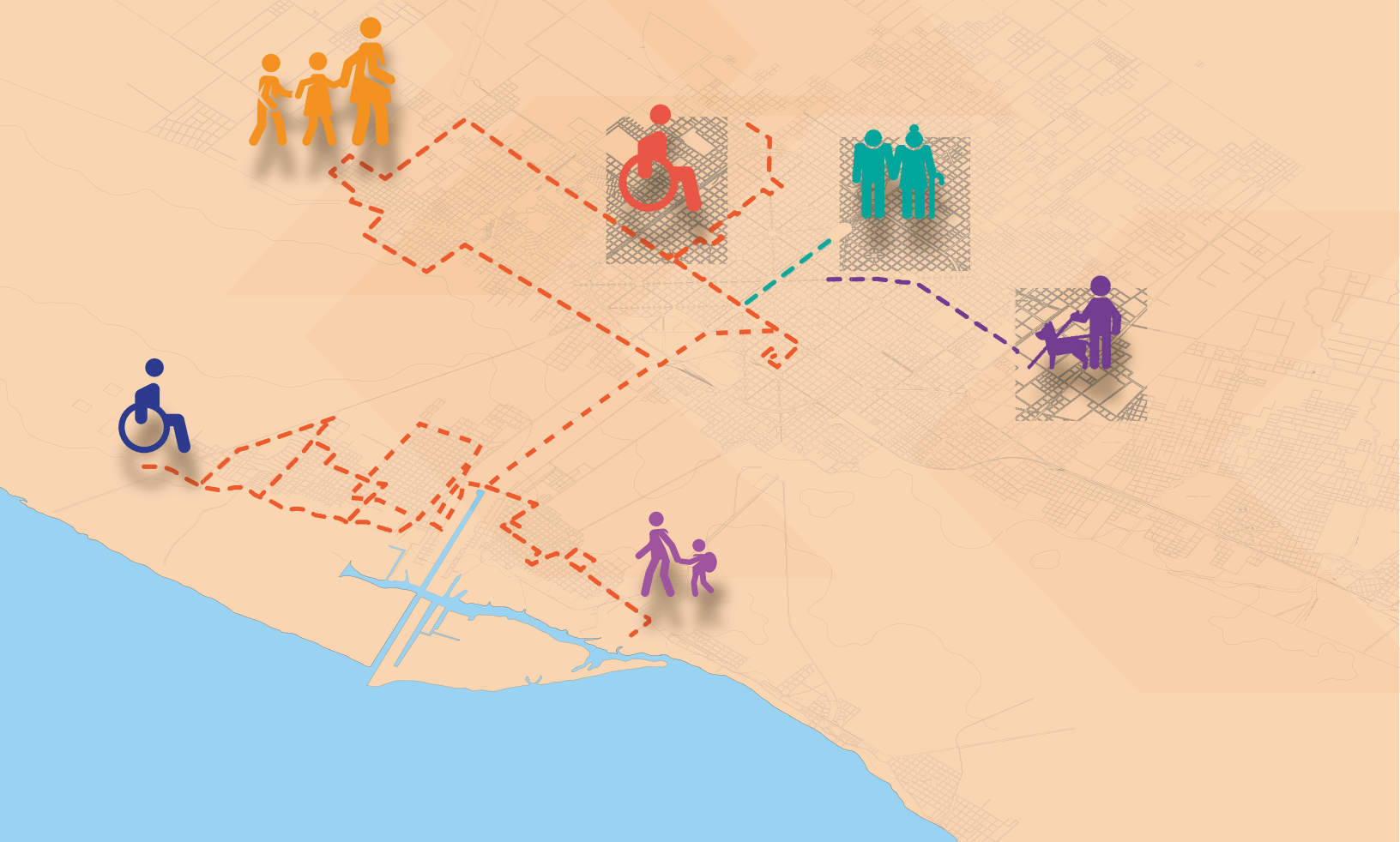
LA PLATA

MAPAS DE VIAJE

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN EN TRANSPORTE

Análisis en Ciudades Latinoamericanas



BANCO INTERAMERICANO DEL DESARROLLO
2024

Autores:
Diana Sandoval
Valeria Bernal Carvajal
Laureen Montes Calero
Mateo Varela
María Rosa Boccaleri
Victoria Ailín Lorenzo
Victoria Macarena Guzzardi
Facundo Nicolás Brito

Diagramación:
Valeria Bernal Carvajal

Contribuyentes:
Unidad de Monitoreo de Datos Transporte Provincia de Buenos Aires
Unidad de Transporte Accesible e Inclusivo Provincia de Buenos Aires

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

LA PLATA
MAPAS DE VIAJE

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN EN TRANSPORTE

Análisis en Ciudades Latinoamericanas

AGRADECIMIENTOS

El Banco Interamericano de Desarrollo desea dar un agradecimiento especial a las siguientes Instituciones y personas que apoyaron y facilitaron la realización de este estudio:

Ministerio de Transporte de la Provincia de Buenos Aires

A los miembros de la Asociación Azul quienes apoyaron el estudio

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN | 8

Metodología Mapas de Viaje de Cliente (MVC) | 10

CASO DE ESTUDIO LA PLATA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES | 11

Mapa de viaje para una persona con discapacidad cognitiva | 12

EXPERIENCIAS DE OTROS PARTICIPANTES | 16

Participante con discapacidad física | 17

Participante con discapacidad visual | 20

RESULTADOS ENTREVISTA DE CIERRE HALLAZGOS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA | 24

Barreras Físicas | 28

Barreras Operacionales | 29

Barreras Actitudinales | 30

Barreras Comunicacionales | 30

OPORTUNIDADES DE MEJORA | 31

REFLEXIONES | 33

REFERENCIAS | 34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Perfiles de participantes en la toma de información | 10

Tabla 2. Calificaciones sobre satisfacción del viaje por parte de participantes | 28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etapas del viaje | 7

Figura 2. Planta urbana de La Plata | 9

Figura 3. Imagen aérea de La Plata | 9

Figura 4. Recorrido participante con discapacidad cognitiva | 12

Figura 5. Participante (de espaldas) en la parada de autobús junto con otros usuarios | 12

Figura 6. Participante subiendo al autobús | 13

Figura 7. Participante informando al conductor sobre su parada | 13

Figura 8. Recorrido participante con discapacidad física y comunicacional | 17

Figura 9. Conductor del autobús trata de bajar la rampa, pero esta no funciona | 17

Figura 10. Participante y asistente en la parada de autobús | 18

Figura 11. Recorrido participante con discapacidad visual | 18

Figura 12. Recorrido de la participante con discapacidad visual y su acompañante hacia la parada del bus con baldosas rotas | 19

Figura 13. Participante con discapacidad visual realizando el recorrido en bus | 20

Figura 14. Veredas con grietas | 25

Figura 15. Rampa de vereda | 26

Figura 16. Paradas de autobús | 26

Figura 17. Barras de agarre en autobuses | 26

Figura 18. Acumulación de personas frente a parada de autobús | 27

01.

ANTECEDENTES

Con el fin de evaluar y mejorar la accesibilidad universal en los sistemas de transporte en América Latina y el Caribe, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) junto con la Consultora Despacio desarrolló la metodología de Mapas de Viaje de Cliente (MVC). Mediante esta metodología propuesta se hace la caracterización de la experiencia de viaje de personas con discapacidad (PcD)[1], personas con movilidad reducida y cuidadores[2] para identificar las barreras y las oportunidades de mejora de accesibilidad en el transporte público.

La metodología es cualitativa y consta de los siguientes componentes principales: i) el seguimiento y documentación del viaje, donde el participante es acompañado por un entrevistador; ii) el desarrollo de una matriz de evaluación durante el viaje que se divide en tres etapas principales[3]; antes del viaje, durante el viaje y después del viaje; iii) una entrevista de cierre con el participante del viaje, y iv) el procesamiento de información y generación del Mapa de Viaje de Cliente (MVC). Una vez procesada la información, es posible determinar el grado de accesibilidad al sistema de transporte, identificar barreras de accesibilidad y proponer mejoras a gobiernos y comunidades.

La metodología completa se describe detalladamente en el volumen 1 de Mapas de Viaje[4] así como su aplicación en el estudio de caso de la ciudad de Bogotá. Como parte de la aplicación de la metodología en ciudades latinoamericanas, se han realizado cuatro publicaciones más, el volumen II Mapas de Viaje Medellín[5], el volumen III Mapas de Viaje Santiago de Chile[6], el volumen IV Mapas de Viaje Curitiba[7] y el volumen V Mapas de Viaje Santo Domingo[8]. En estas publicaciones se relata la evaluación de accesibilidad a los sistemas de transporte en dichas ciudades. En el presente documento se desarrolla la aplicación de la metodología en el sistema de transporte público de la línea de colectivos 202.

Esta línea circula en el área del Gran La Plata, cuyo recorrido comprende los municipios de la Plata, Berisso y Ensenada, circunscribiendo el presente estudio únicamente al trayecto realizado exclusivamente en el casco urbano de la ciudad de La Plata en la Provincia de Buenos Aires.

La metodología para la elaboración del Mapa de Viaje de Cliente se fundamenta en la recopilación de información cualitativa basada en la experiencia del usuario y observación del entrevistador que realiza el acompañamiento a los perfiles de usuario (personas con discapacidad o movilidad reducida). Los perfiles de usuario se determinaron mediante la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los perfiles estudiados en esta edición de MVC son: personas usuarias con discapacidad física, discapacidad sensorial visual y discapacidad cognitiva.

