



Seminario de Licenciatura

## **Discapacidad intelectual y movilidad cotidiana en el espacio público en Santiago, Chile**

### **Resumen**

En Chile existe poco conocimiento sobre cómo es la experiencia de movilidad cotidiana de personas con discapacidad intelectual. La presente investigación tiene como objetivo identificar los facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público en Santiago, Chile. Para esto se realizó un acompañamiento a cuatro personas con discapacidad intelectual en uno de sus recorridos cotidianos. Además, se realizó una entrevista a sus cuatro cuidadoras y a dos profesoras de un colegio diferencial. Los resultados muestran que los principales obstáculos en su movilidad cotidiana son veredas en mal estado, paradero de buses, falta de señalética, y recorridos desconocidos. En cambio, los factores facilitadores son la vegetación, hitos significativos y otros elementos referenciales en los recorridos. Finalmente, se formulan recomendaciones generales para promover un espacio público más inclusivo y seguro para las personas con discapacidad intelectual.

**Palabras clave:** Espacio público; movilidad cotidiana; discapacidad intelectual; inclusión; accesibilidad.

**Universidad de Chile**  
**Facultad de Arquitectura y Urbanismo**  
**Carrera de Arquitectura**  
Estudiante: Tonia Berríos Isaac  
Prof. Guía: Dra. Marie Geraldine Herrmann Lunecke  
Semestre Otoño 2022

## 1. Introducción

Las últimas cifras oficiales sobre población con discapacidad corresponden al Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad, el cual se publicó en el año 2015. Este estudio indica que en Chile un 17% de la población corresponde a personas con discapacidad. Dentro de estos, un 21,5% de niños y un 5,4% de adultos posee una dificultad cognitiva.

Al día de hoy se dispone de pocos datos sistematizados que permitan caracterizar a las personas con discapacidad. En este contexto, las personas con discapacidad intelectual son un grupo del cual se requiere generar más conocimiento, entre otros, comprender la experiencia de estas personas al habitar los espacios públicos de las ciudades.

Según Gervais (2021) las personas con discapacidad intelectual tienen, en mayor o menor medida dificultades de comprensión y conceptualización, una capacidad analítica reducida, y un aumento de las emociones y de la sensibilidad al estrés. Además, tienen una capacidad reducida para ser conscientes del espacio y el tiempo y les cuesta concentrarse y recordar información; y si reciben mucha información les dificulta clasificarla. Todas estas características los convierten en un grupo que se enfrenta a diario con dificultades para movilizarse en los espacios públicos en sus recorridos cotidianos. La percepción de la ciudad se basa en una acumulación de informaciones percibidas en los desplazamientos, y cabe considerar que los estímulos del medio no causan las mismas reacciones en todos los individuos.

La presente investigación analiza la experiencia de movilidad cotidiana que cuatro personas con discapacidad intelectual experimentan en la ciudad de Santiago. Para esto se toman como casos de estudio cuatro recorridos cotidianos de hombres con discapacidad intelectual entre 21 y 25 años, que corresponden a alumnos y exalumnos del colegio Madre Tierra, ubicado en la comuna de Lo Barnechea, Colegio Diferencial que atiende a niños y jóvenes que presentan discapacidad intelectual y trastornos graves de la comunicación. Para complementar esta información se entrevistó a sus cuatro cuidadoras y a dos profesoras del colegio. Esto con el fin de identificar los facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público.

## 2. Problemática

### 2.1 Problema de investigación

El diseño urbano influye en la forma en que establecemos vínculos con y en el territorio. En este contexto, es muy importante que al momento del diseño de los espacios públicos se reconozca la diversidad de realidades de personas que habitan una ciudad, para que todas las personas puedan movilizarse y ocupar los espacios públicos sin mayores obstáculos. Es por esto, que cuando los espacios públicos se planifican y diseñan deben considerar no solo las necesidades de la “mayoría”, sino también de grupos vulnerados como son mujeres, niños/as, personas mayores y personas con discapacidad, entre otros/as (Herrmann-Lunecke et al, 2020). En Chile hoy la ciudad aún está basada en un ciudadano estandarizado, orientada al hombre adulto “sano” que se moviliza en vehículo privado, dejando de lado la diversidad de experiencias que en ella se desenvuelven a diario. Esto provoca que en los espacios públicos se evidencien las desigualdades y se genera exclusión o riesgos para ciertos grupos y personas. Todas las personas debemos recibir la misma consideración sin importar nuestras condiciones físicas o mentales. Es por eso, que resulta importante que el diseño urbano incorpore las experiencias de las personas en las decisiones urbanas y se planifique con la gente para construir ciudades para todos/as. Reconocer la diversidad en una sociedad nos encamina hacia ciudades inclusivas.

Las personas con discapacidad intelectual son un grupo muy invisibilizado (Verdugo, 2018) y del cual se deben evidenciar sus experiencias al habitar los espacios públicos de la ciudad. Cuando se habla de discapacidad, se hace énfasis en las personas con movilidad reducida o limitaciones físicas, y si bien representan un número importante dentro de este grupo, no son los únicos que lo conforman. Poco se toman en cuenta las discapacidades intelectuales, pese a que este grupo se enfrenta a diario con dificultades que es necesario evaluar y buscar formas para entregarles una mejor calidad de vida. Las personas con discapacidad tienen que adaptarse al entorno, cuando la situación debiese ser al revés, entender sus necesidades y adaptar los espacios para darle la opción de utilizarlos a todas las personas (Labrador, 2005).

Según Gervais (2021) las personas con discapacidad intelectual tienen, en mayor o menor medida dificultades de comprensión y conceptualización, una capacidad analítica reducida, un aumento de las emociones y de la sensibilidad al estrés, dificultades para ponerse en contacto y ser comprendido. Asimismo, tienen una capacidad reducida para ser conscientes del espacio y el tiempo, una falta de capacidad para hacer frente a circunstancias imprevistas, y dificultad para concentrarse y recordar información. Presentan también, dificultades para clasificar demasiada información, acceso complicado a la escritura, especialmente cuando la información es larga o contiene abreviaturas o siglas. Todas estas características los y las convierten en un grupo que se enfrenta a diario con dificultades en sus recorridos cotidianos, como lo son la falta de señalización en las calles, cruces y paraderos, señalización confusa (*figuras 1 y 2*) o en mal estado (*figura 3 y 4*), y obstrucción y exceso de información (*figura 5*) (Gervais, 2021).

Hay una necesidad de adaptar la ciudad y eliminar los obstáculos y las barreras del diseño, y con ello quitar también las inequidades e injusticias que se observan en las calles (Herrmann-Lunecke et al., 2020). Es primordial entregar espacios con calidad de diseño a todas las personas, en los cuales se sientan cómodas y seguras. Es por esto que es relevante entender cómo los elementos que componen el paisaje urbano afectan la movilidad de las personas, conformando muchas veces obstáculos. Estos pueden corresponder a elementos arquitectónicos (p.ej. veredas angostas), del transporte público (paraderos de buses) o señalética poco clara, que excluyen a personas en situación de discapacidad intelectual, dificultando su movilidad.



**Figura 1.** Cruce confuso debido al exceso de información.

(Fuente: Elaboración propia)



**Figura 2.** Paso peatonal difuso.

(Fuente: Elaboración propia)



**Figura 3.** Información de un paradero tapada por rayados y stickers.

(Fuente: Elaboración propia)



**Figura 4.** Señalética de no estacionar tapada por grafitis.

(Fuente: <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/dano-a-senales-de-transito-en-pereira-28464>)



**Figura 5.** Exceso de información en el suelo de un espacio público.

(Fuente: <https://www.barcelona.cat/infobarcelona/es/tema/urb>)

## 2.2 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los principales facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público?

## 2.3 Hipótesis

Hay un amplio espectro de condiciones que pueden presentar las personas con alguna discapacidad intelectual, lo cual como consecuencia genera diferentes necesidades para una planificación urbana que los incluya a todos/as. Pero a pesar de ello, hay necesidades comunes que la ciudad no satisface, y que resultan en que las personas con discapacidad intelectual se encuentren a diario con obstáculos como falta o mala señalización en calles, cruces y paraderos. Además, el mal de estado de algunas calles y la mezcla de sonidos y exceso de ruido tienen efectos negativos sobre la experiencia de estas personas, convirtiéndose en barreras que impiden que muchos/as no puedan moverse de forma independiente.

## 2.4 Objetivos

### Objetivo General

Identificar los facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público.

### Objetivos Específicos

- Analizar la experiencia de movilidad de cuatro personas con discapacidad intelectual en un recorrido cotidiano.
- Identificar los principales facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su movilidad cotidiana en el espacio público.
- Formular recomendaciones generales para promover un espacio público inclusivo y seguro, entendiendo la perspectiva de las personas con discapacidad intelectual a partir de su experiencia.

## 3. Marco Teórico

### 3.1. Espacio público y movilidad cotidiana

El espacio público - como relatan Borja y Muxi (2003) - en la ciudad, es un lugar de encuentro donde se expresa la diversidad social y cultural. En esa misma línea entendemos que *“las calles y sus aceras, los principales lugares públicos de una ciudad, son sus órganos vitales”* (Jacobs, 1961). El espacio público es un lugar donde debiese haber igualdad y equidad social; sus características, y el cómo permiten a las personas desenvolverse definen, en gran parte, la calidad de vida de los habitantes.

