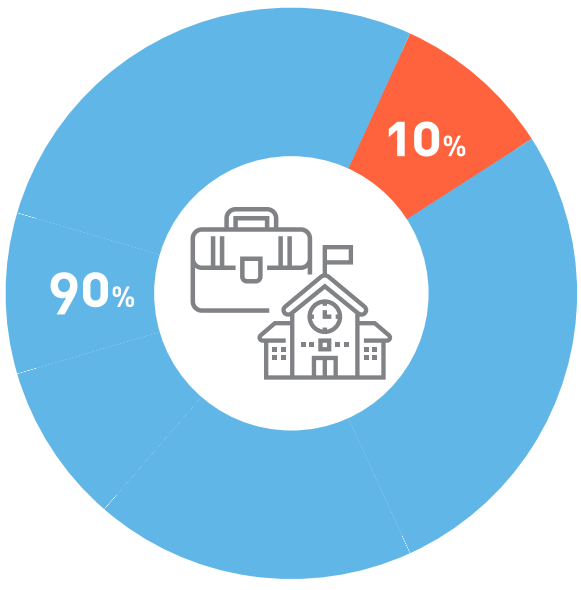
Si sos Usuaria/o del sistema Mi Bici-Tu Bici.
Si te inscribiste, Si sabes algo de las bicis y en algún momento te gustaría ultilizarlas.
Si Crees que tu experiencia no solo es "Voz", sino todos nuestros sentidos habilitados a Co-crear bienestar, mejoras y soluciones en nuestras vidas y de la comunidad que formamos parte.
Es tu momento para Hacerlo!
Te invitamos a Co-Crear juntxs un "Mapeo de experiencias de las usuarias y usuarios de "Mi Bici-Tu Bici"
El día viernes 22 de junio a las 15 hs en el Museo de la Ciudad. Bv. Oroño 2300.
Por inscripciones e interés escribinos o inscribite en nuestro link. CUPOS LIMITADOS.

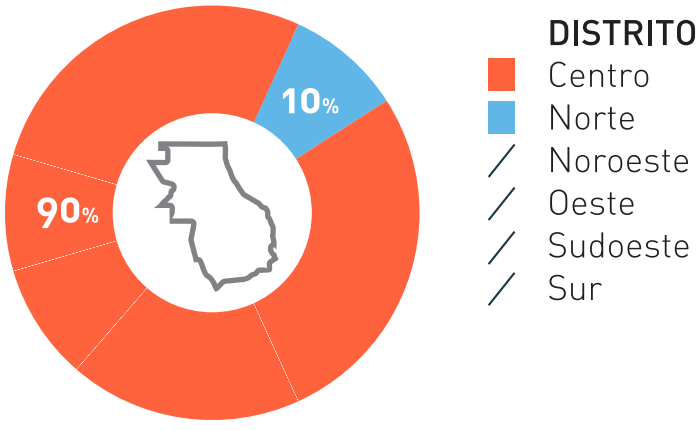
En esta fase se utilizaron identificadores de potenciales usuarios a partir del “saber”. Esto permitió la presencia de ciudadanos que, si bien no eran usuarios y aún no transitaban la experiencia de utilizar el sistema, se vieron identificados con la convocatoria y pudieron participar.
La utilización de las expresiones en instancias colaborativas, explican algunos autores, son importantes, ya que despiertan en el individuo interés, habilitan bienestar y mejoras en su espacio cotidiano a partir de su propio saber y conocimiento. Despiertan, de este modo, un motivo para participar, colaborar y actuar.

DATOS Y MOVILIDAD









Género

El porcentaje de participación de mujeres en el taller (64 %) infiere en las estadísticas proyectadas por el Banco Interamericano de Desarrollo a mediados de abril de 2018. Ciertamente, el amplio porcentaje de participación de las usuarias (6 de cada 10) requiere de una mirada de perspectiva de género en la movilidad, en el uso del transporte público y en la apropiación de este servicio por parte de las mujeres. Atendiendo a los objetivos de la presente investigación, se deja abierta la posibilidad de profundizar en este enfoque desde el pensamiento de diseño en futuras investigaciones.

No obstante, podemos acercar esta perspectiva al pensamiento de diseño, al entender que las "proyecciones de género tienen un impacto en los procesos de diseño, en los usos y las lecturas de los objetos y los espacios sociales". La riqueza de comprender esto radica en que en la co-creación de valores públicos, la producción y reproducción de estereotipos, de espacios y de diseño de los servicios, desprenden también la co-construcción de patrones socioculturales. Por eso, se atiende, ante la posibilidad de demandas y necesidades de las usuarias, poner en discusión y armado las condiciones, por ejemplo, en las que las mujeres transitan las calles y los espacios de la ciudad, para alcanzar una mirada integral de la movilidad.

En otro aspecto, siguiendo los datos generales, se pudo identificar que, como mencionamos anteriormente, si bien el porcentaje de mujeres participantes superó en el doble a los asistentes masculinos, estos pertenecían al grupo "que algo sabía de las bicis" y que tenían intenciones de ser usuarios. Era su primer acercamiento al sistema, encontrándose no solo con lo que sabían, sino también con la posibilidad de aportar, desde su mirada, a la construcción de un servicio del que querían formar parte. Lo importante en este segmento es poder reflexionar y traer herramientas para deconstruir estereotipos sociales que sostienen que el hombre debe manejar y tener su auto como estatus de desarrollo personal o de crecimiento.

En el primer capítulo de la presente investigación, se mencionó la importancia de los paradigmas de consumo sujetos a la movilidad. El entendimiento de nuevos deseos y necesidades ayuda a comprender y a generar acciones que desalienten el uso del vehículo privado, deconstruyendo patrones socioculturales. Se escinde, de modo alguno, que hasta el momento son los patrones socioculturales los que no han permitido que los hombres se apropien del SMTB tanto como las mujeres.

Edad

Otro segmento que se puedo conformar es el de la edad. Si bien es "posible usar el sistema desde los 12 años, que es la edad permitida para circular por la calzada en la ciudad de Rosario. Las personas que tienen entre 12 y 17 años pueden inscribirse bajo la responsabilidad de su padre/madre/tutor/responsable/representante legal"[1], quienes participaron del mapeo fueron todos mayores de edad, con un mayor porcentaje en las edades comprendidas entre los 26 y los 35 años.

De este análisis podemos inferir que, ante la ausencia de participantes usuarios de entre 12 y 17 años, se abre la posibilidad de acercar estas herramientas de co-diseño a este grupo etario de la ciudad que está conformando sus patrones culturales y sociales con su entorno, con la comunidad de la que forma parte. Al ser herramientas interactivas y creativas, pueden ser pensadas en el espacio educativo, contribuyendo, de esta manera, a promover la utilización de la bici, la movilidad sustentable, el uso de un transporte público saludable, desde los sectores más jóvenes de la sociedad, que son quienes van transitando y conociendo el espacio público en libertad, conformando sus experiencias como usuarios.

Actividad

Del análisis de los datos obtenidos, se puede inferir que los trabajadores marcan una presencia mayoritaria en la participación de la actividad. En el año 2017, las estadísticas aportadas por el sistema muestran que la mayor parte de los ciclistas (48,9 %) son trabajadores en relación de dependencia. A ellos les siguen los estudiantes, que representan el 24,5 % del total; los trabajadores independientes, el 18,5 %; los jubilados o pensionados, el 2,9 %; los desocupados, el 2,5 %; las amas de casa, el 1,1 %; y otros, el 1,6 %.