La construcción de la metodología fue un proceso de co-creación entre personas con discapacidad, personas con movilidad reducida y expertos e investigadores en temas de accesibilidad universal, a través de talleres, grupos focales y entrevistas. El objetivo era identificar las barreras de accesibilidad que se presentan a lo largo del viaje para los perfiles de usuario mencionados. Este proceso permitió (i) la identificación y definición de tres etapas del viaje (antes, durante y después) las cuales se subdividen en 10 momentos[9] que componen el viaje (ver gráfica 1); (ii) la identificación de acciones relevantes dentro del viaje, es decir actuaciones y procesos de toma de decisiones de los usuarios y su interacción directa con los elementos físicos del sistema de transporte (como los vehículos, la infraestructura de las estaciones, entre otros), y los componentes intangibles (sistemas de información al usuario y actitudes de los operadores del sistema de transporte y el resto de pasajeros); y (iii) la identificación de las principales reflexiones y emociones expresados por la experiencia del viaje.

Con la toma de información se desarrolló el MVC para cada perfil de usuario. La sistematización de información contenida en estos mapas permite identificar las brechas en el diseño de los sistemas de transporte público que dificultan la accesibilidad universal.

1. La discapacidad es un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones de participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre una persona (con una condición de salud) y sus factores contextuales (ambientales y personales)" (OMS, 2011). La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) reconoce el modelo social de la discapacidad el cual separa a la persona de la discapacidad, y da el énfasis a la relación que existe entre la deficiencia de la persona y las barreras presentes en su entorno. Es decir, este modelo ubica las barreras en el contexto y no en las personas (Duryea, Salazar, Pinzón, 2019).

2. El cuidador o cuidadores son las personas o instituciones que se hacen cargo de las personas con algún nivel de dependencia. Para el presente estudio se advierte la presencia de un familiar y un cuidador con quien se hace el viaje de las personas con discapacidad.

3. Estas 3 etapas principales se dividen en subetapas: 1. Antes: Preparación, 2. Durante: espera de vehículo, ingreso al vehículo, pago (exhibición de pase libre multimodal), posicionamiento, viaje, preparación de salida, salida del vehículo, salida de la estación, 3. Después: Trayecto final.

4. Accesibilidad e inclusión en transporte: Análisis en ciudades latinoamericanas: Mapas de viaje: Bogotá (2019).

5. Accesibilidad e inclusión en transporte: Análisis en ciudades latinoamericanas: Mapas de viaje: Medellín (2020).

6. Accesibilidad e inclusión en transporte: Análisis en ciudades latinoamericanas: Mapas de viaje: Santiago (2020).

7. Accesibilidad e inclusión en transporte: Análisis en ciudades latinoamericanas: Mapas de viaje: Curitiba (2020).

8. Accesibilidad e inclusión en transporte: análisis en ciudades latinoamericanas: mapas de viaje: Santo Domingo

9. 1. Preparación, 2. Viaje de acceso, 3. Espera, 4. Entrada del vehículo, 5. Pago, 6.Posicionamiento, 7. Viaje, 8. Preparación de la salida, 9. Salida del vehículo, 10. Trayecto final.

FIGURA 1. ETAPAS DEL VIAJE

1. ANTES: momentos previos al ingreso a un medio de transporte público.	01. Preparación (planificación del viaje) 02. Viaje de acceso (ej: a estación o paradero)
2. DURANTE: corresponde a la etapa de viaje donde el usuario comienza a interactuar y accionar directamente con el medio de transporte público, esto es, desde que ingresa hasta que sale del transporte.	03. Espera del vehículo 04. Ingreso al vehículo 05. Pago 06. Posicionamiento dentro del vehículo 07. Viaje 08. Preparación de salida del vehículo 09. Salida del vehículo
3. DESPUÉS: corresponde al momento en que el usuario se desplaza por el espacio público hacia su destino final.	10. Viaje hacia destino final

Fuente: Adaptación de diagrama de toma de información, BID (2019)

02.

INTRODUCCIÓN

La Provincia de Buenos Aires es una de las veintitrés provincias de la República Argentina y uno de los veinticuatro estados autónomos o jurisdicciones de primer orden que componen el país. Con una población de 17.569.053 habitantes, que representa el 37.70%, es la región más importante del país a nivel económico, político y poblacional. El área urbana, denominada Gran La Plata, está integrada por las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada. La capital de la provincia de Buenos Aires es La Plata, y tiene una población de 654.324 habitantes.[10]

La Plata se encuentra a 56 kilómetros al sureste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y fue fundada en 1882. Es conocida como la ciudad de las diagonales debido a su diseño urbanístico en el casco histórico, realizado por el ingeniero y urbanista Pedro Benoit, quien trazó los lineamintos con base en las teorías urbanas de las transformaciones de la ciudad de París a mediados del siglo XIX. El trazado se caracteriza por calles diagonales que forman rombos dentro del casco urbano y la disposición de espacios verdes que se ubican cada seis cuadras. La calidad espacial de la ciudad considera al peatón, lo que ha permitido crear un vínculo con el espacio público que ha su vez ha sido concebido desde la formulación y diseño manteniendo espacios regulares.

FIGURA 2. PLANTA URBANA LA PLATA

En el punto central de la ciudad se ubica la Plaza Moreno. Otras plazas son San Martín, Rocha, Matheu, Alsina, Azcuénaga, Sarmiento, e Italia. Algunos de estos espacios están pensados como parques, entre ellos se destacan el Parque San Martín y el Saavedra.

El Paseo del Bosque constituye uno de los espacios verdes más importantes de la ciudad.

FIGURA 3. IMAGEN AERÉA DE LA PLATA

Fuente: Facultad de Artes de La Plata

A nivel de transporte de pasajeros, en La Plata circulan líneas de colectivos (cuatro municipales regulares: Norte, Sur, Este, Oeste; cinco municipales semirrápidos: 506, 508, 518, 520 y 561; once provinciales: 202, 414, 214, 215, 225, 273, 275, 307, 338 y 418; y dos nacionales[11]: 129 y 195). La línea de transporte público automotor de pasajeros N° 202 fue elegida para ser el foco principal de esta aplicación de la metodología por tratarse de un servicio cuyo recorrido se desarrolla en el área del Gran La Plata con un elevado porcentaje de usuarios.

Todas las unidades móviles de buses municipales y provinciales están equipadas con sistemas de posicionamiento satelital (GPS) para monitorear rutas, cumplimiento de horarios y frecuencias.

En Provincia, 22 líneas no tienen ningún bus accesible. Dichas líneas poseen 39 ramales. Estas líneas deberían incorporar como mínimo 39 unidades accesibles para cumplir con la Resolución 208 de 2019. La antigüedad de los buses del AMBA va desde 2007 a los últimos buses comprados en 2022.

Según el Anuario Estadístico del Registro Nacional de Personas con Discapacidad 2019-2020, en 2019 se emitieron en la Provincia de Buenos Aires, 110.983 Certificados Únicos de Discapacidad (CUD). En 2020, esta cifra ascendió a 159.772, siendo la provincia con el mayor porcentaje de Personas con Discapacidad

10. Municipalidades, La Plata, 2022

11. Los colectivos municipales son auditados por el Municipio de La Plata; los provinciales por la Provincia de Buenos Aires; y los Nacionales por el Ministerio de Transporte de La Nación.

certificadas en el país[12]. El certificado es intransferible y permite a sus portadores acceder a beneficios sociales como la cobertura de prestaciones médico-asistenciales o el pase libre multimodal de transporte.

El Pase Libre Multimodal (PLM) es una credencial que se utiliza como único instrumento de acceso a la gratuidad en el transporte público para todas aquellas personas que acrediten su condición de persona beneficiaria del derecho mencionado y se da a nivel de la provincia de Buenos Aires. Le permite a su portador y, de corresponder, a su acompañante, utilizar de forma gratuita el transporte público terrestre y fluvial. Al 30 de mayo de 2023, se entregaron 123.000 Pases Libres Multimodales[13]. Según datos de diciembre de 2022, en el Gran La Plata, se habían otorgado 3.000 de estos pases.

En la aplicación de la metodología en la línea 202 en La Plata, se incluyeron tres perfiles: persona con discapacidad cognitiva, persona con discapacidad física y persona con discapacidad visual. Todos tomaron el viaje de la línea 202. Mediante la aplicación de la metodología de MVC se generó un diagnóstico sobre la accesibilidad a la línea 202 y se desarrollaron unas recomendaciones de mejora. En la siguiente tabla se especifica información sobre los participantes del estudio.

METODOLOGÍA MAPAS DE VIAJE DE CLIENTE (MVC)

La metodología MVC comprende de las siguientes actividades:

1. Planificación de la toma de información: se identifican los participantes (voluntarios y entrevistadores), se recopila la información de los participantes y se realiza la capacitación de entrevistadores.
2. Toma de datos o trabajo de campo: se realiza el acompañamiento de viaje a cada uno de los perfiles. Se completa la matriz en cada una de las 10 etapas del viaje y se finaliza con la entrevista de cierre.
3. Procesamiento de información: se transcriben los comentarios, grabaciones y se analizan las fotos tomadas durante el viaje, para realizar el diagnóstico.
4. Generación del MVC: se genera la propuesta de mejora de accesibilidad al sistema de transporte e indicadores de seguimiento a partir de los resultados de las actividades previas. Toda la información será entregada al Ministerio de Transporte de la Provincia de Buenos Aires.