Gehl (2013) señala que los espacios públicos y las calles son, y deben ser vistos como áreas multifuncionales en las que se produce la interacción social, el intercambio económico y la manifestación cultural para una gran diversidad de actores. Es por esto que es de suma importancia su composición. *“Una mala configuración física del espacio público puede propiciar problemas de relación y de utilización. Esta falta de conexión entre diseño y realidad cotidiana, obliga a las personas*

*a transgredir los usos normativos del espacio urbano para adaptar el espacio físico a sus necesidades”* (Jacobs, 1961, pag 10).

En estos espacios también se manifiestan las relaciones entre los habitantes y entre el poder (Borja y Muxi, 2003), que, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques y los lugares de encuentro ciudadano. La ciudad es un conjunto de espacios de uso colectivo debido a la apropiación progresiva de la gente, que permiten el paseo y el encuentro, y que le dan un orden a la ciudad, donde hay una expresión colectiva de la diversidad social y cultural. Es decir que el espacio público es al mismo tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. El espacio público además de ser un indicador de calidad urbana es un instrumento para hacer ciudad, a través del tejido urbano se le puede dar valor a los espacios e infraestructuras (Borja y Muxi, 2003).

### *Movilidad*

La movilidad es la cualidad de poder moverse, puede ser pie o en medios de transporte como ciclos o vehículos motorizados (pero no debe olvidarse que tanto en el inicio como al final siempre será peatonal) (Olivera, 2006). Jirón y Cortes (2011) recalcan que involucra más que los desplazamientos de las personas para cumplir con actividades como el trabajo o la educación. Todos nos movemos para cumplir con actividades cotidianas, que involucran numerosas prácticas que reproducen nuestras formas de habitar.

En contraposición a la idea de Jirón sobre este concepto, Módenes (2008), se refiere a la movilidad cotidiana como aquella que se produce para llevar a cabo actividades laborales, de consumo, estudio, ocio y recreación. Miralles i Guasch (2002) la define como la suma de los desplazamientos que realiza la población de forma recurrente para acceder a bienes y servicios en un territorio determinado. La literatura muestra que uno de los aspectos claves para la movilidad peatonal es el entorno físico urbano, ya que “la presencia o no de determinados elementos a lo largo de las calles, así como las características físicas que les son propias, pueden potenciar los desplazamientos peatonales o disuadirlos” (Valenzuela y Talavera, 2015, pág 6). También los habitantes toman decisiones para definir sus desplazamientos y cada una de las decisiones tiene implicancias en la forma en que se experimenta la ciudad y las relaciones con otros habitantes (Jirón, 2018). Al tratar la movilidad y no el transporte se centra la problemática en la persona y su entorno, y no únicamente en sus desplazamientos (Montezuma, 2003).

El entorno construido puede influir en la caminata de las distintas personas, este tipo de movilización puede estar motivado por varias necesidades simultáneamente. Según el modelo de Alfonso (2005), hay cinco niveles de necesidades que se consideran en el proceso de toma de decisiones para realizar una caminata, donde la necesidad más básica es la viabilidad de ésta. La movilidad limitada puede hacer un viaje a pie inviable. Luego están las necesidades de accesibilidad, seguridad, comodidad y finalmente, placer. Las expectativas, motivaciones, y ciertos aspectos emocionales de las personas pueden afectar en la jerarquía de las necesidades cuando deciden caminar.

Por otro lado, Lange (2011) menciona que la movilidad urbana incide en la forma de vivir de los habitantes fomentando una paradoja entre la ampliación y diversificación de sus experiencias culturales y de las relaciones sociales asociadas a ellas. La movilidad urbana al marcar el acceso desigual favorece la exclusión social. El territorio de proximidad donde habita la persona es su espacio de soporte que le permite hacer frente a las exigencias de movilidades más alejadas del hogar (Lazo y Calderón, 2013). “Los grupos dominantes están siendo capaces, hoy en día, de excluir al resto de los actores sociales del uso de ciertos espacios, a través de la creación de enclaves en los que el discurso del espacio público como lugar de encuentro social y construcción de ciudadanía se mantiene, pero se restringe sólo a ciertos segmentos de la sociedad” (Salcedo, 2002).

En esta investigación entenderemos la movilidad cotidiana como una práctica social, donde no sólo importan los desplazamientos como tal, ya que los movimientos dependen de una serie de factores socioespaciales. Hay que entender que es un conjunto de acciones que se producen por relaciones del cuerpo con el espacio en el que este se sitúa.

### 3.2. Discapacidad intelectual y movilidad cotidiana

Según la terminología propuesta por la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), dentro de la experiencia de salud, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. La OMS (2001) indica que las personas con discapacidad incluyen aquellas que tienen una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que al interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones a las demás. Dentro de esta condición podemos reconocer tres niveles según los criterios de la clasificación internacional del funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF): 1) deficiencias en las funciones y estructuras, 2) limitaciones en la actividad, y 3) restricciones en la participación. (OMS, 2001).

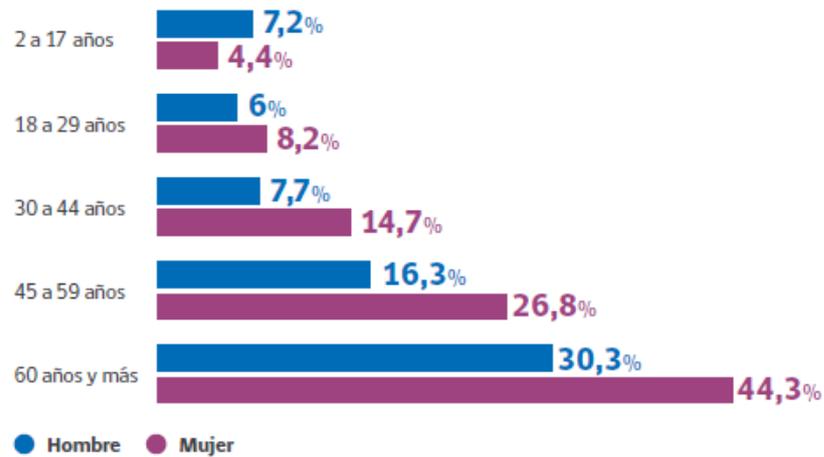
Dentro de las deficiencias permanentes se puede dividir en los que poseen limitaciones en sus sentidos (audición y visión), los que presentan limitaciones físico motores (ambulantes: que todavía se pueden movilizar, semi-ambulantes y no ambulantes), los que presentan limitaciones mentales, que pueden estar afectados a la vez por otras discapacidades (sensorial y físico) como resultante de esta limitación mental. Las últimas cifras oficiales sobre población con discapacidad corresponden al Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad, publicado el año 2015. Este estudio señala que hay 2,83 millones de personas con discapacidad en Chile (*Tabla 1y gráfico 1*). Desde entonces, el INE estima que la población total del país ha crecido en 1,7 millones, alcanzando los 19,67 millones de personas en junio de 2021. Suponiendo que el porcentaje de personas con discapacidad no ha cambiado, podemos suponer que hay aproximadamente 3,28 millones de personas con discapacidad en Chile en el 2021, lo que equivale al 17% de la población total del país.

**Tabla 1:** Distribución población regional según situación de discapacidad (población de 2 años y más).

Región	PsSD		PeSD		Total
	Número	%	Número	%	
Arica y Parinacota	123.901	76,6	37.767	23,4	161.668
Tarapacá	275.960	86,4	43.469	13,6	319.429
Antofagasta	509.047	92,1	43.568	7,9	552.615
Atacama	219.544	80,8	52.122	19,2	271.666
Coquimbo	610.509	83,4	121.220	16,6	731.729
Valparaíso	1.507.188	85,2	260.949	14,8	1.768.137
OHiggins	710.006	80,1	176.870	19,9	886.876
Maule	838.258	83,6	164.648	16,4	1.002.906
Biobío	1.637.939	81,7	366.887	18,3	2.004.826
Araucanía	827.729	86,6	128.184	13,4	955.913
Los Ríos	290.355	80,5	70.498	19,5	360.853
Los Lagos	694.895	83,2	140.765	16,8	835.660
Aysén	88.222	88,8	11.178	11,2	99.400
Magallanes y La Antártica Chilena	116.110	79,5	29.936	20,5	146.046
Metropolitana	5.704.856	82,8	1.188.757	17,2	6.893.613
<b>Total</b>	<b>14.154.519</b>	<b>83,3</b>	<b>2.836.818</b>	<b>16,7</b>	<b>16.991.337</b>

(Fuente: Estudio Nacional de la Discapacidad, 2015).

Gráfico 1: Porcentaje de personas en situación de discapacidad, por tramo de edad y sexo.



(Fuente: Estudio Nacional de la Discapacidad, 2015).

En la línea de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), la Ley Chilena 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, define a una persona con discapacidad como *“aquella que teniendo una o más deficiencias físicas, mentales, sea por causa psíquica o intelectual, o sensoriales, de carácter temporal o permanente, al interactuar con diversas barreras presentes en el entorno, ve impedida o restringida su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”* (Fundación Con Trabajo, 2021).