Estos porcentajes nos hablan de que la accesibilidad, uno de los pilares y valores que sustenta el sistema de bicicletas, ha permitido abordar y llegar a un segmento de usuarios que cuentan con un sustento que les permite planificar su movilidad semanal, mensual y anualmente en términos económicos.

[1] Mi bici Tu bici (s.f.) *Preguntas frecuentes.* Obtenido de https://www.mibicitubici.gob.ar/#!/app/preguntas [Consultado el 3 de agosto de 2018].

Distrito

Atento a esto, también es importante destacar que los usuarios manifestaron pertenecer en un 90 % al distrito centro y en un 10 % al distrito norte. La inferencia en la participación puede entenderse desde dos lógicas: por un lado, los trabajadores realizan sus actividades laborales, sociales y creativas en una circunferencia céntrica de la ciudad, pudiéndose comprender en este segmento lo planteado por el arquitecto y diseñador urbano Jan Gehl en su libro Ciudades para la gente: "¿Cómo alentar a los ciudadanos a que caminen o utilicen la bici? *Ofrecer atractivos *Realizar trayectos cortos *Espacios públicos atractivos, es decir, atender a los elementos que incrementen la actividad y la seguridad". (Gehl, 2014)

La oportunidad de extensión, tanto de la infraestructura ciclista como de las actividades recreativas y sociales, hacia otros distritos amplía el alcance territorial y la posibilidad de que los demás segmentos (que no tuvieron reflejada su experiencia como usuarios, por ejemplo, jubilados, desocupados o amas de casa) acrecienten el uso y la participación en las mejoras de este transporte público. Así, se podrán entender con claridad sus expectativas, necesidades y preocupaciones al momento de iniciarse como usuarios y ante los traslados que deseen realizar. Resulta preciso recordar que uno de los valores y pilares del sistema Mi bici Tu bici es que es personalizado. Atender a este pilar permite una coherencia entre el valor que la institución ofrece como servicio y lo que verdaderamente experimenta este segmento de usuarios, permitiendo motorizar los mecanismos de co-creación de valor público para el servicio.

5.5 SEGUNDA FASE ANALÍTICA: PERSONALIZACIÓN O HUMANIZACIÓN

En esta etapa se trabajó con metodología grupal, un circulo de usuario/as: "Aquí estamos, ¿qué queremos?". Mediante la presentación de la temática y de la actividad por parte de los coordinadores, se abrió el círculo acompañado de la siguiente consiga: "Recordar la primera vez que anduvieron en bici".
Esta instancia permitió un acercamiento a las primeras experiencias de movilidad de los usuarios y de las usuarias, destacándose tres momentos en los diferentes relatos. El primero, el aprendizaje; el segundo, la conexión; y el tercero, la libertad.

Consigna: Primera vez que anduvieron en bicicleta

Las respuestas fueron:

1 Asociadas a la niñez. Recuerdan a la bici vinculada a la sensación de libertad, a pesar de que los padres no los dejaban ni cruzar la calle, y al aprendizaje.

2 El uso de la bicicleta les dio la posibilidad de conectar con las distintas zonas de la ciudad, de "acercar la ciudad". Vuelve a aparecer la sensación de libertad que no se relaciona solo con andar en bicicleta. Aparece vinculada también al lugar y al cómo se produce ese uso. En Rosario el sistema de bicicletas pública, por ejemplo, lo hace posible.

3 Primero el uso fue recreativo, después se hizo cotidiano.

Luego ante la consigna "¿Qué los motivó a venir?", los presentes apreciaron el diagnóstico del servicio por parte de los usuarios y la posibilidad de aportar, en la medida de lo posible.

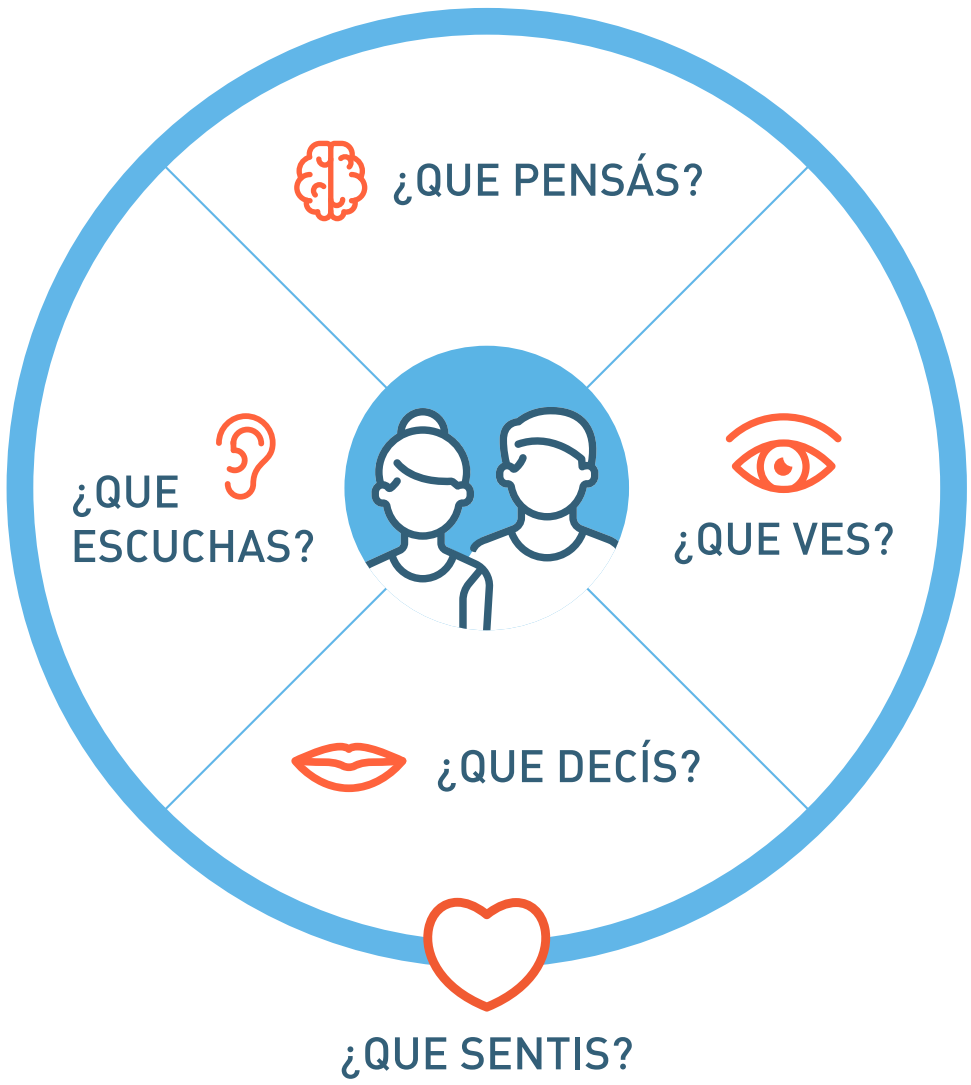
5.6 TERCERA FASE ANALÍTICA: EMPATIZAR

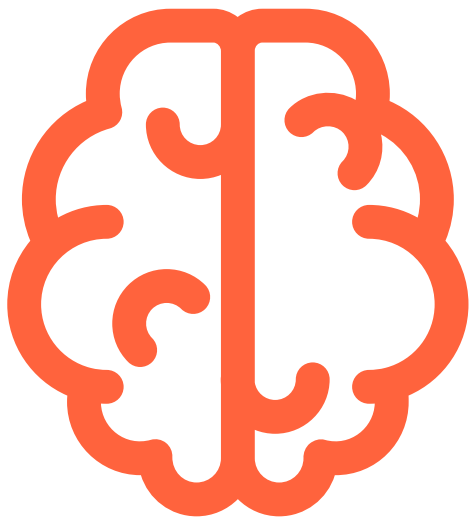
Este tercer acercamiento a las percepciones de los usuarios del sistema, antes de entrar a profundizar en los puntos de interacción con el servicio, permite comprender la voz de los usuarios.