12. Anuario Estadístico del Registro Nacional de Personas con Discapacidad 2019-2020

13. Ministerio de Transporte de Provincia de Buenos Aires

TABLA 1. PERFILES DE PARTICIPANTES EN LA TOMA DE INFORMACION

Tipo de Usuario/Discapacidad	PROVINCIA DE BUENOS AIRES		
	Descripción	Sexo	Modo de Transporte
Persona con discapacidad cognitiva	Mujer de 40 años. Se comunica y moviliza de forma independiente	Femenino	Bus línea 202
Persona con discapacidad física y asistente	Hombre usuario de silla de ruedas, se comunica a través de un teclado impreso. Realiza el viaje con acompañante	Masculino	Bus línea 202
Discapacidad sensorial visual	Mujer con discapacidad visual total. Se comunica de forma independiente. Realiza el viaje con acompañante	Femenino	Bus línea 202

03.

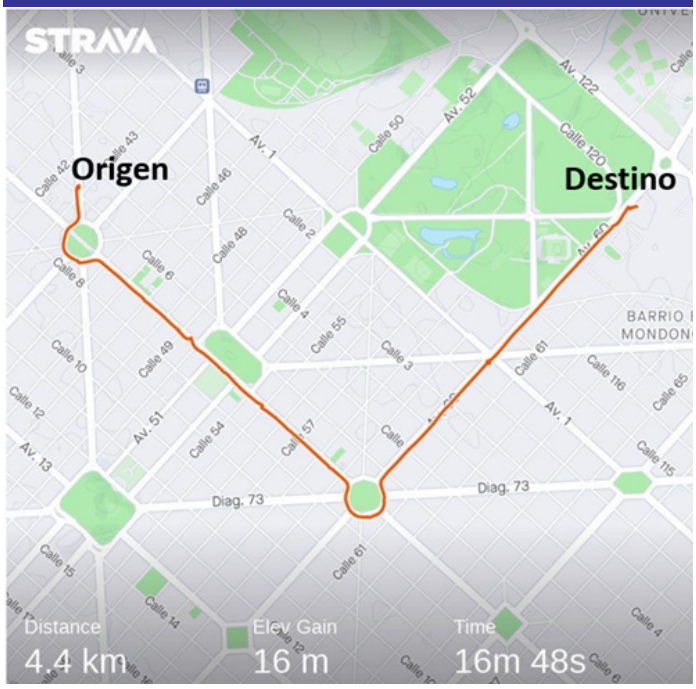
CASO DE ESTUDIO – LA PLATA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MAPA DE VIAJE PARA UNA PERSONA CON DISCAPACIDAD COGNITIVA

PLANIFICACIÓN

La participante es una mujer de 40 años, con discapacidad cognitiva, que no requiere acompañante. Tomó la línea 202 para ir a la Facultad de Medicina. El lugar de encuentro fue la Plaza Italia, de ahí se dirigió a la parada del bus a dos cuadras, situada en diagonal 74 esquina 6. La espera del bus tardó entre 15 y 20 minutos y el viaje de 4,4 kilómetros fue de 17 minutos aproximadamente.

FIGURA 4. RECORRIDO PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD COGNITIVA



Fuente: Elaboración propia a partir de Strava

TOMA DE DATOS: la experiencia de viaje

En el trayecto para tomar el bus la participante comentó que no utiliza ninguna aplicación de celular para informarse sobre las rutas de buses o la accesibilidad del recorrido.

FIGURA 5. PARTICIPANTE (DE ESPALDAS) EN LA PARADA DE AUTOBÚS JUNTO CON OTROS USUARIOS

Fuente: BID

Al llegar a la parada del colectivo, la vereda tenía losas agrietadas en el lugar de la zona de espera. Los pasajeros que esperaban se aglomeraron en este lugar dejando a la participante atrás, lo cual impedía que se acercara a los buses que paraban para poder preguntar si era la ruta que necesitaba.

Cuando logró acercarse, la participante tuvo que preguntar a los conductores de varios buses si iban al destino en cuestión. Además, se observó que la mayoría de los colectivos frenaban muy lejos de la vereda, a pesar de tener demarcado el espacio para la detención con el cordón pintado, lo que generó estrés y enojo en la participante, debido a que debe desplazarse entre los diferentes buses y personas para poder comunicarse con el chofer del bus.

La señalización del bus no era fácil de comprender y, debido a la cantidad de rutas que pasan por esta parada, no era claro qué ruta debía tomar. Así mismo, la parada de bus no cuenta con información sobre tiempos o frecuencias y recorridos de las líneas.

Una vez llegó el bus que se dirigía hacia la Facultad de Medicina, la participante ingresó al mismo sin problema. La señalización de asientos preferenciales no era visible, por tanto, la participante se sentó en la tercera butaca después de la puerta de ingreso al bus. Se observó que el bus no tenía barras de agarre verticales[14] y las horizontales eran demasiado altas, lo que hizo que la participante solo pudiera agarrarse de las sillas para poder sentarse. Durante el viaje, la participante comentó sobre la alta velocidad del colectivo, que fue generando frenos inesperados que la hicieron sentir insegura. Además, comentó que a veces los asientos preferenciales van ocupados y las personas no los ceden.

FIGURA 6. PARTICIPANTE SUBIENDO AL AUTOBÚS

Fuente: BID

Al llegar cerca a su destino, la participante se desplazó hacia el conductor del bus para informarle sobre su parada. Ella se bajó por la puerta delantera a pesar que la puerta trasera s la que se utiliza para descender y expresó que siente miedo que el conductor del bus no la vea bajar, arranque y caiga en el descenso.

14. Solo había un barral vertical en la silla detrás del conductor en la entrada al bus.

En la entrevista final, la participante comentó que a veces utiliza otros modos como servicios de movilidad por aplicación, pero casi siempre prefiere el colectivo ya que cuenta con acceso gratuito. En ocasiones, la participante también ha optado por caminar cuando la distancia no es muy larga.

CITAS DESTACADAS FORMULADAS POR LA PARTICIPANTE

"Moverme en el colectivo a veces suele ser peligroso porque no tengo muy bien de dónde agarrarme."

"A veces, a pesar de que estoy sentada, tengo que agarrarme porque el colectivo suele hacer frenadas muy bruscas y me puedo caer."

"La salida por la parte de atrás suele estresarme porque me genera miedo que la puerta no se mantenga abierta el tiempo necesario para que yo pueda salir, por lo que suelo optar salir por adelante."

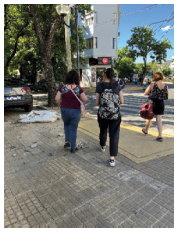
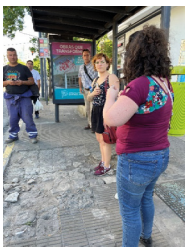
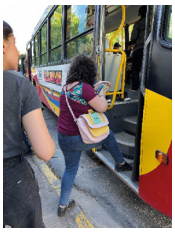
FIGURA 7. PARTICIPANTE INFORMANDO AL CONDUCTOR SOBRE SU PARADA

Fuente: BID

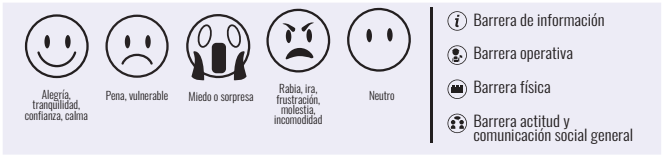
MAPA EXPERIENCIA DE VIAJE

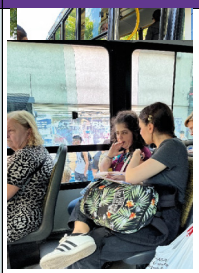
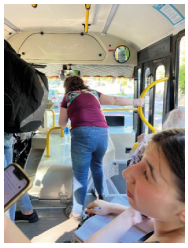
AUTOBÚS

PERFIL DISCAPACIDAD COGNITIVA

Etapa	Nivel de satisfacción	Foto	Emoción	Detalles de la interacción	Tipo de barreras	Soluciones y oportunidades
Preparación	5		Neutro	La participante conocía la ruta debido a que vive en la zona y ha realizado el viaje anteriormente. Si necesita alguna clase de indicación, suele preguntar a alguna persona en la vía pública o algún chofer.		Diseñar un aplicativo unificado que incluya los recorridos de buses de las diferentes empresas con la frecuencia de las rutas y los horarios de servicio. Ámbito responsable: **Planificación y operación**
Viaje de acceso	3		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	Las intersecciones al cruzar fueron todo un desafío para la participante, pues son del tipo diamante con muchas calles que confluyen, sin señalizaciones claras para cruzar y además con automóviles y motos yendo a gran velocidad sin dejar paso al peatón. *"Las motos suelen ser muy molestas porque no respetan el paso peatonal y además van demasiado rápido en las intersecciones, haciéndome sentir insegura y enojada"*	Barrera física	Realizar mantenimiento integral de las veredas. Establecer cruces seguros, especialmente en las intersecciones de forma diamante. Ámbito responsable: **Planificación**
Parada de bus - Espera del vehículo	3		Miedo o sorpresa	En la parada del autobús, la participante esperó pacientemente, parando a varios autobuses preguntando indicaciones sobre hacia dónde se dirige cada bus. *"Las veredas en La Plata están todas en mal estado y además, los carteles que indican las líneas de colectivos que paran, están en un poste muy lejano"*	Barrera actitud y comunicación social general	Establecer un sistema de señalización que ofrezca claridad a las personas usuarias sobre las paradas, ruta y frecuencia. Ámbito responsable: **Planificación**
Ingreso al vehículo	2		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	La participante ingresó sin ningún problema y se tomó de las barandas para subir los escalones del autobús. *"Me enoja ver que los colectivos paran lejos del cordón de la parada o a veces hay que caminar varios metros para subirse porque estacionan más atrás"*	Barrera de información Barrera operativa	Mejorar la distancia de parqueo de los buses. Sensibilizar a las personas conductoras sobre el beneficio de un parqueo más consciente Ámbito responsable: **Operación, sensibilización**
Pago	5		Alegría, tranquilidad, confianza, calma	La participante contaba con un carnet de pase para personas con discapacidad que enseñó al chofer, con el cual no abona el pago.		Incluir los Pases Libres Multimodales dentro del sistema de pago autimatizado SUBE para facilitar ingreso con los subsidios existentes y futuros y generación de datos útiles para políticas públicas Ámbito responsable: **Operación**

Nota: El nivel del satisfacción se califica de 1 a 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho basado en la percepción de los usuarios en los distintos momentos del viaje, es independiente de la emoción expresada por cada participante.