Es importante entender que la discapacidad no solo está dada por las características de la persona, sino que ésta se expresa a mayor medida en términos de las posibilidades que el medio y su entorno le ofrecen. *“La discapacidad no es una característica propia del sujeto, sino el resultado de su individualidad en relación con las exigencias que el medio le plantea. El tipo y grado de discapacidad que la persona padece le impide valerse por sus propios medios de manera autónoma, viéndose obligada a buscar otras alternativas para satisfacer sus necesidades esenciales”* (Trujillo, 2017). La discapacidad se considera una cuestión de derechos humanos. Las personas están discapacitadas por la sociedad, no sólo por sus cuerpos. Estos obstáculos se pueden superar si los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, los profesionales y las personas con discapacidad y sus familias trabajan en colaboración. (OMS, 2017).

El ser humano se caracteriza por su capacidad de pensar y decidir cómo actuar. La dimensión intelectual es la que permite al humano pensar y adaptarse al entorno. (Lee, 2014). La CDC (2019) señala que la Discapacidad intelectual es un término que se utiliza para referirse a la persona que no tiene la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana. Una limitación funcional se expresa como una realidad en la vida diaria, y se convierte en un problema al interferir las actividades corporales. Hay que entender que la psicomotricidad como indica - Calceto-Garavito et al (2019) - es la base de una equilibrada evolución entre la actividad motora y funciones psíquicas, que se encargan del desarrollo de movimientos y de procesos cognitivos como el pensamiento, atención, memoria y organización espacial-temporal. El pensamiento, como proceso cognitivo complejo, es el encargado de analizar, organizar y clasificar ideas, imágenes, conceptos y símbolos que son transmitidos por el lenguaje como instrumento o medio de comunicación; esto facilita la realización de tareas cotidianas.

Gervais (2021) - señala varias de las características que son comunes en las personas con discapacidad intelectual pero que se expresan en mayor o menor medida. Tienen mayor sensibilidad

al estrés y dificultades para ponerse en contacto para ser comprendido, además de una capacidad reducida para ser conscientes del espacio. Por otra parte, tienen dificultades de comprensión y conceptualización, y les cuesta recordar información y clasificarla. Para la movilidad peatonal, los ciclos y el uso del transporte público, estas dificultades tienen consecuencias concretas: lectura de mapas, comprensión de horarios, orientación, recordación y seguimiento de direcciones, identificación de la parada de autobús o estación de metro correcta, afrontamiento de interrupciones del servicio, retrasos y emergencias, solicitando información de fuentes apropiadas.

En este caso particular, se trabajará con personas con discapacidad intelectual que no tienen la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar de forma completamente autónoma en su vida cotidiana. Cabe indicar que se trabajará con personas con discapacidad intelectual que tengan la capacidad de comunicar sus emociones y sensaciones al moverse en el espacio.

### **3.3. Diseño urbano inclusivo**

*“La ciudad es, el lugar donde se produce la encrucijada del encuentro entre la diferencia (variedad, heterogeneidad de sujetos, culturas, pensamientos y actividades) y la igualdad (en el acceso a los recursos y en los derechos de ciudadanía)”* (Alguacil, 2008, p.200). Es por esto, que para permitir esa igualdad es necesario tomar en cuenta la diversidad entre sujetos y brindar accesos que acojan las distintas necesidades de la población. La accesibilidad, como esta señalado en el Manual de Accesibilidad Universal (2010), *“es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes”*. Básicamente la accesibilidad es la posibilidad que tiene una persona, con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en él e interactuar con sus contenidos (Alcivar, 2018).

Entendemos la “accesibilidad cognitiva” como el derecho a comprender la información que nos proporciona el entorno, a dominar la comunicación que mantenemos con él y a poder hacer con facilidad las actividades que en él se llevan a cabo sin discriminación por razones de edad, de idioma, de estado emocional o de capacidades cognitivas”. (Larraz, 2016, p.11)

La Fundación Par (2006) afirma que plena accesibilidad al medio físico y comunicacional persigue el cumplimiento de tres premisas, la integración física, funcional y la social. La integración física implica el poder acercarse, acceder, circular, informarse, comunicarse y hacer uso de las instalaciones en el entorno urbano. Tiene relación en cuanto a la accesibilidad al medio físico urbano, al poder desplazarse autónomamente en el entorno urbano y poder tener acceso a los medios de información. Luego, la integración funcional implica equipar el entorno para el pleno desarrollo de actividades, y la social es considerar personas de condición heterogénea, respetando la diversidad y utilizando juntos los diferentes servicios.

*“La accesibilidad cognitiva, carece de normativa reguladora, por lo que nuestra legislación no protege adecuadamente los derechos y la inclusión de las personas que necesitan determinados códigos para entender e interpretar el entorno, interactuando de modo autónomo e independiente”* (CERMI, 2013). Muchas veces se utilizan como sinónimos los conceptos de obstáculo y barrera, pero barrera significa una estructura que bloquea el paso, mientras que obstáculo significa algo que impide, se interpone en el camino o detiene el progreso. Los elementos de la ciudad que muchas veces son barreras para algunos, pueden ser obstáculos para otros, sobre todo para las personas con discapacidad intelectual que tienen una amplia variedad de necesidades. Es por esto, que en esta investigación se consideran ambos conceptos.

Hay distintas barreras que hacen un espacio poco accesible. Según Libertun de Duren (2021), se pueden clasificar en físicas, ligadas al diseño, a la planeación y al mantenimiento de los espacios; en barreras móviles o semimóviles (puestos ambulantes, grandes flujos peatonales y vehiculares, coches estacionados en las banquetas y ciclistas circulando en la banqueta), en barreras ambientales como el ruido y la contaminación, en barreras naturales como las condiciones climáticas, y en barreras personales, psicológicas (sentimiento de inseguridad por asalto, violencia y delincuencia). Una ciudad que elimina las barreras para las personas con discapacidad y genera entornos que puedan ser utilizados por el mayor número de personas posible se mueve en la dirección correcta para lograr una verdadera inclusión. Abrir la noción de espacio público exige incluir en su comprensión la dimensión política, es decir, que acceder a este espacio no solo es garantizar la movilidad de las personas, sino la participación de los ciudadanos en las prácticas socioculturales que allí acontecen, como lo es, incluso, el ocio y la recreación.

Otro problema es que las personas con discapacidad, con excesiva frecuencia, han sido educadas para la dependencia, se les ha enseñado a esperar que alguien decida en su lugar qué hacer, cómo hacerlo y cuándo (Agran, Snow y Swaner, 1999). No se les dan suficientes oportunidades para que participen y tomen decisiones de forma autónoma sobre sus vidas. De este modo, su capacidad para autorregularse y adaptarse al ambiente se ha visto perjudicada. Para paliar esta situación se gestó, en la década de los 90, el movimiento hacia la autodeterminación que pretende capacitar a estas personas para ejercer un rol más activo que les permita participar, tomar decisiones y desarrollar un mayor control sobre sus vidas y su aprendizaje con objeto de conseguir su integración social y una mayor calidad de vida. (Zuleta y Peralta, 2008)

Como se menciona anteriormente la discapacidad está determinada por la sociedad y el entorno urbano, y para evitar los grados de dependencia de las personas con discapacidad hay que incorporar elementos que les faciliten desenvolverse en la ciudad. Gervais (2021) señala que la difusión de información a través de varios canales y en diferentes modalidades sensoriales (visual, sonora, táctil) puede llegar a un público más amplio y asegura una mejor comprensión del mensaje en todas las circunstancias. Cada vez más sistemas de tránsito brindan información al viajero en tiempo real tanto en forma visual (señales luminosas) como sonora. Sistemas de información para pasajeros con anuncios visuales y vocales son muy útiles para la mayoría de los viajeros más frágiles, además el uso de símbolos facilita la identificación y ayuda a memorizar información. Por ejemplo, el sistema de Metro de la Ciudad de México tiene íconos para identificar cada estación (*figura 6*). En lugar de un nombre, estos elementos gráficos facilitan la búsqueda de caminos para los pasajeros con discapacidad intelectual o aquellos que no saben leer.

Como relata Larraz (2016) - ciertas medidas de accesibilidad sensorial necesarias para un grupo, resultan útiles para el resto. Ejemplo de esto es el pavimento diferenciador, textura y color diferentes, necesarios para las personas con discapacidad visual, pero útiles para todos al indicarnos el camino que nos dirige por ejemplo al ascensor, a la salida o al cruce. Por otra parte, las pantallas del transporte en la que se ve el recorrido al iluminarse las paradas por las que va pasando, ayudan a todos a controlar mejor la situación. A sí mismo lo hace la información visual del tiempo que queda para que llegue el tren. En esta misma dirección, relata que una señalización clara y sencilla favorece la circulación segura y autónoma de todos. Si el mensaje solo está en texto, excluimos a aquellas personas que no conocen el idioma, a los que no saben leer, a aquellos que en una situación estresante no son capaces de interpretar este texto. Características como un contraste entre el fondo y la forma, el uso de tipografías sencillas, ubicación a una distancia adecuada y emitir un solo mensaje, son elementos que hacen las señaléticas más accesibles. En este contexto, existen métodos, como el wayfinding que es un sistema de orientación espacial en el que se utilizan recursos del espacio o situados en el espacio para informar y dirigir a las personas en sus desplazamientos (García, 2012). Su objetivo es facilitar la estrategia cognitiva para elegir el camino que lleva de un lugar a otro (*Figura 7*).