En esta instancia analítica, se utilizó el mapa de empatía, desarrollado teóricamente en el capítulo 3. Podemos agregar que el análisis empático solo puede realizarse si tenemos al frente a una persona o a las personas que conocemos y, desde allí, se puede establecer la empatía.

Por eso fue importante, en un primer momento, un acercamiento, junto con los usuarios y las usuarias, a sus primeras experiencias, a cómo se presentaban, en dónde vivían y las actividades que realizaban; luego, un segundo acercamiento que permitió conocer sus anhelos y sus primeras experiencias con la bicicleta para, de este modo, profundizar sobre las experiencias que atraviesan en el uso del sistema Mi bici Tu bici.

Cada punto del mapa de empatía (“¿Qué ves?”, “¿Qué sentís?”, “¿Qué pensás?”, “¿Qué escuchás?”, “¿Qué decís?”), llevó a crear un *insight** propio a cada percepción compuesto por tres elementos: situación actual - dilema - situación ideal, para que pueda ser utilizado por la institución al momento de reflexionar mejoras para sus servicios.





5.6.1 ¿QUÉ PENSAS?

¿ Qué podría estar pensando la persona objeto del estudio?

¿ Qué nos dice esto acerca de sus opiniones?

La capacidad de entender y explicar qué es importante para usuario, permite razonar en sus preocupaciones, sus ideales y aspiraciones al moverse en la ciudad en Mi bici Tu bici .

** Los insights son revelaciones. Se trata de dar visibilidad y claridad a información oculta. Nos ayudan a identificar retos de diseño. Son patrones que se identifican de la información recopilada en la fase de empatía. Es información reveladora que definen un posible área de oportunidad.* Obtenido http://designthinking.es

MASCULINOS

Es genial y muy practico.

Aporta a un modelo de ciudad sustentable en lo que respecta a movilidad.

Amo viajar en bici por la ciudad, pienso que la bici debería ser un poco más cuidada.

Muy Buena iniciativa, y que deberían mantenerla en el tiempo e ir mejorándola constantemente.

FEMENINOS

Que el sistema funciona en un 50% de efectividad.

Esta cambiando la forma de moverse en la ciudad.

La bici construyen ciudades inclusivas.

Gracias al SBP hoy vivo donde quiero y me muevo en bici

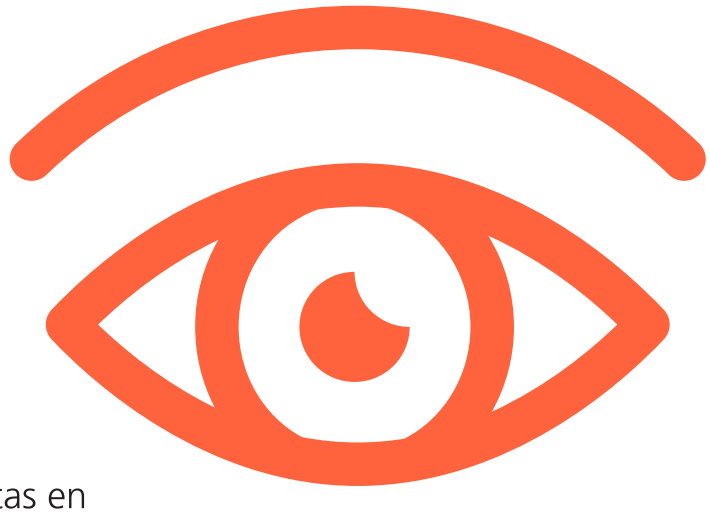
Que falta atención al usuario. Que ha mejorado el servicio. Que hay poca concientización de la importancia de este servicio.

Que es poderoso.

Libertad - Vida – Ciudad Linda – Ciudad que quiero.

***Insight:* ¿Qué pensás?**

Respecto al contexto, el usuario piensa que existe un cambio en el modo de moverse en la ciudad, ya que trasladarse en bicicleta es lo que les ha permitido a algunos, por ejemplo, poder vivir en donde quieren. También piensa que el sistema Mi bici Tu bici aporta a un modelo de ciudad sustentable e inclusiva. Su pensamiento gira en torno a la vida, a la libertad, en la ciudad que quiere para vivir. No obstante, el cuidado y la mejora del sistema deberían tenerse presente, ya que, si bien el sistema ha mejorado, piensan que hay poca concientización respecto al servicio y falta de atención al usuario, por lo que el sistema no funcionaría con total efectividad.



5.6.2 ¿QUÉ VES?

MASCULINOS

Gente que no usa la Bicisenda muy seguido.

Es preciso que la ciudad sea más amable con el uso de la bici .

Mejorar el transito seguro y mayor separación entre bicisendas y calles. Trabajar la educación vial de ciclistas y automovilistas.

Paisaje, calle, gente. Naturaleza.

Muchos usuarios contentos.

Mucha circulación de bicis publicas que descomprimen la congestión vehicular del centro.

FEMENINOS

Cada vez mas ciclistas en la ciudad.

Que no hay buena coordinación entre el sistema y sus usuarios.

Mujeres y varones independientes.

Muchas bicis naranjas que forman parte del paisaje y la ciudad.

Que falta infraestructura para el servicio. Bicisendas seguras y más estaciones.

Un nuevo elemento de la ciudad Movimiento, dinámica, alegría y complicidad.

5.6.3 ¿QUÉ DECÍS?

FEMENINOS

Incentivo el uso de las bicis aprovechando nuestro sistema - Beneficios en la movilidad de todos e individual.

Que podría mejorarse con buena voluntad y decisión política.

Que el uso de la bici hace a una mejor convivencia en el espacio publico.

Que necesitamos más estaciones, más ciclovías y sobre todo, más conciencia de que la bici es una herramienta para transformar las ciudades.

Que es un servicio de transporte sustentable.

Que lo adoro.

Me encanta, lo quiero cerca.

MASCULINOS

Que a veces canto solo en la bici.

Que es necesario facilitar lo máximo posible la tramitación para poder utilizar el sistema.

Que debería haber más bicis, es más sano y desestresante.

Recomendaría a la gente a sumarse a esta hermosa iniciativa.

***Insight:* ¿Qué ves?**

Observan que cada vez son más las bicis naranjas que forman parte de la ciudad, del paisaje, de la calle y de la naturaleza; y que este nuevo elemento de movimiento aporta alegría, dinámica y complicidad. Ven usuarios contentos, hombres y mujeres independientes.

No obstante, por un lado, observan que la ciudad debería ser más amable con el cuidado de las bicis y para ello proponen trabajar en educación vial, tanto para ciclistas como para automovilistas, y mejorar la coordinación entre el sistema y sus usuarios; y por el otro, reparan en la falta de infraestructura y de bicisendas seguras. Proponen una mayor separación entre bicisendas y calles, para mejorar la seguridad al momento de transitar.