Etapa	Nivel de satisfacción	Foto	Emoción	Detalles de la interacción	Tipo de barreras	Soluciones y oportunidades
Posicionamiento	4		Alegría, tranquilidad, confianza, calma	Luego de enseñar el carnet, se dirigió a los asientos preferenciales en la parte delantera del vehículo, se agarró nuevamente de los espaldares de las sillas para mantener el equilibrio. *"Moverme en el colectivo a veces suele ser peligroso por que no tengo muy bien de dónde agarrarme"*	Barrera física Barrera operativa	Instalar medios de apoyo accesibles considerando diferentes alturas y posiciones dentro del vehículo. Ámbito responsable: **Operación**
Viaje	3		Neutro	El viaje transcurrió sin ningún problema, la participante viajó en asiento preferencial, pero debía sostenerse de la silla del frente debido a las frenadas del transporte. *"A veces, a pesar de que estoy sentada tengo que agarrarme porque el colectivo suele hacer frenadas muy bruscas y me puedo caer"*		Revisar los límites de velocidad y capacitar a los conductores para frenados más suaves. Ámbito responsable: **Operación y Sensibilizacion**
Preparación de salida	3		Pena, vulnerable	Para la salida, la participante le solicitó al chofer que le avise en su parada para poder bajarse en el lugar correcto.	Barrera física Barrera operativa	Capacitación en conducción responsable y atención a personas con discapacidad o personas con movilidad reducida. Ámbito responsable: **Operación y Sensibilizacion**
Salida del vehículo	3		Pena, vulnerable	Para la salida del autobús, la participante optó por usar la salida delantera en vez de la trasera. La puerta delantera en realidad se utiliza para ingresar y no para salir pero la participante la utiliza para que el conductor la pueda ver y no arranque antes de que ella se baje del bus. *"La salida por la parte de atrás suele estresarme porque me genera miedo que la puerta no se mantenga abierta el tiempo necesario para que yo pueda salir, por lo que suelo optar salir por adelante"*	Barrera física Barrera operativa	Programa de mantenimiento periódico a los elementos de agarre, ascensores y rampas. Ámbito responsable: **Operación**
Viaje a destino	5		Alegría, tranquilidad, confianza, calma	El viaje a destino se hace sin problemas y se relata como una grata experiencia.		

04.

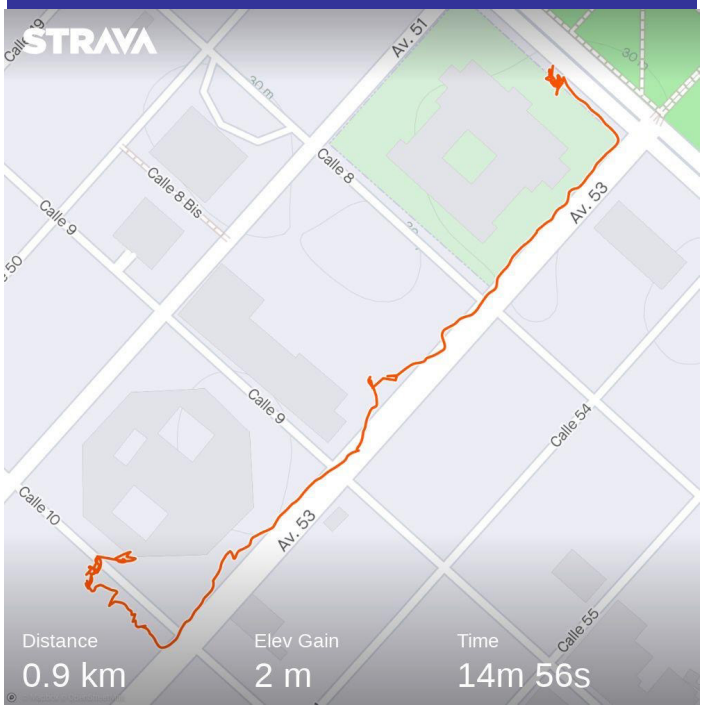
EXPERIENCIAS DE OTROS PARTICIPANTES

PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD FÍSICA

El usuario tiene 31 años y utiliza silla de ruedas. Adicionalmente, debido a su discapacidad comunicacional y Trastorno del Espectro Autista (TEA) se comunica a través de un teclado impreso. El participante es acompañado por su asistente personal y su padre. El asistente apoya al participante a transmitir las oraciones que él escribe en el teclado. El punto de encuentro fue la Plaza San Martín, localizada en la zona céntrica de la ciudad de La Plata, el tiempo resultante de la experiencia fue de 60 minutos y 0,9 km de distancia recorrida.

La parada de autobús se encontraba cerca al punto de encuentro, donde confluyen varias líneas de bus y ramales de colectivo, por lo que había bastante circulación peatonal. El participante informó que usualmente tiene conocimiento previo de la mayoría de las líneas y recorridos de colectivos y ocasionalmente utiliza aplicaciones móviles para definir su viaje e informarse del tiempo estimado de espera en la parada.

FIGURA 8. RECORRIDO PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD FÍSICA Y COMUNICACIONAL



Fuente: elaborado con base en Strava

La parada de autobús estaba cubierta y se encontraba entre árboles a los 2 lados ubicados a escasa distancia y con bolsas de basura que impedían el acceso a la fila de pasajeros habitual, por lo que la espera del bus se realizó en el entorno de la parada.

Debido a las múltiples líneas que pasaban por esta parada, se generó una fila de buses, que no solo no paraban frente a la cubierta, sino que lo hacían alejados de esta. La aglomeración de gente hacía difícil identificar cuál era la línea que debían tomar.

Algunos buses contaban con etiquetas identificadoras de Accesibilidad. Pararon varios buses que no contaban con rampa funcional de acceso o elevador. Cuando finalmente un autobús con rampa paró y tuvo la petición de parada por parte del asistente, el conductor accionó la rampa trasera, pero esta no funcionó. El conductor se ofreció a subir manualmente al participante quien se negó y expresó que era inseguro e incómodo para él.

FIGURA 9. CONDUCTOR DEL AUTOBÚS TRATA DE BAJAR LA RAMPA, PERO ESTA NO FUNCIONA

Fuente: BID

El participante esperó por 45 minutos aproximadamente a que pasara otro bus accesible. Debido al ruido y el cansancio por la espera, decidió desistir del viaje. Afirmó con frustración que, como estas situaciones eran habituales para él, prefería no utilizar el transporte público y que optaba por hacer sus viajes en el vehículo particular de su familia o por sus propios medios en su silla de ruedas.

FIGURA 10. PARTICIPANTE Y ASISTENTE EN LA PARADA DE AUTOBÚS

Fuente: BID

Al desistir del viaje procedió a realizar el recorrido de regreso a su casa, ubicada a unos 300 metros de la parada caminando. En este trayecto se evidenció la falta de mantenimiento en las veredas, iban esquivando los baches y las partes sin adoquines de la vereda. Se encontraron rampas en mal estado que obligan al participante y a su asistente a efectuar trayectorias zigzagueantes durante prácticamente todo el recorrido, esquivando baldosas rotas o levantadas, agua estancada en rampas, entre otros.

En los cruces de calles se identificó que los vehículos no daban paso al participante en una intersección sin semáforo, demostrando una cultura poco empática de parte de los conductores.

En la entrevista final, el participante expresó su malestar debido a la falta de accesibilidad y la poca empatía del entorno. El transporte público es inaccesible y la falta de mantenimiento en veredas desincentiva sus viajes. También expresó su descontento debido a que él puede elegir utilizar transporte privado pero que no todas las personas con discapacidad tienen esta posibilidad.

CITAS DESTACADAS FORMULADAS POR EL PARTICIPANTE

"Las veredas están rotas, me arreglo con mi asistente, ya me acostumbré a eso."

"A veces hay que esperar mucho, se siente frustración."

"Tiene rampa, pero no funciona."

"Me parece más fácil para viajar en auto privado, prefiero evitar todo lo posible el transporte público."

"Me conformo con que me pueda subir, pero ni eso, ¡como vieron!"