La configuración y el diseño de un espacio inclusivo es de suma importancia para eliminar los obstáculos y barreras que muchas veces son la causa de que las personas en situación de discapacidad no puedan valerse de forma independiente. Aquí el diseño y la planificación urbana cumplen un rol fundamental. No obstante, los instrumentos de planificación urbana en Chile que regulan los espacios públicos son insuficientes (Herrmann, 2016).

*“Aparte del plan regulador comunal, no existen en Chile a escala urbana o de barrio instrumentos para regular los espacios públicos peatonales, ni de carácter normativo ni indicativo”* (Herrmann, 2016, p.52). El desafío está en regular los espacios públicos de tal forma de eliminar las barreras dentro de los espacios públicos, integrando a los diferentes actores de la ciudad, y así diseñar espacios inclusivos y aptos para todas y todos.



**Figura 6.** Iconos estaciones de metro de la Ciudad de México.  
(Fuente: <https://ciudadanosenred.com.mx/trivia/conoces-todos-los-iconos-del-metro-de-la-cdmx/>)



**Figura 7.** Ejemplos sistema wayfinding.  
(Fuente: <https://www.publicidadsupra.com/wayfinding-el-entorno-comunica/>)

## 4. Metodología

Con el fin de identificar los facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público, se realizaron entrevistas móviles con cuatro hombres con discapacidad intelectual en uno de sus recorridos de movilidad cotidiana, se registraron a través de fotografías y audios. Los participantes del estudio fueron dos alumnos y dos exalumnos de entre 21 y 25 años del Colegio Madre Tierra, un colegio diferencial que atiende a niños y jóvenes que presentan discapacidad intelectual y trastornos graves de la comunicación, localizado en la comuna de Lo Barnechea. Respecto a mi posicionalidad, cabe señalar que mi hermano tiene una discapacidad intelectual y asiste a ese colegio. Esto facilitó también la reclusión de participantes. Las entrevistas fueron realizadas entre Marzo y Abril 2022 en época de otoño. En estas entrevistas acompañé a estos jóvenes en uno de sus recorridos cotidianos que realizan de forma habitual, donde ellos narraban libremente con qué obstáculos y facilitadores se encontraban en sus recorridos. Los resultados se exponen en mapas que muestran elementos relevantes, los obstáculos y facilitadores de sus recorridos. Previo al acompañamiento, se realizó además una entrevista semiestructurada a través de la plataforma zoom a las cuatro madres cuidadoras y a dos profesoras del colegio. Esto con el fin de i) tomar el asentimiento informado de las madres, ii) entender cuáles son los principales facilitadores y barreras que enfrentan las personas con discapacidad intelectual según la perspectiva de sus madres y educadoras y iii) comparar y entrelazar sus puntos de vista con los de los cuatro participantes. Los resultados del total de

entrevistas (4 personas con discapacidad intelectual, 4 cuidadoras y 2 profesoras) fueron analizadas mediante una codificación de contenido simple, para identificar obstaculizadores y facilitadores. Finalmente se formulan recomendaciones generales, en base a una revisión bibliográfica y a la información recopilada de las entrevistas caminando y de las entrevistas a las cuidadoras y profesoras.

**Tabla 2:** Cuadro resumen de metodología de investigación

Objetivo General	Objetivos Específicos	Método	Técnica de obtención de datos	Resultados esperados
Identificar los facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su experiencia de movilidad cotidiana en el espacio público.	1. Analizar la experiencia de 4 personas con discapacidad intelectual en un recorrido cotidiano	Entrevistas móviles de sombreado (4).	Recorrido acompañado grabado. (fotografía y audio)	Mapas que muestren los elementos relevantes de los recorridos. (con iconografía y fotografía)
	2. Identificar los principales facilitadores y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en su movilidad cotidiana en el espacio público.	Análisis entrevistas caminando (4). Entrevistas semiestructuradas a madres cuidadoras (4). Entrevistas semiestructuradas a profesoras (2).	Análisis de contenido simple.	Tabla comparativa de facilitadores y obstáculos.
	3. Formular recomendaciones generales para promover un espacio público inclusivo y seguro, entendiendo la perspectiva de las personas con discapacidad intelectual a partir de su experiencia.	Revisión bibliográfica. Entrevistas semiestructuradas a personas con discapacidad intelectual (4), madres cuidadoras (4) y profesoras (2).	Resultados de entrevistas caminando. Resultados de entrevista a cuidadoras y profesoras.	Recomendaciones generales para una planificación y diseño urbano inclusivo que considere personas con discapacidad intelectual.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Resultados

Los resultados se estructuraron en torno a i) Experiencias cotidianas de movilidad de cuatro hombres con discapacidad intelectual, ii) Obstaculizadores y facilitadores en los recorridos cotidianos de personas con discapacidad intelectual y iii) Recomendaciones generales, en concordancia con los tres objetivos específicos.

### 5.1 Experiencias cotidianas de movilidad de cuatro hombres con discapacidad intelectual

A continuación, se muestra la experiencia de 4 hombres de diversa índole en alguno de sus recorridos cotidianos que realizan de forma autónoma. Estos recorridos tienen como inicio o destino la casa de los participantes.

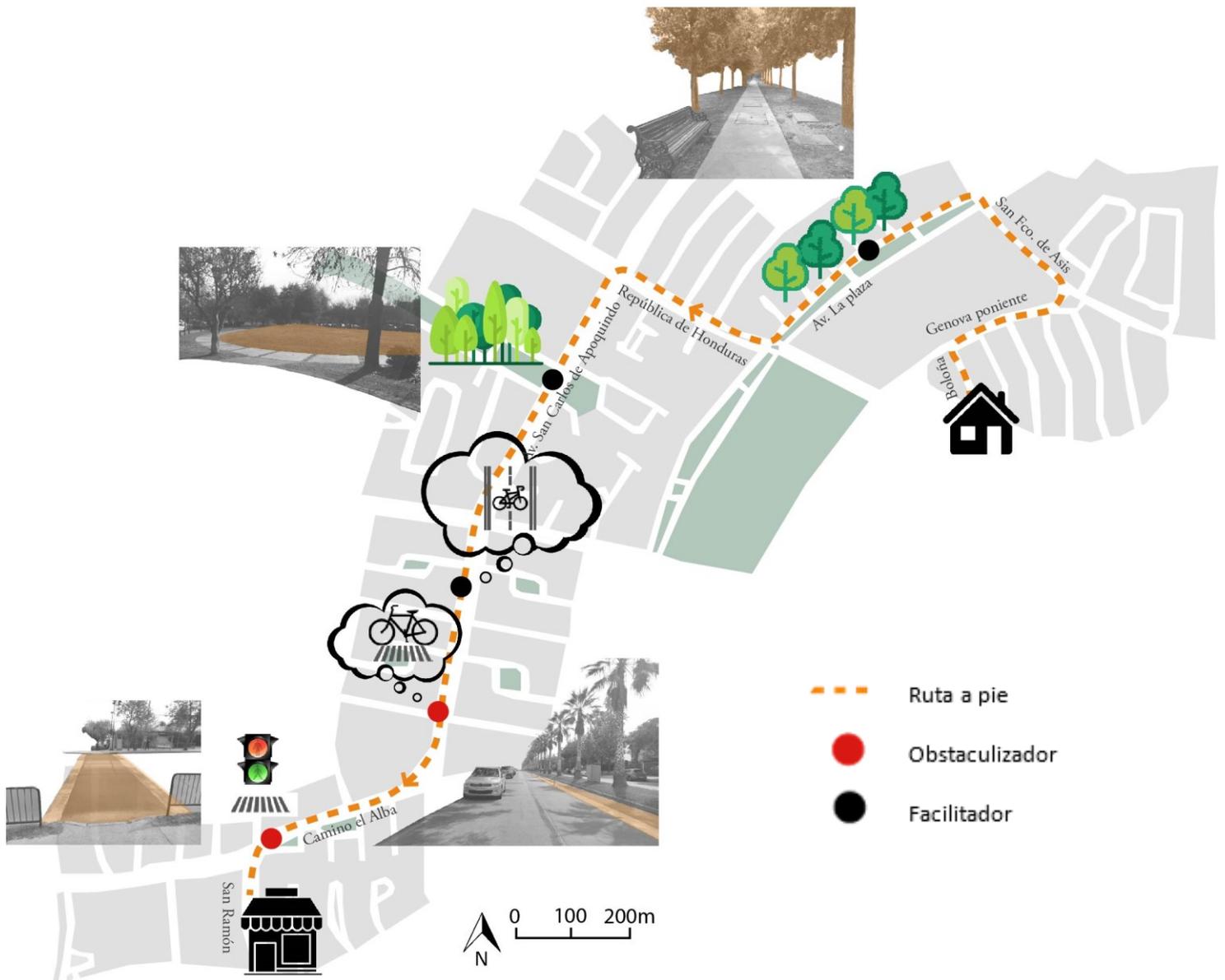
#### 5.1.1 Recorrido de Carlos: desde su casa a un centro comercial a pie.