***Insight:* ¿Qué decís?**

Lo que dicen es que el sistema de bicis propulsa y mejora la convivencia urbana. Quieren que este sistema esté cerca de sus hogares y de sus lugares de trabajo. Manifiestan aprecio por este ("Lo adoro", "Me encanta") y características beneficiosas ("Es sano", "Es desestresante"). Es por eso que en su entorno recomiendan e incentivan el uso de las bicicletas púbicas, ya que se trata de un servicio de transporte sustentable, y este tipo de movilidad beneficia de manera individual y colectiva.
Así también expresan que les gustaría que el sistema sumase más bicicletas y manifiestan la necesidad de facilitar "lo máximo posible" los trámites para utilizar el sistema. Se ve una ciudad calmada y no estresada, lo cual siempre ayuda a la movilidad.

5.6.4 ¿QUÉ ESCUCHAS?

El tiempo de espera estimado de atención es de 14 minutos gracias por su paciencia refiriendose a la atención del 147.

Los ciclistas se mandan por cualquier lado.

Que muchas personas las quieren ir incorporando a su vida cotidiana.

Que no saben como se utiliza el sistema.

Silencio.

Ganas, dudas, deseos.

Que le gusta ala Gente, que es apropiado y lo comparto.

5.6.5 ¿QUÉ SENTIS?

Libertad de elegir mi camino cuando puedo.

Relax, Distención. Me siento sano y es des estresante.

Me siento sana.

Que es algo muy bueno para la ciudad sean usuarios o no.

La necesidad de crear sensibilidad en un transporte sustentable , urbano, y ambientalmente en educación.

Que amo la bicicleta publica y daría y doy todo por estimular su uso y su buena practica para ser de rosario la mejor ciudad para vivir y andar en bici.

Libertad de elegir mi camino cuando puedo.

Liberación.

Que tengo ganas de que el sistema funciones cada día mejor.

Que este servicio pueda cambiar la forma de vivir en la ciudad.

Que lo adoro.

Mucho por andar.

Ganas de Más.

Otra ciudad es posible.

Compartir.

Insight ¿Qué escuchás?

Este *insight* nos permitirá acercarnos a aquello que oyen sobre el SMTB en su entorno: familiares, amigos, compañeros de trabajo o toda persona entendida como *"influencer".* Se observará el tipo de información que les llega; de eso que les llega, qué los influye; quién los influye; desde qué canales de información transcendentes reciben eso que oyen.
Del *insight* resultó que escuchan de su entorno que a la gente le gusta mucho, que tienen ganas, dudas y deseos de incorporar Mi bici Tu bici a su vida cotidiana. No obstante, ante sus dudas, quejas o reclamos, perciben silencio por parte de la atención telefónica del 147, mostrando los usuarios cansancio por la demora en la atención. Además escuchan que los ciclistas deberían manejar mejor en el espacio público. Ambos puntos los perciben como situaciones para mejorar.

Insight: ¿Qué sentís?

En este *insight* pudimos observar aquellas sensaciones que presentan los usuarios al usar el sistema o simplemente saber que existen, además de conocer qué emociones los atraviesan en su experiencia personal con el sistema. Cuanto mejores y positivas son las emociones relacionadas con la experiencia o con los beneficios del servicio, mejores son las posibilidades, para la institución, de fortalecer y trabajar sobre qué aspectos deberían mejorar para seguir posibilitando estas experiencias positivas. Los usuarios sienten que aman "la bici pública" porque les permite ser libres en la elección de los recorridos o caminos cuando la utilizan; sienten que les brinda relax, distención y los reconforta de una manera sana y desestresante.
Sienten que otra ciudad es posible y tienen ansias de que el sistema mejore, ya que este servicio permitiría cambiar la forma en la que se mueve y se ve la ciudad.
Aprecian los beneficios del sistema, tanto quienes son usuarios como aquellos que aún no lo son, y están interesados en este.

5.7 CUARTA FASE ANALÍTICA: VALIDACIÓN

Esta fase de validación en los procesos de co-creación puede realizarse con diferentes herramientas y técnicas. En este caso, se utilizó el mapeo de experiencia de usuarios.
El mapa del servicio se dividió en tres momentos considerados puntos de interacción claves entre el usuario y el sistema. Cada punto de interacción unifica y posee diversos servicios que permitirían un recorrido y un uso más fluido de este:

- **Momento 1:** ¿Cómo me convierto en usuario/a?
- **Momento 2:** Adaptando Mi bici Tu bici a mi perfil.
- **Momento 3:** Usando Mi bici Tu bici.

Luego, en cada uno de ellos, se diferenciaron cuatro dimensiones que permitirían conjugar con las experiencias de los usuarios:

- Dimensión servicios: se contemplaron todos los servicios que ofrece la Municipalidad de Rosario y el sistema Mi bici Tu bici. Cada grupo seleccionó hasta tres fichas de servicios para trabajar. Aquí lo que se analizan son los servicios, la interacción que tiene el servicio con el usuario, ¿cuáles de los servicios considera verdaderos puntos de contacto? Analizamos las actividades que posee, ¿cuáles son las que se están desarrollando? Potencializamos, ¿qué valores ofrece el servicio? ¿Qué expectativas al respecto tiene el usuario?
- Dimensión escenarios/actividad: refiere al modo o manera en que el usuario/a enlaza sus actividades o describe sus escenarios con el uso de la bicicleta pública. Por ejemplo, para ir de compras, para trabajar, para hacer ejercicios, para ir hacer trámites, etc. Aquí el grupo, por medio de votación, eligió hasta dos actividades o escenarios para ser reflejadas en el mapa. Esta dimensión fue de libre interpretación, elección, permitiendo interactuar con la cotidianidad de los usuarios y generando diferentes debates entre ellos. Se alojó la posibilidad de escuchar, compartir y debatir otras instancias de utilización del sistema por parte de sus compañeros de grupo, diferentes a las suyas. Con respecto a los tipos de escenarios, ¿cómo interactúa nuestro servicio en el lugar y contexto en el que interactúa?

- Dimensión emoción/experiencia: por medio de la elección de emoticones, los participantes representaron la emoción/experiencia que habían experimentado en relación con el uso de la bici y los escenarios elegidos. Se analizan las interacciones a partir de la experiencia/emoción del usuario. Si el producto, como está planteado, funciona o no. El usuario ubicado en la parte central, luego el producto o servicio y su interrelación con las actividades. Se plantean los escenarios que se están manejando y el forjar cuáles son las experiencias que los usuarios están manejando frente a determinados contextos.

- Dimensión valoración: aparecen los valores propuestos por el sistema Mi bici Tu bici para ser valorados por los usuarios. Por medio del score, los usuarios puntuaron cuánto se alejaba o se acercaba su experiencia a los diferentes valores ofrecidos por el sistema Mi bici Tu bici, a saber: práctico, saludable, económico, seguro, convivencia urbana, si se adapta a mi estilo de vida. Es necesario, en esta instancia, tener conocimiento real de la percepción que tienen los usuarios sobre la base de la experiencia vivida en el sistema Mi bici Tu bici. Para ello se generan las siguientes preguntas que ayudan a clarificar este panorama: ¿la experiencia como usuarios se acerca o se aleja de los valores ofrecidos por la institución?; ¿se reflejan en las expectativas de los usuarios valores que han sido contemplados por el sistema Tu bici Mi bici?, ¿cuáles no?; ¿reflejan las experiencias de los usuarios los valores que han sido contemplados en la agenda compartida de Movilidad?