"No es claro si el autobús que viene será el adecuado, si funcionará, si el personal estará capacitado. Las esperas son largas y con incertidumbre."

CITAS DESTACADAS FORMULADAS POR EL PADRE

"Estacionó a un metro del cordón y la rampa no funcionaba. No sabía cómo funcionaba o no lo probó antes de salir."

"Con la Ley de taxis accesibles evitaría la necesidad de llamar a ambulancias para hacer traslados recreativos, es decir, traslados que no implican chequeos médicos o relacionados con la salud."

MAPA EXPERIENCIA DE VIAJE

AUTOBÚS

PERFIL DISCAPACIDAD VISUAL

Alegría, tranquilidad, confianza, calma | Pena, vulnerable | Miedo o sorpresa | Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad | Neutro

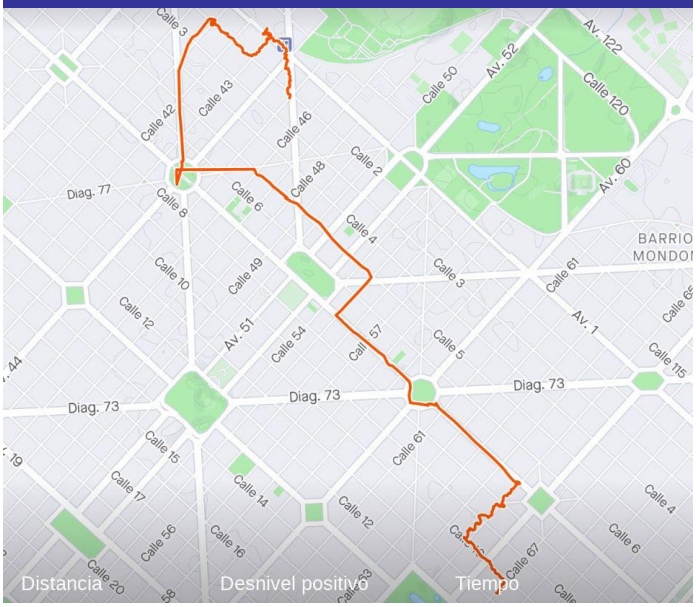
- Barrera de información
- Barrera operativa
- Barrera física
- Barrera actitud y comunicación social general

Etapa	Nivel de satisfacción	Foto	Emoción	Detalles de la interacción	Tipo de Barrera	Soluciones y oportunidades
Preparación	3		Miedo o sorpresa	Utilizaron los conocimientos previos que tienen de las rutas y algunas aplicaciones para verificar tiempos y línea. La ruta la estableció el participante, quien pidió a su cuidador que buscara cómo llegar al sitio.	Barrera de información	Conocer la ruta es difícil ya que hay muchos ramales por línea, falta mejor información. Ámbito responsable: **Planificación y Educación e involucramiento**
Viaje de acceso	3		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	Con la asistencia de su cuidador, caminaron por la vereda para llegar al paradero. Hay baches en las vereda, las rampas son angostas y no hay apoyos para utilizarlas.	Barrera física	Mejorar el estado de las veredas para facilitar el tránsito. Que en los cruces el peatón tenga prioridad. Ámbito responsable: **Planificación y Operación**
Parada de bus - Espera del vehículo	2		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	Tanto la velocidad con la que pasan los buses, que solo pueden identificarse con la letra que llevan en la parte frontal; los peatones, que tratan de adelantarse formando filas; como la infraestructura, que no es amigable con las sillas de ruedas, dificultaron la identificación del bus y que los conductores reconocieran al participante. En varias ocasiones, los autobuses paraban más atrás, lo que implicaba un mayor desplazamiento para el participante y su cuidador. *"No puedo correr para parar el bus, si no paran simplemente lo pierdo"*. Después de dos intentos fallidos se logró que un autobús parara.	Barrera actitud y comunicación social general Barrera física	Adecuar la infraestructura de la parada de forma que pueda ver y ser vista: contar con carteles, información en tiempo real para saber tiempos de espera y ramales que se avecinan. Que haya espacio para poder acceder adecuadamente. Ámbito responsable: **Planificación y Operación**
Ingreso al vehículo	1		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	El autobús con rampa trasera debía posicionarse correctamente en la parada para permitir el ingreso cuando el asistente informó que iba a subir al autobús mientras los otros pasajeros subían. El conductor se movió por dentro del bus para llegar a la parte trasera y accionar la rampa. Al oprimir los mecanismos la rampa no se accionó. El funcionario se mostró alterado por la situación y preguntó qué hacer, en ningún momento se comunicó con la empresa de despachos o reportó la situación, aunque sí ofreció subir al participante cargado, pero él y su acompañante le indicaron que sería peligroso. *"Me conformo con que me pueda subir, pero ni eso"*	Barrera física Barrera operativa	Que las rampas funcionen y que los autobuses paren efectivamente. Ámbito responsable: **Operación**
Pago		No fue posible viajar				
Posicionamiento		No fue posible viajar				
Viaje		No fue posible viajar				
Preparación de salida		No fue posible viajar				
Salida del vehículo		No fue posible viajar				
Viaje a destino	1		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	Al no haber podido realizar el viaje, regresó a su casa con ayuda del cuidador quien debe tener mucho cuidado por el mal estado de las veredas, baches, agua, baldosas flojas, entre otros. Hay rampas en mal estado, muy estrechas para las sillas o con pendientes inadecuadas, en varios cruces es necesario para el cuidador levantar la silla. En un cruce señalizado sin semáforo peatonal los autos no daban paso. Las veredas obligaban a que la trayectoria fuera zigzagueante, tenían baches, agua y baldosas flojas. *"Me parece más fácil para viajar en auto privado, prefiero evitar todo lo posible el transporte público"*	Barrera actitud y comunicación social general	Mejorar rampas, asegurar anchos y pendientes. Verificar sistemas de desagüe. Crear campañas de consciencia vial para los autos. Ámbito responsable: **Planificación y Educación e involucramiento**

PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL

La participante es una abogada con discapacidad visual de 40 años. Ella viaja con una acompañante durante este trayecto. El motivo del viaje fue ir a visitar a su madre. El punto de encuentro fue en la calle 2 con diagonal 80 en La Plata, zona aledaña a la estación de ferrocarril.

FIGURA 11. RECORRIDO PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL



Fuente: realizado con base a Strava

Durante el recorrido hasta la parada, la participante caminó por cuadras céntricas de alta actividad comercial, con varios obstáculos como puestos ambulantes y toldos de negocios que ocupaban el ancho de la vereda. Adicionalmente, durante este recorrido se encontraron con obras, alto tránsito de personas e incluso raíces de árboles obstaculizaron su recorrido. Respecto a esto informó:

"Esa es otra de las cosas por las que uso anteojos también. Porque es un peligro. Si me llevo algo puesto por lo menos me protege la cara."

Pasados unos minutos en la parada, otro pasajero le informó que el autobús no pasaría por ese punto debido a obras viales en el sector, por lo cual debían moverse a la siguiente parada. Para llegar, a tres cuadras de donde se encontraban, caminaron de nuevo. Cuando se trató el tema de las modificaciones de recorridos por obras, la participante comentó:

"Le pasa a cualquier persona, pero imagínate que me pasa a mí y estoy sola... Me tomo un taxi y fue".

FIGURA 12. RECORRIDO DE LA PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL Y SU ACOMPAÑANTE HACIA LA PARADA DEL BUS CON BALDOSAS ROTAS

Fuente: BID

Al momento de cruzar la calle para llegar a la parada, la acompañante notó que la cuneta estaba llena de agua y le avisó a la participante, que tuvo que estirarse para evitar mojarse.

La parada de autobús era cubierta, y contaba con asientos y árboles circundantes que le brindaban sombra. La línea que era de utilidad a la participante tardaba bastante tiempo en llegar, de no estar acompañada esto se le presentaría como una dificultad ya que debe parar todos los buses que se acerquen.

Luego de 15 minutos de espera en la parada, llegó el colectivo. Este se detuvo en medio de la calle, sin acercarse a la vereda. La acompañante se encargó de guiar a la participante hasta la puerta del bus y, una vez dentro, mostró su PLM y no tuvo que pagar su boleto ni el de su acompañante.

Al subir al bus se dirigió al primer asiento, el cual se encontraba libre. Se sentó y le peguntó al chofer si podría avisarle cuando llegaran a su parada.

FIGURA 13. PARTICIPANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL REALIZANDO EL RECORRIDO EN BUS

Fuente: BID

En el último trayecto a pie se notaron veredas rotas, sin rampa y con restos de vegetación de poda del arbolado urbano las cuales representaban obstáculos al caminar.

Cerca del destino existe un bulevar que, al carecer de rampas, obligó a la participante y a su acompañante a rodear el mismo cruzando por la calzada. En la esquina había obstáculos en el suelo por la poda de unos árboles, por esto se debió cruzar en diagonal a la esquina de la cuadra de enfrente.

Por último, destacó la aplicación móvil que utiliza y le informa su ubicación para poder orientarse y tener seguridad en sus viajes.

El recorrido finalizó en la casa de su madre.

CITAS DESTACADAS FORMULADAS POR LA PARTICIPANTE

"Lo ideal del pase sería que sea una SUBE que el chofer te la pase por el display y que directamente le salga que yo tengo certificado de discapacidad"

"La mayor dificultad la tengo cuando hay autos en la vereda y no le permiten al chofer de la unidad acercarse lo máximo posible a la vereda."