Carlos tiene 21 años y está diagnosticado con Trastorno general del desarrollo, Trastorno obsesivo compulsivo, Síndrome de Tourette y discapacidad cognitiva leve. Vive en la comuna de Las Condes, y si se moviliza de forma autónoma es principalmente dentro de la misma comuna por necesidad de compra o por simple recreación. Estos traslados los realiza como caminata o en bicicleta. Él es alumno del Colegio Madre Tierra, al cual asiste de lunes a viernes y para este traslado depende de su madre.

Carlos no tiene mayores dificultades para realizar recorridos que ya ha hecho anteriormente, se fija en la forma de las calles y va buscando elementos en los recorridos que le sirvan como referencia para ubicarse, pero el realizar un recorrido desconocido es un obstáculo para él. Los cruces son un punto relevante dentro de sus trayectos, ya que en muchas ocasiones los conductores de los vehículos no respetan a los peatones. Hay un cruce peatonal en específico que él considera que tiene una corta duración, pensando en que hay personas que caminan más lento. Los cruces también son un desafío cuando se moviliza en bicicleta, ya que falta información concreta al respecto de cómo cruzar en ese medio de transporte, no tiene claridad si cruzar andando en su bicicleta o caminando al lado de ella. Por otra parte, cree que debería haber más seguridad en las calles, tiene miedo a que lo asalten.

Carlos solía andar en bicicleta antes de la pandemia, y actualmente lleva bastante tiempo sin hacerlo, en su comuna hay varias ciclovías nuevas por lo que cree que ahora se le haría más fácil. Para él, el entorno natural es relevante, nombra varias veces los árboles como un elemento que le agrada dentro de sus recorridos. *“Es bonito acá, es como una especie de bosque”* (Carlos). Le gusta que los árboles le den sombra y prefiere que haya poca gente para así poder disfrutar de la naturaleza.

Figura 8. Mapa del recorrido cotidiano de Carlos.



Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.2 Recorrido de Sergio: desde el colegio a la casa a pie y en bus.

Sergio tiene 22 años y está diagnosticado con Trastorno general del desarrollo. Vive en la comuna de Lo Barnechea, misma comuna donde se ubica el colegio, y al cual se traslada ida y vuelta en el bus c16. Él va caminando a comprar y también hace caminatas en forma de paseo, pero para las demás movilizaciones depende de sus padres. Debido a dificultades motoras nunca aprendió a andar en bicicleta.

Figura 9. Mapa del recorrido cotidiano de Sergio.

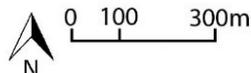


A Sergio algo que no le agrada en sus traslados en bus son los insultos y la mala disposición de la gente, relata que en varias ocasiones han sido pesados con él. *“Hay que alegar eso, que los buses no paren, o que te insulten... A veces dicen garabatos, ponen la música fuerte, van muy rápido”* (Sergio). Dice que a veces son pesados y le alegan por tocar varias veces el timbre, pero dice que no es su culpa que no funcionen.

Lo que más le costó para andar en bus fue parar en el paradero correcto y le da miedo que no escuchen el timbre de solicitud de parada cuando se tiene que bajar. Además, no le gusta cuando los buses van llenos y no hay asiento para él.

A Sergio le gusta estar tranquilo con poca gente, ir sentado en el bus mirando para afuera, observar a la gente y saludar a los perros. Viajar en auto con sus padres es algo que también disfruta, *“Es rico, es cómodo, tiene buen aire, en cambio la micro es sofocante a veces”* (Sergio).

Fuente: Elaboración propia.



### 5.1.3 Recorrido de Lucas: desde la casa a la universidad a pie y en bus.

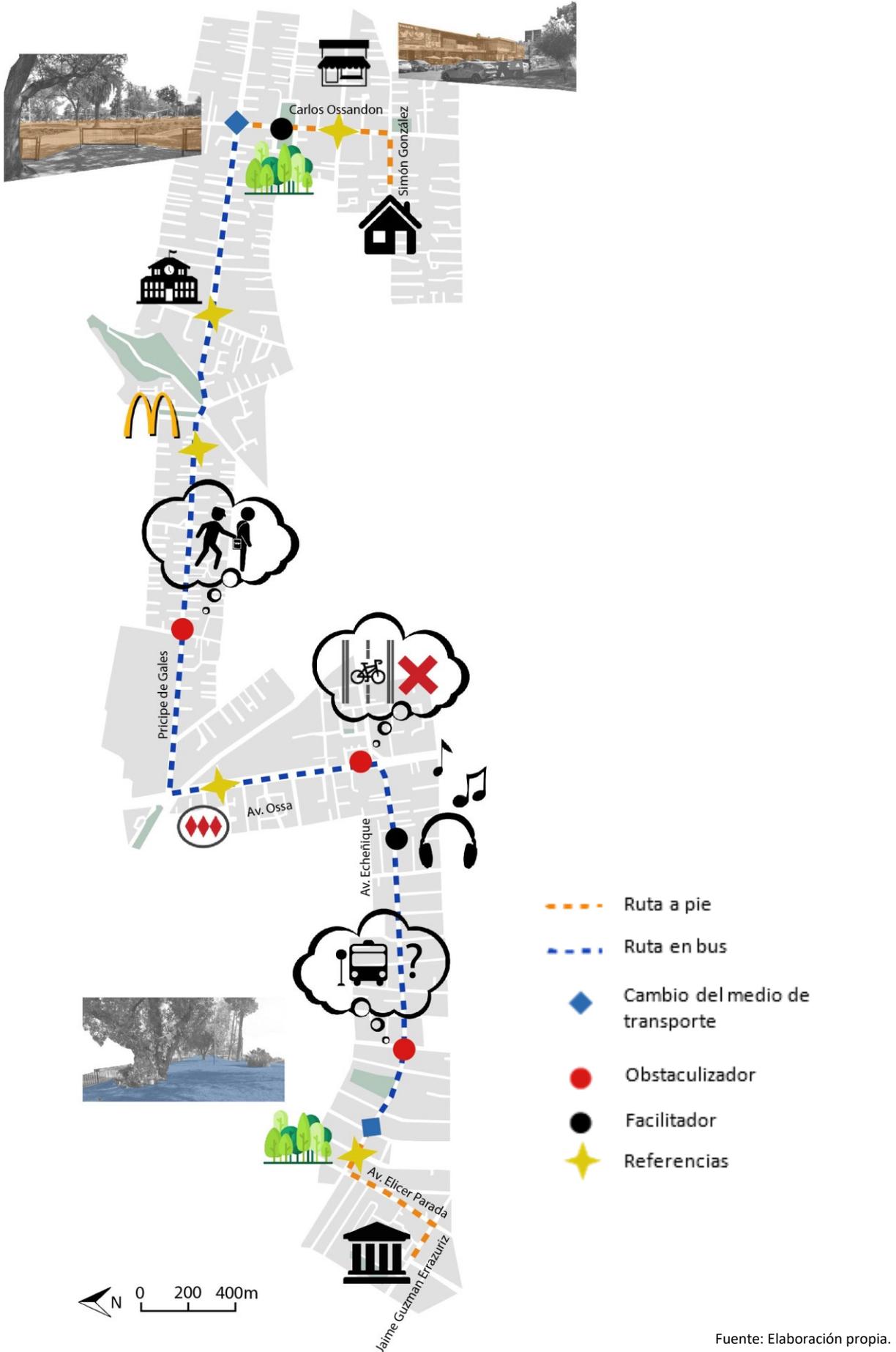
Lucas tiene 25 años y fue diagnosticado a los 4 meses de edad con discapacidad cognitiva producto de una microcefalia verdadera. Él vive en la comuna de La Reina, y fue alumno del colegio Madre Tierra hasta el año pasado, al cual se trasladaba en micro de forma independiente. Hoy en día uno de los principales destinos a los que se traslada de forma autónoma es el campus oriente de la Universidad Católica, donde está desarrollando un curso, éste recorrido lo realiza a través de un trayecto de caminata y otro en bus. Otros lugares a los que se dirige son el mall, el cine, o casa de familiares, y para movilizarse lo hace a través de bus, caminata o bicicleta. Lucas no utiliza el metro, ya que su mente necesita cosas concretas, y al estar en un subterráneo donde no ve el entorno, se desorienta.

Cuando Lucas anda en bus le confunde donde bajarse y le cuesta aprenderse las calles, por lo cual anda siempre atento a ellas y a las cosas del entorno. Va nombrando referencias a lo largo del recorrido que le ayudan a ubicarse. *“Paso por un metro, Príncipe de Gales”... “a veces vengo con unos amigos al Mc Donald de acá”* (Lucas).

No le gusta andar con mucha gente en bus, cuando pasa uno muy lleno prefiere esperar el siguiente. Lucas también se moviliza en bicicleta, pero las ciclovías ubicadas en el bandejón central de la calle le dan inseguridad. *“Si no hay ciclovía me voy por la vereda, aunque igual en Larrain hay ciclovía, pero no me gusta... Está al medio de la calle, me gusta estar más pegado a las casas. Imagínate viene un auto y choca”* (Lucas).