5.8 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS

¿Cómo me convierto en usuaria/o?

Servicios	Escenarios	Experiencia / Emoción	¿Que me parecio?					
			PRACTICO /FÁCIL	SALU-DABLE	ECONÓ-MICO	SEGURO	CONVI-VENCIA URBANA	SE ADAPTA A MI ESTILO DE VIDA

user experience map

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI

¿Cómo me convierto en usuaria/o?

Servicios:

Alta Online.

Escenarios:

Por cuestiones de comodidad.

Falta de información donde se realizan las actas.

Falta de tiempo.

Experiencia/emoción:

Facilidad.

¿Que me pareció?:

Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

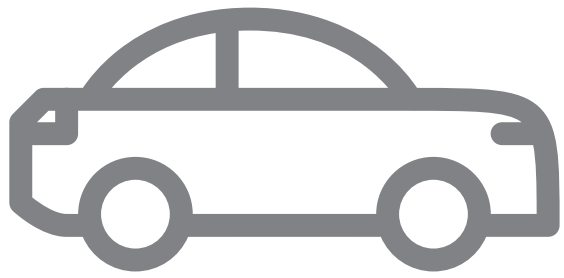
Punto de interacción: ¿Cómo me convierto en usuario?

Servicio elegido: Alta *online.*

En este primer punto de interacción del mapeo, los usuarios eligieron el alta *online.* Este servicio refiere a una de las modalidades de inscripción que tiene el ciudadano para convertirse en usuario[1]. El servicio ofrece dos vías digitales para el registro de usuarios: desde la página *web* (www.mibicitubici.gob.ar) o desde la *app* "Mi bici Tu bici". En sus diferentes escenarios, los usuarios expresaron experiencias de comodidad y de facilidad, ya que manifestaron tener acceso a tecnologías que les permitían operar con el sistema en el momento en el que quisieran. A partir del uso de las tecnologías, puede inferirse que las experiencias de los usuarios se acercan a dos valores propuestos por Mi bici Tu bici: la practicidad y la adaptabilidad al estilo de vida.

[1] Otra modalidad es la presencial, que se puede realizar en los centros de atención al usuario ubicados en los centros municipales de los distritos.

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI



¿Cómo me convierto en usuaria/o?

Servicios:

No tener bici y auto propio.

Experiencia/emoción:

Libertad, Tranquilidad y Serenidad.

Escenarios:

Falta de lugar físico para guardarlo.

Cuestiones Económicas.

Seguridad.

Más Accesible económica-mente que comprar una bici propia.

Relación costo beneficio del usuario.

¿Que me pareció?:

Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
★★★★★	★★★☆☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆

Punto de interacción: ¿Cómo me convierto en usuario?

Servicio elegido: Sistema de bicicletas publicas

En este punto de interacción, los usuarios optan por el sistema de bicicletas públicas por no poseer auto o bicicleta propia. Los escenarios cotidianos que plantean están vinculados a cuestiones económicas, basados principalmente en la relación costo-beneficio que genera el mantener un auto o una bicicleta propia, así también ante la falta de espacio físico para tener este tipo de movilidad en sus hogares. Las experiencias que expresaron fueron: tranquilidad, serenidad y libertad, viéndose reflejadas en los valores de practicidad, económico, convivencia urbana y, en menor medida, seguridad, adaptación al estilo de vida y aspecto saludable.

Cabe destacar que estos valores han sido contemplados a nivel internacional, regional y local por la agenda compartida. De esta manera, puede decirse que las experiencias de los usua-rios se acercarían a los valores de movilidad sustentable, a las conductas saludables y a los nuevos patrones de consumo propuestos por la agenda compartida.

5.9 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS

Adaptando mi bici–tu bici a mi perfil

Servicios	Escenarios	Experiencia / Emoción	¿Que me parecio?					
			PRACTICO /FÁCIL	SALU-DABLE	ECONÓ-MICO	SEGURO	CONVI-VENCIA URBANA	SE ADAPTA A MI ESTILO DE VIDA
user experience map								

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI

Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicios:

Yo utilizo franquicia trabajadores*.

Escenarios:

Beneficio Propio por el uso diario (laboral/estudiantil). Imposibilidad de adquirir movilidad propia.

Experiencia/emoción:

Otros

Aclaración:

Beneficioso / Gratificante.

¿Que me pareció?:

Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
★★★☆☆	☆☆☆☆☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆	★☆☆☆☆

Punto de interacción: Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicio elegido: Franquicia de trabajadores.

En este punto de interacción, los usuarios eligieron la franquicia de trabajadores, ya que esta se adapta a su perfil desde la condición laboral. El contexto en el cual utilizan este servicio es, por un lado, por razones de uso diarias, tanto laboral como estudiantil, así como por la imposibilidad de adquirir un automóvil o una moto propia. En este sentido, la experiencia de elegir este tipo de servicios es percibida como beneficiosa y gratificante desde lo económico, por la utilidad que brinda al trabajador urbano. Vinculados a estas experiencias aparecen con mayor ponderación los valores económicos, los de convivencia urbana y el de adaptabilidad al estilo de vida propuestos por el sistema y, en menor medida, la practicidad y la seguridad.

* El sistema de bicicletas públicas incorpora una franquicia para jóvenes trabajadores menores de 35 años que posean un sueldo que no supere el salario básico de empleados de comercio categoría Administrativos B. Tramitando esta franquicia, los trabajadores abonan el 50% del valor establecido para los 3 tipos de suscripciones.
Obtenido https://www.rosario.gov.ar/web/servicios/movilidad/bicicletas/mi-bici-tu-bici

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI

Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicios:

Reporto Fallas del servicio.

Experiencia/emoción:

Incertidumbre, Irritabilidad.

Escenarios:

Entiendo que de esa manera soy solidaria con el sistema y con otro usuarios.

Me molesta que uno quiere avisar y tiene que esperar un montón para hacerlo por el 147.

¿Que me pareció?:

	Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
Apps	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	☆☆☆☆☆	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆
Atención tel.	★☆☆☆☆			★★★☆☆		

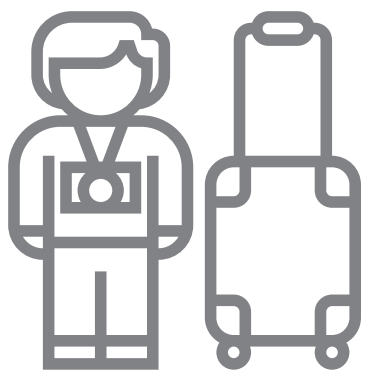
Punto de interacción: Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicio elegido: 147 Atención al Ciudadano

El escenario en el cual los usuarios utilizan este servicio es a partir de encontrar una deficiencia en su uso. Esto nos permite observar el valor de solidaridad e identificación con el sistema por parte del usuario para el logro de mejoras, realizando reclamos, quejas y propuestas por este medio. No obstante, si bien reflejan un valor importante en la convivencia urbana los valores nombrados, estos se contrarrestan por la disconformidad que generan los tiempos de espera al momento de llamar. La experiencia con este servicio provoca irritabilidad e incertidumbre, alejándose de los valores de practicidad/ facilidad que ofrece en sus servicios el sistema Mi bici Tu bici y de la tecnología al servicio de la movilidad.