"Es de vital importancia el mantenimiento de las veredas para las personas con capacidades diferentes, que se coloquen baldosas indicadoras de ciclovías para personas ciegas, que se realice una buena gestión y limpieza de las podas, y concientizar a la sociedad"

MAPA EXPERIENCIA DE VIAJE

AUTOBÚS

PERFIL DISCAPACIDAD VISUAL

Etapa	Nivel de satisfacción	Foto	Emocion	Detalles de la interacción	Tipo de Barrera	Soluciones y oportunidades
Preparación	3		Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	La preparación del viaje depende de si este resulta conocido o no para la participante. Habitualmente hace los mismos recorridos y conoce las rutas, pero en caso de no hacerlo, utiliza internet para saber cómo hacerlo. *"En la medida que sea posible hay que tratar de no cargar a la familia"*	-	El conjunto de mejoras de los próximos pasos son escenciales para que la participante no sienta frustración al momento de prepararse para salir de su casa Ámbito responsable: **Planificación y operación**
Viaje de acceso	2		Miedo o sorpresa	El viaje es de cuatro cuadras hasta la parada, pero por reparaciones en la calle, de las que la participante se enteró por otro usuario del sistema, debió movilizarse hasta la siguiente estación, generándole estrés. En ese camino tuvo que sortear diferentes obstáculos porque las veredas se encontraban en muy mal estado, aumentando su necesidad de tener a un acompañante. *"Esa es otra de las cosas por las que uso anteojos también. Porque es un peligro. Si me llevo algo puesto por lo menos me protege la cara."*	Barrera física Barrera actitud y comunicación social general	Mejorar todas las veredas para que las personas ciegas puedan realizar viajes sin acompañantes, con semáforos con señales auditivas y baldosas indicadoras. Ámbito responsable: **Planificación**
Parada de bus - Espera del vehículo	2		Pena, vulnerable	Al estar acompañada pudo esperar el colectivo sin estar alerta. Ella contaba que cuando está sola se vale de la empatía de las personas que hay en la parada para que le indiquen si el colectivo que está arribando es el que utiliza. Cuando no hay personas debe frenar a cada uno de los colectivos y preguntarle al chofer si es el que requiere. La participante contó que las paradas no tienen indicaciones en braile y aunque las tuviera, tendrían que capacitar a las personas ciegas para que sepan dónde se ubican. Además, hizo referencia a que necesita un acompañante porque estando sola requiere de la empatia de las personas para saber cuál colectivo que va a tomar.	Barrera física Barrera actitud y comunicación social general	Garantizar que todas las paradas tengan infraestructura con sombra y protección para la lluvia. Así como indicadores para personas ciegas, con el número de colectivo que llega. Ámbito responsable: **Planificación, sensibilización**
Ingreso al vehículo	3		Miedo o sorpresa	El chofer no vio que se trataba de una pasajera ciega y frenó el colectivo a una distancia considerable de la vereda, haciéndole más difícil el ingresar a la participante. *"Si conoces más o menos el diseño del micro que tomás habitualmente sabés si puede tener rampa o puede tener escalones, pero si no es el caso, con el bastón hay que ver si es rampa o no es rampa."*	Barrera física Barrera operativa	Capacitación constante a los operarios de las líneas de colectivo. Actualización de las unidades a unas más modernas sin escaleras. Ámbito responsable: **Planificación, sensibilización**
Pago			Miedo o sorpresa	Este paso fue el más sencillo para ella, pues consistió en mostrar el certificado que le permite pasar gratis a ella y a su acompañante. La participante siente exclusión por tener que utilizar un certificado de discapacidad y no tener una SUBE que registre sus viajes. *"Lo ideal del pase sería que sea una subeE que el chofer te la pase por el display y que directamente le salga que yo tengo certificado de discapacidad porque yo por ejemplo subo y no estoy cubierta por el seguro."*	Barrera de información Barrera física	Una SUBE especial que no cobre los viajes, pero que sirva para el registro del seguro y para guardar los datos de movilidad. Ámbito responsable: **Planificación, sensibilización**

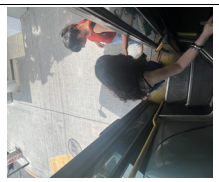
MAPA EXPERIENCIA DE VIAJE

AUTOBÚS

PERFIL DISCAPACIDAD VISUAL

Alegría, tranquilidad, confianza, calma | Pena, vulnerable | Miedo o sorpresa | Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad | Neutro

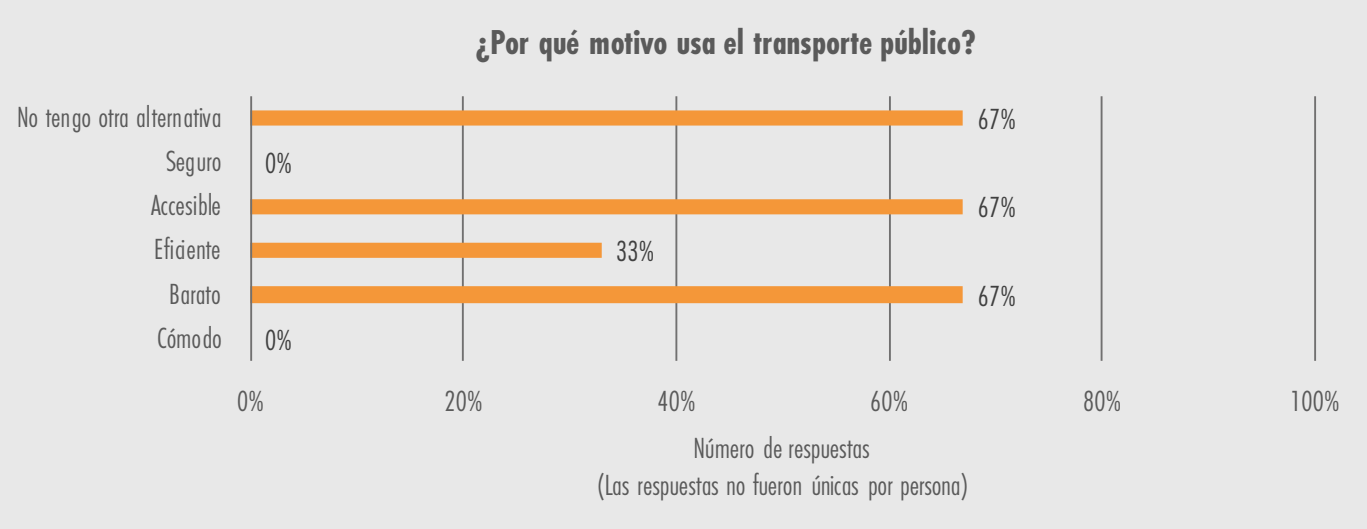
- Barrera de información
- Barrera operativa
- Barrera física
- Barrera actitud y comunicación social general

Etapa	Nivel de satisfacción	Foto	Emocion	Detalles de la interacción	Tipo de Barrera	Soluciones y oportunidades
Posicionamiento	3		Miedo o sorpresa	La participante mencionó que depende directamente de la empatía y solidaridad del resto de los pasajeros para que le cedan el asiento y que es menos probable que lo hagan si está acompañada. *"Una vez he viajado parada en un micro que estaba muy pero muy lleno que era imposible caerme. Y no estaba muy cerca de la puerta. Yo me pregunté cómo me bajaba ahora. Entonces empecé a pedir permiso hasta que llegué a la puerta y me bajé. Creo que fue una de las pocas veces que viajé parada, pero creo que nadie se dió cuenta ya que estaba lleno y encima después se llenó más."*	Barrera actitud y comunicación social general	Ámbito responsable: **Operación y educación**
Viaje	4		Miedo o sorpresa	En un momento el colectivo se desvió, producto de las reparaciones en las calles de la ciudad. Ella mencionó que los desvíos hacen que se desoriente y pierda la noción del tiempo, que le ayuda a saber cuándo está cerca de su parada, por lo que se siente vulnerable y se pone alerta.	Barrera física Barrera operativa	Ámbito responsable: **Operación**
Preparación de salida	5		Miedo o sorpresa	Consideró que es donde menor dificultad tiene, sobre todo si es un recorrido conocido. Hizo hincapié en que el chofer tiene la obligación de avisarle su parada, cosa que en este caso hizo. De todas formas, por las dudas, le pide a la persona que tenga al lado que le avise. Ella se paró y se preparó para bajar.	Barrera operativa	Ámbito responsable: **Operación y educación**
Salida del vehículo	3		Alegría, tranquilidad, confianza, calma	El chofer se acercó a la vereda lo más que pudo y la participante nuevamente tuvo dificultades en la escalera. La mayor dificultad que enfrenta la participante en estos casos es cuando hay autos en la vereda y no le permiten al chofer del colectivo acercarse lo suficiente a la vereda.	Barrera física Barrera actitud y comunicación social general	Delimitar paradas para que no se estacionen autos y el chofer pueda acercar a los pasajeros con discapacidad al cordón. Ámbito responsable: **Operación y sesibilización**
Viaje a destino	5		Alegría, tranquilidad, confianza, calma	La participante sintió calma y tranquilidad en la parte final del recorrido, luego de haber bajado del colectivo, pero se le dificultó caminar por las veredas en mal estado, llenas de baches, ocupadas con podas de árboles y con bocas de alcantarillas sin marcar.	Barrera física Barrera actitud y comunicación social general	Hacer mantenimiento y adecuación de las veredas para las personas con discapacidades. Se debe concientizar a la población general para evitar accidentes.