A él le agrada ir mirando el paisaje en sus viajes, escuchar música y pasar por el parque. Le gusta hablar con la gente, pero lo evita y trata de preguntar lo necesario porque siente que a la gente no les gusta que le hable.

Figura 10. Mapa del recorrido cotidiano de Lucas.



Fuente: Elaboración propia.

#### 5.1.4 Recorrido de Gerardo: desde el trabajo a la casa a pie, en bus y metro.

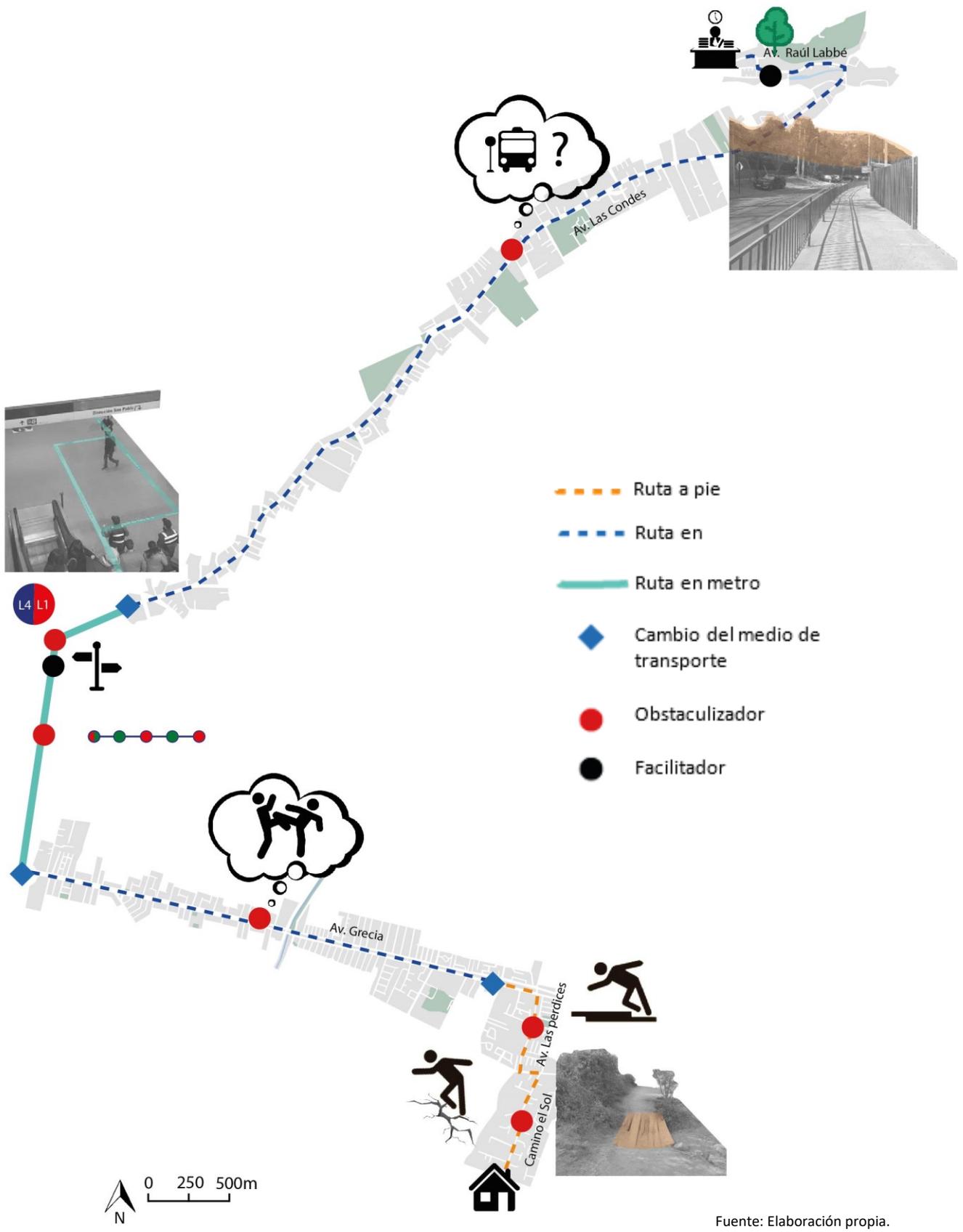
Gerardo tiene 25 años y fue diagnosticado con discapacidad intelectual leve. Él fue alumno de colegio Madre Tierra hasta el año pasado, y ahora trabaja como ayudante de profesor de educación física. Es bastante independiente y se moviliza en bus, metro, caminando o en bicicleta, incluso a veces lo hace en skate. Vive en la comunidad ecológica en la comuna de Peñalolén, y su trabajo está ubicado en la comuna de Lo Barnechea, trayecto que demora una hora y media aproximadamente, y que consta de un trayecto en bus, otro en metro y por último una caminata de 20 minutos. Cuando comenzó a utilizar el metro llevaba un dibujo con las estaciones donde las iba viendo, y de esa forma aprendió.

Para Gerardo al principio las combinaciones en el metro eran algo que le complicaba. *“Sigo las líneas del suelo, a veces no entiendo las explicaciones de la gente o los guardias no te explican bien”* (Gerardo). Además, para él la línea 4 es algo confusa, ya que a ciertas horas tiene estaciones de colores y no todos los trenes se detienen en todas las estaciones.

En el caso de los buses, a él lo que más le costó fue identificar los paraderos, saber correctamente dónde bajarse. Le gusta andar en bus porque va viendo cosas y se entretiene, además siempre que puede ayuda a la gente. No le gusta ver peleas, por lo que siempre trata de evitar encontrarse con alguna.

Cuando Gerardo se dirige a algún lugar cercano prefiere hacerlo en bicicleta para así andar al aire libre, le agradan los árboles y observar las cosas que pasan a su alrededor. Es en estos casos observa que el estado de las veredas son un obstáculo, y que *“de repente hay hoyos, grietas, o están desniveladas”* (Gerardo).

Figura 11. Mapa del recorrido cotidiano de Gerardo.



## **5.2 Obstaculizadores y facilitadores en los recorridos cotidianos de personas con discapacidad intelectual**

Las entrevistas de sombreado de los cuatro hombres con discapacidad intelectual en sus recorridos cotidianos, sumado a las entrevistas con sus cuatro madres cuidadoras y dos profesoras del colegio revelaron una serie de obstaculizadores y facilitadores para personas con discapacidad intelectual, así como recomendaciones de mejora del diseño de espacios públicos. A partir del análisis de los resultados, los obstaculizadores fueron categorizados en cruces, veredas, metro, buses, ciclovías, entorno social, señalética, sonido y recorrido; los facilitadores se categorizaron en buses, ciclovías, hitos o referencias, entorno natural, entorno social y señalética. A su vez, las recomendaciones fueron ordenadas entorno a veredas, buses y paraderos, ciclovías y bicicletas, entorno social y señalética.

### **4.2.1 Obstaculizadores.**

De los hombres con discapacidad intelectual que participaron, la mitad considera que es un obstáculo cuando los autos no respetan los cruces peatonales. No obstante, esto no fue nombrado ni por cuidadoras, ni profesoras. Además, la presencia de hoyos y grietas en las veredas son considerados un obstáculo por la mitad de los participantes con discapacidad intelectual, y por un 40% del total de entrevistados (incluyendo hombres con discapacidad intelectual, cuidadoras y profesoras). Esto coincide con el estudio de Herrmann-Lunecke, Mora y Véjares (2020) que muestra que una característica que dificulta la caminata para las personas, son las veredas con desniveles, con hoyos, en mal estado y/o con basura, causando malestar e inseguridad. Este obstáculo influye en la viabilidad, accesibilidad, seguridad y comodidad, cuatro de las cinco necesidades que afectan la decisión de realizar una caminata según el modelo de Alfonzo (2005).

En el caso de las personas con discapacidad intelectual al referirse al bus como medio de transporte, tres de los cuatro participantes tienen dificultades para reconocer el paradero de bajada y también consideran que los recorridos en bus son difíciles por la gran cantidad de afluencia de personas. Identificar y reconocer el paradero de bajada también es una dificultad importante en sus recorridos, siendo este problema mencionado por un 60% del total de entrevistados (Tabla 3). Esto confirma que la identificación de la parada de autobús o estación de metro correcta es una dificultad común entre las personas con discapacidad intelectual como relata Gervais (2021).

Por otra parte, también es determinante el entorno social. Tres de las cuatro personas con discapacidad intelectual relatan que se encuentran con mala disposición de la gente al pedirles ayuda para orientarse, y la mitad relata haber recibido incluso insultos de las personas. Al mismo tiempo la mitad evita encontrarse con peleas en los recorridos, y los cuatro tienen temor a la delincuencia. Este último punto además es resaltado por un 60% del total de entrevistados.

Por último, seis de los diez entrevistados considera que la cantidad de señaléticas y el mal estado en el que se encuentran son un importante obstáculo dentro de los recorridos cotidianos.

Tabla 3. Obstaculizadores.