Cabe destacar la expresión de valores diferenciales por parte de los usuarios, ya que si se trata de reportar las fallas mediante la *app* "Mi bici Tu bici" a esta la reconocen e identifican su practicidad como valor; sin embargo, el reporte de fallas por vía telefónica es considerado deficiente.

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI



Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicios:

Vinieron unos amigos desde Brasil este fin de semana.*

Experiencia/emoción:

Facilidad.

Escenarios:

Cuando tengo amigos de afuera en la ciudad me gusta seguir moviendome en bici y por eso ellos usan la publica y yo en la mia privada

¿Que me pareció?:

Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

Punto de interacción: Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicio elegido: Franquicia Turista

En el siguiente punto de interacción lo usuarios se volcaron a elegir el servicio franquicia para turista que consiste en: *Los turistas pueden utilizar Mi bici tu bici de una forma simple y práctica, el único requisito es contar con tarjeta de crédito. La inscripción se realiza a través de la página web o la app, donde se genera una suscripción diaria con una clave temporal (Token) que expira a los 30 minutos. Al estar frente a la estación deberán oprimir F1 en el teclado, ingresar la clave temporal (Token), presionar "Enter" y seleccionar la bici que desean retirar.** El contexto en el que lo eligieron fue facilitar el acceso al servicio amigos que visitaban la ciudad desde el exterior. El grupo destaco la facilidad de operar este servicio para sus amigos, poniendo en relieve el valor de la adaptabilidad a su propio estilo de vida ya que le permite seguir utilizando su movilidad propia y ofrecerle a otra personas la posibilidad de moverse en bicicleta pública también en la ciudad.

* Obtenido https://www.rosario.gov.ar/web/servicios/movilidad/bicicletas/mi-bici-tu-bici

5.10 MAPEO DE EXPERIENCIAS DE USUARIOS

Usando “Mi-Bici”

Servicios	Escenarios	Experiencia / Emoción	¿Que me parecio?					
			PRACTICO /FÁCIL	SALU-DABLE	ECONÓ-MICO	SEGURO	CONVI-VENCIA URBANA	SE ADAPTA A MI ESTILO DE VIDA

user experience map

USER EXPERIENCE MAP
YO Y LA BICI

Adaptando Mi bici- Tu Bici a mi perfil

Servicios:

Me fijo siempre si la bici esta bien, ruedas infladas asientos espejos frenos.
Vi el servicio de mantenimiento arreglarla y reporto fallas del servicio, llamando al #147.

Experiencia/emoción:

Fortaleza.
Despierta interés por mi ciudad.
Buena Convivencia.
Irritabilidad aveces con el sistema.

Escenarios

Es una prolongación de mis piernas.
Me siento parte del sistema y cada vez que detecto un problema lo reporto.
Promuevo permanentemente su uso, a costa de ser consciente fue cuantos más la usen, menos disponibilidad tendré de las mismas.
Esto lo observo cuando se promociona la gratuidad y o consigo bici para trasladar.
Siempre llamo al 147 para reportar algún problema (bicis pinchadas, falta de ellas, estaciones que no funcionan.
Cuando me tienen esperando tiempos interminables!.
La uso para traslado de cobranza y para llegar a tiempo como acompañante tera-péutica y muchas veces me paso del tiempo permitido, aveces porque las estaciones están llenas y no da el tiempo de cortesía, al apoyar dice: tiene un viaje en curso.

¿Que me pareció?:

Práctico:	Saludable:	Económico:	Seguro:	Convivencia /urbana:	Se adapta a mi estilo de vida:
★★★★★	Mil estrellas	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

En este punto de interacción, el usuario además de estar inscripto y registrado como tal, además de reconocer los diferentes servicios que le ofrece el sistema y adaptarlos a su perfil sino que los hace parte de sus trayectos cotidianos en la ciudad.

Se observa que el hay tres momentos de interacción, el primero es el que el propio usuario realiza con el contacto de "la bici" prevé y cuida todos los aspectos técnicos para poder utilizarla correctamente en su traslado. Un segundo momento es el que el usuario se vincula con el personal que realiza el mantenimiento de las bicicletas en las estaciones, en varias oportunidades los usuarios manifestaron en las rondas de conclusiones del mapeo, que se acercaban a ellos para sacarse dudas, pedirles información ,acercarles propuestas o simplemente avisarles de un desperfecto. Y preferían este contacto directo con el sistema que el que obtenían del 147.

Los escenarios planteados por los usuarios en este momento interactivo fueron amplios, colmados de emotividad que demostró no solo un constante uso por parte de los mismos, sino también de compromiso con el sistema. La mayoría de ellos lo utilizan para hacer actividades transversales a su vida, para muchos la bicicleta era el elemento que les permitía el traslado como medio de vida laboral.

Ampliamente las experiencias nombradas se acercaron a los valores ofrecidos por el sistema, despertando la experiencia otros como la fortaleza y el entusiasmo. Alejándose de los valores practicidad y de la tecnología al servicio de la movilidad en los casos que se hacía mención a la utilización del servicio telefónico 147.

5.11 FASE ANALÍTICA : RESULTADOS

A lo largo de este apartado, se pudieron contemplar las experiencias de los usuarios en diferentes puntos de interacción con el sistema. A partir de esto y dado que el proceso de co-creación permite identificar las continuidades y las discontinuidades de las experiencias de los usuarios con los servicios ofrecidos por el sistema de bicicletas públicas, es que se vuelve necesario sintetizar los aspectos que permiten dar cuenta de elementos claves en un proceso de co-creación. Estos elementos están dados por los puntos de interacción elegidos por los participantes y por la experiencia expresada por los usuarios ante dicha interacción, para, de este modo, distinguir si esta se acerca o se aleja de los valores propuestos tanto por el sistema Mi bici Tu bici, como por la agenda compartida.

Además es posible descubrir, explorar y hallar nuevos valores aún no contemplados por el servicio, pero sí propuestos o distinguidos por los usuarios. En ese sentido, se pueden poner en evidencia dos aseveraciones/distinciones/afirmaciones propias de esta dinámica. Por un lado, se considera la interacción como la unidad básica de la experiencia y, por el otro, se asume que toda experiencia provoca reacciones: emociones, sentimientos, percepciones y valoraciones positivas o negativas. A su vez, la dinámica y la interacción son las que permiten definir el valor que se tiene de dicho servicio.

Por eso, se reafirma la importancia de la experiencia y de la construcción que hace el usuario de esta, dado que el valor del sistema de bicicletas públicas deviene del valor de uso de bienes tangibles (las bicicletas, las estaciones, la infraestructura ciclista, etc.) y de los servicios que ofrece *(app,* líneas de atención a usuarios, diferentes franquicias que ofrece, servicio de mantenimiento).

USER EXPERIENCE MAP

Alta Online

Experiencia: Comodidad/facilidad

SE ALEJA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Practico / Fácil.
Se Adapta mi estilo de vida.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Tecnología al servicio de la sostenibilidad.

SE ACERCA

No tener bici y auto propio

Experiencias: Accesible Económicamente que comprar una bici
Relación costo beneficio del usuario
Falta de lugar Físico para guardado

SE ALEJA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Saludable. Económico.
Se Adapta mi estilo de vida.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Movilidad saludable.
Sustentabilidad.

SE ACERCA

Valores expresados por los Usuarios: Libertad. Satisfacción y bienestar.

Yo utilizo Franquicia Trabajadores

Experiencia: Beneficio por el uso diario.
Imposibilidad de adquirir movilidad propia.