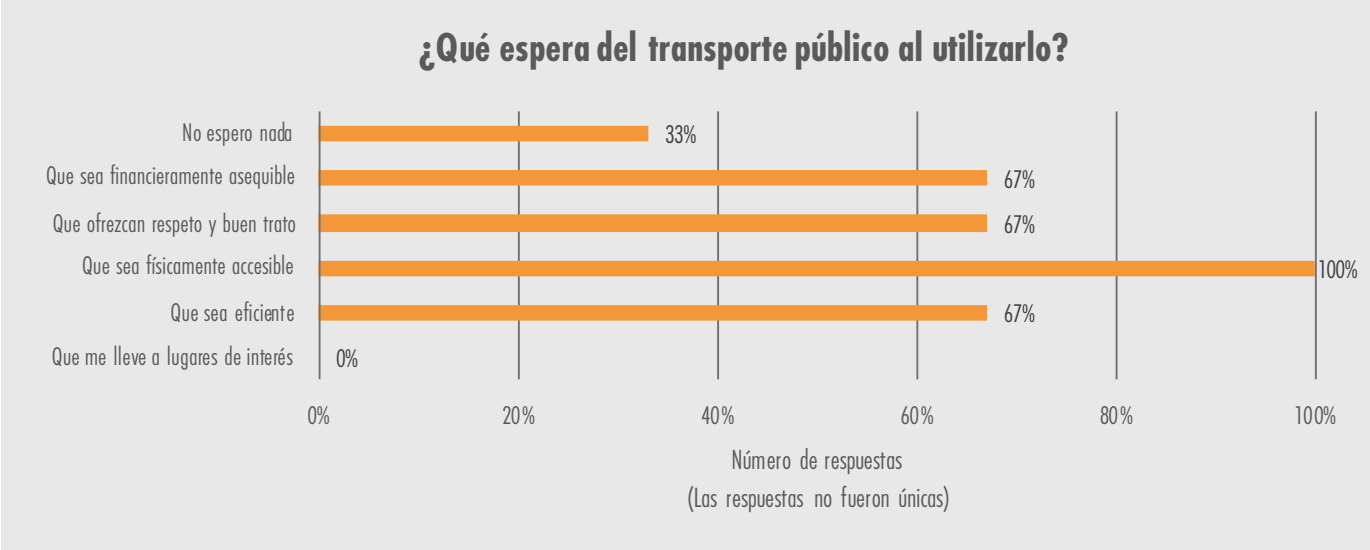
RESULTADOS ENTREVISTA DE CIERRE

Al finalizar el viaje se realiza una entrevista de cierre con cada uno de los participantes, a continuación, se presentan los resultados ponderados de los tres. Las preguntas fueron de selección múltiple y cada una de las opciones de respuesta puede tener 100% como resultado.

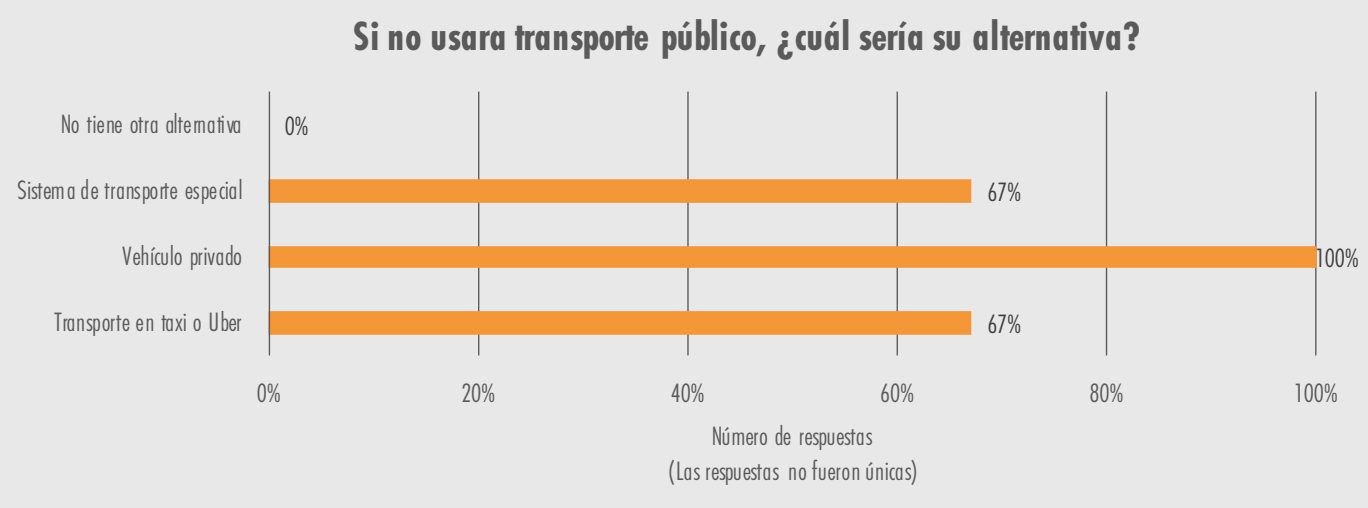
A la pregunta ¿Por qué motivo usa el transporte público? El 67% de los participantes informaron que no tienen otra alternativa, porque consideran que es accesible y barato, y un 33 % informa que lo considera eficiente.



A la pregunta ¿qué espera del transporte público al utilizarlo?, el 100% de los participantes espera que este sea accesible, el 67% que sea asequible, que sea eficiente y que le ofrezca respeto y buen trato. Un participante informa que no espera nada.



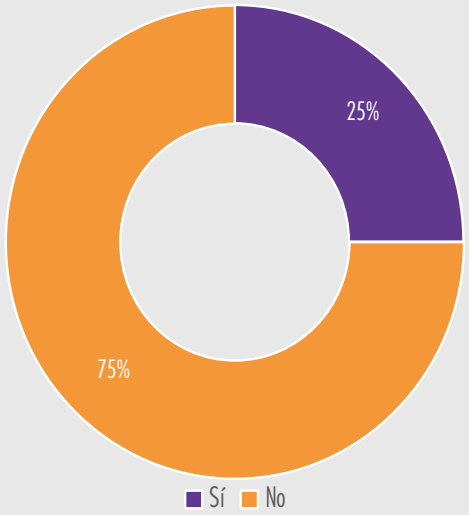
A la pregunta ¿si no usara transporte público, cuál sería la alternativa? El 100% informa que sería el vehículo privado, el 67% taxi o Uber y el 67% el sistema de transporte especial.



En su preparación de viaje, ¿cómo decide la ruta? El 100% pregunta a amigos o familia, y el 100% utiliza la app.

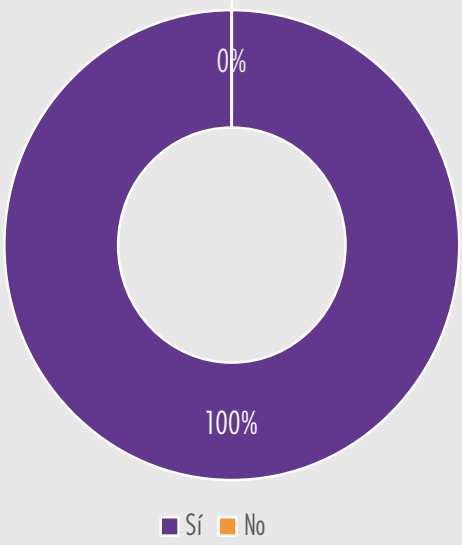
En su preparación del viaje, ¿el material ofrecido por el transporte público es útil? El 25% informa que sí es útil y el 67% informa que no es útil. Esto puede estar asociado con la falta de comunicación que se presenta en las paradas de autobús, así como la falta de una app unificada donde se encuentren todas las rutas del sistema de transporte.

En su preparación del viaje, ¿el material ofrecido por el transporte público es útil?



Al utilizar el transporte ¿toma precauciones de seguridad? El 100% de los participantes toma precauciones de seguridad física y de seguridad personal.

Al utilizar el transporte, ¿toma precauciones de seguridad?



05.

HALLAZGOS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Los resultados por perfil con respecto a la satisfacción relacionada a la accesibilidad del viaje se muestran a continuación

TABLA 2. CALIFICACIONES SOBRE SATISFACCIÓN DEL VIAJE POR PARTE DE PARTICIPANTES

Perfil	Preparación	Viaje de acceso	Parada de bus - Espera del vehículo	Ingreso al vehículo	Pago	Posicionamiento	Viaje	Preparación de salida	Salida del vehículo	Viaje a destino	Total Promedio
Discapacidad Cognitiva	5	3	3	2	5	4	3	3	3	5	3.6
Discapacidad Física	4	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1
Cuidador	5	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1
Discapacidad Visual	3	2	2	3	5	3	4	5	3	5	3.5
Total											2.3

El perfil que dió una evaluación más baja al sistema de transporte público fue el perfil con discapacidad física, debido a la inaccesibilidad de los buses que encontraron en el viaje. La calificación promedio de esta evaluación es 2.7. Los rangos de evaluación son 1 muy insatisfecho con la accesibilidad del viaje y 5 muy satisfecho con la accesibilidad del viaje.

BARRERAS FÍSICAS

Veredas

- En La Plata, las veredas generalmente se encuentran sobre terreno plano, pero por falta de mantenimiento tienen huecos, levantamiento de material, o agrietamientos. Algunas veredas tienen rampas accesibles[15].
- Se observa falta de señalización para peatones y conductores de vehículos (horizontal y vertical) en algunas intersecciones viales o cruces peatonales.

FIGURA 14. VEREDAS CON GRIETAS

Fuente: BID

- El ancho de las veredas transitadas es óptimo (más de 90 cm). Sin embargo, se observan obstáculos como bolsas de basura en el suelo, levantamiento por raíces, que impiden en ocasiones el tránsito de una persona en silla de ruedas o son inseguras físicamente para una persona con movilidad o visión reducida.
- No se identificó semaforización auditiva en los recorridos.
- No todas las veredas cuentan con rampa de acceso. Las rampas están construidas con información podo táctil.

15. La ciudad de La Plata se rige por la Ordenanza Municipal N° 10.703 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo y la Ordenanza Municipal N° 10.681 del Código de Edificación del Partido de La Plata. En la sección XXIII Eliminación de barreras urbanísticas se describen las generalidades, la definición de las barreras arquitectónicas, adaptabilidad, obra nueva o remodelación de edificios y la reglamentación para la construcción de accesos medios de circulación interna instalaciones servicios para personas con discapacidad.

FIGURA 15. RAMPA DE VEREDA

Fuente: BID

- No se observaron reductores de velocidad en intersecciones peatonales.
- No hay señalización de paso peatonal en rotondas por las que se transitó.
- La parada de bus es accesible, pero el espacio de espera es reducido por obstáculos como bolsas de basura, baldosas rotas, o la acumulación de gente que no permite ver la información que trae el bus en la parte delantera para saber la ruta que debe tomar.

FIGURA 16. PARADAS DE AUTOBUS

Fuente: BID

- Sin perjuicio de la zona de estudio, cabe agregar que se observa una reducción del espacio peatonal en las veredas del casco urbano con motivo de instalaciones gastronómicas autorizadas, la presencia de vendedores ocupando espacio peatonal.
- También se observó falta de control vehicular de estacionamiento en zonas exclusivas para detención de ómnibus así como también en rampas de acceso a las veredas, hasta incluso sobre la vereda ocupando mayor parte de la misma.

Buses

- No todos los buses son accesibles
- El mecanismo de plataforma o rampa no funciona en algunos vehículos.
- Los buses son de piso alto, por tanto, se requiere bastante esfuerzo para subir o bajar del bus.
- En el interior del bus la señalización del asiento preferencial no es visible.
- Los pasamanos de agarre horizontales dentro del bus son bastante altos y hay pocos pasamanos verticales de agarre.
- No se identifica una zona para la ubicación de silla de ruedas dentro del bus convencional.
- No se cuenta con anuncio de paradas auditivas.

FIGURA 17. BARRAS DE AGARRE EN AUTOBUSES

Fuente: BID

BARRERAS OPERACIONALES

- La falta de planificación sobre la ubicación de las paradas genera aglomeración de los buses uno tras otro y también aglomeración de los usuarios que no saben cuál deben tomar ya que una misma parada puede ser utilizada por varias líneas de micros diferentes. Asimismo, impide la detección correcta de los vehículos para el ascenso de los pasajeros.
- No se observó que le dieran prioridad a la persona con discapacidad en el ingreso al bus.

FIGURA 18. ACUMULACIÓN DE PERSONAS FRENTE A PARADA DE AUTOBÚS

BARRERAS ACTITUDINALES

- Falta capacitación y sensibilización a conductores sobre servicio y atención a PcD.
- Falta de conocimiento por parte de los operarios del sistema y conductores sobre cómo actuar y prestar servicio a una persona con discapacidad.
- Falta de empatía y conocimiento por parte de los otros pasajeros sobre cómo darles prioridad a las personas con discapacidad, cómo ayudarles y no ser un obstáculo o un peligro en sus recorridos.

BARRERAS COMUNICACIONALES

- Falta un sistema de señalización sencillo que proporcione información sobre la línea 202 (corredores, frecuencias, paradas).
- Algunas paradas de autobús con techo no cuentan con señalización o mapas.
- La señalización de banderilla contiene muy poca información sobre la ruta y sus paradas para los usuarios.

06.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Para mejorar la accesibilidad universal al sistema de buses se proponen las siguientes medidas en el corto mediano y largo plazo, a partir de los casos expuestos en la Línea 202:

CORTO PLAZO

- Realizar mantenimiento general a los sistemas de rampas, elevadores, escaleras, torniquetes para evitar malfuncionamiento e inaccesibilidad.
- Implementar campañas para usuarios y usuarias sobre el uso seguro del transporte público por parte de las PcD y cómo servirles en caso de que sea necesario.
- Crear campañas de respeto y empatía en el transporte público hacia las PcD.
- Crear campañas educativas sobre el uso correcto de las sillas preferenciales.
- Capacitar y sensibilizar a conductores y personal que opera los vehículos sobre la atención y servicio hacia PcD y movilidad reducida en el transporte público.
- Capacitar a conductores sobre la operación de rampas y ascensores en los autobuses y desarrollar un protocolo de actuación en caso de malfuncionamiento de los mismos.
- Crear protocolos de buena conducción, así como no penalizar las demoras por ascenso o descenso de PcD en un servicio de bus. Destinar el tiempo necesario para que una PcD pueda abordar y descender de un bus, sin riesgo a tener accidentes.
- Verificar el cumplimiento de las normas y reglamentos que rigen el diseño y construcción del espacio público, con énfasis en veredas y establecer un plan de acción para la mejora de la infraestructura.

MEDIANO PLAZO

- Establecer el Pase Libre Multimodal dentro del sistema SUBE unificando el sistema de información y generando datos sobre las rutas utilizadas, la demanda y las opciones de mejora del sistema general de tansporte público.
- Mejorar el sistema de señalización de las paradas, incluyendo información sobre las líneas y ramales disponibles, sitios de interés cercanos e intersecciones con otras líneas importantes.
- Incorporar en las unidades indicación de recorrido gráfico con detalle de las paradas.
- Desarrollar de un aplicativo web y/o herramienta digital unificado con las diferentes líneas de colectivos, recorridos de servicio y la frecuencia en tiempo real con identificación de los vehículos accesibles sacando provecho del sistema de GPS existentes.
- Realizar grupos focales incluyendo PcD para el desarrollo de los aplicativos, señalización y protocolos.
- Incluir elementos de asistencia de navegación como mapas que incluyan iconos y símbolos legibles para todos.
- Verificar la posibilidad de hacer una reingeniería de rutas para que sean más eficientes y haya menos transbordos.
- Realizar un proyecto de mantenimiento peródico en veredas, dando prioridad a las de mayor tránsito incluyendo recambio de baldosas, mejora en los sistemas de alcantarillado y revisión a la señalización peatonal y vehícular.

LARGO PLAZO

- Establecer estándares de accesibilidad para la adquisición de buses futuros. Estos deben incluir piso bajo o rampa de acceso que se despliegue y o plataforma, sillas preferenciales, espacio para silla de ruedas, que incluyan señales auditivas para paradas, así como visuales con respecto a la apertura y cierre de puertas entre otras.
- Revisar la posibilidad de establecer un sistema de transporte público bajo demanda para las personas beneficiarias del pase libre multimodal, enmarcado en la posibilidad de acceder de forma segura a servicios integrales como salud, educación, cultura, entre otros.

REFLEXIONES

La accesibilidad universal es “una condición previa para que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en la sociedad en igualdad de condiciones. Sin acceso al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, las personas con discapacidad no tendrían iguales oportunidades de participar en sus respectivas sociedades[16]”.

La Metodología de Mapas de Viaje busca otorgar herramientas de análisis y medición para que los gobiernos y la sociedad civil, así como las personas con discapacidad, puedan tener una línea base de datos y acciones que requieren los sistemas de transporte y el espacio público de las ciudades. La ejecución de acciones en el corto, mediano y largo plazo que permitirán generar un transporte y una ciudad más segura a incluyente.

La metodología se continuará aplicando en otras ciudades de la región para generar recomendaciones que permitan hacer políticas públicas inclusivas, así como asociar las barreras encontradas a los ámbitos que componen la política de transporte: relación entre los distintos órganos y niveles del estado, aspectos operacionales, aspectos de planificación, sensibilización, educación e involucramiento.

16. Observación No. 2 de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, ONU, 2014

REFERENCIAS

Agencia Nacional de Discapacidad, Anuario Estadístico del Registro Nacional de Personas con Discapacidad 2019-2020, Argentina, 2020.

Duryea, Suzanne, Juan Pablo Salazar, y Mariana Pinzón. «We the People: Inclusion of People with Disabilities in Latin America and the Caribbean.» 2019. https://publications.iadb.org/en/we-people-inclusion-people-disabilities-latin-america-and-caribbean.

Instituto Nacional de Estadística y Censos República de Argentina, Censo 2022,Buenos Aires, 2022.

Municipalidades, La Plata, 2022 en https://www.municipalidad-argentina.com.ar/municipalidad-la-plata-b.html

OMS. «Informe mundial de la Discapacidad .» 2011. https://apps.who.int/iris/bitstream handle/10665/75356/9789240688230_spa.pdf?sequence=1.

LA PLATA

Mapas de Viaje

ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN EN TRANSPORTE

Análisis en Ciudades Latinoamericanas