	Personas con discapacidad intelectual				% PCDI	Cuidadoras				Profesoras	% Cuidadoras y profesoras	% TOTAL	
<b>Cruces</b>													
Autos no respetan cruces peatonales	X	X			50 %						0 %	20 %	
Cruzar calles andando en bicicleta	X				25 %	X					17 %	20 %	
Duración semáforo peatonal	X				25 %						0 %	10 %	
<b>Veredas</b>													
Hoyos y grietas	X			X	50 %					X	X	33 %	40 %
Falta de rampas				X	25 %							0 %	20 %
<b>Metro</b>													
Hacer combinación de líneas				X	25 %							0 %	10 %
Trenes que paran en estaciones según colores				X	25 %							0 %	10 %
<b>Buses</b>													
Reconocer paradero de bajada		X	X	X	75 %	X			X		X	50 %	60 %
Que no suene el timbre de solicitud de parada		X			25 %							0 %	10 %
Saber cuando apretar el timbre de solicitud de parada					0 %			X				17 %	10 %
Gran cantidad de personas		X	X	X	75 %							0 %	30 %
<b>Ciclovías</b>													
Ubicación de ciclovía en bandejon central		X			25 %							0 %	10 %
<b>Entorno social</b>													
Mala disposición de la gente al pedirles ayuda		X	X	X	75 %							0 %	30 %
Hablar con la gente (distracción)										X	X	33 %	20 %
Insultos de las personas		X		X	50 %							0 %	20 %
Encontrarse con peleas		X		X	50 %							0 %	20 %
Delincuencia	X	X	X	X	100 %	X	X					33 %	60 %
<b>Señalética</b>													
Cantidad y estado de las señaléticas	X			X	50 %	X	X			X	X	67%	60 %
Tamaño de la información					0 %	X				X		50 %	20 %
Calles sin nombre		X			25 %		X	X				33%	30 %
<b>Sonido</b>													
Ruidos muy fuertes		X			25 %							10 %	10 %
<b>Recorrido</b>													
Realizar un recorrido nuevo	X			X	50 %	X	X					33 %	40 %

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2.2 Facilitadores

En términos del entorno natural, ya sea observar el paisaje, como la presencia de árboles y animales en el espacio público, son elementos que el 40% del total de entrevistados/as (incluyendo hombres con discapacidad intelectual, cuidadores y profesoras) consideran como facilitadores (Tabla 4). A tres de los cuatro participantes con discapacidad intelectual les gusta ir mirando el paisaje y la mitad de ellos nombra los árboles, animales y parques como factores agradables dentro de sus traslados. Esto coincide con el estudio de Herrmann-Lunecke, Mora & Véjares (2020), donde el árbol y las áreas verdes destacaron como elementos claves para una experiencia positiva del caminar.

A sí mismo, tres de los cuatro hombres con discapacidad intelectual menciona elementos de referencia (hitos como plazas, estaciones de metro, colegio u otros) como importantes para simplificar la realización de sus recorridos. Lo cual también representa a la mitad del total de entrevistados/as.

A tres de los cuatro jóvenes con discapacidad intelectual les gusta también observar a la gente y a la mitad de ellos les gusta ir conversando. Finalmente, la mitad de los hombres con discapacidad intelectual creen que la presencia de ciclovías facilita los trayectos en bicicleta.

Tabla 4. Facilitadores.

	Personas con discapacidad intelectual				% PCDI	Cuidadoras				Profesoras		% Cuidadoras y profesoras	% TOTAL
<b>Buses</b>													
Ir sentado	X	X			50 %							0 %	20 %
<b>Ciclovías</b>													
Presencia de ciclovías	X		X		50 %							0 %	20 %
<b>Hitos o referencias</b>													
Elementos de referencia	X		X	X	75 %							0 %	50 %
<b>Entorno natural</b>													
Árboles	X			X	50 %					X	X	33 %	40 %
Ver el paisaje	X	X	X		75 %		X					17%	40 %
Los perros u otro animal	X	X			50 %	X				X		33 %	40 %
Plazas/ parques	X		X		50 %					X		17 %	30 %
<b>Entorno social</b>													
Ir conversando	X		X		50 %					X	X	33 %	40 %
Observar a la gente	X	X		X	75 %				X			17%	40 %
Lugar tranquilo		X			25 %	X	X					33 %	30 %
Escuchar música			X		25 %			X				17 %	20 %
<b>Señalética</b>													
Señalética en el suelo del metro				X	25 %							0 %	10 %

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.3 Recomendaciones

A partir de su propia experiencia, los/las diez entrevistados/as sugirieron las siguientes recomendaciones para mejorar la movilidad cotidiana de las personas con discapacidad intelectual, promoviendo facilitadores y reduciendo o eliminando obstáculos.

Tabla 5. Recomendaciones.

	<b>Personas con discapacidad intelectual</b>	<b>Cuidadoras</b>	<b>Profesoras</b>
<b>Veredas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Calles más seguras, la gente no respeta los semáforos.</li> <li>x Veredas inclusivas (en buen estado y con rampas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Rampas en las esquinas de las calles.</li> <li>x Veredas sin hoyos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Darle importancia al estado de las veredas.</li> </ul>
<b>Buses y paraderos</b>	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Que los paraderos informen los buses y los recorridos con un tamaño más grande.</li> <li>x Que en los paraderos hubiese una línea para hacer una fila, si hubiera un orden les va a facilitar sus recorridos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Claridad de donde tomar locomoción. En otros países está claro hasta en qué momento va a pasar el bus que te sirve y eso baja la ansiedad, y ayuda a planificar y tomar decisiones en los recorridos.</li> </ul>
<b>Ciclovías y bicicletas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Más ciclovías.</li> </ul>	_____	_____
<b>Entorno social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Calles más seguras, hay mucha delincuencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Contar con choferes amables, a veces la gente se pone muy intolerante.</li> </ul>	_____
<b>Señalética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Información a través de voces y no solo escrita.</li> <li>x Más señaléticas y en mejor estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Señalizaciones más claras.</li> <li>x Que todas las calles tengan su nombre.</li> <li>x Que en las calles haya señaléticas que digan hacia donde hay hitos importantes, así como en la carretera que va marcando la dirección y la distancia que falta.</li> <li>x Trasladar lo abstracto a lo concreto, con mapas, por ejemplo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Señales bien demarcadas, por ejemplo, los cruces peatonales. Mientras más clara este la información, más fácil para que puedan aprender.</li> <li>x Trabajar más con señaléticas y programas con información simbólica.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3 Recomendaciones generales

En base a la revisión bibliográfica, las entrevistas móviles etnográficas y las entrevistas con cuidadoras y educadoras, se proponen las siguientes recomendaciones:

- **Veredas**



- Contar con una mejor mantención de veredas, para evitar la presencia de hoyos, grietas y desniveles que interfieran en la movilización de las personas que las transitan.
- Incluir rampas en las esquinas de los cruces para facilitar el paso a las personas con problemas de motricidad, a las que utilizan silla de rueda, u otro objeto con ruedas.

- **Buses y paraderos**



- Incluir en los paraderos mapas que muestren de forma clara los recorridos de los distintos buses.
- Introducir en los paraderos una pantalla que muestre el tiempo de espera de los buses que se dirigen a él para facilitar la planificación del recorrido y disminuir la ansiedad (Larraz, 2016).
- Incluir en el interior de los buses mapas con las paradas del recorrido, que indiquen tanto de forma gráfica como auditiva la próxima parada para así anticiparse al paradero de bajada y facilitar su correcta identificación (Gervais, 2021).

- **Metro y estaciones**



- Asociar una imagen (o color) a cada estación de metro, para facilitar su reconocimiento y facilitar su identificación a los usuarios que no saben leer (Gervais, 2021; Larraz, 2016).
- Comunicar en los trenes siempre en altavoz la próxima estación (Gervais, 2021).
- Incluir puntos informativos que entreguen las indicaciones a través de un audio.
- Incluir sistemas de wayfinding en todas las estaciones para facilitar la orientación espacial (García, 2012).

- **Ciclovías y bicicletas**



- Incluir ciclovías en las calles principales.
- Incluir señaléticas con información que indique de forma clara los cruces para las personas que se movilizan en bicicleta.
- Mejorar la reglamentación vial en torno a los ciclos.

- **Elementos naturales**



- Incluir árboles urbanos y vegetación en general, y el mantenimiento de áreas verdes de calidad para hacer más agradables los recorridos y promover la caminata dentro de la ciudad.

- **Señalética**



- Asociar texto e imagen en las señaléticas, para no excluir ni a las personas que no saben leer, ni a las que no son capaces de interpretar una imagen por si sola (Larraz, 2016).
- Adecuar el tamaño de la información a la ubicación de la señalética y centrarse en un único mensaje para facilitar su comprensión.
- Incorporar señaléticas en el espacio público que dirijan a las personas en sus desplazamientos, haciendo alusión al lugar donde se encuentran e informando de hitos u elementos referenciales que los orienten en las distintas direcciones.

- Mantener las señaléticas en buen estado, ya que cuando se desgastan o están rayadas interfieren en su correcta interpretación.

## 6. Conclusiones

La revisión bibliográfica y las entrevistas revelaron que para muchas personas con discapacidad intelectual hay facilitadores y obstáculos comunes al movilizarse por los espacios público (Gervais, 2021; Larraz, 2016). En particular, los jóvenes con discapacidad intelectual al movilizarse por la ciudad de Santiago resaltaron como obstáculos el mal estado de las veredas, la dificultad de identificar los paraderos de bajada al andar en bus y metro, la mala disposición de la gente al pedirles ayuda para orientarse, la inseguridad que genera la delincuencia, la falta de señaléticas adecuadas y en buen estado, y el temor a realizar un recorrido desconocido. Esto se condice con la mayor dificultad que tienen muchas personas con discapacidad intelectual en relación a la orientación, seguimiento de direcciones, identificación de la parada de bus o estación de metro correcta (Gervais, 2021), pero que se pueden expresar en menor o mayor medida, dependiendo de las condiciones del entorno urbano.

En contraste, los jóvenes con discapacidad intelectual al movilizarse por la ciudad de Santiago mencionaron como facilitadores la presencia de vegetación y áreas verdes, observar a la gente del entorno y contar con elementos de referencia dentro de los recorridos, como lo son estaciones de metro, plazas, colegios, u lugares que relacionan a algún suceso relevante para ellos.

Un punto relevante para mejorar la movilidad cotidiana de personas con discapacidad intelectual dentro de la ciudad es entender que el lenguaje es un factor importante, y al planificar los espacios urbanos, debemos utilizar sistemas que permitan que la información sea comprendida por los diversos grupos, incluidas las minorías. Sistemas de información para pasajeros con anuncios visuales y vocales son muy útiles para la mayoría de los viajeros más frágiles, además el uso de símbolos facilita la identificación y ayuda a memorizar información (Gervais, 2021).

Tal como señala Anne Frey (2016) la tecnología tiene un rol importante para traspasar obstáculos al viajar independientemente. Las tabletas y los móviles pueden servir como una herramienta para recordar rutas y obtener información en tiempo real. No obstante, no hay que utilizarla como un reemplazo de un buen diseño urbano.

Así, “los principales requisitos de las personas ante la complejidad del medio urbano tienen que ver con la comprensión, la predicción y la orientación tanto temporal como espacial” (Larraz, 2016). La accesibilidad cognitiva carece de normativa reguladora, que defienda adecuadamente la inclusión de las personas que necesitan determinados códigos para entender e interpretar el entorno (CERMI, 2013). Es necesario incluir políticas públicas que garanticen la accesibilidad cognitiva en los espacios públicos como requisito de la planificación urbana, entendiendo que todas las iniciativas enfocadas en las personas con discapacidad intelectual también son un beneficio para el resto de las personas. Posibles soluciones de diseño urbano podrían ser, asociar texto e imagen en las señaléticas y mantenerlas en buen estado, incluir sistemas de wayfinding, incluir ciclovías en las calles principales e introducir en los paraderos una pantalla que muestre el tiempo de espera de los buses.

La investigación presentó una serie de limitaciones. En primer lugar, se trabajó en tiempos de pandemia, lo cual dificultó el reclutamiento y la planificación de las entrevistas móviles de uno de los recorridos cotidianos de los participantes con discapacidad intelectual. Asimismo, los participantes con discapacidad intelectual fueron todos hombres jóvenes (no fue posible reclutar mujeres jóvenes que se trasladan de forma autónoma). En este sentido, serían de interés futuras investigaciones que indaguen como se movilizan mujeres y otros grupos etarios con discapacidad intelectual en los

espacios públicos de Santiago. Por otra parte, todos los participantes residen en comunas del sector oriente de Santiago, un sector de altos ingresos, lo cual también genera un sesgo en el estudio. En este contexto, sería interesante enfocar futuras investigaciones en personas con discapacidad intelectual que residen en comunas de menores ingresos. Sería beneficioso también investigar la movilidad cotidiana en otras ciudades o sectores rurales y con ello revelar diferencias según los distintos territorios.

## 7. Referencias Bibliográficas

Agran, M., Snow, K., & Swaner, J. (1999). Teacher perceptions of self-determination: Benefits, characteristics, strategies. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 293-301.

Alcivar, E., Arteaga, H., Farfán, M., García, A. y Vera, L. (2018). La accesibilidad universal al medio físico: un reto para la arquitectura moderna. *Revista San Gregorio*. (21), 1827. <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/538>

Alfonzo, M. A. (2005). To walk or not to walk? The hierarchy of walking needs. *Environment and behavior*, 37(6), 808-836.

Alguacil, J. (2008). Espacio público y espacio político. La ciudad como el lugar para las estrategias de participación. *Revista Polis*. 7 (20), 199-223. Santiago de Chile: Editorial de la Universidad Bolivariana de Chile.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía.

Boudeguer Simonetti, A., Prett Weber, P., & Squella Fernández, P. (2010). Manual de accesibilidad universal

Calceto-Garavito, L., Garzón, S., Bonilla, J., & Cala-Martínez, D. (2019). Relación del Estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 50-58.

CDC. (2019). *Hoja informativa sobre Discapacidad Intelectual*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/childdevelopment/hoja-informativa-sobre-discapacidad-intelectual.html>

Fundación Con Trabajo. (2021, 22 septiembre). *La discapacidad y sus cifras en Chile*. <https://www.fundacioncontrabajo.cl/blog/cultura-inclusiva/discapacidad-en-chile/>

Fundación Par. (2005). *La discapacidad en Argentina. Un diagnóstico de situación y políticas públicas vigentes al 2005*. Buenos Aires: Fundación Par.

García Moreno, D. (2012). *Diseño de Sistemas de Orientación Espacial: Wayfinding*. Madrid: Laboratorio Wayfinding.

Gehl, J. (2013). Ciudades para la gente.

Gervais, Z. (2021, 19 mayo). *Public Transport: Accessibility Solutions, Also for the Intellectual Disability!* Inclusive City Maker. <https://www.inclusivecitymaker.com/transport-accessibility-intellectual-disability/>

Herrmann-Lunecke, M. G. (2016). Instrumentos de planificación y diseño urbano para promover al peatón en las ciudades. Un estudio comparado entre Chile y Alemania. *Revista Urbano* (34), 48-57. <https://doi.org/1022320/0718360.7.2016.19.34.5>

Herrmann-Lunecke, M.G, Mora, R. y Véjares, P. (2020). Identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago. *Revista de Urbanismo*, 43, 4-25.  
<https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.55975>

Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades (2011). *Editorial Capital Swing*.

Jirón, P., Cortés, S. (2011). *Mobile relations, mobile shadows. Understanding contemporary urban daily living through shadowing techniques*. Documento presentado en International Workshop: The everyday life of multilocal families. Concepts, methods and the example of post-separation families. 20th\_ - 21st October 2011, Munich, Germany.

Labrador, C. (2005). Un entorno para todos..., hacia el Diseño Universal. *Boletín Informativo de la Asociación Terapia Ocupacional*, 36, 37-43.

Lange Valdés, C. (2011). Dimensiones culturales de la movilidad urbana. *Revista Invi*, 26(71), 87-106.

Larraz, C. (2016, 13 julio). *Accesibilidad cognitiva*. Riberdis.  
<http://riberdis.cedid.es/handle/11181/4971>

Lazo-Corvalán, A., & Calderon-Sosa, R. (2013). Proximidad y movilidad en la metrópolis contemporánea: etnografía de tres barrios de la ciudad de Santiago de Chile. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 22(1), 89-96.

Lee, E. (2014). *Discapacidad y Espacio Público* (Proyecto de graduación). Universidad de Palermo. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/proyectorgraduacion/detalle\\_proyecto.php?id\\_proyecto=2996](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=2996)

Libertun De Duren, N. (2021). Las ciudades como espacios de oportunidades para todos: cómo construir espacios públicos para personas con discapacidad, niños, y mayores. IDB.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Las-ciudades-como-espacios-de-oportunidades-para-todos-Como-construir-espacios-publicos-para-personas-con-discapacidad-ninos-y-mayores.pdf>

Miralles-Guasch, C. (2002). Transporte y territorio urbano: del paradigma de la causalidad al de la dialéctica. *Documents d'anàlisi geogràfica*, (41), 107-120.

Módenes, Juan Antonio. 2008. Movilidad espacial, habitantes y lugares: retos conceptuales y metodológicos para la geodemografía. *Estudios geográficos* 69 (264): 157-178.

Olivera, A. (2006). *Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente. Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana*. Universitat Autònoma de Madrid.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/148625537.pdf>

OMS (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Madrid, España: Grafo S.A.

Salcedo Hansen, R. (2002). El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno. *Eure (Santiago)*, 28(84), 5-19.

SENADIS - Departamento de Estudios. (2015). Estudio Nacional de la Discapacidad 2015. Recuperado de: <https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/1386/SENADIS%20-%20Resultados%20II%20Estudio%20Nacional%20de%20la%20Discapacidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valenzuela, L.M., y Talavera, R. Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *Eure*. 2015, 123, pp. 5-27.

Verdugo, M. Á. (2018). Todos somos todos: derechos y calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual y mayores necesidades de apoyo.

Zulueta, A., & Peralta, F. (2008). Percepciones de los padres acerca de la conducta autodeterminada de sus hijos/as con discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 39(1), 31-43.