SE ALEJA

SE ACERCA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Económico.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Accesibilidad.
Inclusión.

Valores expresados por los Usuarios: Benficioso/Gratificante

Vinieron unos amigos desde Brasil este fin de semana (Franquicia Turista)

Experiencias: Cuando tengo amigos de afuera en la ciudad me gusta seguir moviendome en bici y por eso ellos usan la pública y yo la mia privada

SE ALEJA

SE ACERCA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Fácil / Practico.
Se Adapta mi estilo de vida.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Accesibilidad.
Inclusión.

USER EXPERIENCE MAP

Se el Mapa de ciclovía de la ciudad

Experiencia: Solo las uso cuando este todo congestionado
y no puedo avanzar en los auto

SE ALEJA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Practico / Fácil.
Se Adapta mi estilo de vida.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Tecnología al servicio de la sostenibilidad.

SE ACERCA

Experiencia:
Siempre trato de moverme en las ciclovias
para mayor confianza y seguridad

Valor Expresado por los Usuarios: Seguridad Vial

Uso la app para saber estaciones disponibles/disponibilidad de anclaje

Experiencias: Evitar imprevistos, Saber que es el servicio confiable,
Garantizar que la voy a poder usar.

SE ALEJA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Fácil / Practico. .

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Accesibilidad.
Tecnología al servicio de la sostenibilidad.

SE ACERCA

Valores Expresados por los Usuarios: Confianza y Prevención

Reporto fallas del servicio

Experiencia: Entiendo que de esa manera
soy solidaria con el sistema y con otro usuarios (App)

SE ALEJA

SE ACERCA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Practico / Fácil.
Se Adapta mi estilo de vida.

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Tecnología al servicio
de la sostenibilidad.
Empoderamiento ciudadano.
Consumo responsable.

Experiencia:
Me molesta que uno quiere avisar y tiene que esperar
un montón para hacerlo por el 147

SE ALEJA

SE ACERCA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Practico / Fácil

Expresados por los Usuarios: Empoderamiento Ciudadano

Me fijo siempre si la bici esa bien, ruedas infladas asientos espejos frenos. Vi el servicio de mantenimiento arreglarla y reporto fallas del servicio, llamando al #147

SE ALEJA

SE ACERCA

Valores Ofrecidos por el sistema Mi Bici-Tu Bici
Convivencia Urbana.
Se adapta a mi estilo de vida.
Seguridad (vial)

Valores Ofrecidos por la Agenda Compartida
Trabajo colaborativo /
compromiso cívico

Valores Expresados por los Usuarios: Libertad,
Seguridad Vial y Propia, Valoración de lo Público.

Como se mencionó con anterioridad, cuanto mejores y positivas son las expresiones relacionadas con la experiencia o con los beneficios del servicio, mejores son las posibilidades para la institución de fortalecer y trabajar sobre qué aspectos debería mejorar para seguir posibilitando estas experiencias positivas.

Y entre ellas, como se observa en el gráfico, se encontraron experiencias que se acercaban ampliamente a los valores, tanto del sistema Mi bici Tu bici como a los de la agenda compartida: la facilidad/comodidad, la confianza en las *apps* digitales, lo saludable, la satisfacción de contar con un servicio accesible económicamente o de poseer otra alternativa de movilidad distinta a la del transporte motorizado y la gratificación de que se contemplen distintos tipos de uso para el trabajador, para el estudiante o para el turista.

También se observaron experiencias que dieron lugar a valores y a apreciaciones que, por el momento, no habían sido contemplados por el sistema o por la agenda compartida, pero que sí fueron hallados y contemplados en el mapa de empatía, en el círculo de usuarios y en el mapeo de experiencia de usuarios, a saber:

Por eso la importancia de cada fase o instancia del proceso de co-creación, porque de este modo, como científicos utilizando un microscopio, se pueden observar las capas, las mínimas partes que conforman una experiencia y así encontrar lo verdaderamente valioso para el humano que utiliza el servicio.

Finalmente, de cara a este análisis y al espacio de experimentación realizado, se vuelve a evidenciar no solo que los servicios públicos continúan siendo baluartes al momento de garantizar la calidad de vida de sus usuarios, la equidad en el acceso y los niveles de satisfacción en su uso, sino que también, desde esta mirada, se validan como instrumentos propulsores del pleno desarrollo humano. El establecimiento de nuevos tipos de interacciones por medio de la co-creación como proceso entre diferentes sectores de manera colaborativa, abierta, escalable y comprometida permite una mayor configuración de valores públicos desde una perspectiva centrada en las personas y en el respeto al medio ambiente que habita.

CONCLUSIONES FINALES

La presente tesina se centró en desarrollar un estudio integral sobre las experiencias de las usuarias y de los usuarios del sistema Mi bici Tu bici, así como de las oportunidades que brinda la utilización de herramientas de gamificación, el mapa de empatía *(empathy map)* y el mapeo de experiencia de usuarios *(user experience map),* en la generación de valor público, bajo el enfoque del pensamiento de diseño *(design thinking).*

A lo largo de esta instancia de investigación, se describieron los principales referentes en movilidad de Europa y Latinoamérica, los paradigmas de movilidad que se debaten en la actualidad, para luego dar cuenta del surgimiento del sistema de bicicletas públicas Mi bici Tu bici, pensando a la movilidad de manera integral en la ciudad de Rosario.

Seguidamente se desarrollaron los lineamientos teóricos que sostienen esta tesina: el rol del estado en la gestión del servicio público; el pensamiento de diseño *(design thinking)* en las administraciones públicas; la dinámica de co-creación de valor público junto al usuario a partir de herramientas metodológicas e interactivas de gamificación; el paradigma de "gobernanza colaborativa"; y la importancia de los laboratorios de innovación pública en los procesos de co-creación, que permitieron la construcción de una agenda compartida de valores en temática de movilidad y el desarrollo de un espacio de co-creación entre el Ente de Movilidad y Polilab. Esto, a su vez, permitió la construcción de un mapeo de experiencias de los usuarios del sistema Mi bici Tu bici.

Es por eso, que podemos decir que los aportes de estas metodologías traen las siguientes utilidades y ventajas; a saber:

La temática de movilidad, entendida bajo el enfoque de pensamiento de diseño en esta investigación, exhibe la importancia de co-crear valor público en los servicios públicos, ya que permite mejorar experiencias, expresiones políticas, pautas socioeconómicas, ambientales y culturales, tanto individuales como colectivas.

Así también demuestra que abrir mecanismos de innovación por medio de técnicas de gamificación para la resolución y reconocimiento de las problemáticas planteadas por los usuarios del sistema Mi bici Tu bici, permite clarificar hacia dónde y de qué manera transitar la ampliación o mejora del servicio.

Es preciso también indicar que, para que los procesos de co-creación de valor asuman científicamente y metodológicamente resultados, debe primero comenzarse con espacios de exploración en donde se ensayen herramientas para poder dar cuenta de su utilidad analítica y dar luego una validación de las instancias generadas a partir de talleres, prototipados, puestas en acción de las mejoras, atendiendo siempre a la experiencia de los usuarios de manera constante y sostenida en el tiempo.

Sobre las consideraciones anteriores y sobre la base de los racionamientos que se han venido realizando, se puede reconocer que es preciso la asunción de un "compromiso cívico" (Mariñez Navarro, 2016) que involucre a los sectores privados, a los públicos, a los académicos y a la ciudadanía a impulsar iniciativas que generen valor público a partir de nuevas modalidades de trabajo en conjunto para la resolución de problemas públicos. De este modo, sostener espacios y encuentros de co-creación que permitan abrir nuevos caminos en la construcción de competencias ciudadanas.

Por último, este ensayo con metodologías de gamificación permite mostrar cómo, frente a la complejidad de las problemáticas públicas, el enfoque *design thinking* (pensamiento de diseño), junto al paradigma de gobernanza colaborativa, permiten abrir nuevas herramientas para el hallazgo de respuestas, soluciones y mejoras en conjunto de manera colaborativa, abierta e innovadora.
De esta reflexión cabe destacar la importancia de profundizar los vínculos entre el gobierno, las universidades y la ciudadanía en espacios de experimentación que permitan "ponerse en los zapatos de la otra persona" (Zurbriggen y González Lago, 2015), con el propósito de obtener un mejor entendimiento del impacto que tienen las políticas publicas referentes a servicios públicos en los usuarios.

Bibliografía

Antúnez, I. y Galilea, S. (2003). Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el Caribe: problemas, metodologías y políticas. Santiago de Chile: CEPAL.

ÁreaUrbana: actualidad , tecnologia y equipamientos para municipios y prestadores de servicios públicos (2018, 19 de abril). *Rosario: calle recreativa y bicicletas públicas.* Obtenido de https://areaurbana.com/calle-recreativa-y-sistema-de-bicicletas-publicas-en-rosario/

Brúa, A. B. e Irade, E. N. (2013, noviembre). *La bicicleta en la ciudad: un análisis de cómo la Ciudad de Buenos Aires se adapta al cambio a nivel global en materia de transportes (Trabajo de investigación final).* Universidad Argentina de la Empresa, Facultad de Administración y Negocios, Buenos Aires.

Buczy ski, A. (2018, 13 de junio). *Días de Velo-city 1: Infraestructura - Pequeño vs Big City diseño.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-1-infrastructure-small-vs-big-city-design [Consultado el 13 de agosto de 2018].

Casis Echarri, G. (2014). L*a co-creación de valor en el nuevo paradigma emergente del marketing: análisis de los nuevos posicionamientos de la producción vitivinícola y el turismo en La Rioja* (Tesis de grado en Comercio Internacional). Universidad de León, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

De Ana Rodríguez, G. (2017, 28 de febrero). *En bici pública por Copenhague. Obtenido de* https://ecomovilidad.net/internacional/bici-publica-copenhague/

Ente de la Movilidad de Rosario (2014). *PIM: Plan Integral de Movilidad. Avances de obras y proyectos.* Obtenido de www.emr.gov.ar/download.php?file=publicaciones/AvancesPim.pdf

———————————— [s.f]. *Transporte no motorizado.* Obtenido de http://www.etr.gov.ar/info_tnm.php
Ente del Transporte de Rosario [2011, abril]. PIM: Plan Integral de Movilidad. Obtenido de https://www.rosario.gov.ar/ArchivosWeb/plan_integral_movilidad.pdf.

Gallego, F. J., Molina, R. y Llorens, F. (2014). Gamificar una propuesta docente: diseñando experiencias positivas de aprendizaje. En *XX Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática. Oviedo, España.*

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente . Buenos Aires : Ediciones Infinito.

González Moras, J. M. (2013). El régimen del servicio público en los ordenamientos públicos globales. En *Estudios de derecho público* (pp. 828-865). Buenos Aires: Asociación de Docentes, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

González Tejada, M. (2018, 28 de febrero). *Cambio de paradigma en la movilidad .* Obtenido de https://elpais.com/elpais/2018/02/20/seres_urbanos/1519149168_328125.html

Kolko, J. (2012). *Wicked problems: problems worth Solving.* Austin, Estados Unidos: Austin Center for Design.

Kuester, F. (2018, 15 de junio). *Días de Velo-city 3: Las áreas metropolitanas de Gobierno - Gobierno, la inclusión y el transporte como un sistema.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-3-metropolitan-areas-governance-governance-inclusion-and.

LA Network (2018, 26 de febrero). Qué elementos se deben tener en cuenta para instalar un sistema de bicicletas públicas [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=LVgtjQr2ohA

Leal, A. (2018, 12 de junio). Safe intersections by design for all street users: the case of cities en Mexico. En *Velo-city 2018.* Río de Janeiro, Brasil.

Mariñez Navarro, F. (2016). Innovación y gobernanza colaborativa para la gestión de las políticas públicas. En *XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública,* Santiago de Chile.

——————— (2016 enero-abril). Los saberes cívicos en la innovación de la gestión pública. En *Convergencia: revista de Ciencias Sociales, vol. 23, nº 70,* pp. 87-114.

Mi bici Tu bici (s.f.). El sistema. Obtenido de https://www.mibicitubici.gob.ar/#!/app/acerca

——————— (s.f.) *Preguntas frecuentes.* Obtenido de https://www.mibicitubici.gob.ar/#!/app/preguntas

Moritz, S. (2005). *Service design: practical access to an evolving field.* Londres: Köln International School of Design.

Montezuma, R. (2015). *Sistemas públicos de bicicletas para América Latina. Guía práctica para implementación.* Bogotá: CAF; Fundación Ciudad Humana.

Naciones Unidas (2017). *Nueva Agenda Urbana.* Obtenido de http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf.

ONU Argentina (2016, 22 de febrero). Agenda 2030: avances en la adaptación argentina de las metas de los ODS [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=oQ0ZVODBiPM

Panozzo, N. (2018, 13 de junio). *Día Velo-city 1 - Tecnología baja vs alta tecnología: ¿cuál es el mejor enfoque para hacer nuestras ciudades más habitables.* Obtenido de https://ecf.com/news-and-events/news/velo-city-day-1-low-tech-vs-high-tech-whats-best-approach-make-our-cities-more

Pobes Gamarra, I., Garcia Fortuny, M. y Palomar i Baget, J. (2015). Abordar problemas malditos con ayuda del diseño del diseño de servicios. En *VI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP-IUIOG.* Instituto Nacional de Administracion Pública, Madrid.

Quero, M. J. y Ventura, R. (2014). Análisis de las relaciones de co-creación de valor. Un *estudio de casos de crowdfunding.* En *Universia Business Review, (43), pp.* 128-143.

Sanders, E. y Stappers, P. J. (2012). *Convivial toolbox: generative Research for the front end of design.*

Schlimovich, A. (2017, 28 de julio). *Bike Rio.* Obtenido de https://www.aboutespanol.com/bike-rio-1179646

Stutz Dohmen, M. (2018, 11 de enero). *¿Cuánto estrés y qué consecuencias sufrís por manejar en la ciudad?* Obtenido de https://www.iprofesional.com/health-tech/2018/01/11/cuanto-estres-y-que-consecuencias-sufris-por-manejar-en-la-ciudad/

Valcárcel, M. (2008, junio). Aspectos teóricos del Capital Social y elementos para su uso en el análisis de la realidad. En *Cuaderno de Trabajo nº 4.* Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales.

Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2006). *Lógica de servicio dominante: reacciones, reflejos y refinamientos.*

Voeten, T. (2009, 23 de febrero). *Los provos holandeses.* Obtenido de https://info.nodo50.org/Los-provos-holandeses.html

Zurbriggen, C., y González Lago, M. (2015). Co-creando valor público. Desafíos pendientes para América Latina. En *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, 10 (30),* pp. 143-171.

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales