



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

CAMPUS LEÓN

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**“La movilidad de la población con discapacidad visual en el transporte público de
León, Guanajuato: dificultades y propuestas enfocadas a políticas públicas.”**

Trabajo de investigación de

Licenciatura en Ciencia Política y Administración Pública

Presenta:

Sebastián Mendoza Moreno

Directora: Dra. Claudia Teresa Gasca Moreno.

Codirector: Dr. Aquiles Omar Ávila Quijas

León, Guanajuato.

mayo del 2026

Índice

Agradecimientos	1
Introducción.....	2
Objetivo de investigación.....	4
Preguntas de investigación	4
Hipótesis	4
Justificación	5
Estrategia metodológica	6
Organización de la tesis	7
Capítulo 1 Ceguera, Discriminación y Movilidad.....	9
1. 1 Los estudios sociales sobre las personas con discapacidad y discapacidad visual.	10
1. 2 La discriminación como línea de estudio sobre las personas con discapacidad y discapacidad visual.....	14
1. 3 La movilidad de las personas con discapacidad visual, sus estrategias y herramientas.	26
1. 4 Literatura institucional y políticas públicas para las PCDV.....	32
1. 4. 1 Marco internacional.....	33
1. 4. 2 Marco federal.....	34
1. 4. 3 Marco estatal.....	35
1. 4. 4 Marco municipal.	35
1. 4. 5 Análisis crítico del marco institucional.	36
1. 5 Coordenadas teóricas.....	37
Capítulo 2 León no somos todxs: La ciudad, el transporte y la accesibilidad. 41	
2. 1 León de los Aldama y las personas con discapacidad y discapacidad visual.	41
2. 2 El transporte público en León.	42
2. 3 Área de estudio.....	44
2. 4 Infraestructura y condiciones del área de estudio.	47

2. 4. 1 Procedimiento de registro en campo.....	47
2. 4. 2 Eje 1: Continuidad y conectividad de guías podotáctiles.....	47
2. 4. 3 Eje 2: Cruces peatonales: sincronización y señal auditiva.	48
2. 4. 4 Eje 3: Ausencias de infraestructura y mantenimiento.	50
2. 4. 5 Eje 4: Señalética accesible dentro de estaciones y unidades.....	51
2. 4. 6 Accesibilidad limitada.....	51
Capítulo 3 Las personas con discapacidad visual y el SIT	53
3. 1 Grupo de la sala de Braille.....	53
3. 2 La dinámica con el grupo.....	54
3. 3 Las experiencias en el SIT.	55
3. 4 Acompañamientos.	59
3. 5 Ejercicio guiado de inmersión sensorial: límites y utilidad analítica.....	66
3. 6 Análisis de los hallazgos.....	72
Capítulo 4 El transporte público accesible, la experiencia del mundo.	74
4. 1 Francia: Planeación, accesibilidad y coordinación institucional.....	75
4. 2 España: Accesibilidad, normativa y uso de tecnologías en el transporte público.	78
4. 3 Eslovenia: Barreras estructurales, cumplimiento normativo y participación social.	80
4. 4 Brasil y Colombia: Avances normativos, desigualdad territorial y brechas de implementación en América Latina.	84
4. 5 Las propuestas internacionales de accesibilidad universal, síntesis comparativa y aportes al caso de León.....	88
Propuestas finales	90
Conclusiones	101
Bibliografía.....	106
Anexo 1.....	109
Anexo 2.....	143

Anexo 3.....	146
--------------	-----

Agradecimientos

Primeramente, quiero agradecer a mis padres, qué siempre me han apoyado e impulsado en seguir mis metas y sueños. Gracias, mamá y papá.

Quiero agradecer a la Dra. Claudia Gasca y al Dr. Aquiles Ávila por haber creído en mí y mi investigación, apoyándome y guiándome durante el proceso de la misma, así como por su paciencia, muchas gracias.

A los usuarios de la Sala de Braille por haberme permitido formar parte de su círculo y de conocer de su vida y su persona, sin ustedes este trabajo no sería lo que es, sin ustedes esta tesis no estaría completa. Gracias, Isabel, Vero, Valentín, Moni, Leti, Carmelita, Coquito, Toñita, Lore, Alma, Mario, Pepe Luis, Luna, Claudia, Francisco y G.

A mi amiga Mena, porque fue gracias a ti que comencé a cuestionarme la movilidad y accesibilidad de los espacios públicos para las personas con discapacidad.

A mis amigos por siempre apoyarme y por soportar mis crisis por terminar la tesis: Paulina, Bel, Fany, Meche, Gwen, Belén, Oscar, Meli y Lu.

A mi Tía Ángeles y a mis primas Morelia y Andrea “Titis”, por siempre estar ahí echándome ánimos y dispuestas a ayudarme con esta tesis.

A Andréi “El Santo” Peña y a Héctor “El Sr. Búho” por haber ambientado las noches de los jueves con “El Pasquín”, mientras escribía esta tesis.

Introducción

La tesis presente tiene origen en mi interés hacía el tema de la movilidad urbana, fundado en mi inclinación por el transporte público, especialmente a los medios de transporte masivo, en parte por la reconfiguración que genera no solo en el espacio urbano, sino en la vida de la ciudadanía, usuario o no usuario de estos medios de transporte. Aunado a lo anterior, en los últimos años me volví cercano a la realidad que se enfrentan las personas con discapacidad a la hora de movilizarse a través del transporte público. El caso de mi amiga Jimena, quién padece polineuropatía desmielinizante y se encuentra en silla de ruedas, enfrentándose al transporte público de Morelia, Michoacán; el cual le es completamente inaccesible ante la falta no solo de rampas de acceso, sino de espacio en el mismo, pues se trata de combis o de camiones anticuados, forzándola a depender de sus padres o del uso del servicio de la App de Uber, para movilizarse a medianas y largas distancias en la ciudad.

Estos dos factores despertaron en mí la curiosidad de investigar las condiciones de accesibilidad y movilidad en el transporte público de León, Guanajuato; con respecto a la población con discapacidad, pero la necesidad de limitar mi tema me llevó a centrarme en la población con discapacidad visual. Comenzando por cuestionarme las condiciones en que se encuentran el transporte público de León y si estas condiciones son favorables o no para la accesibilidad y movilidad de las personas con discapacidad visual (PCDV¹), realizando recorridos, observando los paraderos y notando lo poco frecuente que es ver un usuario con discapacidad visual en el mismo, después buscando información con respecto a normativas legales y de operación del transporte público, convenios internacionales, políticas públicas, todo lo que me pudiera explicar el qué, cómo y por qué los paraderos y unidades son como son, pero también, ¿cuál es la opinión de las PCDV con respecto al transporte público de la

¹ A partir de este punto de la tesis se usará esta abreviatura para referirnos a las personas con discapacidad visual.

ciudad? A partir de la cual se puedan identificar áreas de oportunidad o vacíos de aprovechamiento en la atención de la accesibilidad de las PCDV al transporte público de León.

Siendo ese solo el inicio de todo el trabajo de revisión bibliográfica, de campo, de reflexión, de análisis y de conclusión, que da forma a esta tesis. La cual pretende abonar a la mejora de la movilidad y accesibilidad de las PCDV en el transporte público de León, Guanajuato.

A continuación, se presentan el objetivo de investigación, las preguntas de investigación, la hipótesis, la justificación, la estrategia metodológica y la organización de la tesis.

Objetivo de investigación

Identificar y analizar las necesidades de las PCDV en el transporte público de León, Guanajuato, en materia de accesibilidad a partir de su orientación y movilidad, a fin de aportar insumos para el diseño de políticas públicas más inclusivas, a partir de un enfoque etnográfico.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son las necesidades de las PCDV con respecto a su movilidad en el transporte público de León, Guanajuato?

¿Qué áreas de oportunidad para política pública inclusivas se identifican, a partir de las experiencias de las PCDV, en el transporte público de León, Guanajuato?

Hipótesis

Las necesidades de las PCDV en temas de accesibilidad universal en el transporte público de León se relacionan con sus mecanismos y estrategias de orientación y movilidad y la extensión de esta a través de las herramientas que utilizan que van desde apoyos auditivos, sistemas de guía de bastón blanco y texturas.

Las políticas públicas que incorporen y fortalezcan herramientas de accesibilidad universal dentro del transporte público de León, Guanajuato, como apoyos auditivos, guías podotáctiles y elementos informativos en braille, pueden impulsar una mayor accesibilidad y movilidad para las PCDV.

Justificación

La pertinencia de esta tesis se sustenta en los ámbitos social, académico, político e institucional, en tanto aborda una problemática poco documentada desde la experiencia directa de las PCDV usuarias del transporte público en la ciudad de León, Guanajuato.

Desde el punto de vista social, esta investigación resulta relevante porque analiza cómo las condiciones actuales del transporte público influyen en las formas de interacción, dependencia y exclusión que enfrentan cotidianamente las PCDV. A partir del trabajo de campo y del acompañamiento en trayectos urbanos, se documentan las dificultades relacionadas con la orientación, el acceso a la información y el desplazamiento autónomo, así como las estrategias que desarrollan las personas para enfrentarlas. Estas experiencias inciden directamente en la percepción que construyen sobre el servicio y en su participación en los espacios urbanos.

En el ámbito académico, la tesis aporta una aproximación interdisciplinaria que articula herramientas metodológicas de la antropología con el análisis de políticas públicas y estudios sobre movilidad. Esta combinación permite recuperar no solo datos técnicos, sino también narrativas, prácticas y significados asociados al uso del transporte público. De este modo, el estudio contribuye a visibilizar dimensiones poco exploradas en la investigación sobre discapacidad y movilidad, y abre posibilidades para futuros trabajos desde distintas disciplinas.

Desde una perspectiva política, el trabajo se orienta a visibilizar las brechas existentes entre los marcos normativos en materia de inclusión y la experiencia real de las PCDV en el transporte público. Al recuperar sus vivencias y necesidades, se evidencia la ausencia de políticas específicas orientadas a la accesibilidad sensorial y a la orientación autónoma. Esto permite generar insumos relevantes para actores involucrados en la toma de decisiones y en el diseño de políticas públicas más sensibles a esta problemática.

Finalmente, en el plano institucional, la investigación analiza convenios internacionales, leyes, reglamentos y programas vigentes en los ámbitos federal, estatal y municipal, con el fin de

identificar los alcances, vacíos y limitaciones en la atención a la discapacidad visual. Este análisis permite comprender cómo los marcos normativos influyen en las condiciones reales de movilidad y en la operación del transporte público en León, así como señalar áreas de oportunidad para su fortalecimiento.

En conjunto, esta tesis busca contribuir al conocimiento sobre la movilidad de las PCDV desde una perspectiva situada, articulando la experiencia cotidiana con los marcos teóricos e institucionales, con el propósito de fomentar entornos urbanos más inclusivos y accesibles.

Estrategia metodológica

La investigación de la tesis se desarrolló desde un enfoque cualitativo con orientación etnográfica. En una primera fase se realizó una revisión documental sobre la discapacidad visual, movilidad urbana y políticas públicas. Posteriormente se llevó a cabo un trabajo de campo con personas usuarias de la Sala de Braille de la Biblioteca Central Estatal Wigberto Jiménez Moreno.

Para el trabajo de campo se llevó a cabo una “etnografía disidente”, nombrado así debido a las diversas técnicas etnográficas rescatadas de la antropología, pero empleadas con una perspectiva politológica: entrevistas semiestructuradas, grupo focal, etnografía enfocada mediante recorridos y registro fotográfico, etnografía acompañante y un ejercicio de guiado de inmersión sensorial.

Este último, consistiendo en un recorrido en el área de estudio, emulando la ceguera total, con el apoyo de herramientas y la guía de una persona con discapacidad visual experimentada. A partir del cual se realiza un análisis crítico de la accesibilidad del transporte público de León y su infraestructura hacia las PCDV.

Estas técnicas permitieron recuperar experiencias, prácticas y percepciones sobre el uso del transporte público.

La información se analizó de manera cualitativa, identificando patrones, problemáticas recurrentes y estrategias de movilidad. El estudio reconoce sus límites en términos de tamaño muestral y alcance temporal, privilegiando la profundidad interpretativa.

Organización de la tesis

La tesis está dividida en cuatro capítulos y su conclusión. El primer capítulo consta de un repaso por la bibliografía revisada con respecto a los temas de discapacidad, movilidad de PCDV y los abordajes desde las ciencias sociales, la discriminación, la movilidad y percepción de las PCDV, así como sus estrategias y herramientas de movilidad, pasando por una revisión de las normativas legales, convenios internacionales, políticas públicas, reglamentos operativos y planes de desarrollo, desde el ámbito federal hasta el local. Finalmente, a partir de este repaso de la bibliografía consultada, se establecen las coordenadas teóricas que serán la base del análisis de los hallazgos que proceden en los siguientes capítulos.

En el segundo capítulo, contextualizaremos de manera general al Municipio de León de los Aldama, Guanajuato. Me centro en explicar la movilidad urbana del municipio a través del transporte público, introduciendo al SIT (Sistema Integrado de Transporte de León), su operación, sus rutas y características, lo último acompañado de un análisis de las condiciones de la infraestructura de este, para finalizar con la delimitación del área de estudio, acompañado de fotografías que servirán de apoyo para visualizar las condiciones de la infraestructura.

En el tercer capítulo, presentare mi grupo de trabajo de campo, el espacio en que se reúnen, mi acercamiento, nombres y el sector etario que representan, para pasar a explorar las dinámicas que se dan en el grupo y la manera en que me involucre en dichas dinámicas. Recuperar las experiencias, opiniones, malestares y sugerencias del grupo con respecto al transporte público de León, continuando con la experimentación en diferentes métodos etnográficos, con la finalidad de revisar y en un caso particular vivir (temporalmente) la

realidad de este grupo al momento de utilizar el transporte público, para finalmente, realizar un análisis de todo lo recopilado gracias a este acercamiento y experimentos empleados.

En el cuarto capítulo, se expondrán las experiencias internacionales con respecto a la movilidad urbana y las personas con discapacidad en general, así como con discapacidad visual, rescatando las diferentes medidas de política pública, reglamento e infraestructura que se han aplicado en estos casos, de tal forma que se corroboren si los aportes del grupo de estudio pueden respaldarse en estas medidas activas en otras ciudades.

Por último la conclusión, en esta se reflexionará acerca del trabajo realizado, a partir de esta reflexión final, determinar si se ha respondido, cumplido y corroborado, las preguntas, el objetivo y la hipótesis de la tesis. Finalmente planteando una serie de estrategias de acción y normativas que respondan a la movilidad de las PCDV.

Capítulo 1

Ceguera, Discriminación y Movilidad

En el presente capítulo abordamos, primeramente, el entendimiento de las ciencias sociales sobre las personas con discapacidad y discapacidad visual, conociendo la manera en la que construyen su cognición y percepción del mundo de la mano del trabajo de Moraes; siguiendo por entender los paradigmas que han regido la concepción y atención de la discapacidad y quienes la viven, a partir del trabajo de Cordoba y Paul (2008).

Segundo, comprenderemos la discriminación de las personas con discapacidad, adentrándonos más en el trabajo de Cordoba y Paul quienes también, explican la relación entre la exclusión social de las personas con discapacidad y los paradigmas anteriormente expuestos; para después conocer al sesgo visual detrás de la percepción, diseño y construcción de nuestros entornos a partir de lo que Fuentes (2021) en su tesis llama sociedad visuada o normo-visuada, y la manera en que este sesgo afecta la calidad de vida de las PCDV; pero que dicho sesgo no solo se limita a aspecto físicos, sino de identidad, generando así un estigma negativo sobre la personas con viven con alguna discapacidad como lo presenta Ferreira (2007).

Tercero, conoceremos las estrategias de Orientación y Movilidad de las PCDV, de la que se destacan los mapas mentales, tal como exponen García Llamas y Gómez López (2019) al estudiar un grupo de niños con discapacidad visual; siendo verificado por Hernández (2012), quien también estudio a un grupo de PCDV en recorridos por la Ciudad de México, además de aportar que el nivel de Orientación y Movilidad que tengan las PCDV depende de la calidad de la información que puedan captar con sus sentidos y el apoyo de ayudas técnicas; por último, conociendo las dificultades que comúnmente se encuentran las PCDV al reaprender a usar el transporte público, como lo relata el programa de Bernarás (2003).

Cuarto, se llevará a cabo un repaso de diversos documentos legales: internacionales, nacionales, estatales y locales. Resaltando los artículos y puntos que establezcan una base legal y normativa sobre las dinámicas, responsabilidades, derechos y omisiones en materia de

movilidad e inclusión de las PCDV, entendiendo que lo plasmado en dichos documentos, refleja la visión que tienen los diferentes órdenes de gobierno y organismos internacionales con respecto a la atención e inclusión de las personas con discapacidad.

Para finalizar el capítulo, se establecen las coordenadas teóricas de la investigación, construidas una vez se ha comprendido lo expuesto antes de este apartado del capítulo. Estas coordenadas representan lo que en esta tesis se entiende por la discapacidad, quienes la viven y sus implicaciones; la discriminación a las personas con discapacidad y sus motivos; la movilidad y orientación de las PCDV; y, sobre ciertos tecnicismos y definiciones legales en torno a la movilidad, el transporte público y la inclusión.

1. 1 Los estudios sociales sobre las personas con discapacidad y discapacidad visual.

Como acercamiento a las PCDV y sus realidades, encontramos los trabajos de Marcia Moraes (2005) “Ceguera y cognición sobre el cuerpo y sus redes” y de Córdoba y Paul (2008) “Discapacidad y exclusión social”. El primero, Moraes, nos habla del proceso de la percepción de nuestro mundo y la cognición que generamos gracias a esta última, prestando atención al caso de niños con discapacidad visual; los segundos, Córdoba y Paul, entre otras cosas hacen un repaso de los paradigmas que durante el tiempo se han establecido para abordar la discapacidad y a las personas que la viven.

Comenzando con el trabajo de Moraes, da pie planteando la percepción visual como un papel privilegiado, porque es a partir de esta que hemos representado al mundo, sin embargo, clarifican que la percepción también va articulada a la lógica de la investigación experimental, es decir, experimentamos con la percepción al manipular el mundo, manipulamos el mundo a través de estímulos físicos (2005). Esto resulta importante ya que reconocen el valor y el privilegio con que cuenta la población con el sentido de la vista. Sin embargo, no niegan los aportes provenientes de los estímulos físicos para la formación y experimentación de la percepción que forma nuestra representación del mundo.

Planteada la manera que percibimos y representamos al mundo, entonces, conciben la cognición como un acontecimiento psicológico que, en última instancia representa el mundo físico, objetivo, concebido mecánicamente como extensión y movimiento (Moraes, 2005). Entendiendo que la percepción lleva a la cognición, pues es a partir de nuestros experimentos con la percepción, independientemente si el sentido de la vista está presente o no, representamos nuestro mundo físico y objetivo, a partir del cual nos extendemos, entendiendo que la extensión hace referencia a la manera en que extendemos nuestras expresiones fuera nuestro lenguaje físico y verbal, y movilizamos.

Una vez conciben la definición de la cognición y su relación con la percepción y la manera en que nos extendemos y movemos en nuestros contextos, expone su trabajo con un grupo de niños con discapacidad visual pertenecientes a un grupo de teatro. La experiencia del teatro con ciegos y personas con baja visión nos permite seguir el modo de como los niños utilizan los sentidos para la elaboración del mundo y del universo del personaje. El espacio escénico crea un campo de aprendizaje que engloba diversos puntos fundamentales en el desarrollo cognitivo del niño ciego: la orientación y la locomoción, las relaciones interpersonales, la orientación del cuerpo en el espacio, etc (Moraes, 2005, p. 5). Rescatan entonces como el acercamiento de este grupo de niños al teatro, les ha apoyado en su desarrollo cognitivo, especialmente por la manera en la que esta área les permite experimentar con su percepción.

Lejos de centrarnos en el campo de oportunidades que esta afirmación crea con respecto a la atención y apoyo especialmente de niños con discapacidad visual y el teatro. Nos confirma que, a pesar de la falta del sentido visual se desarrolla la cognición y que es a partir de esta, que también se extienden y movilizan. Lo que nos interesa circunscribir con esta afirmación es que no se trata del cuerpo-máquina sino de un cuerpo construido, elaborado a partir de las múltiples conexiones que establece con el universo teatral: el texto, el escenario, el figurante, el espacio de los palcos, los otros actores, la música, etc. [...] A partir de estas articulaciones se producen tanto el cuerpo, como su habla y los gestos propios, cuanto el mundo conocido. Cuerpo y mundo son co-construidos a partir de tales articulaciones (Moraes, 2005, p. 6).

En su trabajo, Córdoba y Paul plantean que, dentro del marco de estudio de la discapacidad, en los últimos cincuenta años están marcadas claramente dos intervenciones paradigmáticas para abordar el problema. Por un lado, el paradigma médico o de la rehabilitación y, por el otro, el paradigma de los derechos humanos [...] El paradigma médico parte desde una perspectiva asistencial y rehabilitadora [...] destinado a integrar, “habilitar” a la sociedad a aquellos individuos con deficiencias físicas, mentales o sensoriales. Este modelo paradigmático [...] considera la discapacidad como “un problema personal directamente causado por una enfermedad, trauma o estado de salud, que requiere de cuidados médicos prestados en forma de tratamiento individual por profesionales” (Córdoba & Paul, 2008, p. 85). Este paradigma comprende la discapacidad únicamente como a las personas con padecimientos que les afectan física, mental o sensorialmente y en la manera en cómo reintegrarlos a la sociedad y sus dinámicas a partir de la asistencia médica y la rehabilitación, viendo la discapacidad como un tema de salud individual y no como un tema que se extiende más allá de quien lo padece.

Contrario a lo anterior, el segundo modelo de atención a las personas con discapacidad es el referido paradigma o modelo social o de derechos humanos [...] El concepto pasa de la segregación-integración al principio de la inclusión. También de la objetivación y superposición de la deficiencia, a la dignificación de la persona, donde se valora su condición de ser humano. Por último, del enfoque asistencialista, al concepto de sujeto de derechos. Es el modelo social de atención a la discapacidad. Este modelo considera el fenómeno principalmente como un problema creado socialmente [...] donde la discapacidad no es un atributo de la persona, sino un conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente social (Córdoba & Paul, 2008, p. 86). Este segundo paradigma a diferencia del primero reconoce y resalta que la discapacidad es un problema relacionado con la sociedad y la manera en la que esta se piensa y plantea su entorno. Este paradigma reconocido por Córdoba y Paul sigue la línea de investigación de Moraes con respecto a que es partir de la cognición que los individuos se movilizan y externalan, es decir, que nuestra cognición no solo determina nuestra comprensión y relación con los espacios sociales, sino que la cognición de

una mayoría limita y perjudica la cognición de la minoría, en este caso, la de las personas con discapacidad.

El trabajo de Moraes resulta importante para esta tesis. Primero, porque nos plantea la manera en que nuestro entendimiento del mundo y la manera en que interactuamos con él, proviene en parte de nuestra cognición, cognición proveniente de nuestra percepción que, si bien puede verse privilegiada por el sentido de la vista, la falta o limitación de esta no es un impedimento para el desarrollo de nuestra cognición. Las únicas diferencias en la cognición entre quienes cuentan con el privilegio de la vista y quienes no, son la manera en que se experimenta con la percepción, podemos decir que, ante la falta de un sentido, la percepción se verá limitada a lo que los demás sentidos de las personas les permitan representar de su mundo; y en la manera en la que se extienden y movilizan, ante la falta de visión, su medios de extensión y movilización estarán ligados a sus experimentos con la percepción, siendo esta la manera en que representan su mundo, su contexto, su realidad. Segundo, por qué al introducirnos a los procesos de cognición de las PCDV, nos permite tener una mejor comprensión psicológica y en cierta medida motriz de ellos, despejando en cierta medida el sesgo cognitivo a la hora de tratar estos temas, proveniente de nuestra percepción privilegiada por la vista.

El trabajo de Córdoba y Paul, con respecto a los estudios sobre las personas con discapacidad, es importante para esta tesis, porque a pesar de no estar centradas en las PCDV nos permite conocer dos paradigmas históricamente relevantes en torno a la comprensión, atención y estudio de la discapacidad. El primero centrándose en la discapacidad desde la rehabilitación e intervención médica, el segundo centrándose en la discapacidad como un problema relacionado con las dinámicas sociales. De estos dos paradigmas, el segundo es el que mejor encuadra con la tesis presente debido a estar enfocada entre otras cosas, en las condiciones que la sociedad ha establecido en torno a las PCDV usuarias del transporte público de León.

1. 2 La discriminación como línea de estudio sobre las personas con discapacidad y discapacidad visual.

Hablar de las PCDV y su realidad, en algún punto nos llevara a hablar de la discriminación. Para abordar este tema se recuperan los trabajos, nuevamente de Córdoba y Paul (2008) con “Discapacidad y exclusión social”, a Jorge Fuentes (2021) con “La oscuridad al final del túnel” y “Prácticas sociales, identidad y estratificación tres vértices de un hecho social, la discapacidad” de Miguel Ferreira (2007).

El trabajo de Córdoba y Paul, no solo se limitó a estudiar los paradigmas de la discapacidad, sino también a comprender el fenómeno de la exclusión social y su relación con la discapacidad. Entendiendo la exclusión social; a partir del artículo “Pobreza y derechos humanos: reflexiones sobre el racismo y la discriminación” publicado en Crónica ONU; como los procesos sociales de discriminación de grupos humanos por razones de sexo, etnia, religión, convicciones políticas o ideológicas, origen social o condición socioeconómica y las prácticas que no respetan las diferencias ni valoran la diversidad (Cuéllar, s/f).

La relación entre la exclusión social y la discapacidad se manifiesta históricamente mediada por dos modelos de desarrollo. Por un lado, el período de modernización nacional donde prevalece el auge de los mercados laborales, tanto del sector estatal como de la empresa privada. Por el otro, un proceso de modernización globalizada, donde la competitividad entre las empresas y el declive del Estado de bienestar han llevado a las distintas economías a alcanzar altas tasas de desempleo en las que las personas con discapacidad siguen quedando al margen de los procesos de inserción laboral y social (Córdoba & Paul, 2008).

La relación existente entre exclusión social y discapacidad en la etapa de la modernización nacional está marcada por dos componentes centrales: Primero, los que recibían rehabilitación integral, promovida por las instituciones formales, y los que no recibían ese apoyo asistencial, dejando “excluido” a todo aquel que no podía integrarse a esa corriente rehabilitadora. Segundo, aquellas personas con discapacidad que recibían apoyo del sistema institucional, pero

quedan excluidas de otras esferas sociales. Mientras que en la modernización globalizada la tendencia excluyente se expresa a través de políticas sociales “doblemente excluyentes”. Dichas políticas sociales a pesar de que se apoyan en la existencia de legislación e instituciones, no han sido efectivas en lograr que personas con discapacidad sean contratadas laboralmente. Además, se han mostrado inoperantes en cuanto a eliminar barreras excluyentes de índole administrativa, política, jurídica, del espacio físico, del transporte público, de la información y la comunicación de los servicios de apoyo y las ayudas técnicas, del desarrollo científico y tecnológico. Restringen o limitan, el ejercicio de la ciudadanía de las personas con discapacidad y las restricciones al ejercicio ciudadano. La relación entre la discapacidad y la exclusión social en el caso Latinoamericano, según lo exponen Córdoba & Paul, ha dependido históricamente de la política económica y social que se encuentre vigente, condicionando según el paradigma de la discapacidad de dicho momento, la calidad de vida de las personas con discapacidad.

La tesis de Fuentes es un trabajo centrado en la adaptación física y social de las personas con ceguera adquirida en la ciudad de León, Guanajuato; sentando un antecedente para la presente tesis, no solo teórico, sino práctico, misma ciudad (espacio de estudio), mismo sector poblacional (población de estudio) y mismo grupo de estudio en que se centra esta tesis, pero con objetivos y disciplinas académicas distintas. En su tesis, Fuentes correlaciona la discriminación de las PCDV con el contexto urbano y social en que se encuentran, describiendo a León como una ciudad que ha mantenido su enfoque en el sector industrial y en el crecimiento de su infraestructura [...] su visión de desarrollo se centra en la construcción cuasi automática [...] provoca que se desplace de ciertos lugares y espacios públicos a personas con discapacidad [...] los ciegos se encuentran todo el tiempo con escaleras, edificios grandes, avenidas de hasta 8 carriles automovilísticos, entradas y salidas de vehículos por doquier y pocos semáforos con alto parlante, además de las grandes aglomeraciones que se concentran en ciertos punto de la ciudad (2021, p. 24). Agregando que todos estos obstáculos obligan a las personas con ceguera a desenvolverse de manera natural en la “jungla de concreto” construyendo un habitus que les permita reconocer los espacios que recorren y desarrollar

medidas de prevención y autogestión para desenvolverse en el ámbito social (Fuentes, 2021, p. 25).

La descripción urbana y la conexión con los nuevos habitus forzados en las PCDV de León en el aspecto social que realiza Fuentes, al enfocarse en el tipo de edificaciones y la planeación urbana de la ciudad, recupera a Bourdieu (en Fuentes, 2021) quien ve estos dos componentes como esa estructura construida desde nuestro entorno por medio de los recursos con los que contamos y las prácticas interiorizadas no pensadas llevadas a cabo en él con esos mismos recursos. Con base en lo rescatado de Bourdieu y el contexto urbano que describe, al que se enfrentan las PCDV en León, Fuentes determina que lo fisiológicamente normal es que toda persona tenga ojos y éstos vean, por ende, toda sociedad será visuada pues será construida por quienes ven para quienes ven. Atreviéndose a partir de la propuesta de Bourdieu a nombrar a la sociedad como una “sociedad visuada”: que se construye a partir del elemento de la vista por ser naturalmente biológico en el ser humano (2021, p. 30).

La sociedad leonesa, catalogada por Fuentes como sociedad visuada, explica que sus espacios urbanos y sociales son contruidos de esa manera debido a que son hechos desde la vista: por personas que ven para personas que ven; siguiendo esta idea debido a que la vista debe ser una naturalidad en el ser humano, tomándose como normal que las personas sean sujetos con la capacidad de ver; es normal que las personas posean el sentido de la vista y se vuelve anormal aquella que no lo tiene, de tal manera que una persona con discapacidad se vuelve disminuida por no poder llevar a cabo actividades y prácticas que una persona que tiene el sentido de la vista sí puede (2021). Ahora bien, este autor destaca que el primer problema en torno a la discapacidad es que en este contexto, es decir, la ciudad de León, la cultura dominante es aquella que tiene la capacidad de desarrollar su vida desde el sentido de la vista, por lo tanto, la cultura dominante está establecida por una orientación normo visual, de tal forma que las representaciones del mundo son captadas por este sentido y dado que en la fisiología del ser humano figuran los ojos como parte de la naturaleza, la lógica sería que el mundo se desarrollará a partir de personas que ven para personas que ven, por ende el sentido de la vista

figurará en la cultura dominante como una sociedad visuada (2021). Como consecuencia la participación de grupos minoritarios dentro de una sociedad que posee una condición social y física dominante presenta escoger entre dos rubros; el acoplarse por sus propios medios que puedan representar un cambio de paradigma con altas posibilidades de ser repelidos o adaptarse a una visión social asistencialista en la que a los receptores (las personas ciegas) se les niega el derecho a decidir cuáles son sus verdaderas necesidades (Ferreira, 2008, en Fuentes, 2021).

La discriminación, la segregación es manejada como algo en lo que unas personas sí pueden estar o hacer y otras no, restringiendo de la práctica a quienes son diferentes con comportamientos de quien es perteneciente a dicho espacio. Desde esta perspectiva una persona puede verse repelida de ciertas actividades o de una práctica debido al comportamiento de otras que convergen en ese espacio o actividades (Fuentes, 2021). Bajo esta línea de la segregación, de la misma forma que esta tesis lo hace, su autor rescata el trabajo de Cordoba (2008, en Fuentes, 2021) al respecto, quién recalca la segregación desde dos perspectivas: aquella que surge de la acción de repeler construyendo barreras sociales, culturales y físicas para la realización de actividades generales, lo que termina por generar estigmatización y aquella que se vuelve asimilacionista y opta por incluir a los ciegos, pero desde una propuesta condicionante, bajo los propios términos sociales de una hegemonía (Ferreira, 2008, en Fuentes, 2021). La concepción de que las personas con alguna discapacidad sólo puedan desenvolverse en un ámbito que nosotros mismos asignamos, es resultado de un prejuicio de marca, representa una estigmatización que construye a un emisor y a un receptor (Nogueira, 1954, en Fuentes, 2021) la persona con discapacidad no adquiere ninguna carga social hasta que las personas socialmente normales hacen una diferenciación entre las cualidades que ellos poseen y las que no poseen las personas con discapacidad, dejando de lado cualquier otra actividad en las que puedan desenvolverse (Goffman, 2006, en Fuentes, 2021).

De tal forma que la “mejor” relación existente entre las PCDV y la sociedad visuada es de codependencia social, codependencia de las PCDV a los normo visuales. Con respecto a esto, Fuentes recupera a Goffman, citando que la codependencia social como parte de la enfermedad, surge de la exclusión que sufren las personas con discapacidad, incluso bajo una exclusión inclusiva, es decir, incluir a personas de grupos minoritarios, pero a partir de un condicionamiento establecido por una cultura dominante. Esa inclusión se fundamenta en la “sensibilidad pública”, en el ámbito de la administración pública, a través de la construcción de políticas asistencialistas que niega a sus receptores el derecho a decidir cuáles son sus verdaderas necesidades lo que resulta en la distinción de roles para personas “anormales” definidas a partir de lo común y de lo que pertenece a la mayoría. Entonces, se entiende que la discapacidad en una sociedad con una cultura establecida por un sentido de percepción y orientación, se legitima a partir de dos afirmaciones 1) médica y 2) una social, sin dejar de considerar que ambas tienen injerencia en el carácter político pues dotan de un nuevo papel al discapacitado, ya sea a partir de establecer programas de rehabilitación y sociales desde el punto de vista médico hegemónico o desde el punto de vista social, estableciendo programas sociales a partir del imaginario del ciudadano “normal” (2006, en 2021).

Ante lo anterior, Fuentes determina que existe una línea muy delgada entre la concepción del discapacitado desde su propia discapacidad y sus necesidades, y la percepción del ser humano que parte de una identidad virtual. Esta desviación de la concepción del discapacitado nos lleva a la segunda legitimación: la legitimación social. Además, explica que esta legitimación social, retomando a Ferreira, está inicialmente relacionada a que existen, dentro del sentido de lo sano o lo normal, representaciones que provocan la señalización de lo ajeno en el sentido de lo malo, de lo que no pertenece y que esto ha generado una adopción ya sea del papel del buen samaritano o del indolente que prefiere voltear para otro lado antes que ayudar al discapacitado (Fuentes, 2021). Esa ambigüedad en la adopción del buen samaritano o del indolente y la consecuente dualidad entre la propia concepción del discapacitado y sus necesidades, y la percepción de estas desde la sociedad visuada, desvincula al discapacitado del logos, quitándole

la voz por su condición de anormal (Foucault, 2001, en Fuentes, 2021) provocando que se cree una preconcepción del discapacitado desde quienes no lo son, construyendo políticas de inclusión que operen a favor de las discapacidades, pero con alcances reducidos, pues éstas surgen desde una visión centralizada de quienes son “normales” (Fuentes, 2021).

El trabajo de Ferreira (2007) es un análisis de las conductas sociales de las personas normo visuales y de la manera en que influyen en la identidad de las PCDV y que de manera consecuente generan una estratificación social entre los normo visuales y los no-normo visuales, es decir, las PCDV. De entrada, plantea que cualquier acto culpabiliza, explicando que bajo una observación opresiva del entorno se sanciona la existencia de faltas, errores o alguna desagradable condición deficiente, de tal forma que determina que entre los extremos cruelmente visibles de la discapacidad y su ausencia impoluta transita todo un ejército de pobres deficientes que no desean ser reconocidos como tales, no quieren ser señalados. Porque reconocen que la pertenencia a esta minoría colectiva los condena al ostracismo, al no ser.

El contexto social de acción de los normo-visuales se ha adaptado de manera muy limitada a las necesidades de las personas con discapacidad, condicionando sus posibilidades de desenvolvimiento práctico. Hay muchas cosas que un discapacitado no puede hacer; pero no por su propia limitación, sino por las limitaciones impuestas por su entorno de convivencia. De tal forma que se ven obligados a adaptarse a este entorno, mientras que la sociedad no siente la obligación de promover una adaptación recíproca y que aparte, las medidas sociales de adaptación a la discapacidad que se han implementado, no suponen nunca, un perjuicio para las personas no discapacitadas, sino que viceversa ya que la sensibilidad de la sociedad a la realidad de las personas con discapacidad dista de ser integradora (Ferreira, 2007).

La representación colectiva de la discapacidad es de minus-valía, porque está formada bajo el supuesto de que la existencia de una deficiencia se traduce en inferioridad ante la hipotética norma estándar de normalidad. A lo cual Ferreira presupone que sería mejor una movida política que promueva el término “altervalía” como una alternativa a la catalogación social ya

existente sobre los discapacitados, considerando que ciertamente lo que vive el discapacitado es otro modo de valerse en su entorno ampliamente hostil, donde el habitus de las personas con discapacidad se configura, operativa y simbólicamente, como el de un colectivo segregado del conjunto de la comunidad, homogeneizado por su insuficiencia, su incapacidad y su valía reducida respecto de las suficiencias capacidades y valías de la generalidad de la población no discapacitada (2007).

Es un hecho que se han ampliado progresivamente los derechos de las personas con discapacidad, sin embargo, ese progreso ha sido únicamente nominal, es decir, que los avances en materia de derechos de las personas con discapacidad resultan ser aparentes, en gran parte debido a que no se ha contado con los propios discapacitados para decidir en qué sentido progresar. Estas medidas tienen la tendencia de promover una desnaturalización del fenómeno de la discapacidad al no reconocerlo de manera efectiva, pues lo fichan en ámbitos más amplios en los que la discapacidad aparece como aspecto parcial de un conjunto más amplio. En otras palabras, se trata de que a las personas con discapacidad se les niega una identidad específica con necesidades específicas, sino que se les trata como si formarían parte de un grupo diverso, que no abarca específicamente la discapacidad y que por ende las necesidades que se “identifican” en el grupo, no responde a sus necesidades particulares. Contribuyendo a consolidar un espacio práctico de interacción donde el habitus del discapacitado se constituye como un reflejo en negativo de la integración real y efectiva en la vida práctica de la ciudadanía (Ferreira, 2007).

Ferreira declara que, desde la perspectiva de interacción social, la experiencia de la discapacidad es una experiencia que, bajo la práctica, refuerza un habitus reflexivo en la persona discapacitada, que lo señala como alguien inferior o disminuido, como alguien que es obligado a desenvolverse en un entorno urbano y social. Según el cual ser discapacitado es algo indeseable y sórdido, de tal forma que su práctica diaria refuerza la discriminación social asociada a su condición. Ciertamente, la discapacidad es un fenómeno social cuya razón de ser está determinada por factores biológicos, pero es el entorno donde se convive colectivamente,

el que señala e impone jerarquías sobre los individuos y esa distribución jerárquica impuesta determina fundamentalmente la identidad que los individuos asumen como propia (2007), demostrando la imposición identitaria que sufren las personas con discapacidad está fundada en las relaciones jerárquicas que la sociedad ha definido.

La construcción social de la identidad del discapacitado opera en virtud de un mecanismo heterónomo²: «aquellos de nosotros que hemos nacido con una minusvalía sólo nos damos cuenta habitualmente de que somos “diferentes” cuando entramos en contacto con otras personas “no-discapacitadas”». En la mayoría de los grupos de diversificados, aunque la referencia sea la diferencia respecto al otro, es el propio grupo el que la define, y es el propio grupo el que, frente a ella, se constituye identitariamente en virtud de su propia constitución, la identidad de los colectivos se construye de manera autónoma. Sin embargo, en el caso de la discapacidad no es así. El discapacitado se da cuenta de su diferencia, pero no la construye. La diferencia es definida por los otros, por los no-discapacitados, y a su vez la identidad que de ella surge, siendo vista la discapacidad no como un hecho diferenciador propio, sino como la ausencia de rasgos identitarios respecto a los otros, siendo así una identidad que excluye y marginaliza, siendo una no-identidad (Ferreira, 2007).

La discapacidad es el resultado de una afección fisiológica que un individuo padece, es decir que existen individuos “discapacitados” a causa de una particular deficiencias, siendo entonces que la identidad social del discapacitado será la no-identidad de quien no posee lo que los no-discapacitados sí poseen...la normalidad. Es la sociedad la que define e impone el sentido identitario de la discapacidad: «El término “discapacidad” representa un sistema complejo de restricciones sociales impuestas a las personas con insuficiencias por una sociedad muy discriminadora, donde no solo la experiencia práctica y cotidiana, el habitus heredado, experimentado y transmitido por los discapacitados y las discapacitadas les inscribe en la

² Dicho de una persona: Que está sometida a un poder ajeno que le impide el libre desarrollo de su naturaleza.

evidencia de su no-normalidad y les instala en la marginación de los procesos sociales; también el sentido socialmente asociado a su condición de discapacitados y discapacitadas les impone una identidad que refuerza, en términos culturales, esa exclusión. Por tal motivo, la identidad es precisamente el foco principal de atención de aquellos que, reconociendo su condición marginal como discapacitados, reivindican la equiparación de derechos, la igualdad de oportunidades y el reconocimiento de una «Vida Independiente» (Ferreira, 2007).

Del mismo modo que la discapacidad se opone a la “normalidad”, en términos de carencia, igualmente la definición social de discapacidad va asociada a la connotación de dependencia. Implicando que en torno a la discapacidad como parte de su identidad social se ha relacionado con las capacidades de dependencia y no dependencia, determinando que la discapacidad implica dependencia y la no discapacidad supone independencia. Ahora bien, Ferreira aclara, que ningún individuo es plenamente independiente, sino que, al contrario, la vida misma tanto individual como colectiva es gracias a una compleja interdependencia de redes de personas y sistemas, la independencia no significa adaptarse sin ninguna clase de ayuda. La discapacidad no se trata del padecimiento de una dependencia, sino muy al contrario, de las muy prácticas restricciones impuestas a las personas con discapacidad para su pleno acceso a la dependencia propiamente social y socializadora, a la Interdependencia. Como ya lo aclaraba Ferreira, la dependencia, como cuestión práctica, nos afecta, positivamente, a todos; la independencia de la que se supone carecen los discapacitados, de hecho, no la poseen, no según esa errónea representación (individualista) pretende mostrar, sino (la interdependencia) porque se les impide decidir acerca de su propia vida, sus intereses, amistades y redes sociales (2007).

Por último, dentro de su trabajo, buscando explicar la relación de la discapacidad con la estratificación social, rescata el planteamiento de Weber (en Ferreira, 2007) al respecto, quién inauguró la visión multidimensional de la desigualdad social; para él, la condición de clase de las personas venía determinada, tanto por criterios económicos (de propiedad y de poder adquisitivo) como por criterios de autoridad y de reconocimiento o prestigio. Si bien es cierto que hoy en día persisten dos visiones totalmente contrapuestas con respecto a la distribución

de recursos de una sociedad y la desigualdad de acceso y disfrute de los mismos por parte de sus miembros. Para evitar afiliaciones a cualquiera de las perspectivas, pero tomando los factores importantes para comprensión de la estratificación social, Ferreira concluye que las fuentes principales de la desigualdad son: la económica, la política (que remite al poder y a la autoridad) y la normativa (relativa al reconocimiento y al prestigio). La distinta posición de los grupos y de los individuos dentro de la estructura social dependerá de su relativa capacidad económica, política y normativa, en consecuencia, el condicionamiento del logro social de las personas con discapacidad es evidente.

En el mejor de los casos donde el discapacitado perteneciera a una familia adinerada y bien situada en la estructura de poder de una sociedad, pese a su discapacidad, esté estará adscrito al escalafón de esta, perteneciendo a un grupo social privilegiado. Sin embargo, el hecho de que este “adscrito” no le hará partícipe de cuantos beneficios disfrutan todos los que comparten su posición de clase. En el mejor de los casos, será receptor pasivo de los beneficios económicos y políticos de su condición de clase, pero no actor ejecutivo de los mismos; en el peor de los casos, será excluido de su grupo de pertenencia, ya que en el tipo de sociedades en el que vivimos las personas con discapacidad están en una situación claramente desventajosa para alcanzar, por sus propios medios, posiciones elevadas. Su discapacidad los margina significativamente, tanto del mercado de trabajo como de posiciones de responsabilidad y autoridad (Ferreira, 2007).

Las personas con discapacidad están supeditadas a la asistencia (pública o voluntaria), dependen de los subsidios y de las ayudas, y constreñidos a una oferta de empleo, cuando pueden acceder a ella, que no los considera aptos para desempeñar tareas de alta ejecución. La posibilidad de obtener recursos propios, cuando disponen de ella, no implicará, en la inmensa mayoría de los casos, tareas de alta especialización y elevada remuneración (Ferreira, 2007). Las personas con discapacidad son dependientes no solo por la manera en que hemos entendido la “normalidad” y la visión que tenemos de ella, determinando de manera impuesta

su identidad social sino también por la suma de los factores de la desigualdad ya presentes en los estratos sociales, terminando por discriminarlos y marginalizarlos.

Con respecto a la discriminación de las personas con discapacidad, el artículo de Córdoba y Paul (2008) es de interés para esta tesis, aportándonos su explicación de la relación existente entre la discapacidad y la exclusión social y cómo se encuentra vinculada y determinada por los modelos de desarrollo, siendo que el modelo que se encuentra vigente desde 1984 es “la modernización globalizada”. En la modernización globalizada la tendencia de exclusión a la discapacidad ha sido a partir de políticas sociales que denominan “doblemente excluyentes”, esto con razón de que a pesar de que actúan con base en la existencia de leyes e instituciones centradas en la atención de las personas con discapacidad, éstas no han sido capaces de reinsertar a las personas con discapacidad en el mundo laboral, como tampoco han tenido la capacidad de eliminar barreras excluyentes en otras condiciones, cómo la administrativa, política, jurídica, del espacio físico, del transporte público, de la información y la comunicación de los servicio de apoyo y las ayudas técnicas, del desarrollo científico y tecnológico. Terminando con que éstas políticas sociales “centradas” en una mejora en la calidad de vida de las personas con discapacidad, solo restrinjan o limiten, el ejercicio de la ciudadanía de las personas con discapacidad, de tal manera que sus necesidades se terminan idealizando y en el peor de los casos, ignorando.

De los tres trabajos en materia de discriminación y discapacidad revisados, la tesis de Jorge Fuentes (2021), es una vértebra fundamental de esta tesis. Su revisión desde la perspectiva antropológica de la vida y cotidianeidad del proceso de adaptación física y social de PCDV adquirida en la ciudad de León, así como su descripción de la realidad urbana en términos de accesibilidad e integración para estas mismas sientan bases para esta tesis. De entrada exponiendo la visión industrializada en el desarrollo de la ciudad que cómo consecuencia ha expulsado de los espacios públicos a las personas con discapacidad, además de catalogar a las sociedad leonesa como una “sociedad visuada”, explicando que ante la existencia de una mayoría cuya “normalidad” es la de contar con el sentido de la vista y a través de este sentido

interpretar y desarrollar su entorno, tanto privado como público, se termina por excluir de estos espacios a las personas que carecen del sentido visual y condicionándoles a desarrollar por sus propios medios, hábitos para movilizarse en este entorno hostil para los no-normo visuales y en caso de no hacerlo, verse relegados a la visión social asistencialista que les ha negado la libertad de decidir cuáles son sus necesidades.

Por último, Ferreira con su trabajo “Prácticas sociales, identidad y estratificación tres vértices de un hecho social, la discapacidad” (2007), aporta a la comprensión de la discriminación de los discapacitados con su análisis de la conducta segregadora de las personas no discapacitadas y como a partir su perspectiva denigrante y culpabilizadora, son los no discapacitados quienes determinan cuál es la identidad social de las personas con discapacidad. De tal manera que, ante una identidad social negativa impuesta por otros, cuya percepción de la discapacidad es excluyente, denigrante y de dependencia, las personas con discapacidad evitan mostrarse como tal, pues al ser identificados por otros como discapacitados, se les cataloga dentro de esta identidad social. Sin embargo, esta no es la única imposición que las personas con discapacidad encuentran, su contexto social también lo ha sido, de tal forma que se enfrentan a un entorno urbano, laboral y social que no responde a sus necesidades y por ende limita su desenvolvimiento práctico. La identidad social de los discapacitados está sesgada al no ser determinada por aquellos a los que representa y por desgracia, no solo el entorno que condiciona y limita su calidad de vida ha sido basado en este sesgo, sino también aquellos esfuerzos “progresistas” en materia de derechos humanos, razón de su incapacidad para eliminar las barreras que les excluyen dentro de los diferentes espacios de interacción privada y pública.

Partiendo de los autores revisados, se entiende la discriminación hacia las personas con discapacidad visual, como un proceso estructural que articula exclusión social, estigmatización e imposición identitaria, materializándose en espacios urbanos y sistemas de transporte diseñados desde una lógica normo visual. Factores que condicionan y determinan directamente

la movilidad de las PCDV y su posibilidad de ejercer plenamente su derecho a la ciudad, particularmente en el uso del transporte público.

1. 3 La movilidad de las personas con discapacidad visual, sus estrategias y herramientas.

Para poder comprender las necesidades de las PCDV que tienen con el transporte público y su uso, primero es necesario conocer y comprender la manera en que se movilizan. Para esto, se han revisado los trabajos de Juan García Llamas y Luis Gómez López (2019) “Compensación sensorial y desarrollo de mapas mentales para la Orientación y Movilidad autónoma de niños ciegos”, “Ciegos conquistando la Ciudad de México: Vulnerabilidad y accesibilidad en un entorno discapacitante” de Mariana Hernández (2012) y el artículo de Elena Bernarás (2003) sobre “La aplicación de un programa de orientación y movilidad con personas ciegas y con discapacidad visual grave”.

El trabajo de García Llamas y Gómez López se trata de un estudio en niños con discapacidad visual, con el objetivo de identificar los elementos involucrados en su capacidad para trasladarse de manera autónoma. Aunque el grupo etario con el que trabajaron no coincide con el grupo etario de la tesis, este trabajo resulta relevante en la comprensión de la Orientación y Movilidad de las PCDV. Especialmente porque en una sociedad donde el grupo mayoritario cuenta con la percepción visual y es a través de esta que se genera la competencia orientativa y de movilidad, entonces la Orientación y Movilidad se afecta cuando la persona tiene discapacidad visual y esta se complica aún más cuando la ceguera o la debilidad visual están presentes desde el nacimiento o en edades tempranas ya que esta persona crecerá sin tener idea de referentes visoespaciales (García Llama & Gómez López, 2019) al contrario de como ocurre con débiles visuales o ciegos adquiridos.

García Llama & Gómez López rescatan a Ball y Nicole (2019) por su argumentación de la importancia que tiene la habilidad para trasladarse en espacios familiares, y en lugares fuera de la casa en la calidad de vida y la inclusión social de las PCDV, especialmente cuando se

enfrentan a un ambiente complejo que afecta su movilidad, por ejemplo, postes, letreros, bancas e incluso otros peatones. El nivel de la movilidad es necesario, pero especialmente para las PCDV ya que a partir de este pueden desarrollar conceptos abstractos como los son los espacio-temporales, siendo estos últimos difíciles de asimilar sin la vista. La comprensión de estos conceptos, además de los corporales; argumentando Bruce y Vargas (2012, en García Llama & Gómez López, 2019), son conocimientos que complementan a la Orientación y Movilidad autónoma, ya que; de la misma manera que argumenta Smith (2006, en García Llama & Gómez López, 2019), muchos de estos conceptos, cómo los matemáticos, ayudan a medir el espacio y el tiempo, y que en caso de una baja asimilación de estos trae como consecuencia el hecho de que no pueden calcular ni organizar sus desplazamientos.

Para las PCDV, a partir de que asimilan estos conceptos y de la permanencia de objetos, se deriva una representación mental que les será útil para el desarrollo de mapas mentales, es decir, que generarán un conjunto de imágenes mentales del medio ambiente e instrucciones que les proporcionan información sobre la ubicación de unos objetos en relación con otros. Para esto la memoria les es fundamental. Hernández (2012); a quién citan García Llama & Gómez López (2019), encontró que entre las pocas herramientas para construir mapas mentales se encuentran la percepción táctil, olfativa-gustativa y auditiva, cabe aclarar que la experiencia con estas herramientas variará dependiendo del método que empleen para la exploración de su entorno, ya sea con un bastón blanco o con un perro guía.

Para trasladarse de manera autónoma de un lugar a otro; García Llama & Gómez López en su estudio con los niños con discapacidad visual descubren que, ellos construyen complejos mapas mentales para orientarse en el espacio y así llegar a su sitio meta. Los mapas mentales contienen puntos de referencia representados en modalidades sensoriales diferentes a la visual mediante un proceso que denominan como “Compensación sensorial”. Ya que las PCDV no pueden utilizar referentes visoespaciales de su entorno, necesitan buscarlos a partir de sus otros sentidos, de tal manera que realizan compensaciones sensoriales adaptativas basadas en cuatro procesos básicos: percepción, análisis, selección y ejecución. Estos cuatro procesos

básicos se realizan a través de compensaciones básicas, es decir, que cuando se desplazan utilizan el oído, el tacto y el olfato para compensar su falta de visión.

Recopilaron momentos en los cuales los niños utilizaron compensaciones básicas para orientarse y movilizarse. En el caso de la compensación mediante el oído, se trató de una niña que mientras jugaba a saltar la cuerda utilizó su oído para reconocer el momento exacto en el cual saltar la cuerda, usando de referencia el momento en que la cuerda se azota contra el piso, indicándole el momento en que saltar. Con respecto a la compensación táctil, fue la compensación básica que todos los niños utilizaron para encontrar y reconocer referencias como lo son las texturas de las paredes, marcos de puertas o ventanas, y así saber en qué lugar se ubican. Ahora si bien comentan que en su estudio no fue reportado por ninguno de los niños con discapacidad visual, durante una actividad de compensación sensorial, donde se les solicitó a partir de compensaciones básicas encontrar la panadería cercana a ellos, uno de los niños se detuvo, empezó a inhalar con fuerza y luego fue capaz de señalar el lugar exacto donde se situaba la panadería.

Estos ejemplos de compensación sensorial a través de los demás sentidos nos muestran la manera en que las PCDV logran su Orientación y Movilidad, sin embargo, este no fue el único descubrimiento del estudio de García Llama & Gómez López, en un niño de su grupo de estudio, así como en sus papás que también son discapacitados visuales, identificaron que desarrollaron “Compensaciones avanzadas”, siendo estas la hipersensibilidad en el rostro, la termo percepción y la propiocepción. La hipersensibilidad en el rostro la describen como una compensación que les permite sentir la temperatura de las personas y las corrientes de aire, ligando esta última con la termo percepción, describiéndola como la capacidad de distinguir si están frente a una calle, un objeto, persona o un espacio abierto, ya que sienten una corriente de aire fresco. Por último, la propiocepción, está siendo la más compleja de las dos anteriores, pues como su nombre lo dice se trata la percepción de uno mismo, de ubicarse en tiempo y espacio gracias a un punto de referencia y a partir del cual, con la práctica, podrán automatizar y agilizar su acción-reacción posterior, por ejemplo, el niño que ha sido capaz de desarrollar

esta compensación avanzada, durante su trayecto en camión a la escuela ha determinado como punto de referencia un “volantazo” que da el camión al momento de incorporarse a una carretera y cuando da vuelta en una glorieta, pues estos indican su proximidad a la escuela, de tal forma que es gracias a su propiocepción que su acción-reacción se ha automatizado para tras esta referencia alistarse para bajarse, pues es consciente que se encuentra a 3 cuabras de su parada.

La compensación sensorial es una herramienta que mejora exponencialmente la Orientación y Movilidad de las PCDV debido a que es un primer paso para el desarrollo de mapas mentales, que como ya lo mencionamos, es una herramienta conceptual que les aporta una mejor ubicación espacial. Es innegable que los conceptos espaciales, temporales y corporales están ligados a la Orientación y Movilidad, pero para las PCDV no es tan fácil asimilarlos, es por eso por lo que actividades compensatorias y de estimulación, así como el aprender la permanencia de objetos son de gran ayuda para que asimilen estos conceptos y por consecuencia mejoren su desarrollo cognitivo y su movilidad autónoma. Gracias a los estímulos que reciben con los demás sentidos, pueden desarrollar una representación mental de la información relevante y que se usa para el desarrollo de mapas mentales, es decir, que las PCDV crean en su mente una imagen multisensorial que les ayuda a desplazarse de una manera más segura (García Llama & Gómez López, 2019).

Tras su estudio García Llama & Gómez López determinan que la movilidad de los niños con discapacidad visual que estudiaron comienza primero con la orientación a través de su compensación sensorial encontrar y discriminar los estímulos que captan, referentes espaciales para determinar su ubicación con respecto a otros, y definir su puntos de referencia; continuando con su organización mental para reconocer los alrededores, y la relación espacio-temporal de los objetos cercanos, la cual es lograda a partir de; la construcción de mapas mentales, para finalmente realizar diversa prácticas con el fin de; reafirmar y reconocer si el mapa mental ha sido construido de manera adecuada. Ya cuando se ha desarrollado un mapa mental, este se reconstruye en forma constante a partir de la discriminación de estímulos

sensoriales no visuales. Al principio, los mapas tienen pocos referentes; pero conforme se va conociendo el lugar, los puntos de referencia aumentan, y se convierte en un mapa multisensorial debido a la riqueza de estímulos con los que se crea, hasta el punto en que la persona con discapacidad visual es capaz de movilizarse y orientarse en el espacio que representa el mapa mental de manera fluida y autónoma.

Brindando una comprensión, aunque simplificada, de la manera en que la Orientación y Movilidad de las personas con discapacidad visual se desarrolla y ejerce. A partir de la cual se puede contrastar con el diseño y funcionamiento del transporte público de León, la accesibilidad de sus espacios e infraestructura.

El trabajo de Mariana Hernández (2012) indaga sobre la producción socio-espacial de entornos discapacitantes a través de un análisis de la vulnerabilidad espacial que experimentan PCDV en sus recorridos por la Ciudad de México. Ante esta desventaja, Hernández constata que las PCDV han desarrollado estrategias para hacer menos inseguros sus desplazamientos y apropiarse física y simbólicamente de dichos espacios, además, de trasladar esta discusión hasta el acondicionamiento del inmobiliario urbano, el libre acceso al transporte y a la información, ya que también influyen en la calidad de vida independiente y participación social a la que pueden acceder las PCDV.

De la misma manera que García Llama y Gómez López; Hernández rescata que las PCDV que entrevistó, construyen sus rutas de desplazamiento en la ciudad principalmente en función de la técnica de movilidad que usen, ya sea el bastón blanco o el perro-guía, y con la intención precisa de desplazarse de un lugar a otro, aprendiendo de memoria; a través del uso de compensaciones táctiles, olfativas, gustativas y auditivas, las rutas que emplea para ir de un lugar a otro, siendo por lo general necesario experimentar esta ruta varias veces con el fin de memorizarla. También a raíz de sus entrevistas, Hernández, recopila una serie de aspectos que determinan el valor que le dan las PCDV a dicho lugar de la ciudad, no solo abarcando un aspecto afectivo, como lo son los recuerdos y la pertenencia a dichos lugares, sino también la

buena o mala calidad de información sensorial que puedan captar de dicho lugar, y también la manera en que experimentan su movilidad con respecto a la libertad o limitación a partir de la información captada.

La accesibilidad de los espacios públicos, en este caso, el transporte público de León, no se puede medir solo en la presencia de infraestructura inclusiva, sino en si esta responde a las estrategias de Orientación y Movilidad de las personas con discapacidad visual, y la calidad de información que estos pueden captar e interpretar.

Las PCDV categorizan estos lugares como agradables o desagradables, dependiendo del nivel de accesibilidad que exista en ellos, siendo que mayor accesibilidad resulta en mayor agrado, caso contrario cuando el grado de accesibilidad es bajo o nulo. La accesibilidad se puede manifestar de varias formas: espacios libres de obstáculos y por los que es fácil transitar; también donde las pistas táctiles, auditivas y olfativas son agradables y se captan fácilmente. En entornos agradables las PCDV no están estresados, sino se sienten tranquilos, contentos y con la seguridad de caminar en ellos. (Hernández, 2012)

Por último, el artículo de Elena Bernarás (2003) presenta las principales características de la aplicación de un programa de Orientación y Movilidad en España diseñado para otorgarle a PCDV la oportunidad aprender fórmulas de desplazamiento independiente con apoyo de un técnico en rehabilitación básica. Dentro de este programa, se contempla la enseñanza de la movilidad en el transporte público y su infraestructura, específicamente en torno al uso de los autobuses. El programa identificó con el técnico en rehabilitación básica varias de las dificultades más comunes en términos de Orientación y Movilidad que tienen las PCDV al momento del uso del servicio público de los autobuses: La introducción de la tarjeta en la máquina, identificar las paradas, las situaciones de desorientación que exigen que tengan que pedir ayuda a otros viajeros o que el sitio donde acostumbran a sentarse esté ocupado (Bernarás, 2003).

El trabajo de García Llama y Gómez López (2019), tiene su relevancia para la tesis a raíz de recopilar no solo lo importante que es la Orientación y Movilidad para el desarrollo de las personas; sino también para su calidad de vida, pero sobre todo constata la manera en que a través del uso de sus demás sentidos, compensan la falta de uno, con el fin de conseguir esa Orientación necesaria para poder ejercer su Movilidad de manera más consciente y segura. El hecho de que expongan el desarrollo de mapas mentales como el resultado de la repetición de una ruta trazada y percibida gracias a sus compensaciones, siendo el desarrollo y uso de estos mapas mentales la conclusión de la comprensión de los conceptos de espacio-tiempo aunada al uso de sus sentidos para orientarse y movilizarse en ese mapa.

De la misma manera, Hernández (2012) aporta a la tesis confirmando también que las PCDV construyen sus rutas basándose en su técnica de desplazamiento, además de memorizar dichas rutas con el uso de sus otros sentidos para así desplazarse de un lugar a otro, pero además, reconoce y categoriza el valor de que tienen los lugares para las personas a partir de aspectos no solo afectivos, sino de la calidad de vida que les otorga de manera relacionada con el nivel de accesibilidad que estos lleguen a ofrecerles, hablando no solo de libertad e independencia de movimiento, sino de la calidad de información que son capaces de captar a través de su compensación sensorial.

Por último, aunque muy corto y sencillo para este rubro de la tesis, Bernarás (2003) y su programa, nos permiten identificar en términos de accesibilidad e independencia en el transporte público, las dificultades más comunes que ha identificado que tienen las PCDV en términos de Orientación y Movilidad al utilizar el transporte público.

1. 4 Literatura institucional y políticas públicas para las PCDV.

Una vez comprendidas la discapacidad y la discapacidad visual desde las ciencias sociales, la relación que esta guarda con la discriminación, y la manera en que las PCDV se orientan y movilizan. Es importante repasar los marcos jurídico-legales, normativos, reglamentarios y ejecutivos que garantizan, vigilan, moldean y efectúan la realidad de los derechos de las

personas con discapacidad y discapacidad visual. Dicho marco legal, dividido en 4 apartados: Primero, el marco internacional; segundo, el marco federal; tercero, el marco estatal; y cuarto, el marco municipal. Para finalizar, con un análisis comparativo de estos marcos, con una crítica a sus deficiencias, aciertos y áreas de oportunidad.

En el Anexo 1 se encuentra de manera más detallada y extensa los artículos y puntos destacados de la diversa bibliografía institucional y oficial revisada en la tesis, expuesta a continuación.

1. 4. 1 Marco internacional.

México ha ratificado diversos instrumentos internacionales que reconocen el derecho a la movilidad y a la inclusión de las personas con discapacidad. Entre ellos destaca la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948, en Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2016), que establece el derecho de toda persona a circular libremente, así como la Convención Americana sobre Derechos Humanos (1981, en Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2016), que reconoce este derecho dentro del marco legal de cada Estado.

De manera más específica, la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (2001, en Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2016) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2008) constituyen los principales referentes en materia de accesibilidad, diseño universal y movilidad personal. En particular, esta última establece obligaciones claras para los Estados en cuanto a garantizar el acceso al transporte, al entorno físico y a los servicios públicos en condiciones de igualdad.

Estos instrumentos configuran un marco normativo internacional que reconoce la movilidad como un derecho humano fundamental. Sin embargo, su cumplimiento depende en gran medida de su traducción en políticas y acciones a nivel nacional y local, en parte, debido a la ausencia de un marco sancionador internacional para aquellos Estados Parte que no cumplan con su compromiso ante dichos organismos.

1. 4. 2 Marco federal.

En el ámbito federal, el derecho a la movilidad se encuentra respaldado primeramente por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, particularmente en su artículo 11, que garantiza la libre circulación en el territorio nacional. De manera complementaria, se encuentra la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, que establece principios clave como la accesibilidad, el diseño universal y la igualdad de oportunidades, así como la responsabilidad de diversas instituciones para promover estos derechos. Destacando en materia de transporte, la asignación a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la obligación de impulsar condiciones de accesibilidad e independencia (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

Por su parte, la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial incorpora principios como la inclusión, la equidad y la jerarquía de movilidad, señalando la prioridad de las personas con discapacidad y otros grupos en situación de vulnerabilidad, al momento del diseño y desarrollo de espacios urbanos y medios de transporte. En consecuencia, reconoce la necesidad de implementar ajustes razonables y criterios de diseño universal en los sistemas de transporte (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023). A nivel programático, se encuentran documentos y esfuerzos como el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad y diversos diagnósticos institucionales, los cuales reconocen la importancia de fortalecer la participación de las personas con discapacidad en el diseño de políticas públicas (Secretaría de Desarrollo Social & Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2014).

No obstante, pese a este amplio marco normativo, la mayoría de los instrumentos federales mantienen un carácter general, lo que dificulta identificar mecanismos específicos orientados a atender las necesidades particulares de las PCDV en el transporte público. Limitando al marco federal a una guía normativa y operacional para las legislaturas e instituciones estatales responsables de la inclusión de las personas con discapacidad y de la movilidad.

1. 4. 3 Marco estatal.

En el estado de Guanajuato, la Ley de Inclusión para las Personas con Discapacidad establece principios de accesibilidad, igualdad y no discriminación, además, de crear al Instituto Guanajuatense para las Personas con Discapacidad (INGUDIS) como organismo responsable de coordinar las acciones en la materia. Entre sus atribuciones se encuentra la promoción de la accesibilidad en la infraestructura pública, la elaboración de políticas de inclusión y la coordinación con autoridades municipales en materia de transporte adaptado (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2012). Asimismo, el Reglamento Interior del INGUDIS refuerza estas funciones mediante programas de diagnóstico, asesoría y capacitación (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018b).

En materia de movilidad, está la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios que reconoce la accesibilidad universal como principio rector y establece las atribuciones y obligaciones del ejecutivo estatal, la secretaria estatal y los ayuntamientos para garantizar el acceso y desplazamiento seguro de las personas con discapacidad a y en los espacios públicos. Además, contempla la participación ciudadana y la coordinación interinstitucional en el diseño de políticas públicas (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2022).

El Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040 que incorpora a las personas con discapacidad como grupo prioritario y plantea objetivos relacionados con su inclusión social (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a). Sin embargo, en la práctica, el enfoque estatal continúa privilegiando principalmente la adecuación de la infraestructura física, dejando en segundo plano otros factores relevantes para la movilidad de las PCDV, como la información accesible, la capacitación del personal y la sensibilización social.

1. 4. 4 Marco municipal.

A nivel local, el Reglamento de Movilidad para el Municipio de León regula la operación del transporte público urbano y establece atribuciones para el Ayuntamiento, el Presidente Municipal y la Dirección General de Movilidad. Este reglamento contempla disposiciones

relacionadas con la infraestructura, la operación del sistema de rutas integradas, la capacitación de operadores y la calidad del servicio. Asimismo, reconoce la necesidad de facilitar el desplazamiento de personas con discapacidad mediante adecuaciones en paradas, unidades y estaciones (Presidencia Municipal de León, 2022).

Por su parte, el Programa de Movilidad del Municipio de León 2021–2024 identifica problemáticas como el déficit de banquetas, los tiempos de espera y la limitada integración modal. En su diagnóstico reconoce la existencia del Transporte Urbano Incluyente (TÜI) y la necesidad de ampliar su cobertura. En su planteamiento estratégico, el programa incorpora líneas orientadas a fortalecer la movilidad peatonal, promover la accesibilidad universal y consolidar el transporte incluyente (Gobierno del Estado de Guanajuato & H Ayuntamiento del Municipio de León, 2021). No obstante, las acciones propuestas se mantienen en un nivel general y no desarrollan estrategias específicas dirigidas a las PCDV.

1. 4. 5 Análisis crítico del marco institucional.

El análisis comparativo de los distintos niveles institucionales muestra que, conforme se desciende de los marcos internacionales a los locales, aumenta el grado de especificidad normativa. Sin embargo, esta mayor precisión no siempre se traduce en acciones efectivas en el ámbito del transporte público.

Si bien existe un amplio conjunto de leyes, programas y reglamentos que reconocen la accesibilidad y la inclusión, en el caso de León predomina un enfoque centrado en la infraestructura física y en soluciones generalizadas. Las necesidades particulares de las PCDV, relacionadas con la orientación, la información accesible, la seguridad en los recorridos y la interacción con operadores y usuarios, permanecen insuficientemente atendidas. Además, una parte importante de la atención a la población con discapacidad se delega a organizaciones de la sociedad civil mediante programas de transferencia, lo que sugiere un desplazamiento de responsabilidades por parte de las autoridades.

En este sentido, más que una ausencia de normatividad, se observa un problema en los procesos de diagnóstico, diseño e implementación de políticas públicas. La limitada incorporación de la experiencia cotidiana de las PCDV en estos procesos contribuye a la reproducción de políticas sesgadas bajo la norma visión que, terminan siendo discursivamente incluyentes, pero poco o nada efectivas en la práctica.

1. 5 Coordinadas teóricas.

Este apartado expone las coordenadas teóricas desde las cuales se analizan, en los capítulos siguientes, la discapacidad visual, la discriminación, la movilidad y las políticas públicas en el contexto del transporte público de León. Estas coordenadas funcionan como el marco interpretativo que orienta la lectura del caso de estudio y del trabajo empírico realizado.

Se entiende entonces que las personas con discapacidad son aquellas que cuentan con alguna deficiencia ya sea física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, s/f), en el caso de la discapacidad visual, se trata de una deficiencia sensorial que va desde la ceguera parcial hasta la total. La discapacidad no solo se define por la condición médica, sino por el paradigma que gira en torno a la atención de quienes de la padecen, en la actualidad el paradigma de la atención a las discapacidades es más humanista y social, pues comprende que existen un conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente social, que influyen en la incapacidad de inclusión de estas personas en su entorno social (Córdoba & Paul, 2008), no obstante, el hecho de que el paradigma vigente reconozca la existencia de esta correlación entre la discapacidad y su entorno social, aún sigue existiendo un sesgo en este paradigma que impide un progreso real en el entendimiento de la discapacidad visual y quienes la viven, así como sus necesidades.

Desde esta perspectiva, la discapacidad visual no puede analizarse únicamente como una condición individual, sino como una experiencia situada en un entorno urbano y de transporte que puede facilitar o limitar la inclusión.

La discriminación de las PCDV se puede explicar a partir de la existencia de un grupo dominante y mayoritario que tiene la capacidad de desarrollar su vida desde el sentido de la vista y tiene normalizada la visión como una capacidad innata en todas las personas. Este fenómeno se puede llamar como sociedad visuada o normo visuada, la cual ha limitado y privado de espacios, actividades y prácticas a las PCDV a través de barreras físicas, sociales y culturales. Con respecto a las barreras físicas, en el contexto de León, una ciudad con un enfoque industrial, se encuentran: Escaleras, edificios grandes, avenidas de hasta 8 carriles automovilísticos, entradas y salidas de vehículos por doquier y pocos semáforos con alto parlante, además, de las grandes aglomeraciones que se concentran en ciertos puntos de la ciudad (Fuentes, 2021).

Con las barreras sociales, nos referimos a que la interacción social de las personas con discapacidad gira exclusivamente entorno a dos estigmas: El primero consta de acoplarse por sus propios medios al mundo normo visuido, que puede representar un cambio de paradigma con altas posibilidades de ser repelidos por los normo visuales; o el segundo, en la cual se adaptan a una visión social asistencialista de parte de los normo visuales, negándoles el derecho a decidir cuáles son sus verdaderas necesidades (Ferreira, 2008, en Fuentes, 2021).

Por último, la barrera cultural a la que se enfrentan las personas con discapacidad, es identitaria, están sometidos a una identidad construida por los no-discapacitados, a la cual le implantaron su perspectiva denigrante y culpabilizadora de la discapacidad, de tal manera que ante esta identidad impuesta formada por una percepción de la discapacidad excluyente, denigrante y de dependencia, prefieren no ser reconocidas como tal pues en caso de serlo, se les encuadra en dicha identidad que no los representa ni a ellos ni a sus necesidades (Ferreira, 2007). Estas barreras no operan de forma aislada, sino que se refuerzan mutuamente y se reproducen en el diseño de políticas públicas y servicios urbanos como el transporte público.

Las PCDV han construido su movilidad apoyados de diversas herramientas de Orientación y Movilidad, teniendo como una constante la memorización de puntos de referencia en sus rutas

y espacios, a partir de los cuales han desarrollado mapas mentales de los mismos, ambos, fruto de la información que han recolectado durante sus trayectos, información de su entorno captada a través del uso de la compensación sensorial. Al contar con una visión limitada o nula utilizan sus demás sentidos (el tacto, el oído y el olfato) para identificar características del entorno que los rodea, permitiéndoles crear una representación mental del mismo y así orientarse (García Llama & Gómez López, 2019).

La construcción de la representación mental de su entorno está sujeta a la técnica de movilidad que usen, ya sea un bastón blanco o un perro guía; a la calidad de la información que sean capaces de percibir del mismo; y de su accesibilidad (Hernández, 2012). En el caso del transporte público la ausencia o deficiencia de la información auditiva (bocinas de alto parlante), táctil (señalética en braille) o espacial (paneles podotáctiles) impacta en la posibilidad de construir estos mapas mentales, consecuentemente en la facilidad e independencia con que se puedan orientar y movilizar en este.

Las políticas públicas son aquellos planes, programas o acciones que la autoridad desarrolla (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011) con el fin de resolver un problema público en concreto, constan de un proceso cíclico, no necesariamente lineal, en el que múltiples actores discuten, diseñan, evalúan y deciden la solución con la que se abordara el conflicto en cuestión (Ricardo et al., 2009). No obstante, las políticas públicas en materia de movilidad pueden funcionar tanto como herramientas de inclusión como de reproducción de exclusiones, esto dependerá del paradigma de discapacidad de la información y los actores encargados de dichas políticas públicas.

Por último, a lo largo de los siguientes capítulos se utilizan o se hace referencia a diversos tecnicismos en materia de movilidad e inclusión, la lista completa se encuentra en el Anexo 2, pero como mínimo se resaltan los siguientes.

La accesibilidad, entendida como aquellas medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, el

transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información, la accesibilidad cognitiva y otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales e insulares (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

El diseño universal. Se trata del diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado y sin excluir las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad cuando se necesiten (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011).

Los ajustes razonables. Aquellas modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

Las ayudas técnicas. Son los dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad. Los desplazamientos se refiere al recorrido de una persona asociado a un origen y un destino preestablecidos con un propósito determinado en cualquier modo de movilidad (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

Movilidad. Entendida como al conjunto de desplazamientos de personas, bienes y mercancías, a través de diversos modos, orientado a satisfacer las necesidades de las personas (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

El servicio de transporte público es la actividad a través de la cual la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, los gobiernos de las entidades federativas, en coordinación con los municipios, satisfacen las necesidades de transporte accesible e incluyente de pasajeros o carga en todas sus modalidades, dentro del área de su jurisdicción (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

Capítulo 2

León no somos todxs: La ciudad, el transporte y la accesibilidad

En este capítulo, se desglosa a la ciudad de León de los Aldama y la relación que tiene con las PCDV que en ella habitan. En términos poblacionales, tomando en cuenta el género de la población; de movilidad y traslados, en cuanto a medio de transporte y tiempos promedio de traslado, ya sea con fines académicos o laborales; la producción económica, los productos que dominan la economía del municipio; y de industria, la cantidad de parques industriales que están activos en el municipio.

Además, de introducir al sistema de transporte público urbano de la ciudad. Explicando las diferentes rutas que ofrecen el servicio de transporte público, así como sus características físicas, visuales y de logística.

Siguiendo con la presentación y delimitación del área de estudio, constando de las líneas 1 y 4 de las rutas troncales del SIT Optibus, extendiéndose a las cercanías de cruce peatonal y demás infraestructura de movilidad adjunta las estaciones y terminales. Se enlistan las terminales de transferencia y estaciones intermedias de transferencia o no de las rutas, con detalle en las rutas que conectan en dichas estaciones y terminales, además, de incluir los mapas de las líneas.

Para terminar, se exponen las condiciones de la infraestructura del área de estudio, anteriormente presentada y delimitada, a partir de varios recorridos y la utilización de la metodología de la etnografía enfocada, se tomaron fotografías, así como una serie de apuntes y descripciones tomadas durante los recorridos, de puntos de interés en materia de infraestructura que atiende a la movilidad y accesibilidad.

2. 1 León de los Aldama y las personas con discapacidad y discapacidad visual.

León de los Aldama, Guanajuato es el municipio con mayor población en el estado, dentro de sus 1,219.67 km² (Presidencia Municipal de León, s/f) de extensión territorial habitan 1,721,215 de personas, de las cuales el 50.8% son mujeres y el 49.2% son hombres. Los rangos

de edad que concentraron mayor población fueron 15 a 19 años (155,240 habitantes), 20 a 24 años (155,124 habitantes) y 10 a 14 años (150,348 habitantes). Entre ellos concentraron el 26.8% de la población total. Con respecto a la movilidad urbana, el 54.6% de las viviendas dispone de un vehículo, 12.4% dispone de una motocicleta y el 30.7% dispone de una bicicleta, para movilizarse al trabajo o a la escuela. Mientras que el transporte público es utilizado únicamente por aproximadamente el 3.5% de la población. En conjunción, el tiempo de traslado promedio que realiza la población leonesa es de 34.1 minutos rumbo a su trabajo y 20.1 minuto rumbo a la escuela. La economía de León esta principalmente caracterizada por la producción y venta de: calzado, entre otros derivados de la piel y el cuero; carretillas apiladoras; y, partes y accesorios de vehículos automotores, contando así con 6 plantas industriales³ en funcionamiento dentro de los límites municipales (Gobierno de México, 2023).

En este contexto poblacional, mayormente juvenil, económico y de movilidad urbana, habitan 33,339 personas con discapacidad (no exclusivamente) visual, siendo el 55.4% mujeres y el 44.6% hombres, la mayoría estando entre los 50 a 64 años. La población con discapacidad visual en León, representa el 1.9% de la población total (Gobierno de México, 2023), estamos hablando de una minoría, que dentro de los intereses de la tesis, implica que hablar de la movilidad urbana de las PCDV en el transporte público de León, consta en hablar de una minoría dentro de otra minoría. Se trata de un grupo vulnerable enfrentándose a un sistema de transporte público que a comparación de los otros medios de movilidad urbana, también representa una minoría y las dificultades que eso implica.

2. 2 El transporte público en León.

El transporte público de León es administrado por la Dirección General de Movilidad y por el Sistema Integrado de Transporte (SIT) Optibus, brindando el servicio de transporte urbano de pasajeros con una flota de autobuses convencionales y autobuses articulados.

³Un parque industrial es una superficie geográficamente delimitada y diseñada para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación con infraestructura, equipamiento, servicios básicos y una administración permanente que permita una operación continua (Gobierno de México, 2023).

El servicio de transporte público de León está constituido por 5 tipos de rutas: las rutas troncales son en las que las rutas prestan servicio en un carril confinado al estilo de un BRT⁴, dando servicio mayormente por autobuses articulados, pero también por autobuses convencionales, sus autobuses llevan un patrón blanco con verde, además de identificarse por ser denominadas como “Línea (número de ruta)”, realizan el descenso y ascenso de usuarios tanto en paraderos a nivel de calle como en estaciones intermedias que están a nivel del autobús y terminales de transferencia, con un total de 10 rutas troncales.

Las rutas auxiliares son aquellas que prestan servicio entre estaciones y terminales de transferencia haciendo paradas intermedias, utilizando autobuses convencionales con el patrón de colores blanco con azul, se pueden identificar por su denominación iniciando con el prefijo “X-(número de ruta)”, con un total de 22 rutas auxiliares.

Las rutas alimentadoras son aquellas que parten de colonias a estaciones y terminales de transferencia haciendo paradas intermedias, utilizando autobuses con un patrón blanco con amarillo, se identifican por iniciar con el prefijo “A-(número de ruta)”, con un total de 77 rutas alimentadoras.

Las rutas exprés son las rutas que utilizan el carril confinado dando servicio expreso entre estaciones intermedias, de transferencia y paradas, dan servicio con autobuses con el mismo patrón blanco y verde de las rutas troncales pero se diferencia por ser identificadas por el prefijo “E-(número de ruta)”, con un total de 7 rutas exprés;

Por último, las rutas convencionales son aquellas rutas que no forman parte del sistema integrado de transporte, dando servicio con autobuses, identificables por tener el prefijo “R-(número de ruta)”, siendo en total 33 rutas convencionales.

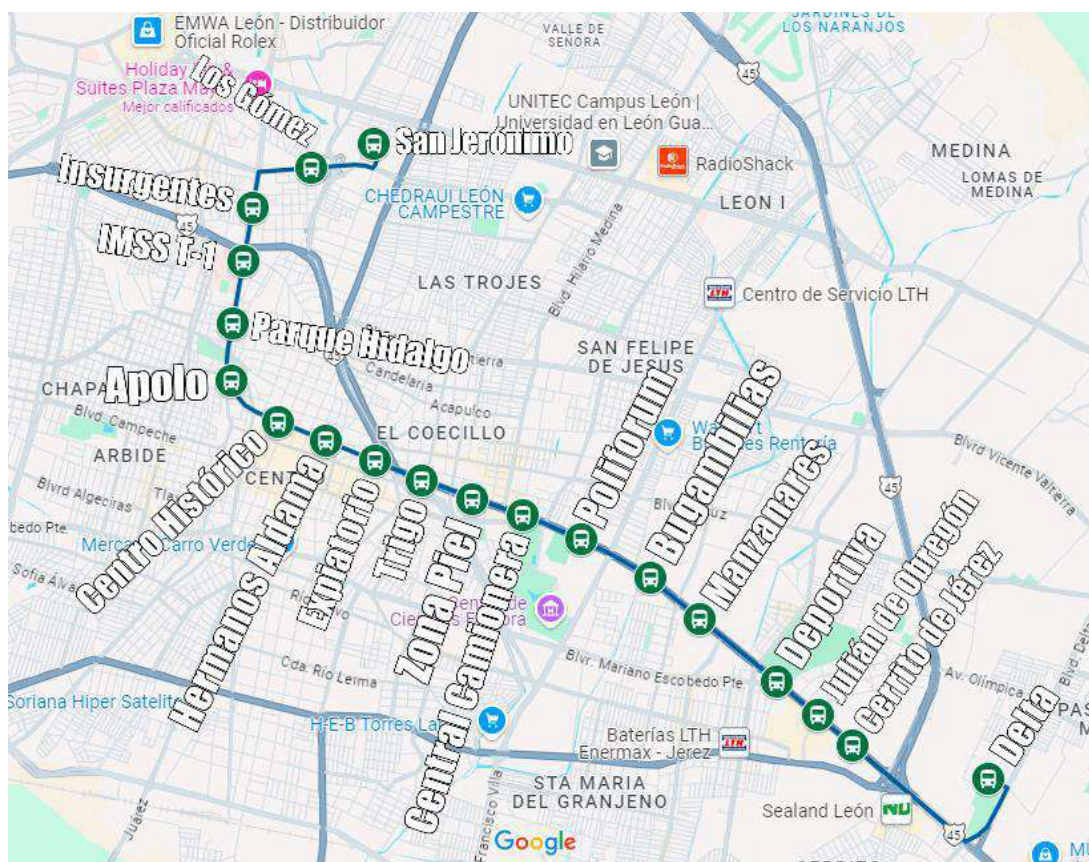
⁴ Sistema de autobuses de tránsito rápido (o BRT por sus siglas en inglés) cuyo diseño generalmente se basa en la movilidad a través de un carril confinado para uso exclusivo de los autobuses, una plataforma de abordaje a nivel de autobús y recolección de pago en la estación para evitar contratiempos en el abordaje de los usuarios (Hersan Hi-Tech in Plastics, s/f).

El transporte público de León, especialmente las rutas auxiliares, alimentadoras y exprés del SIT Optibus giran en torno a las rutas troncales, sus estaciones y terminales. Si solo contamos las rutas troncales nos encontramos con aproximadamente 60 km cubiertos por 10 rutas troncales, 62 estaciones intermedias, 2 micro estaciones, 6 terminales de transferencia y 20 paradas.

2. 3 Área de estudio.

El área de estudio de la tesis fue seleccionada tras consultar con el grupo de usuarios de la Sala de Braille de la Biblioteca Central Estatal Wigberto Jiménez Moreno, ¿cuál de las rutas del SIT Optibus utilizan con mayor frecuencia? Finalmente, decidiendo por trabajar con las rutas troncales “Línea 1” y “Línea 4”. La línea 1 es una ruta troncal con una longitud aproximada de 12.6 km, conectando 2 terminales de transferencia, pasando por 17 estaciones intermedias, de las cuales 6 estaciones son de transferencia.

La línea 1 tiene su origen en la terminal de transferencia con las líneas 2 y 3 (ver mapa 1), además de varias rutas auxiliares y alimentadoras “San Jerónimo”, siguiendo la estación intermedia “Los Gómez”, luego la estación intermedia “Insurgentes”, continuando la estación intermedia “IMSS T-1”, luego la estación intermedia “Parque Hidalgo”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4 y 5 “Apolo”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4, 2 y 7 “Centro Histórico”, continuando la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4, 7, 9 y 10 “Hermanos Aldama”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4, 7, 9 y 10 “Expiatorio”, después la estación intermedia “Trigo”, siguiendo la estación intermedia “Zona Piel”, luego la estación intermedia “Central Camionera”, continuando la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4, 7 y 8 “Poliforum”, continuando la estación intermedia “Bugambilias”, siguiendo la estación intermedia “Manzanares”, luego la estación intermedia y de transferencia con las líneas 4 y 2 “Deportiva”, continuando la estación intermedia “Julián de Obregón”, siguiendo la estación intermedia “Cerrito de Jérez”, para terminar llegando a la terminal de transferencia con las líneas 4 y 2 “Delta”, donde además conecta con rutas auxiliares y alimentadoras.

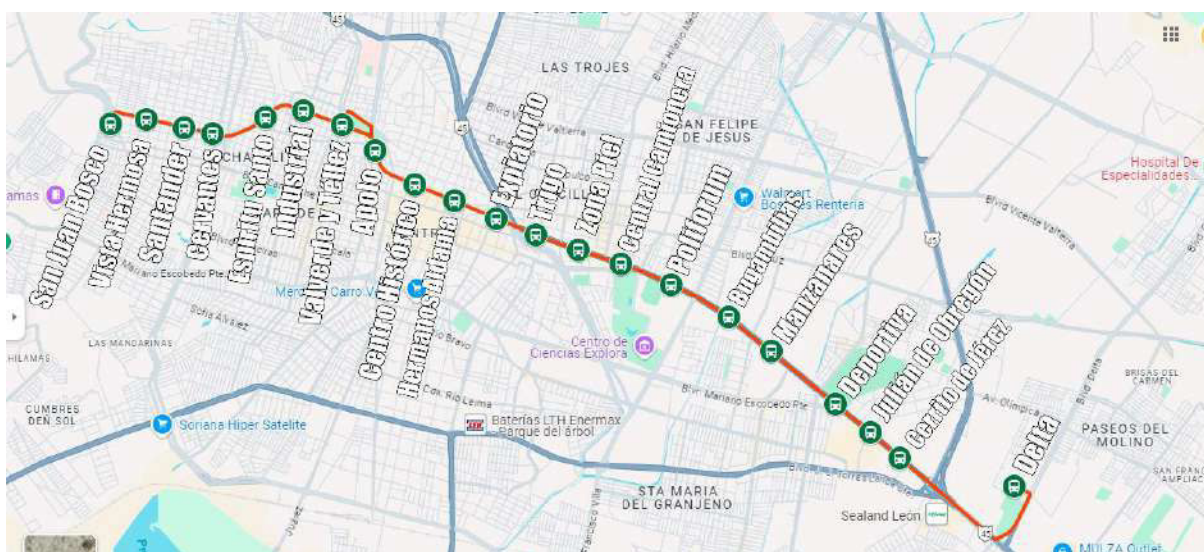


Mapa 1. Ruta troncal “Línea 1” con terminales y estaciones, con base en Google Maps 2024. Elaboración propia con base en el mapa de la Dirección General de Movilidad.

La línea 4 es una ruta troncal con una longitud aproximada de 13.4 km, conectando 2 terminales de transferencia pasando por 19 estaciones intermedias, de las cuales 8 son estaciones de transferencia.

La línea 4 tiene su origen en la terminal de transferencia con las líneas 3 y 5 (ver mapa 2), además de varias rutas auxiliares y alimentadoras “San Juan Bosco”, siguiendo a la estación intermedia y de transferencia con las líneas 3 y 5 “Vista Hermosa”, siguiendo la estación intermedia “Santander”, luego la estación intermedia “Cervantes”, siguiendo la estación intermedia “Espíritu Santo”, continuando a la estación intermedia “Industrial”, luego llegando a la estación intermedia y de transferencia con las líneas 3 y 5 “Valverde y Téllez”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 1 y 5 “Apolo”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 1, 2 y 7 “Centro Histórico”, continuando la estación

intermedia y de transferencia con las líneas 1, 7, 9 y 10 “Hermanos Aldama”, siguiendo la estación intermedia y de transferencia con las líneas 1, 7, 9 y 10 “Expiatorio”, después la estación intermedia “Trigo”, siguiendo la estación intermedia “Zona Piel”, luego la estación intermedia “Central Camionera”, continuando la estación intermedia y de transferencia con las líneas 1, 7 y 8 “Poliforum”, continuando la estación intermedia “Bugambilias”, siguiendo la estación intermedia “Manzanares”, luego la estación intermedia y de transferencia con las líneas 1 y 2 “Deportiva”, continuando la estación intermedia “Julián de Obregón”, siguiendo la estación intermedia “Cerrito de Jérez”, para terminar llegando a la terminal de transferencia con las líneas 1 y 2 “Delta”, donde además conecta con rutas auxiliares y alimentadoras.



Mapa 2. Ruta troncal “Línea 4” con terminales y estaciones, con base en Google Maps 2024. Elaboración propia con base en el mapa de la Dirección General de Movilidad.

El área de estudio en concreto consta en las estaciones y terminales mencionadas, centrándonos en la infraestructura de movilidad y accesibilidad que se encuentra en las bahías de las estaciones, extendiéndose al camellón central que conduce al cruce peatonal de la estación intermedia hasta las banquetas de la vialidad en la que se encuentre la estación. En las terminales de transferencia el enfoque está en la infraestructura de movilidad y accesibilidad en las bahías de la terminal rumbo a los túneles que conducen a la entrada y salida de la terminal, hasta el paradero de ascenso y descenso de usuarios del TUI.

2. 4 Infraestructura y condiciones del área de estudio.

2. 4. 1 Procedimiento de registro en campo.

Para conocer las condiciones de movilidad y accesibilidad del área de estudio se realizaron recorridos en las líneas y sus terminales/estaciones previamente listadas; en el Anexo 3 se encuentra el registro fotográfico del recorrido. Se aplicó una etnografía enfocada, entendida como un registro minucioso de elementos específicos, en este caso: (a) continuidad y legibilidad de guías podotáctiles, (b) condiciones de cruce peatonal (sincronización de semáforos y presencia de señal auditiva), (c) señalética accesible (táctil y/o auditiva) y (d) puntos de conexión clave (bahía, túnel, andén, salida, paradero del TÛI). Se tomaron fotografías y notas de campo centradas en la calidad de la accesibilidad del entorno inmediato a las estaciones y terminales. El énfasis de este abordaje no está en describir “cómo se ve” cada estación, sino en identificar patrones repetidos que condicionan la movilidad de una persona con discapacidad visual (orientación, continuidad, seguridad y autonomía).

2. 4. 2 Eje 1: Continuidad y conectividad de guías podotáctiles.

El patrón más consistente observado es una conectividad limitada de los paneles podotáctiles: aparecen como fragmentos que inician o terminan sin asegurar el recorrido completo hacia puntos decisivos (salidas, túneles, andenes específicos o paraderos del TÛI). Esta discontinuidad afecta directamente la orientación autónoma, porque obliga al usuario a “adivinar” el siguiente tramo o depender de asistencia externa.

- **Terminales**

En las tres terminales de transferencia “Delta”, “San Jerónimo” y “San Juan Bosco” se identificó un problema en común: la desconexión del sistema de guías podotáctiles de las terminales con los paraderos TÛI al exterior de estas (obsérvese Fotografía 2, 3, 5, 62, 63, 91, 92 y 93). En el caso concreto de “San Jerónimo” se observa esta desconexión desde los túneles que conectan con las bahías de la terminal (obsérvese Fotografía 60 y 61). Mientras que en el caso de “Delta” se observa otra desconexión más, entre la bahía

para el descenso de usuarios de rutas troncales con el resto de la terminal, incluyendo su salida (obsérvese Fotografía 4).

Además, también en “Delta” se registra un problema de legibilidad del recorrido: el tramo entre la rampa de acceso al andén A y el túnel presenta variaciones consecutivas de dirección que pueden resultar confusas para una persona con discapacidad visual (obsérvese Fotografía 1).

- Estaciones intermedias

En estaciones como “Cerrito de Jérez” se observa que la guía podotáctil se limita a la bahía y termina antes del camellón de acceso, es decir, no acompaña el trayecto desde la banqueta hacia el interior de la estación (obsérvese Fotografía 7, 8 y 9). Un patrón similar se repite en “Poliforum” donde la guía se ve limitada a pocos metros después de los accesos (obsérvese Fotografía 25) y en varias estaciones de la Línea 4 como “Valverde y Téllez” e “Industrial”, donde la guía corta antes del punto de conexión con el cruce peatonal (obsérvese Fotografía 71 y 72).

En conjunto, las guías podotáctiles parecen diseñadas como elementos parciales de infraestructura, más que como un sistema continuo de orientación. Esta diferencia es relevante porque la accesibilidad para discapacidad visual depende menos de “tener guías podotáctiles” y más de que éstos conecten puntos de decisión (cruces, accesos, túneles, paraderos) de forma legible y sin interrupciones.

2. 4. 3 Eje 2: Cruces peatonales: sincronización y señal auditiva.

El segundo patrón transversal es la presencia de cruces peatonales que, aun existiendo, ofrecen condiciones inconsistentes de seguridad para una persona con discapacidad visual, principalmente por desincronización de semáforos y ausencia de señal auditiva.

- Desincronización y riesgo

En “Central Camionera” o “Centro Histórico”, entre otras 9 estaciones más, se registra que los semáforos peatonales de cruces complementarios no están sincronizados entre sí (obsérvese Fotografía 44). Esto implica que la ventana segura para cruzar puede no ser equivalente en ambos sentidos, aumentando el riesgo, especialmente cuando la persona depende de señales temporales claras. Además, de mostrar que no existe una homogeneidad de sincronía en la semaforización de los cruces peatonales que conectan a las estaciones del área estudiada (obsérvese Fotografía 50).

- Ausencia-presencia limitada de bocinas

En 17 cruces peatonales se observa ausencia de bocinas de alto parlante, incluso cuando existe semaforización, por ejemplo: “Expiatorio” o “Hermanos Aldama”. En el área de estudio, solo un número reducido de estaciones intermedias presenta bocinas, siendo “Julian de Obregón”, “Deportiva”, “Poliforum”, “Central Camionera”, “Centro Histórico” y “Apolo” las únicas (obsérvese Fotografía 10, 17, 26, 29, 44 y 47); y aun así en varios casos aparece el problema de desincronización o de cobertura parcial (bocinas instaladas/funcionando solo en uno de los cruces).

- Casos con mejores condiciones

La estación intermedia “Apolo” destaca como caso donde el cruce cuenta con bocinas y sincronización, mostrando que técnicamente es posible generar condiciones más consistentes de orientación y seguridad (obsérvese Fotografía 47).

Para una persona con discapacidad visual, el cruce peatonal es un punto crítico: no basta con infraestructura, sino que esta debe ser coherente en su funcionamiento. La desincronización y la ausencia de señal auditiva generan una accesibilidad “intermitente”: el entorno permite cruzar, pero no garantiza seguridad ni autonomía de forma estable.

2. 4. 4 Eje 3: Ausencias de infraestructura y mantenimiento.

Además de las discontinuidades e intermitencias, se registran ausencias completas y fallas de mantenimiento que agravan el problema.

- Ausencia total

En “Manzanares” se observa que no hay paneles podotáctiles ni otra infraestructura accesible para discapacidad visual, ni en el interior de la estación, ni en el camellón de acceso (obsérvese Fotografía 19, 20 y 21). Esto no solo limita la orientación, sino que deja sin soporte técnico el acceso desde el cruce peatonal hacia la bahía.

- Mantenimiento

En “Julián de Obregón” se observan bocinas de alto parlante instaladas en uno de los cruces peatonales, sin embargo, dicha bocina no esta en funcionamiento. Sin mantenimiento, la instalación de esta es solo un acto simbolico (obsérvese Fotografía 13). Otro caso es el de “Deportiva” se documenta un panel podotáctil desprendido, dejando un pozo (obsérvese Fotografía 16). Esto interrumpe la función de guía y, además, genera un riesgo directo de caída o lesión para un usuario que sigue el relieve con bastón.

- Obras

En “Bugambilias” se registró que la estación se encontraba en obras (obsérvese Fotografía 22), lo que sugiere que la infraestructura es cambiante. Por lo tanto, la accesibilidad debe ser revaluada ante estos escenarios de obra y transición, como rutas alternas o señalización temporal.

La accesibilidad depende tanto del diseño como del mantenimiento y homogeneidad de la infraestructura. Un sistema de guías incompleto, intermitente o deteriorado puede transformar un recurso de orientación en un factor de riesgo.

2. 4. 5 Eje 4: Señalética accesible dentro de estaciones y unidades.

En el material registrado, la señalética accesible aparece como escasa y dispersa. Un caso puntual relevante es la presencia de una placa en braille en “Espíritu Santo”, que indica una instrucción de orientación: “salida de la estación, seguir las guías hasta la puerta de cortesía” (obsérvese Fotografía 81). Este hallazgo es valioso porque muestra que existen intentos de accesibilidad informativa; sin embargo, su presencia es aislada frente a la extensión del área estudiada.

A nivel de unidades de las rutas troncales registradas (Línea 1 y 4), se señala la ausencia de señalética táctil (braille) y auditiva en el interior de los autobuses, lo cual complejiza el uso autónomo del sistema más allá del acceso a estaciones. No obstante, técnicamente ya se cuenta con la infraestructura dentro de las unidades para la implementación de señalética auditiva, las unidades registradas equipan un sistema audiovisual que consta de un par de pantallas y bocinas, en estas se reproduce variado contenido multimedia bajo la marca de “TVMOS” (obsérvese Fotografía 94 y 95).

2. 4. 6 Accesibilidad limitada.

Con base en los recorridos y el registro de etnografía enfocada, el área de estudio presenta una accesibilidad limitada e intermitente para PCDV. Los hallazgos no se reducen a “faltan elementos”, sino a que los elementos existentes funcionan como un conjunto fragmentado, donde los tramos de accesibilidad no conectan de manera consistente los puntos decisivos del viaje (banqueta–cruce–camellón–estación–bahía–túnel–salida–TÜI).

Al final, el nivel de accesibilidad varía de estación a estación y de terminal a terminal, dejando a las PCDV a una suerte de su entorno y de sí mismo para movilizarse. En términos prácticos, esto implica que la movilidad autónoma depende de la capacidad individual de compensación sensorial, de la memoria del recorrido y del apoyo de terceros, en lugar de descansar en un entorno que facilite el desplazamiento de forma sistemática. Este patrón se alinea con la idea

de que la accesibilidad puede aparecer en el discurso y en definiciones normativas, pero diluirse en la implementación concreta del espacio urbano.

Capítulo 3

Las personas con discapacidad visual y el SIT

El capítulo anterior documentó, mediante recorridos, notas de campo y registros fotográficos, las condiciones de accesibilidad física y operativa en estaciones intermedias y terminales del SIT, con énfasis en la conectividad de guías podotáctiles y la señalización peatonal (sincronía de semáforos y presencia de bocinas de alto parlante). Esos hallazgos permiten identificar condiciones críticas de accesibilidad, pero no bastan -por sí solos- para establecer prioridades ni para comprender cómo se viven las barreras en la práctica cotidiana.

Por ello, este capítulo incorpora un trabajo de campo centrado en la experiencia de PCDV usuarias del transporte público en León. El objetivo es contrastar, matizar y reordenar lo observado en recorridos desde la perspectiva de quienes enfrentan esas condiciones de manera cotidiana; y, al mismo tiempo, evitar una lectura asistencialista o “desde afuera” de la accesibilidad urbana.

En ese sentido, el capítulo se organiza en cuatro partes: En primer lugar, la presentación del grupo con el que se trabajó en la sala de Braille de la Biblioteca Central Estatal, en segundo lugar una descripción del proceso de acercamiento y registro, posteriormente los resultados del grupo de enfoque sobre obstáculos, infraestructura y cultura, después la presentación del ejercicio de acompañamientos de trayecto y el ejercicio guiado de inmersión sensorial como evidencias situadas para comprender cómo se resuelven, negocian o se sufren las barreras en tiempo real y finalmente se integra una síntesis analítica con implicaciones para política pública y operación del SIT.

3. 1 Grupo de la sala de Braille.

El grupo con el que se trabajó se reúne en la sala de Braille ubicada en la planta baja de la Biblioteca Central Estatal “Wigberto Jiménez Moreno”. Está conformado mayormente por personas con algún grado de discapacidad visual, desde ceguera parcial hasta total, con un rango etario aproximado entre los 30 y 70 años. La sala es acompañada por dos maestras

capacitadas en enseñanza de lectura y escritura Braille, uso del bastón blanco y estrategias de orientación mediante mapas mentales (repetición de rutas, memorizar puntos de referencia y conceptualización espacial). Es relevante destacar que al menos una de las maestras es también una persona con discapacidad visual.

Las sesiones de convivencia y aprendizaje suelen realizarse martes y jueves, aproximadamente de 10:00 a 16:30. A lo largo de las visitas, la asistencia fue variable: en promedio participaron entre 5 y 18 usuarios con distintos grados de constancia. Además del aprendizaje de herramientas de movilidad y lectoescritura, el grupo realiza actividades como lectura en voz alta con conversación colectiva, talleres (por ejemplo, costura de un títere) y momentos de comida compartida.

3. 2 La dinámica con el grupo.

Desde la primera visita, el grupo se mostró abierto a la presencia de la investigación. Tras explicar el propósito del trabajo y el interés en conocer sus experiencias y necesidades sobre el transporte público en León se generó un espacio de conversación colectiva que, con el tiempo, se volvió más fluido y de camaradería.

El primer contacto con el grupo, una vez pasadas las presentaciones, fue directo al punto. El grupo, interesado en brindar su apoyo y experiencia, insto a un mayor desarrollo y profundización con respecto a las cuestiones que la tesis busca abordar sobre su relación con el transporte público de León, por lo que, desde el primer día, el grupo organizó un espacio en su itinerario para compartir sus experiencia y opiniones sobre el transporte público de León. Ese que partió de preguntas o situaciones provenientes de la curiosidad e interés por sus experiencias en el transporte público derivó en conversaciones grupales prolongadas con respuestas diversas. La diversidad tanto de situaciones y preguntas que se plantearon como las subsecuentes respuestas, la inesperada profundidad y amplitud de las mismas y la constancia con la que se repitió la dinámica dio pie a la planeación, estructuración y realización de un grupo de enfoque con el grupo de la sala de braille. El grupo de enfoque tuvo como objetivo

la recapitulación y compilación de las experiencias y opiniones del grupo con respecto al transporte público de León, que dicho sea de paso, el grupo ya las había expresado con anterioridad en las otras visitas que se realizaron a la sala de braille.

3. 3 Las experiencias en el SIT.

El grupo de enfoque se llevó a cabo con el apoyo de varios usuarios de la sala de braille y con la participación también de las maestras de la sala. En total participaron 15 personas, de las cuales 13 fueron usuarios de la sala y las 2 maestras. Previo a dar inicio al grupo de enfoque, se explicó y presentó a los participantes la posibilidad de mantenerse en el anonimato o de compartir su nombre, según les pareciera a cada uno. Los participantes fueron: la maestras, María Isabel Jiménez Padilla (42 años) y Verónica Osorio, quién a pesar de no ser una PCDV, por su experiencia y contacto con los usuarios de la sala, tuvo una breve intervención; así como los usuarios Valentín Ruiz (63 años), Mónica Liliana Equigua Guerrero (62 años), Leticia Espinoza Reyes (56 años), Socorro Verde Vázquez “Velázquez” (71 años), Antonia Moreno Aldama (72 años), Lorena Ponce Alba (52 años), Alma Delia Cruz Muñiz (45 años), Mario Pastrano Pérez (60 años), José Luis Alvarado (48 años), Lupita Luna (55 años), Claudia Olimpia Aguilar Reyes (34 años), G (48 años) y Francisco Aguilar (66 años).

La conversación se organizó en tres categorías:

- Obstáculos: objetos, personas u omisiones que interrumpen, complican o vuelven riesgoso el desplazamiento.
- Infraestructura: apoyos táctiles y auditivos en estaciones/terminales/unidades, su implementación y estado.
- Cultura: comportamientos y valores de usuarios, personal operativo y administrativo que afectan el trato, respeto y seguridad.

Se abordaron en dos momentos: (a) experiencias problemáticas; (b) propuestas y soluciones, incluyendo ideas surgidas en el momento y otras planteadas para discusión.

Comenzando por la categoría de “Obstáculos”. Un obstáculo es todo aquello que “aparece” en el trayecto y desordena la movilidad. Los hallazgos principales fueron:

- Obstrucción de guías podotáctiles (especialmente en terminales): personas de pie sobre las guías o formando filas encima de ellas. Para las PCDV esto no es un detalle, es un riesgo, que obliga a desviarse, negociar “permiso” o entrar en conflicto.
- Conectividad limitada o interrumpida en guías sobre todo en terminales y paraderos del TÛI: la facultad y autonomía para descender de unidades, ubicarse y conectar con túneles, bahías o salidas requiere experiencia previa o ayuda.
- Objetos obstruyendo circulación (basura, mobiliario, obstáculos imprevistos): desde molestias hasta riesgos de caída o lesión.

En esta categoría, el patrón es que la movilidad se vuelve una práctica de negociación constante: con el espacio, con otros usuarios y con obstáculos no previstos. La accesibilidad depende menos de “existencia” de infraestructura y más de su uso social y su mantenimiento.

Continuando con la siguiente categoría: “Infraestructura”. Categoría la cual hace referencia a aquellas herramientas físicas-táctiles y auditivas de apoyo a la movilidad de los usuarios con discapacidad visual que se encuentran en las instalaciones y unidades del transporte público de León, su implementación y las condiciones en las que se encuentran, con enfoque crítico en la utilidad y funcionalidad de dicha infraestructura basándonos en el diseño y la implementación del mismo, así como el desgaste que presente, o en dado caso, la ausencia de esta infraestructura en las instalaciones y unidades del transporte público de León. Los hallazgos principales en esta categoría fueron:

- Ausencia de apoyos auditivos en unidades y en infraestructura del SIT: falta información sonora sobre próxima estación, rutas que llegan, dirección y orientación en terminales. Esto fuerza dependencia de terceros y estrategias personales (contar puertas, memorizar movimientos, etc.).

- Tiempo reducido de apertura/cierre de puertas: combinado con aglomeración genera empujones, forcejeos y escenarios de riesgo. El problema no es solo “la puerta”: es el modelo de operación del abordaje.
- Semáforos peatonales: limitada presencia de bocinas de alto parlante, tiempos de cruce cortos y, en algunos puntos, desincronización; esto puede desorientar y generar inseguridad.
- Asientos exclusivos: limitados, invadidos y con configuración variable entre unidades, lo que impide memorizar ubicación y reduce accesibilidad real.
- Vacío entre unidad y andén: genera temor a caídas en contextos de empujones; hubo debate: para algunos, el bastón permite manejarlo; para otros, el riesgo aumenta con saturación y prisa.
- Deterioro y falta de mantenimiento: paneles desprendidos, desgaste de textura, fallas en dispositivos; se vuelve infraestructura “presente” pero poco útil o peligrosa.

En esta categoría se expone, aun cuando exista parte de la infraestructura, si no es continua, si no está mantenida o si la operación del SIT produce prisa y choque, la accesibilidad se rompe. Para las Personas CDV, la autonomía depende fuertemente de información audible y de operaciones seguras (tiempos, orden de ascenso/descenso).

Finalmente, la categoría “Cultura”, refiriéndonos a la serie de valores y comportamientos de los usuarios del transporte público, personal administrativo y operativo del SIT y la Dirección General de Movilidad, que realizan y reflejan al interactuar con los usuarios con discapacidad visual y sus espacios. Teniendo como hallazgos principales:

- Faltas de respeto e intolerancia: insultos, invasión de espacios (guías, asientos), minimización de necesidades.
- Empujones y choques: especialmente al ascender/descender; se vuelven parte del “riesgo esperado”, con la posibilidad de resultar en accidentes que comprometan su seguridad, en el peor de los casos, su vida.

- Falta de empatía de usuarios y, en algunos relatos, de conductores (negación de descensos por puerta más accesible; cuestionamiento de la discapacidad).
- Nula difusión de la función de infraestructura: mucha invasión se atribuye al desconocimiento general de para qué sirven guías y espacios.
- Baja conciencia social sobre discapacidad visual: se percibe como causa de fondo de conflictos y agresiones.

Los usuarios participantes interpretan que la accesibilidad no se resuelve solo con obras: requiere cambios culturales, capacitación de personal y campañas sostenidas para que el SIT no se convierta en un entorno hostil.

Después de haber expuesto las dificultades que encontraban en cada categoría, el grupo discutió posibles soluciones a estas dificultades, entre las propuestas nacidas de los participantes y de la opinión de estos sobre propuestas propias, se agruparon en dos categorías: (a) Infraestructura/Operación; y (b) Cultura/Sensibilización.

Infraestructura/Operación.

- Aumentar tiempo de puertas (o ajustar operación para evitar prisa). Además, de permitir el ascenso y descenso seguro para los usuarios.
- Puertas diferenciadas: ascenso/descenso. Así mejorar la fluidez y orden del proceso, además de volverlo más seguro.
- Más asientos exclusivos y mejor señalización accesible. Para atender a la demanda percibida por los participantes y resaltando la importancia de sus espacios.
- Altavoces en unidades (anunciar paradas) y en estaciones/terminales (rutas/direcciones). Así mejorar la accesibilidad y autonomía de las PCDV en el sistema, a través de la compensación sensorial.
- Botón/alerta para ascenso/descenso de personas con discapacidad o tercera edad (con capacitación para su uso). De esa manera alertar al chofer y facilitar el ascenso/descenso seguro de las PCDV.

- Bocinas en semáforos peatonales + tiempos de cruce adecuados. Así mejorar la accesibilidad y autonomía, así como la seguridad del cruce.
- Guías podotáctiles con trayectos claros, completos y conectividad SIT–TÜI. De esa forma mejorar la accesibilidad y autonomía de las PCDV en el sistema.
- Braille y audio orientativo en instalaciones (no solo una placa aislada). Para mejorar la accesibilidad y autonomía de las PCDV en el sistema, maximizando la compensación sensorial.
- Mejor mantenimiento (paneles, semáforos, texturas). Así estandarizar y homogeneizar la accesibilidad en el sistema.

Cultura/Sensibilización.

- Infomerciales/cápsulas y difusión (TVMOS y otros medios). Con el objetivo de emitir información educativa sobre las PCDV y sus espacio e infraestructura dedicada dentro del sistema.
- Folletos/carteles en estaciones y unidades. Con el fin de difundir información especializada y técnica de la infraestructura dedicada a la accesibilidad de las PCDV.
- Cursos de capacitación para personal del SIT y DGM. Para concientizar y sensibilizar al personal sobre las PCDV y sus necesidades.

Señalética normativa (“Deje bajar antes de subir”) en zonas de acceso. Con el fin de ilustrar y ordenar una dinámica segura de descenso/ascenso, así evitar accidentes.

3. 4 Acompañamientos.

Otro de los motivos por los cuales se optó por el acercamiento a un grupo de PCDV fue para concretar un posible acompañamiento a la persona con discapacidad visual durante su trayecto en el transporte público de León, de esta manera observar de primera mano la manera en que se orientan, se movilizan y las posibles dificultades a las que se enfrentan y encuentran en el transcurso de su viaje. Cuando se le presentó al grupo de la sala de Braille la idea de realizar un acompañamiento en su trayecto en el transporte público y con qué objetivo, hubo 3

voluntarios, quienes estuvieron de acuerdo, en que se mencionaran sus nombres: José Luis, Carmelita y Valentín.

Con cada uno de ellos se acordó día, hora, un punto de encuentro y el punto de destino previo al acompañamiento, además, los acompañamientos se realizaron con la mínima intervención posible sobre la movilidad y orientación de las PCDV durante el recorrido, a excepción de casos donde se consideró que la integridad de las PCDV se encontró o se pudo encontrar en riesgo.

- Acompañamiento 1: José Luis. (48 años, ceguera total, alta experiencia en el SIT León).

Se acordó punto de encuentro en terminal “Delta” y trayecto hacia estación “Central Camionera”. En el desplazamiento se observaron dos situaciones clave: (a) desorientación al no conectar zona de descenso con guías, lo que obliga a depender de experiencia previa o ayuda. Ocurriendo debido a que la zona donde acorde encontrarse con José Luis, a pesar de estar en un andén con guías instaladas, esta no se encontraba conectada, pero eso ya era de conocimiento de José Luis, quién ya había memorizado el trayecto desde la última guía hasta donde nos encontramos. (b) usuarios obstruyendo guías, donde la movilidad se vuelve negociación o “permiso” (obsérvese Fotografía 96). Cómo sucedió durante el trayecto del punto de encuentro a la zona de ascenso de la “Línea 1 y 4”, donde al José Luis seguir la guía, se encontró con que otros usuarios se encontraban de pie sobre la misma, algunos al notar la proximidad de José Luis se hicieron a un lado, mientras que con otros fue necesario el pedir permiso para continuar sobre la guía a nuestro destino.



Fotografía 96. José Luis caminando sobre la guía podotáctil en Terminal de Transferencia “Delta”, al fondo otros usuarios pisando la guía. Autoría propia (2024).

A pesar de su experiencia, la autonomía de José Luis se vio limitada en dos momentos: (a) Al identificar la ruta de la unidad que arribaba a la bahía, debido que la zona de ascenso es compartida por la “Línea 1” y la “Línea 4”, requiriendo de mi apoyo para identificar la ruta, terminando por tomar la “Línea 1”. (b) En el abordaje, debido a que al arribar la unidad a la bahía, la ubicación de la puerta termino más delante de la marca de la guía, evidenciando el problema de ubicación de puerta (variabilidad de parada de la unidad) y la importancia de terceros para confirmar la posición de la misma.

Tras abordar y buscar que José Luis ocupara uno de los asientos exclusivos, se experimentó la invasión de estos por parte de una mujer con un bebe en brazos y otro niño, tomaron dichos

espacios, aún a pesar de la presencia de José Luis, viajando de pie hasta nuestro destino (obsérvese Fotografía 97).



Fotografía 97. José Luis de pie en la unidad de la ruta troncal “Línea 1”, a su lado derecho un asiento exclusivo ocupado por un joven. Autoría propia (2024).

Durante el viaje, José Luis describió que su estrategia de orientación está basada en el conteo de cierres de puerta y memoria de movimientos, reforzando la necesidad de apoyos auditivos. Al arribar a la estación destino, andando sobre el camellón central de la misma, en camino al cruce peatonal, se encontró sobre el camino una bolsa negra con basura (obsérvese Fotografía 98), por fortuna, José Luis no tuvo problema en esquivarla y reintegrarse a la ruta. En el cruce

peatonal de la estación destino, José Luis señaló que las bocinas no sincronizadas pueden confundir y generar riesgo.



Fotografía 98. Bolsa de basura en el camellón central de la estación intermedia “Central Camionera”.

Autoría propia (2024).

- Acompañamiento 2: Carmelita. (60–69, ceguera parcial, experiencia alta en el SIT León).

De igual forma, que con José Luis, se acordó con Carmelita el encontramos en “Delta” y dirigirnos a “Central Camionera”. La ceguera de Carmelita al ser parcial, ella se orienta más por visión residual y mapa mental, usando poco las guías podotáctiles, lo cual se volvió evidente al dirigirnos a la zona de ascenso de la “Línea 1” al no presentar dificultad alguna en

el trayecto, incluso evitando un grupo de personas de pie sobre la guía podotáctil (obsérvese Fotografía 99).



Fotografía 99. Usuarios sobre guía de paneles podotáctiles en Terminal de Transferencia “Delta”, a lado derecho, Carmelita esquivándolos. Autoría propia (2024).

No obstante, a pesar de que su ceguera es parcial, Carmelita, al igual que José Luis, requirió de mi apoyo para identificar la ruta de la unidad que arribaba a la bahía, finalmente abordando la ruta “Línea 1”. Al abordar la unidad, Carmelita pudo hacer uso de uno de los asientos exclusivos durante nuestro trayecto, orientándose a partir de su memorización de los movimientos que realiza la unidad hasta nuestro destino.

La experiencia de Carmelita mostró con fuerza que el problema de accesibilidad no es solo técnico: en unidad medianamente llena, el descenso se complicó por choques con usuarios y

bastón atorado; aun así, el tiempo de puertas fue suficiente. Al respecto de esto, Carmelita enfatiza que su mayor problema es el conflicto con usuarios, más que la puerta en sí, temiendo a un accidente o agresión.

Al final, este acompañamiento expone que si bien la accesibilidad cambia según condición (ceguera parcial vs total), el factor cultural/aglomeración aparece transversal, incluso en aquellos con experiencia en el uso del SIT León.

- Acompañamiento 3: Valentín. (63 años, ceguera total, baja experiencia en el SIT León).

En este caso, la dependencia de guía humana fue mayor por poca experiencia con bastón y espacio de Valentín. El recorrido fue de “Central Camionera” a “Industrial”. Debido a la poca experiencia de Valentín, se observaron dificultades en cruces, torniquetes y orientación en estación. Si bien Valentín reconocía sonidos y la guía, le era difícil usarlos de manera efectiva y segura al movilizarse.

Mientras esperábamos a que una unidad de la “Línea 4” arribara a la estación, llegaron otras unidades distintas, en una de ellas, los usuarios descendieron sin reconocer su presencia, generando empujones a lo cual tuve que guiar a Valentín hacía otro lado donde evitara el flujo de pasajeros. Cuando nuestra ruta arribo, en el abordaje, el “vacío” entre andén y unidad se volvió un punto crítico que exigió intervención preventiva, meses antes del acompañamiento Valentín habría sufrido un accidente en el SIT, fue empujado y una parte de él cayó al “vacío” entre el andén y la unidad, marcando un miedo en Valentín.

La unidad iba medianamente llena, pero los demás usuarios hicieron lo posible por no chocar u bloquear el paso de Valentín hacía los asientos exclusivos. Sin embargo, dichos asientos ya se encontraban ocupados (correctamente), no obstante, Valentín, menciono que él prefiere ir de pie, pues sentado le era difícil ubicar en que punto del trayecto se encontraba.

Al llegar a “Industrial” y descender de la unidad, coincidió con que más usuarios también descendieron en ese momento, lo cual resultó en roces y choques, pero con apoyo, Valentín

pudo descender de la unidad. Ya estando en la estación, guíe a Valentín a la salida, donde se encontró con un familiar que lo recogió, terminando así el acompañamiento.

Lo que se distinguió en este recorrido fue que la “accesibilidad” no es igual para usuarios con distinta experiencia; el SIT puede expulsar simbólicamente a quienes apenas comienzan a usarlo, ya sea a partir de la intermitencia de su infraestructura o por la cultura y dinámicas entre los usuarios al usar el SIT.

3. 5 Ejercicio guiado de inmersión sensorial: límites y utilidad analítica.

Una de las maestras propuso un ejercicio de inmersión sensorial guiada: recorrer un trayecto con venda en los ojos y bastón blanco, bajo conducción de una persona con discapacidad visual. Este ejercicio no pretende equiparar la experiencia de vivir con discapacidad visual; se incorpora únicamente como herramienta para comprender barreras situacionales del espacio urbano y del SIT (orientación, ruido, saturación, falta de información audible, riesgos por tiempos cortos y aglomeración). El recorrido consto en un circuito por los alrededores de la Biblioteca Central Estatal Wigberto Jiménez Moreno, entre las calles Blvd. Paseo de los Niños y la Calle Calzada de los Héroes. Iniciando y concluyendo en la Sala de Braille. Si bien, dicha experiencia aportó personalmente una visión y comprensión más clara de la manera en que se orientan y movilizan, así como la realidad urbana que viven las PCDV en León.

La maestra propuso volver a replicar el experimento, pero en lugar de recorrer los alrededores de la Biblioteca Central, esta vez realizaríamos un trayecto de ida y vuelta en el transporte público de León, desde la estación intermedia “Central Camionera” hasta alguna otra estación intermedia en dirección a la terminal de transferencia “San Jerónimo”. El propósito de este segundo recorrido, fue el de una inmersión en el transporte público de León emulando ceguera total, buscando experimentar la Orientación y Movilidad dentro de este contexto, nuevamente con el apoyo, guía y experticia de la maestra; y a partir de esta experiencia, abonar al análisis crítico de la infraestructura de accesibilidad, sus condiciones y funcionalidad, sumados a la interacción con otros usuarios del transporte público.

El experimento comenzó en el pasillo de la Biblioteca Central Estatal que conecta la Sala de Braille con el resto del edificio, estando en el pasillo me vendieron los ojos y con la ayuda del bastón blanco y la guía de la maestra, nos dirigimos a la salida de la Biblioteca. Tras salir de la Biblioteca Central nos dirigimos al cruce peatonal de la Calzada de los Héroes con el Boulevard Paseo de los Niños, durante el trayecto de las afueras de la Biblioteca al cruce nos encontramos con una familiar de la maestra, quién nos apoyó para poder cruzar la Calzada.

Al momento de cruzar noté que el semáforo peatonal de dicho cruce dura muy poco, cosa que la maestra confirmó, al hacer un comentario acerca de lo corto que es el lapso de tiempo para cruzar que otorga dicho semáforo, pues apenas nos dio tiempo para llegar al camellón de la Calzada. Ya estando en el camellón, cuando nuevamente el semáforo peatonal nos avisó para cruzar al otro lado de la Calzada me encontré desorientado, no sabía a qué altura del camellón me encontraba con respecto al cruce peatonal hacia la Calle 11 de junio, afortunadamente la maestra y su familiar me ayudaron a evitar algún obstáculo y poder cruzar a tiempo y seguro.

Tras cruzar la Calzada y llegar a la Calle 11 de junio nos dirigimos a la esquina de la Calle con el Boulevard Adolfo López Mateos para poder cruzar a la estación intermedia “Central Camionera” que se encuentra sobre esa parte del Boulevard. Durante nuestro trayecto sobre la Calle 11 de junio, la maestra advirtió sobre un poste en medio de la acera, aconsejándome ir más pegado a la pared de mi derecha. En la esquina de la Calle 11 de junio con el Boulevard dimos vuelta la derecha, en dirección al cruce peatonal de “Central Camionera”. Gracias al apoyo de la familiar de la maestra pudimos cruzar al camellón de la estación intermedia “Central Camionera” segundos antes de que sonara la bocina de alto parlante del semáforo peatonal, debido a que existe un lapso de segundos entre que la bocina de alto parlante emite su sonido y la luz verde del semáforo peatonal se proyecta. No obstante, a pesar de la guía me tropecé con una guarnición⁵ del camellón, pero no me caí.

⁵ Bordes de concreto que delimitan banquetas, vialidades o áreas peatonales, separándolas de calles o zonas de tránsito. Funcionan como barrera de seguridad y canalizan el agua de lluvia. (CEMEX, s/f)

En el camellón de acceso a la estación, la maestra trató de encontrar la guía de paneles podotáctiles de la estación, pero le fue complicado debido a que no era capaz de distinguir la línea de las guías, terminando por encontrar un pequeño relieve de la guía, permitiéndole encontrar el resto de la guía, procediendo entonces a apoyarme a encontrar la guía con mi bastón. Sin embargo, a los pocos pasos perdimos la guía, la maestra comentó tener dificultades para seguir la guía debido a la falta de relieve en la línea de la guía, optando por mejor guiarnos con el tacto del bastón y el murete del camellón hasta llegar a la taquilla, donde finalmente nos fue posible reencontrar la guía. Para poder acceder con mi Pagobús, me separe de la maestra y me dirigí al torniquete de la izquierda, para ello primero busque tocar con mi bastón la pared de la izquierda, siendo consciente que el torniquete se encontraba unos centímetros despegado de dicha pared, tras encontrar el torniquete y usar mi tacto para encontrar el lector del Pagobús, pague e ingrese en la bahía de la estación.

Tras pasar el torniquete, la maestra me guío con su voz para reencontrarnos dentro de la estación. Nos reencontramos en el primer vano de acceso del lado izquierdo de la estación, acordamos que abordaríamos la próxima unidad de la ruta troncal “Línea 1” en arribar a la estación con dirección a la terminal de transferencia “San Jerónimo”, mientras esperábamos la maestra me enseñó a sentir el final del andén con el bastón, con la finalidad de que aprendiera a ubicar dicho final y poder medir el espacio entre el andén y la unidad al momento de ascender. Antes de que arribara nuestra ruta, llegaron a la estación otras dos unidades con rutas diferentes, para poder confirmar la ruta de dichas unidades la maestra preguntaba en voz alta “¿Qué línea es?”, respondiéndonos en el caso de la primer unidad, que era la ruta troncal “Línea 7” y en la segunda unidad que era la ruta troncal “Línea 4”, siendo entonces que la tercer unidad en arribar a la estación era nuestra ruta.

Cuando la unidad se detuvo y escuchamos las puertas abrirse, nos preparamos para abordar, medí la distancia entre el andén y la unidad, y di el paso para abordar. La maestra abordó primero, tras abordar procedimos a buscar de donde sostenernos, primeramente nos dirigimos a la zona para personas con sillas de ruedas y nos tomamos de un barandal cercano, pero

también quise ubicar los asientos exclusivos sin embargo no fui capaz de orientarme lo suficiente como para ubicarlos, tampoco me fue posible identificar si un asiento estaba ocupado o no. La unidad cerró sus puertas y avanzo, momentos después otros usuarios nos comentaron acerca de asientos disponibles, al movilizarnos hacia dichos asientos pude identificar por el recorrido que realizamos, que no se trataba de asientos exclusivos. Movilizarse en el pasillo de la unidad me fue complicado, noté haber chocado con otros usuarios, además de que encontré mi asiento gracias a que otro usuario me indico que ya me encontraba al lado de este, tomé mi asiento al lado de una persona, mientras la maestra tomó el asiento al frente mío.

Mientras la unidad seguía su ruta, discutí con la maestra sobre en qué estación intermedia descender o si irnos hasta la terminal “San Jerónimo”, al final decidimos descender en la estación intermedia “IMSS T1”, no obstante, durante esta discusión la maestra se desorientó por lo cual no estaba segura si la siguiente estación a la que arribara la unidad sería la “IMSS T1” o sería la próxima a esa, pero por si las dudas acordamos descender en la próxima a la que arribáramos, independientemente de si fuera o no la estación “IMSS T1”.

Nos levantamos de nuestros asientos y procedimos a avanzar hacia la puerta más cercana, mientras me movilizaba por el pasillo me fui sosteniendo de los barandales, pero aun así fue complicado pues fui chocando con otros usuarios o golpeando algunos pies con mi bastón. La unidad se fue llenando mientras nosotros estuvimos sentados, al punto que cuando decidimos descender, el pasillo se encontraba saturado por otros usuarios, en cierto punto los barandales se terminaron, solo escuchaba la voz de la maestra quién ya se encontraba cerca de la puerta tratando de guiarme, sin embargo, tenía miedo de tratar de avanzar sin el soporte del barandal, temía tropezarme con alguien y caerme, además de que no tenía idea alguna de mi ubicación con respecto a la puerta de la unidad, entonces la unidad arribó a la estación y procedió a abrir las puertas, entre en pánico y trate de forzar mi paso entre los usuarios. Aparentemente otros usuarios se percataron de la situación pues solo note como otros dos

usuarios me cargaron de mis axilas, me llevaron a la puerta con la maestra y me ayudaron a bajar de la unidad.

Una vez en la bahía de la estación intermedia en la que descendimos y tras mi susto, habíamos realizado el recorrido de ida, nos encontrábamos en la estación intermedia “Insurgentes”, frente a la Gran Plaza, ahora era momento de realizar el trayecto de vuelta para regresar a “Central Camionera”. Para ello, debíamos dirigirnos al vano de acceso del lado contrario de la estación para tomar la “Línea 1” pero ahora en dirección a la terminal de transferencia “Delta”. Por el diseño y dimensión de la estación solo tuvimos que avanzar unos cuanto pasos para encontrarnos en vano de acceso donde se abre la puerta trasera de la unidad, sin embargo a la altura de ese espacio de la unidad no hay asientos exclusivos ni mucha área para movilizarse, por tal motivo, caminamos hacia el primer vano de acceso a pesar de no haber una guía de paneles podotáctiles en dicha área de la estación, por lo que seguí a la maestra mientras ella buscaba encontrar la zona en donde si había guías.

Cuando la maestra dio con las guías, me ayudo a encontrarlas con mi bastón y continuar con nuestro avance hacia el primer vano de acceso. Al llegar ahí, la maestra le hizo saber a los usuarios que se encontraban cerca de nosotros si podían informarnos sobre la ruta que fuera arribando a la estación, primeramente informándonos sobre el arribo de la ruta troncal “Línea 3” y tras varios minutos de espera arribo la “Línea 1”, procedimos a abordar la unidad, sin embargo, a pesar de estar posicionados en el centro del vano de acceso, cuando quise medir la distancia entre el andén y la unidad mi bastón golpeo uno de los lados de la unidad en lugar del borde de su puerta, los demás usuarios al notarlo me hicieron saber que la unidad se había pasado por un poco el vano de acceso, así que la puerta se encontraba a mi izquierda, de nuevo sentí un pánico, temía que las puertas se alcanzarán a cerrar sin mí y que la maestra, quién ya había abordado la unidad, se fuera sola, pero afortunadamente con apoyo de los otros usuarios de las estación fui capaz de encontrar rápido y fácil la puerta de la unidad.

Tras abordar la unidad, nos colocamos en uno de los barandales cercanos a la zona para personas con silla de ruedas, debido a que los asientos exclusivos ya se encontraban ocupados. El resto del trayecto fuimos de pie apoyándonos del barandal, al ir platicando con la maestra, ambos nos distrajimos y desorientamos, por lo cual perdimos la noción de cuál fue la última estación que la unidad había pasado y cuantas estaciones nos faltaban para llegar a “Central Camionera”. Cuando llegamos a la próxima estación la maestra pregunto a los usuarios a nuestro alrededor “¿Qué paradero es este?” gracias a eso y que los usuarios respondieron, pudimos volver a ubicarnos, pero con motivo de esto, el resto de nuestro trayecto un usuario a mi lado derecho empezó a nombrar las estaciones que íbamos arribando, de tal forma que cuando nos informó del arribo a “Central Camionera” nos preparamos para descender de la unidad, lo que resulto fácil pues la unidad no estaba llena y la puerta estaba a nuestras espaldas.

Al descender de la unidad al andén de la estación, me encontraba desorientado pues camine en dirección contraria a la salida de la estación, afortunadamente otro usuario nos intercepto y comentó que íbamos en sentido contrario a la salida, cuando llegue al torniquete de salida mi bastón se atoro, pero una usuaria me ayudo a desatorarlo y a poder cruzar el torniquete. Tras salir del interior de la estación, nos dirigimos, sobre el camellón de la estación hacía el cruce peatonal para cruzar a la acera del Boulevard Adolfo López Mateos, esperamos a que la bocina de alto parlante nos alertara para cruzar, una vez lo hizo, cruzamos. Ya en la acera nos dirigimos a la esquina con la Calle 11 de junio, para así regresar a la Biblioteca Central, después de cruzar el Boulevard Paseo de los Héroes pudimos llegar de vuelta a la Biblioteca y a la Sala de Braille, donde finalizamos el experimento tras quitarme la venda de los ojos.

En este recorrido se registraron episodios de desorientación en cruces con tiempos cortos, dificultad para localizar guías por desgaste de textura, dependencia de terceros para ubicar rutas, miedo a avanzar en pasillos saturados y vulnerabilidad ante el cierre de puertas y la incertidumbre sobre ubicación de accesos. Todo lo anterior, incluso con la guía y acompañamiento de una persona con discapacidad visual experta en el uso del transporte público de León. La ausencia de información audible, la saturación del servicio y la falta de

homogeneidad de la infraestructura plantearon una movilidad con ansiedad y riesgo percibido alto.

3. 6 Análisis de los hallazgos.

Al integrar los hallazgos de los recorridos, el grupo de enfoque, los acompañamientos y el ejercicio guiado, podemos estructurar tres grandes cuellos de botella que ordenan prioridades:

- Autonomía informacional (audio y orientación)

La falta de información audible (en unidades y estaciones) convierte la movilidad en dependencia: para saber qué llega, hacia dónde va y en qué punto descender, las PCDV dependen de terceros o estrategias frágiles. Esto reduce autonomía y aumenta estrés. Tal y como se observó en los acompañamientos de José Luis, Carmelita y Valentín quienes requirieron de mi apoyo para conocer la información de la ruta.

En el caso de José Luis y Carmelita, ante la ausencia de la información audible en las unidades, han desarrollado sus propias estrategias de orientación, pero está depende de la experiencia en el uso de la compensación sensorial; motivo por el cual Valentín fue incapaz de ubicar las estaciones por las que pasó con respecto a las faltantes para llegar al destino, así como de la concentración activa, el distraerse puede terminar por desubicar a la PCDV, cómo ocurrió durante el recorrido guiado.

- Continuidad y conectividad real de infraestructura.

Las guías podotáctiles, cuando se interrumpen, se bifurcan sin claridad, terminan antes del cruce o no conectan intermodalmente con el TUI, producen desorientación, cómo experimentó Valentín durante el acompañamiento y yo durante el recorrido guiado, ambos casos en la misma estación. La accesibilidad requiere trayectos completos y mantenimiento constante.

- Operación y cultura del abordaje/descenso como productor de riesgo.

Aun con infraestructura parcial, la combinación de prisa (cierre de puertas), saturación, empujones y falta de respeto vuelve el SIT un entorno hostil. La accesibilidad no es solo diseño: es también operación del sistema y cultura cívica. Desde la obstaculización de las guías podotáctiles, cómo se observó en el acompañamiento de José Luis y de Carmelita, hasta la invasión de espacios dedicados como los asientos exclusivos en las unidades, cómo se presenció durante el acompañamiento de José Luis. Además, se debe destacar que la hostilidad del entorno no solo vulnera la movilidad e inclusión de las PCDV, sino también compromete su seguridad y su integridad física.

Entre cuestionamientos y minimización de la discapacidad, relatado por Mario, al intentar bajar por la puerta delantera y negársele, forzándolo a usar la puerta trasera de la unidad; intenciones expresas de agresión en su contra, también vivido por Mario, cuando al chocar con otro usuario, este expreso su intención de golpear a Mario; o accidentes potencialmente graves, cómo la caída de Valentín debido a un empujón mientras otros descendían de la unidad, quedando atrapado entre el espacio del andén y la unidad.

Una política pública en el transporte público de León en materia de mejora de accesibilidad para PCDV no debe reducirse a intervenciones aisladas. Requiere una estrategia integral con tres líneas simultáneas:

- a) infraestructura continua y mantenida;
- b) información audible y señalética accesible; y
- c) protocolos operativos y acciones culturales/capacitación que reduzcan riesgo y conflictividad en momentos críticos (cruces, abordaje, descenso, asientos exclusivos, guías podotáctiles).

Capítulo 4

El transporte público accesible, la experiencia del mundo.

Desde el Capítulo 1 se han presentado los diversos convenios internacionales en materia de tránsito, movilidad y derechos de las personas con discapacidad, a los que México se comprometió a seguir: legislando y reformando leyes, normativas y reglamentos, federales, estatales y locales, con el objetivo de cumplir con dichos convenios pactados. Sin embargo, a lo largo de la tesis se ha mostrado la omisión e ineficacia de las autoridades del municipio de León de los Aldama, Guanajuato con respecto a la inclusión de las personas con discapacidad a la hora de diseñar y desarrollar la ciudad, la infraestructura urbana y de movilidad urbana, a pesar de contar con un marco legal y normativo en favor de la inclusión y accesibilidad de sus ciudadanos con discapacidad en los espacios públicos urbanos.

A pesar de que la tesis cuenta en este punto con una perspectiva menos visuada de las dificultades y necesidades de las PCDV en materia de orientación y movilidad accesible. Es importante conocer las experiencias de otros contextos con respecto a las necesidades de la población con discapacidad en materia de inclusión y accesibilidad en los espacios urbanos y especialmente en el transporte público, permitiendo ampliar el panorama de acciones, herramientas y programas potenciales para atender el caso que aquí se presenta.

En este capítulo se revisan 4 casos: Primero, Francia, con la implementación de la “Ley de Gestión del Transporte Interior”, la “Ley del Aire y Uso Racional de la Energía”, la implementación de los PDU (Planes de Viaje Urbano por sus siglas en francés) y la “Ley PH” (Ley francesa para la igualdad de derechos y oportunidades, la participación y la ciudadanía de las personas con discapacidad), presentados por Dejeammes Maryvonne (2009) en su trabajo “Urban Mobility Plans and Accessibility”.

Segundo, los dos casos de España, el de Málaga, con el aprovechamiento de las TIC’s al desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles como sistemas de comunicación interactivos, presentados en “Accesibilidad en el Transporte Público Colectivo Urbano: Una

oportunidad para las 'TIC's" por Carlos Pérez, Carmen Jambrino, José Nebro y Luis Zarca (2017). Segundo, el caso de Zaragoza, con el trabajo comparativo-temporal de la implementación de normativas específicamente centradas la accesibilidad a la infraestructura del transporte público, por Martín (2023).

Tercero, el caso de Eslovenia, con la implementación de cuestionarios a individuos y grupos con discapacidad para conocer su opinión y sugerencias sobre las condiciones del transporte público, en "Disabled people and accessibility: How successful is Slovenia in the elimination and prevention of built-environment and communication barriers?" por Richard Sendi y Boštjan Kerbler-Kefo (2009).

Cuarto, el caso conjunto de Brasil y Colombia, presentando sus logros y retos al implementar herramientas e infraestructura en pro de la accesibilidad, inclusión y más importante la independencia de las personas con discapacidad en el transporte público, presentado por Andrea Hernández-Quirama, Héctor Mauricio Rojas-Betancur y Johana Linares-García (2018) en "Accesibilidad espacial e inclusión social: experiencias de ciudades incluyentes en Europa y Latinoamérica".

Por último, se realiza una síntesis comparativa de los aportes de la experiencia de estos países al tratar con la accesibilidad e inclusión de su población con discapacidad, al caso de León.

4. 1 Francia: Planeación, accesibilidad y coordinación institucional.

a) Marco legal y de planeación

De acuerdo con Dejeammes (2009), el avance en materia de accesibilidad en el transporte público francés se encuentra estrechamente vinculado al desarrollo de instrumentos de planeación urbana y de movilidad, así como a reformas legislativas orientadas a regular dichos procesos.

En este sentido, tres cambios normativos resultaron fundamentales. El primero fue la Ley para la Administración del Transporte Interior (1982), que introdujo los planes de transporte

urbano. Posteriormente, la Ley sobre el Aire y el Uso Racional de la Energía (1996) estableció la obligatoriedad de estos planes en ciudades con más de 100,000 habitantes. Finalmente, en 2005 se promulgó la Ley para la igualdad de derechos y oportunidades, participación y ciudadanía de las personas con discapacidad (Ley PH), la cual consolidó el enfoque de accesibilidad al exigir que todos los componentes de la cadena de viaje fueran accesibles en un plazo de diez años.

A partir de esta legislación, los Planes de Desplazamiento Urbano (PDU) adquirieron un papel central en la integración entre movilidad, accesibilidad e inclusión, al incorporar de manera obligatoria apéndices específicos en materia de atención a las personas con discapacidad.

b) Medidas implementadas en transporte e infraestructura

Con base en el análisis de 39 PDU, Dejeammes (2009) identifica diversas acciones orientadas a mejorar la accesibilidad en el transporte público y en el espacio peatonal.

En el ámbito del transporte, se promovió el uso de tranvías y autobuses de piso bajo, plataformas elevadas y paraderos adaptados. En cuanto a la infraestructura peatonal, se implementaron aceras amplias, bordillos bajos en cruces, superficies con relieve táctil y señales auditivas.

Asimismo, se impulsaron políticas para reducir el uso del automóvil mediante la redistribución vial, el fortalecimiento del transporte público, la ampliación de espacios para peatones y ciclistas, la reducción de velocidad vehicular y la reorganización del estacionamiento.

Estas medidas buscaban no solo mejorar la movilidad, sino garantizar una cadena de viaje continua para las personas con discapacidad.

c) Casos de aplicación: Mulhouse y Valenciennes

El caso de Mulhouse muestra cómo los municipios adaptaron sus políticas a partir de la Ley PH. Aunque su PDU fue aprobado antes de 2005, posteriormente incorporó acciones de

accesibilidad, como la ampliación de paradas, la renovación de autobuses y la creación de una comisión de seguimiento.

Sin embargo, Dejeammes (2009) señala que los avances no fueron homogéneos entre municipios, debido a la falta de capacidades técnicas y administrativas en algunas localidades.

Por su parte, en Valenciennes se desarrolló un experimento para diagnosticar la accesibilidad urbana. Se evaluaron itinerarios, paradas, cruces, mobiliario urbano y experiencias de usuarios con discapacidad mediante encuestas.

Los resultados evidenciaron altos niveles de inseguridad en aceras y cruces, dificultades para desplazarse de manera autónoma y múltiples obstáculos temporales. No obstante, esta evaluación permitió generar bases técnicas para mejorar los apéndices de accesibilidad de los PDU.

d) Evaluación y limitaciones del modelo francés

A pesar de los avances normativos e institucionales, Dejeammes (2009) identifica limitaciones importantes. Una de las principales es la ausencia de programas estables de financiamiento para sostener las mejoras en accesibilidad. Asimismo, se observan dificultades para mantener la coordinación interinstitucional a largo plazo y para garantizar la continuidad de las políticas más allá de los periodos administrativos.

De este modo, el caso francés muestra que la existencia de marcos legales sólidos no garantiza por sí misma una accesibilidad plena, si no se acompaña de recursos, seguimiento y capacidades técnicas.

e) Aporte del caso francés al estudio de León

La experiencia francesa resulta relevante para el caso de León por varias razones. En primer lugar, evidencia la importancia de integrar la accesibilidad dentro de instrumentos formales de planeación, y no tratarla como un elemento aislado.

En segundo lugar, destaca el valor de organizar la cadena de viaje como un sistema continuo, considerando desde el espacio peatonal hasta el transporte público.

Finalmente, muestra que la participación de las personas con discapacidad y la coordinación entre autoridades son factores clave para el éxito de las políticas.

En contraste, en León se observa la ausencia de mecanismos similares de planeación integral, así como una limitada articulación entre normas, infraestructura y experiencia de los usuarios, lo que contribuye a reproducir las barreras identificadas en esta investigación.

4. 2 España: Accesibilidad, normativa y uso de tecnologías en el transporte público.

a) Marco conceptual y normativo

Los estudios realizados en España sobre accesibilidad en el transporte público muestran una estrecha relación entre planeación urbana, normatividad y condiciones reales de movilidad. En particular, el trabajo de Jambrino et al. (2017) y el de Martín (2023) permiten analizar tanto los avances institucionales como sus limitaciones prácticas.

Jambrino et al. (2017) destacan que la accesibilidad debe entenderse como un componente central del desarrollo urbano sostenible, estrechamente vinculado con factores económicos, sociodemográficos y ambientales. Asimismo, subrayan la correlación entre envejecimiento, discapacidad y riesgo de exclusión social.

En el plano normativo, España cuenta con un marco jurídico amplio en materia de accesibilidad, entre el que destacan el Reglamento (UE) No 1300/2014, el Real Decreto 505/2007, la Orden VIV/561/2010 y el Real Decreto 1544/2007. Estos instrumentos establecen criterios específicos para el diseño de infraestructuras, paradas y unidades de transporte público.

Este marco legal proporciona una base sólida para promover la inclusión, aunque su efectividad depende de su implementación.

b) Medidas técnicas y tecnológicas

En el caso de Málaga, Jambrino et al. (2017) analizan el potencial de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la accesibilidad. Entre las principales herramientas destacan las aplicaciones móviles, los sistemas de comunicación interactivos, las pantallas informativas y los dispositivos de orientación. Asimismo, se enfatiza la importancia de mejorar la cadena de viaje mediante el diseño accesible del material móvil, las estaciones y la interfaz entre usuario y conductor.

En Zaragoza, el estudio de Martín (2023) evalúa de manera detallada los requisitos técnicos establecidos por el Real Decreto 1544/2007, tanto en paradas como en autobuses. Estos incluyen franjas podotáctiles, información sonora, rotulación accesible, señalización en braille y sistemas de aviso.

Ambos casos muestran una apuesta institucional por la incorporación de estándares técnicos en el transporte público.

c) Estudios empíricos: Málaga y Zaragoza

En Málaga, Jambrino et al. (2017) realizaron grupos de discusión y entrevistas a usuarios con diferentes tipos de discapacidad, adultos mayores e informantes clave. Los resultados evidenciaron múltiples barreras a lo largo de la cadena de viaje, relacionadas con infraestructura, comunicación y actitudes del personal.

Los participantes señalaron problemas como la dependencia del conductor, la saturación del servicio, la falta de información en tiempo real y la percepción de molestia por parte de otros usuarios.

En Zaragoza, Martín (2023) desarrolló un estudio comparativo entre 2011 y 2022, evaluando 150 paradas y 69 autobuses. Los resultados muestran avances significativos en algunos requisitos, como las franjas guía y la información visual, pero también persistencias importantes, especialmente en información en braille, avisos sonoros de saldo y señalización auditiva. Las tablas comparativas evidencian que el progreso ha sido parcial y desigual.

d) Evaluación crítica de los avances

A pesar del amplio marco normativo y de las mejoras técnicas, ambos estudios coinciden en que la accesibilidad sigue enfrentando limitaciones estructurales.

En Málaga, se identifica una alta dependencia de la actitud del personal y de la calidad de la comunicación. En Zaragoza, persisten problemas derivados del diseño de paradas, obstáculos físicos y deficiencias de mantenimiento.

Además, la información en braille continúa siendo prácticamente inexistente, lo que evidencia una atención insuficiente a las necesidades específicas de las PCDV.

Estos hallazgos muestran que el cumplimiento normativo no siempre se traduce en una experiencia de movilidad plenamente accesible.

e) Aporte del caso español al estudio de León

El caso español aporta al presente estudio tres elementos centrales. En primer lugar, demuestra la importancia de contar con normativas detalladas que regulen tanto la infraestructura como los vehículos. En segundo lugar, evidencia el potencial de las TIC para fortalecer la autonomía de los usuarios con discapacidad, siempre que estas tecnologías sean accesibles y estén disponibles de manera equitativa. En tercer lugar, subraya la necesidad de acompañar las mejoras técnicas con procesos de formación y sensibilización del personal operativo.

En el contexto de León, donde la normativa existe, pero su aplicación es limitada, los casos de Málaga y Zaragoza muestran que el reto no solo consiste en diseñar regulaciones, sino en asegurar su cumplimiento, evaluación y actualización constante.

4. 3 Eslovenia: Barreras estructurales, cumplimiento normativo y participación social.

a) Contexto institucional y marco legal

El estudio de Sendi & Kerbler -Kefo (2009) analiza el estado de la accesibilidad para personas con discapacidad en Eslovenia en un contexto caracterizado por la existencia de un marco jurídico amplio, pero con una implementación limitada.

Los derechos de las personas con discapacidad están garantizados por el Artículo 14 de la Constitución de la República de Eslovenia, el cual establece el principio de igualdad ante la ley. Asimismo, el país adoptó documentos estratégicos como la Estrategia para una Eslovenia Accesible y el Programa de Acción para Personas con Discapacidad 2007–2013.

Estos instrumentos buscaban asegurar el acceso al entorno construido, al transporte, a la información y a la comunicación, así como promover la inclusión social y laboral. No obstante, los autores señalan que la existencia de estos marcos normativos no se tradujo automáticamente en mejoras sustantivas para la población con discapacidad.

b) Objetivos y diseño metodológico del estudio

La investigación tuvo como propósito central evaluar la eficacia real de las políticas públicas en materia de accesibilidad y proponer medidas para fortalecer su implementación. Para ello, se desarrolló un diseño metodológico mixto que incluyó:

- Revisión de políticas públicas nacionales y europeas.
- Análisis de enfoques internacionales sobre eliminación de barreras.
- Aplicación de encuestas a personas con discapacidad.
- Aplicación de cuestionarios a organizaciones representativas.
- Formulación de propuestas de intervención.

Se enviaron 800 cuestionarios individuales y 116 a organizaciones, obteniéndose tasas de respuesta relativamente bajas, lo que los autores atribuyen a la complejidad del instrumento, al escepticismo de los participantes y a la falta de confianza en la efectividad de las políticas públicas.

Este elemento metodológico resulta relevante, pues evidencia las dificultades para generar procesos participativos sostenidos.

c) Tipología de barreras identificadas

Sendi & Kerbler -Kefo (2009) distinguen dos grandes tipos de barreras: las barreras del entorno construido y las barreras de comunicación.

Las barreras del entorno construido incluyen escalones, bordillos elevados, pendientes pronunciadas, puertas estrechas, falta de ascensores funcionales y deficiencias en el diseño de estaciones y edificios públicos.

Por su parte, las barreras de comunicación comprenden la ausencia de información accesible, sistemas sonoros deficientes, señalización inadecuada, falta de intérpretes y escasa adaptación tecnológica.

En el sector del transporte, ambas categorías se manifestaron con especial intensidad, particularmente en el transporte interregional y ferroviario.

d) Percepción de usuarios y organizaciones

Los resultados muestran diferencias relevantes entre la percepción de las personas con discapacidad y la de las organizaciones que las representan.

Mientras que los representantes institucionales reportaron niveles más altos de barreras, los usuarios individuales tendieron a reportar experiencias ligeramente menos negativas. No obstante, ambos grupos coincidieron en señalar problemas estructurales persistentes.

Entre las principales dificultades destacaron:

- Inseguridad en estaciones y accesos.
- Dificultades para acceder a vehículos.
- Deficiencias en la información sobre horarios.
- Falta de actualización de datos.

- Problemas de comunicación con el personal.

Asimismo, se identificó una sensación generalizada de desconfianza hacia las instituciones públicas, asociada a la percepción de que las consultas no generan cambios reales.

e) Evaluación del cumplimiento normativo

Uno de los principales hallazgos del estudio es la brecha entre legislación y práctica. A pesar de contar con normas claras, su aplicación fue irregular y poco supervisada.

Los autores concluyen que la ineficacia institucional se relaciona con:

- Débil monitoreo gubernamental.
- Escasa coordinación interinstitucional.
- Falta de sanciones efectivas.
- Ausencia de seguimiento sistemático.

Esta situación generó un contexto en el que las barreras físicas y comunicativas persistieron durante largos periodos, limitando la autonomía de las personas con discapacidad.

f) Propuestas y recomendaciones

A partir de los resultados, Sendi & Kerbler -Kefo (2009) proponen diversas estrategias, entre ellas:

- Elaborar registros detallados de barreras existentes.
- Fortalecer los mecanismos de supervisión.
- Consultar sistemáticamente a personas con discapacidad.
- Incorporar criterios de accesibilidad desde el diseño inicial.
- Garantizar la actualización constante de información.

Asimismo, subrayan la necesidad de distribuir responsabilidades entre Estado, profesionales, operadores y sociedad civil.

g) Aporte del caso esloveno al estudio de León

El caso de Eslovenia resulta especialmente relevante para esta investigación, debido a su similitud con el contexto actual de León: ambos cuentan con marcos normativos formales, pero enfrentan dificultades en su aplicación efectiva.

Este estudio muestra que la existencia de leyes y programas no garantiza por sí misma la accesibilidad, si no se acompaña de mecanismos de seguimiento, evaluación y participación social. Además, evidencia la importancia de incluir de manera sistemática a las personas con discapacidad en los procesos de diagnóstico y toma de decisiones.

En el contexto leonés, la experiencia eslovena permite anticipar los riesgos de reproducir políticas formales sin impacto real, así como la necesidad de fortalecer la gobernanza institucional en materia de movilidad inclusiva.

4. 4 Brasil y Colombia: Avances normativos, desigualdad territorial y brechas de implementación en América Latina.

a) Contexto institucional y marco legal

Tanto Brasil como Colombia han desarrollado, desde inicios del siglo XXI, marcos normativos orientados al reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad y a la promoción de la accesibilidad universal (Linares-García et al., 2018).

En Brasil, la Ley Brasileña de Inclusión (Ley n.º 13.146/2015) establece principios de accesibilidad, movilidad y diseño universal aplicables al transporte público y al entorno urbano. Asimismo, el país cuenta con normas técnicas específicas (ABNT) para infraestructura y transporte accesible.

En Colombia, la Ley 1618 de 2013 y el CONPES 166 de 2013 establecen lineamientos para garantizar el ejercicio pleno de derechos de las personas con discapacidad, incluyendo el acceso al transporte y a los servicios urbanos.

Ambos países han ratificado la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, incorporando formalmente el enfoque de derechos en sus políticas públicas. No obstante, los estudios analizados señalan que el desarrollo normativo no ha eliminado las desigualdades territoriales ni las brechas entre lo legalmente establecido y lo efectivamente implementado (Linares-García et al., 2018).

b) Objetivos y diseño metodológico de los estudios

Las investigaciones revisadas en ambos países tuvieron como objetivo principal evaluar el grado de accesibilidad del transporte público y del entorno urbano, así como identificar obstáculos estructurales y operativos.

En Brasil, los estudios se centraron en:

- Evaluaciones técnicas de flotas y estaciones.
- Análisis del cumplimiento normativo.
- Estudios de caso en ciudades medianas y grandes.
- Encuestas a usuarios con discapacidad.

En Colombia, las investigaciones combinaron:

- Diagnósticos urbanos participativos.
- Estudios cualitativos con entrevistas.
- Análisis institucional.
- Observación directa en sistemas de transporte masivo.

En ambos casos, se privilegió el análisis empírico, aunque con diferencias en el grado de participación directa de los usuarios.

c) Tipología de barreras identificadas

Los estudios de Brasil y Colombia coinciden en identificar tres grandes tipos de barreras: físicas, operativas y socioculturales.

Las barreras físicas incluyen:

- Andenes irregulares.
- Falta de rampas funcionales.
- Vehículos sin adaptación adecuada.
- Estaciones con deficiencias estructurales.
- Señalización incompleta.

Las barreras operativas comprenden:

- Frecuencias irregulares.
- Fallas en los sistemas de información.
- Escasa capacitación del personal.
- Deficiencias en el mantenimiento.

Las barreras socioculturales se relacionan con:

- Actitudes discriminatorias.
- Falta de empatía.
- Invisibilización de las necesidades específicas.
- Normalización de la exclusión.

En el caso colombiano, se enfatiza además la fragmentación institucional como factor agravante.

d) Percepción de usuarios y actores institucionales

En ambos países, los estudios muestran una marcada distancia entre los discursos institucionales y las experiencias cotidianas de los usuarios. Las personas con discapacidad reportan:

- Dificultades para desplazarse de manera autónoma.
- Dependencia frecuente de terceros.

- Incertidumbre en los trayectos.
- Sensación de vulnerabilidad.

Por su parte, las instituciones tienden a enfatizar los avances normativos y los proyectos piloto, minimizando los problemas estructurales. Esta brecha discursiva debilita la confianza ciudadana y limita la efectividad de las políticas públicas.

e) Evaluación del cumplimiento normativo

Uno de los hallazgos centrales en Brasil y Colombia es la implementación desigual de las normas. En Brasil, se observa un mayor desarrollo en ciudades con mayor capacidad financiera, mientras que municipios medianos y pequeños presentan rezagos importantes. En Colombia, el cumplimiento depende en gran medida de la voluntad política local y de la articulación entre niveles de gobierno.

En ambos casos, los factores que explican esta situación incluyen:

- Débil fiscalización.
- Insuficiente financiamiento.
- Fragmentación institucional.
- Prioridad limitada al enfoque inclusivo.

f) Propuestas y recomendaciones

Los estudios revisados proponen diversas estrategias para fortalecer la accesibilidad, entre ellas:

- Integrar accesibilidad desde la planeación urbana.
- Fortalecer la capacitación del personal.
- Establecer sistemas de evaluación permanente.
- Impulsar mecanismos de participación ciudadana.
- Crear indicadores específicos de accesibilidad.

En Colombia, se enfatiza especialmente la necesidad de mejorar la coordinación interinstitucional. En Brasil, se subraya la importancia de fortalecer los mecanismos de control técnico.

g) Aporte del caso Brasil–Colombia al estudio de León

El análisis de Brasil y Colombia resulta especialmente pertinente para el caso de León, al tratarse de contextos latinoamericanos con estructuras institucionales y desigualdades territoriales comparables.

Estos casos muestran que:

- El avance normativo no garantiza inclusión real.
- La descentralización puede profundizar desigualdades.
- La participación social sigue siendo limitada.
- La implementación depende de capacidades locales.

Para León, estos hallazgos permiten identificar riesgos similares: cumplimiento fragmentado, dependencia de proyectos aislados y débil evaluación sistemática. Asimismo, evidencian la necesidad de fortalecer la gobernanza metropolitana y los mecanismos de seguimiento ciudadano.

4. 5 Las propuestas internacionales de accesibilidad universal, síntesis comparativa y aportes al caso de León.

En conjunto, los casos analizados permiten identificar cuatro elementos clave para el desarrollo de un transporte público accesible:

1. La existencia de un marco normativo claro y vinculante (Francia y España).
2. La implementación efectiva y supervisión constante (España y Eslovenia).
3. La integración sistémica de la accesibilidad en el modelo de transporte (Brasil).
4. La participación activa de las personas con discapacidad en el diseño y evaluación de las políticas (Eslovenia y Brasil).

Al contrastar estas experiencias con el caso de León, se observa que, aunque existe un marco legal en favor de la inclusión, persisten deficiencias en su aplicación, en la coordinación institucional y en la incorporación sistemática de la voz de los usuarios. Asimismo, la accesibilidad se presenta de manera fragmentada, similar al caso colombiano, más que como una política integral.

Por lo tanto, estas experiencias internacionales permiten identificar líneas de acción relevantes para el contexto local, orientadas a fortalecer la planeación, el seguimiento, la participación social y la coherencia del sistema de movilidad.

Propuestas finales

A partir del análisis teórico, normativo y empírico desarrollado a lo largo de esta investigación, fue posible identificar no solo las principales barreras que enfrentan las PCDV en el sistema de transporte público de León, sino también los vacíos institucionales, técnicos y operativos que limitan su derecho a una movilidad autónoma y segura. Asimismo, el trabajo de campo permitió recuperar las experiencias, percepciones y propuestas de los propios usuarios, así como contrastarlas con los marcos normativos vigentes y con las experiencias internacionales revisadas.

En este sentido, las propuestas que se presentan a continuación no constituyen recomendaciones aisladas, sino que derivan directamente del diagnóstico realizado, de la observación sistemática de la infraestructura y del funcionamiento del sistema, así como del diálogo con PCDV. Estas propuestas de solución, potenciales a tomar en cuenta por parte de las instituciones públicas y gubernamentales; y otros actores hacedores de políticas públicas, tienen por finalidad el contribuir a la construcción de un modelo de transporte público más accesible, incluyente y coherente con los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas.

Las propuestas son siete, siendo las siguientes:

- Instalación, corrección y mantenimiento de las guías de paneles podotáctiles en las estaciones intermedias y terminales de transferencia.
- Instalación y sincronización de los de bocinas de alto parlante en los semáforos peatonales de los cruces de las estaciones intermedias
- Difusión de contenido educativo acerca de la función y la importancia del respeto de la infraestructura y los espacios para usuarios para PCDV a través los medios oficiales del SIT y la Dirección General de Movilidad.

- Talleres y capacitaciones para operadores; concesionarios; personal de atención al usuario y administrativo del SIT y la Dirección General de Movilidad; y público en general en materia de conciencia sobre las PCDV y su realidad.
- Implementación e instalación de apoyos auditivos y en braille para la Orientación y Movilidad de los usuarios con discapacidad visual.
- Instalación de un botón de aviso de ascenso de usuario con discapacidad en las estaciones intermedias, así como un botón de aviso descenso de usuario con discapacidad en las unidades.
- Implementación de mecanismos y organismos de contacto y participación activa entre instituciones públicas y grupos e individuos con discapacidad para el desarrollo, evaluación y retroalimentación de leyes, reglamentos y políticas públicas en materia de accesibilidad e inclusión.

La primer propuesta: “Instalación, corrección y mantenimiento de las guías de paneles podotáctiles en las estaciones intermedias y terminales de transferencia”, con el fin de mejorar el nivel de accesibilidad para las PCDV en el transporte público de León. La instalación de guías podotáctiles se propone para aquellos casos de estaciones intermedias que no cuentan con dicha infraestructura instalada, cómo el caso de “Manzanares”, que se observó durante la etnografía enfocada, pero también para los casos donde la guía de paneles podotáctiles no cubre en su totalidad el área transitable de las estaciones intermedias y terminales de transferencia, que en las estaciones intermedias, ninguna cuenta con conexión de las guías a la totalidad de sus vanos de acceso, aparte de los casos concretos de las estaciones intermedias “Cerrito de Jérez”; “Poliforum”; “Valverde y Téllez”; “Industrial”; “Espíritu Santo”; “Cervantes”; “Santander” y “Vista Hermosa”, cuyas guías de paneles podotáctiles terminan antes de llegar al cruce peatonal, desorientando y complejizando la movilidad y el acceso del usuario con discapacidad visual en las estaciones intermedias. Mientras que en las terminales de transferencia, los andenes o las áreas de los andenes dedicadas exclusivamente para el descenso de usuarios de rutas trocales no se encuentra conectado con el resto del sistema de

guías de paneles podotáctiles, cómo tampoco se encuentra conectada la parada del TÚI al exterior de las terminales de transferencia con el sistema de guías de paneles podotáctiles de éstas, además, del caso concreto de la terminal de transferencia “San Jerónimo” (obsérvense Fotografía 60 y 61), en la cual los guías de paneles podotáctiles terminan al descender por los túneles que conectan los andenes con la entrada/salida de la terminal, lo cual, en el mejor de los casos complejiza la movilidad del usuario con discapacidad visual que quiere llegar a dichas áreas o que se encuentra en ellas, pero en el peor de los casos, termina por limitar el acceso del usuario a dichas áreas. La corrección de las guías podotáctiles es referente a la corrección de aquellos sistemas o secciones del sistema de guías podotáctiles cuyo recorrido resulta confuso para el usuario con discapacidad visual, cómo el caso de las terminales de transferencia “San Jerónimo” y “Delta” donde en cierto tramo de sus sistemas se encuentran diversos cruces entre guías que confunden al usuario (obsérvense Fotografía 1, 64 y 65) así como la homogeneización de las guías de paneles podotáctiles con un color contrastante y evitar los tonos apagados cómo en los casos de la estación intermedia “Parque Hidalgo” y la terminal de transferencia “San Juan Bosco” (obsérvense Fotografía 49 y 93) de tal forma que los trayectos de los usuarios con discapacidad visual a través de las guías de paneles podotáctiles sean claros y simples, además, que aquellos cuyo espectro de ceguera se los permita, puedan identificar las guías de paneles podotáctiles también por el contraste que genera su color. Por último, el mantenimiento de las guías de paneles podotáctiles y así tratar casos cómo los del cruce peatonal de la estación intermedia “Deportiva” donde uno de los paneles se desprendió y quedó en su lugar un pozo (obsérvense Fotografía 16) o el caso de la guía de paneles podotáctiles de la estación intermedia “Central Camionera”, donde secciones de la misma ya se encuentran desgastados y el tacto ha disminuido, complejizando la orientación y por ende la movilidad del usuario con discapacidad visual dentro del transporte público.

Esta primera propuesta se encontraría respaldada por el siguiente marco legal: el artículo 17 de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”. Los artículos 21 y 22 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. La estrategia 5.3 que se contempló en el

“Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. Los artículos 6 fracción VII; 11 fracción X; y 32 fracción I de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. Los artículos 4 fracción VI; 5 fracción IV inciso a); 16 bis. fracción II; 132; 133; y 241 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. Los artículos 6 y 7 del “Manual de criterios y requisitos generales de diseño para un entorno de accesibilidad e inclusión”. Los artículos 11 y 48 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”. Finalmente, la línea estratégica 1 y 2; los objetivos 1.1 y 2.2; las estrategias 1.1.2 y 2.2.1; y las líneas de acción 1.1.2.1, 2.2.1.1, 2.2.1.2 y 2.2.1.3 del “Programa de Movilidad del Municipio de León, Guanajuato 2021-2024”.

La segunda propuesta: “Instalación y sincronización de los de bocinas de alto parlante en los semáforos peatonales de los cruces de las estaciones intermedias”, con el objetivo de asegurar el cruce seguro de los usuarios con discapacidad al acceso de las estaciones intermedias, beneficiando la accesibilidad del transporte. La instalación de estas bocinas en los semáforos peatonales es referente a los casos de “Cerrito de Jérez”, “Manzanares”, “Zona Piel”, “Trigo”, “Expiatorio”, “Hermanos Aldama”, “Parque Hidalgo”, “IMSS T-1”, “Insurgentes”, “Los Gómez”, “Valverde y Téllez”, “Industrial”, “Espíritu Santo”, “Cervantes”, “Santander” y “Vista Hermosa” cuyos semáforos peatonales no cuentan con una bocina de alto parlante, además, de los casos de las estaciones intermedia “Julián de Obregón”, “Poliforum” y “Centro Histórico”, donde en uno de los cruces peatonales sus respectivos semáforo peatonales no cuentan con bocinas de alto parlante instaladas. Finalmente, la sincronización de los tiempos de cruce de los semáforos peatonales y sus bocinas de alto parlante, para atender casos como los de las estaciones intermedias “Central Camionera”, “Cerrito de Jérez”, “Julián de Obregón”, “Deportiva”, “Manzanares”, “Zona Piel”, “Trigo”, “Centro Histórico”, “IMSS T-1”, “Insurgentes”, “Espíritu Santo” y “Cervantes”.

El marco legal que respalda esta segunda propuesta es el siguiente: El artículo 17 de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”. Los artículos 21 y 22 de la “Ley

General de Movilidad y Seguridad Vial”. La estrategia 5.3 del “Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. El artículo 6 Fracción VII; 11 Fracción X; y 32 Fracción I de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 4 Fracción VI; 5 Fracción IV; inciso a); 16 bis. Fracción II; 47; 132; 133; y 241 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. El artículo 9 Fracción VIII; 11; y 48 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”. Para finalizar, la línea estratégica 1; Objetivo 1.1; Estrategia 1.1.1; y la línea de acción 1.1.1.2 del “Programa de Movilidad del Municipio de León, Guanajuato 2021-2024”.

Tercera propuesta: “Difusión de contenido educativo acerca de la función y la importancia del respeto de la infraestructura y los espacios para usuarios para PCDV a través los medios oficiales del SIT y la Dirección General de Movilidad”, cómo lo puede ser a través de banners dentro de las estaciones, terminales y el interior de las unidades, así como dentro del espacio de la programación de “TVMOS”, el cual se transmite en varias terminales de transferencia, estaciones intermedias, pero principalmente en las unidades de las rutas troncales. De esta forma informar y concientizar a los demás usuarios del SIT y sus instalaciones, acerca de la importancia de respetar los espacio e infraestructura dedica para la accesibilidad de las personas con discapacidad, especialmente, discapacidad visual, con el objetivo de evitar incidentes cómo las obstrucciones a las guías de paneles podotáctiles o de los accesos; la invasión de los asientos exclusivos por parte de usuarios que no son el objetivo; y, conflictos o malentendidos con otros usuarios, mejorando así la experiencia del trayecto y la accesibilidad del transporte público para los usuario con discapacidad visual.

Esta tercer propuesta se respalda en el siguiente marco legal: Los artículos 62 y 63 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. El artículo 6 Fracción I; 11 Fracciones I. y IV; 18 Fracción III; 21 Fracción I; y 32 Fracción IV. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 5 Fracción I. inciso b); 8 bis. Fracción V; 15 ter; 18 bis. Fracción V; 39; 90; y 91 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato

y su Municipios”. La línea estratégica 2; y el objetivo 2.2 del “Programa Estatal de Movilidad”. Por último, el artículo 9 Fracciones XI. y XVI; 52; 71; 72; 84 bis; 168 Fracción XXIII; 206; y 208 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

Cuarta propuesta: “Talleres y capacitaciones para operadores; concesionarios; personal de atención al usuario y administrativo del SIT y la Dirección General de Movilidad; y público en general en materia de conciencia sobre las PCDV y su realidad”, con el fin de evitar y disminuir omisiones, accidentes y conflictos, en el peor de los casos, agresiones, con otros usuarios, operadores o personal de atención que puedan sufrir las PCDV durante su trayecto, cómo resultado de las dinámicas de tránsito y movilidad en el transporte público; logrando así mejorar la calidad de atención y tacto que reciben los usuarios con discapacidad visual, así como una convivencia más respetuoso y tolerante con otros usuarios, por lo tanto un trayecto más seguro.

El marco legal que respalda esta cuarta propuesta es el siguiente: Los artículos 62 y 64 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. El artículo 6 Fracciones I. y V; 11 Fracción I; 18 Fracción III; y 21 Fracción I. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 42 Fracción VI. del “Reglamento Interior del Instituto Guanajuatense para las Persona con Discapacidad”. El artículo 5 Fracción III. incisos a) y b); 15 ter; 18 bis Fracción I; 39; 225; y 236 Fracción IV. de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. La línea estratégica 2; y el objetivo 2.2 del “Programa Estatal de Movilidad”. Finalmente, el artículo 21; 71; 72; 168 Fracciones IV, VI. y XIII; 171 Fracciones I. y IV; 197 Fracción IX; y 207 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

La quinta propuesta: “Implementación e instalación de apoyos auditivos y en braille para la Orientación y Movilidad de los usuarios con discapacidad visual”. Los apoyo auditivos consistiendo en bocinas y parlantes instalados en las estaciones intermedias y las unidades de las rutas troncales; en el caso de las estaciones intermedias éstas reproducirán avisos y

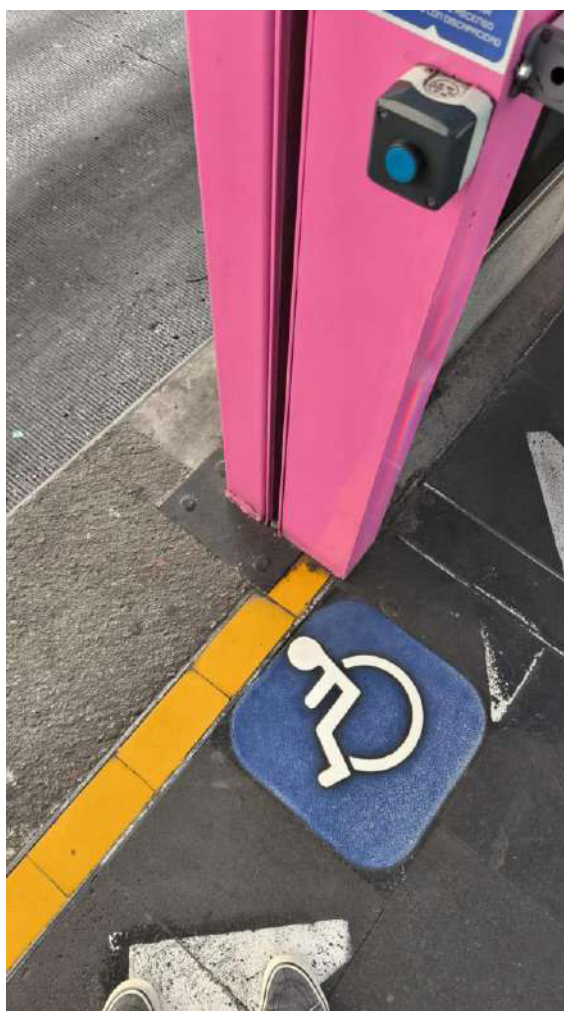
notificaciones del inminente y próximo arribo de unidades aportando el número de línea que arriba así como la dirección destino de la unidad, mientras que las bocinas al interior de las unidades de las rutas troncales reproducirán un aviso sobre el arribo a la siguiente estación intermedia o terminal de transferencia, a la par que nombra a la misma, funcionando este último cómo ocurre en el Metrobús de la Ciudad de México, donde en una pantalla al interior de la unidad se proyecta el logo y nombre de la próxima estación así como a través de bocinas también se notifica de los mismo (obsérvese Fotografía 100). Los apoyos en braille, consta de placas con información en braille, dicha información sería con respecto a la estación intermedia en cuestión en la que se encuentra, así como las rutas y dirección destino de las unidades que arriban en el vano de acceso más próximo, algo parecido a lo que se encuentra en las estaciones del Metrobús de la Ciudad de México (obsérvese Fotografía 101). En el caso de las terminales de transferencia, esta placa se ubicaría en la zona de ascenso de las rutas, próximas a la guía podotáctil que delimita el fin del andén, en este caso la placa no incluiría información de la terminal, sino únicamente de la ruta que arriba al andén y la dirección destino de la misma. En conjunto estos apoyos buscan mejorar el nivel accesibilidad del transporte público de León al ofrecer herramientas sensoriales que ayuden a la Orientación y por ende la Movilidad de los usuarios con discapacidad visual.



Fotografía 100 y 101. Pantalla de aviso de próxima estación de unidad del Metrobús CDMX (izquierda); y placa con información en braille en estación del Metrobús CDMX (derecha). Mariela Hernández (2024).

La quinta propuesta se encuentra respaldada por el siguiente marco legal: El artículo 17 de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”. Los artículos 21 y 22 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. La estrategia 5.3 del “Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. El artículo 6 Fracción VII; 11 Fracción X; y 32 Fracción I. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 4 Fracción VI; 5 Fracción IV. inciso a); 16 bis. Fracción II; 132; 133; 227; y 241 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. Por último, los artículos 11, 48 y 54 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

Sexta propuesta: “Instalación de un botón de aviso de ascenso de usuario con discapacidad en las estaciones intermedias, así como un botón de aviso descenso de usuario con discapacidad en las unidades”, al presionar estos botones, se le notificara al operador, del ascenso o descenso de la unidad de un usuario con discapacidad, de esta forma el operador estará al tanto de tomar las medidas pertinentes en materia de separación de la unidad con el andén, así como el tiempo de apertura y cierre de puertas de la unidad, para permitir que el usuario con discapacidad pueda abordar o descender de forma segura. Esta infraestructura se puede observar en las estaciones del Metrobús de la Ciudad de México al lado de los vanos de acceso (obsérvese Fotografía 102).



Fotografía 102. Botón de aviso de ascenso de usuario con discapacidad en estación del Metrobús CDMX.

Mariela Hernández (2024).

El marco legal que respalda la sexta propuesta es el siguiente: El artículo 17 de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”. Los artículos 21 y 22 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. La estrategia 5.3 del “Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. El artículo 6 Fracción VII; 11 Fracción X; y 32 Fracción I. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 4 Fracción VI; 5 Fracción IV. inciso a); 16 bis. Fracción II; 132; 133; 227; y 241 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. Por último, los artículos 11, 48 y 54 del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

Finalmente, la séptima propuesta: “Implementación de mecanismos y organismos de contacto y participación activa entre instituciones públicas y grupos e individuos con discapacidad para el desarrollo, evaluación y retroalimentación de leyes, reglamentos y políticas públicas en materia de accesibilidad e inclusión”, con el fin de que las opiniones, necesidades, preocupaciones y propuestas de la población con discapacidad puedan ser canalizadas a las autoridades competentes y se les pueda dar seguimiento.

Esta séptima propuesta se encuentra respaldada por el siguiente marco legal: El objetivo 5 del “Diagnóstico del Programa P-004 Desarrollo Integral de las Personas con Discapacidad”. El artículo 11 Fracciones III, IV, V, VI, VIII. y XIX; 13 Fracción IV; 18 Fracciones I y VI; 20 Fracción III; y 21 Fracciones III, IV. y V. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 42 Fracción II del “Reglamento Interior del Instituto Guanajuatense para las Persona con Discapacidad”. El artículo 2 Fracción III; 4 Fracción X; 10 Fracción IV; y 29 de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. Por último, el artículo 6 Fracción VI. del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

Para finalizar, las siete propuestas enlistadas con anterioridad tienen como objetivo en común el mejorar la accesibilidad universal del transporte público de León, por lo tanto, de forma más

generalizada estas siete propuestas se encuentran también respaldadas por el siguiente marco legal: Los artículos 5, 16 y 19 de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”. Los artículos 1, 9, 13, 39, 67 y 68 de la “Ley General de Movilidad y Seguridad Vial”. El objetivo 5 del “Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. El artículo 3; 5; 6 Fracción X; 10; 11; 12 Fracción III; y 32 Fracciones II. y III. de la “Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. El artículo 4; 10; y 42 Fracciones I. y IV. del “Reglamento Interior del Instituto Guanajuatense para las Persona con Discapacidad”. El objetivo 1.3.1 del “Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040”. El artículo 2 Fracción I; 4 Fracciones I, III, VI y VIII; 8 Fracción I; 16 Fracción IV; 33 Fracción XV; 37; y 48 Fracción I. de la “Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. La línea estratégica 2 del “Programa Estatal de Movilidad”. Por último, el artículo 6 Fracción I del “Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato”.

Conclusiones

La movilidad de las PCDV está condicionada por qué tan accesible sea para estas el espacio o entorno en el que se encuentran. Las PCDV, ya sea ciegos o débiles visuales, tienden a compensar la carencia de este sentido con el aprovechamiento de los otros restantes, desarrollando a partir de estas compensaciones sensoriales una serie de estrategias; por ejemplo, la memorización de puntos clave o de interés por su textura, aroma o sonido, a la par del uso de herramientas que les facilite y mejore la identificación de dichos puntos, cómo lo son los bastones blancos o los perros guía; que en conjunto pueden resultar en el trazado de mapas mentales de dichos espacios. El nivel de accesibilidad que tenga un espacio para una persona con discapacidad visual dependerá de la facilidad con que esta pueda ser capaz de identificar los puntos clave o de interés, así como de la calidad de la información que estos le otorguen para orientarse y consecuentemente movilizarse.

A partir del trabajo etnográfico realizado se identificó que el nivel de accesibilidad que ofrece el transporte público de León a sus usuarios con discapacidad visual es deficiente debido a que sus acciones afirmativas en pro de este grupo han sido limitadas e inconsistentes. Limitadas porque si bien la infraestructura de accesibilidad instalada contribuye a los sentidos del tacto y del oído, consiste en paneles podotáctiles en las estaciones intermedias y terminales de transferencia; semáforos peatonales con bocinas de alto parlante; y alertas del cierre de puertas de la unidad, excluyendo otras ayudas técnicas cómo lo son la señalética en braille y los apoyos auditivos cómo parlantes de anuncio de estaciones, ruta y destino; y botones de solicitud de ascenso/descenso de usuario con discapacidad, cómo se encuentra en el Metrobús de la Ciudad de México o el sistema de autobuses urbanos de Zaragoza.

La inconsistencia de estas medidas se manifiesta en su falta de homogeneidad, en su desconexión espacial y en su escasa integración funcional dentro del Sistema Integrado de Transporte de León; estaciones intermedias sin paneles podotáctiles instalados, cómo el caso de “Manzanares”; también, terminales de transferencia cuyos sistema de guías de paneles podotáctiles no cubre la totalidad del edificio, cómo el caso de los túneles y pasillos que

conectan a la bahías de la terminal de transferencia “San Jerónimo” con la entrada/salida de la misma. El color de las guías de paneles podotáctiles instalados no es contrastante, sino gris, cómo los casos de la estación intermedia “Parque Hidalgo” y la terminal de transferencia “San Juan Bosco”. Las zonas de descenso de pasajeros en las terminales de transferencia se encuentran incomunicadas del resto de las bahías, túneles, pasillos y salidas, debido a que el sistema de paneles podotáctiles no cubre dichas zonas. Las paradas del TÛI al exterior de las terminales de transferencia tampoco se encuentran conectadas al sistema de paneles podotáctiles de estas, siendo que terminan a la salida/entrada de las terminales. Varios semáforos peatonales de los cruces de las estaciones intermedias no cuentan con bocinas de alto parlante.

Las guías podotáctiles en las terminales de transferencia y estaciones intermedias, así como los semáforos peatonales con bocina de alto parlante en los cruces de estas últimas, con todo y sus deficiencias, son acciones afirmativas en respuesta y resultado del marco legal y normativo internacional, federal, estatal y local vigente en cuidado y atención de garantizar los derechos de las PCDV, especialmente el del libre tránsito y la accesibilidad universal. No obstante, dichas acciones afirmativas, a pesar del marco legal y normativo que les precede, omiten o no comprenden las necesidades de la población con discapacidad visual en materia de movilidad en los espacio públicos, cómo lo es el transporte público de León, porque quienes están detrás de dichas acciones desconocen realmente como viven las PCDV, especialmente el cómo se orientan y desplazan, por lo tanto, sus acciones afirmativas terminan por no alcanzar su potencial de ayuda o por ser completamente inútiles. Esta situación genera trayectos confusos, zonas incomunicadas y riesgos para los usuarios, lo cual limita seriamente su autonomía y evidencian un desconocimiento profundo de las formas reales en que las PCDV se orientan y se desplazan en la ciudad.

La ignorancia y omisión de las necesidades de la población con discapacidad visual no es exclusiva de los hacederos de políticas públicas, de los actores políticos ni de las instituciones gubernamentales, sino de la población en general, y no es coincidencia. Las personas con

discapacidad han sido históricamente discriminadas y relegadas a los espacios privados por parte del grupo dominante y mayoritario que infiriendo que los 5 sentidos son lo “normal” - en el caso del sentido de la vista, infiriendo que el conocimiento y la comprensión del mundo se da a través de la vista- repele todo aquello que se encuentre fuera de dicha “normalidad”, a través de barreras físicas, sociales y culturales, formando así una sociedad capacitista -y para las PCDV, una sociedad visuada-.

El paradigma capacitista de la discapacidad ya no es vigente, desde hace ya varios años el trato a la discapacidad y quienes la viven ha cambiado por otro con un enfoque más “humano y social”, buscando incluir a las personas con discapacidad a los espacios públicos eliminando las barreras que se construyeron en un pasado, sin embargo, la idea actual de inclusión esta sesgada, la relación entre los no-discapacitados y la personas con discapacidad paso de una de rechazo y exclusión a una de asistencialismo estigmatizante. El sesgo del paradigma “humano y social” es heredado del paradigma capacitista y es la estigmatización de las personas con discapacidad, siendo que el paradigma actual construye sus planes y programas de inclusión a partir de la identidad y necesidades otorgadas y determinadas por los no-discapacitados a las personas con discapacidad, en lugar de permitir que ellos construyan y determinen su propia identidad y necesidades.

Las acciones afirmativas enfocadas en los usuarios con discapacidad, específicamente en los usuarios con discapacidad visual, en el transporte público de León, resultaron ser limitadas e inconsistentes, porque presentan el sesgo del paradigma “humano y social”. El acercamiento a organizaciones, asociaciones o grupos de personas con discapacidad, en el caso de la tesis, con discapacidad visual, cómo el grupo de la Sala de Braille de la Biblioteca Central Estatal Wigberto Jiménez Moreno resultan clave para contrastar el sesgo del paradigma “humano y social” con la opinión y experiencia de una persona con discapacidad visual, además, usuaria del transporte público de León. El grupo de enfoque, los acompañamientos y la etnografía disidente realizadas en y con apoyo de usuarios de la Sala exponen que la accesibilidad que los usuarios con discapacidad visual pueden gozar en el transporte público de León no solo se ve

afectada por las limitadas e inconsistentes acciones afirmativas, sino que agrega que dichas acciones resultan también confusas, porque la información que pueden captar de la infraestructura no resulta clara y en momentos ha resultado desorientante; ejemplificando con los semáforos peatonales de la estación intermedia “Central Camionera” y el hecho de que no están sincronizados, o los cruces de los sistemas guías de paneles podotáctiles en las terminales de transferencia “Delta” y “San Jerónimo”; y exponiendo también, su preocupación sobre la cultura vial del transporte público de la ciudad con respecto al trato que se les da, yendo desde la obstrucción e invasión de sus espacios e infraestructura dedicada, así como de su desplazamientos, hasta de insultos e insinuaciones de golpes durante sus trayectos en el transporte público de León.

Las necesidades de los usuarios con discapacidad visual con respecto a su movilidad en el transporte público de León, se pueden resumir en 3 puntos: El primero, la implementación de acciones afirmativas amplias, consistentes y claras que exploten por completo sus estrategias y herramientas de Orientación y Movilidad. El segundo, la inversión en cultura vial sobre la inclusión y respeto de las personas con discapacidad y sus espacios, especialmente discapacidad visual. Y por último, la apertura y gestión de medios y espacios de contacto y comunicación activa de instituciones de gobierno y funcionarios públicos con organizaciones, asociaciones y grupos de personas con discapacidad. Las propuestas desarrolladas en esta investigación responden a estas necesidades y buscan contribuir al diseño de políticas públicas más sensibles, participativas y efectivas.

En conjunto, esta tesis aporta un análisis empírico y teórico que evidencia las limitaciones actuales del sistema de transporte público de León en materia de accesibilidad, así como la urgencia de transitar hacia un modelo de movilidad verdaderamente incluyente. Reconocer a las PCDV como sujetos activos en el diseño de su entorno constituye un paso indispensable para garantizar su derecho a la ciudad y a una vida autónoma.

En esta tesis se presentaron propuestas orientadas a la formulación de políticas públicas en materia de movilidad para las PCDV en el transporte público de León. No obstante, este trabajo demuestra que ninguna política será suficiente mientras continúe diseñándose sin la participación activa de quienes viven diariamente las barreras de la ciudad. Atender las necesidades de este sector implica no solo invertir en infraestructura, sino transformar las formas en que se concibe la inclusión, reconociendo a las PCDV como sujetos de derecho, conocimiento y decisión en la construcción de su propio entorno.

Bibliografía

- Bernarás, E. (2003). *La aplicación de un programa de orientación y movilidad con personas ciegas y con discapacidad visual grave*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17515081012>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2011). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad*.
- Cámara de Diputados, & H. Congreso de la Unión. (2023). *Ley General de Movilidad y Seguridad Vial*.
- CEMEX. (s/f). *Guarnición de concreto*. Recuperado el 16 de mayo de 2025, de <https://www.cemexmexico.com/soluciones-de-construccion/comercial/guarnicion-de-concreto#:~:text=Bordes%20de%20concreto%20que%20delimitan,canalizan%20el%20agua%20de%20lluvia>.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2016). *Movilidad, vivienda y derechos humanos*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Córdoba, M., & Paul, A. (2008). *Discapacidad y exclusión social: Propuesta teórica de vinculación paradigmática*.
- Cuéllar, R. (s/f). *Pobreza y derechos humanos: reflexiones sobre el racismo y la discriminación*. Crónica ONU. Recuperado el 22 de agosto de 2024, de <https://www.un.org/es/chronicle/article/pobreza-y-derechos-humanos-reflexiones-sobre-el-racismo-y-la-discriminacion#:~:text=Entendemos%20como%20exclusi%C3%B3n%20social%20los,diferencias%20ni%20valoran%20la%20diversidad>.
- Dejeammes, M. (2009). *Urban Mobility Plans and Accessibility*. En *Journal of Transport and Land Use* (Vol. 2, Número 2). <https://www.jstor.org/stable/26201632>
- Ferreira, M. (2007). *Prácticas sociales, identidad y estratificación: tres vértices de un hecho social, la discapacidad*. INTERSTICIOS, 1.
- Fuentes, J. (2021). *La oscuridad al final del túnel. Exclusión y habitus urbano: el caso de los ciegos adquiridos de la sala de braille de León, Gto.*
- García Llama, J. J., & Gómez López, L. F. (2019). *Compensación sensorial y desarrollo de mapas mentales para la orientación y movilidad autónoma de niños ciegos*. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación, (53), 1–21. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2019\)0053-008](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2019)0053-008)

- Gobierno de México. (2023). *Data Mexico León Municipio de Guanajuato*.
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/leon>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2018a). *Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040*.
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2018b). *Reglamento Interior del Instituto Guanajuatense para las Personas con Discapacidad*.
- Gobierno del Estado de Guanajuato, & H Ayuntamiento del Municipio de León. (2021). *Programa de Movilidad del Municipio de León, Guanajuato 2021-2024*.
- H. Congreso del Estado de Guanajuato. (2012). *Ley de Inclusión para las Personas con Discapacidad en el Estado de Guanajuato*.
- H. Congreso del Estado de Guanajuato. (2022). *Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios*.
- Hernández, M. (2012). *Ciegos conquistando la Ciudad de México: Vulnerabilidad y accesibilidad en un entorno discapacitante*.
- Hersan Hi-Tech in Plastics. (s/f). *El sistema BRT en México*. Recuperado el 22 de diciembre de 2024, de <http://www.hersan.com.mx/blog/blog-1/el-sistema-brt-en-mexico-40>
- Jambrino, C., Nebro, J., Pérez, C., & Zarca, L. (2017). *Accesibilidad en el Transporte Público Colectivo Urbano: Una oportunidad para las TIC's*. Universidad de Málaga.
- Linares-García, J., Hernández-Quirama, A., & Rojas-Betancur, H. M. (2018). *Accesibilidad espacial e inclusión social: experiencias de ciudades incluyentes en Europa y Latinoamérica*.
- Martín, M. A. (2023). *Accesibilidad para personas con discapacidad visual en los autobuses urbanos de la ciudad de Zaragoza: comparativa 2011–2022*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, (81), 54–78. <https://doi.org/10.53094/lozq9824>
- Moraes, M. (2005). *Ceguera y cognición: Sobre el cuerpo y sus redes*. Revista de Antropología Iberoamericana. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62309917>
- ONU. (2008). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*.
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (s/f). *Discapacidad*. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>

- Presidencia Municipal de León. (s/f). *Extensión territorial*. Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de <https://leon.gob.mx/extension.html>
- Presidencia Municipal de León. (2022). *Reglamento de Movilidad para el Municipio de León, Guanajuato*.
- Ricardo, C., Astorga, A., Antonio, M., & Facio, L. (2009). *¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas?* www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm
- Secretaría de Desarrollo Social, & Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (2014). *Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018*. En Personas con Discapacidad.
- Secretaría de Infraestructura Conectividad y Movilidad. (2021). *Programa Estatal de Movilidad 2021 2024*.
- Sendi, R., & Kerbler -Kefo, B. (2009). *Disabled people and accessibility: How successful is Slovenia in the elimination and prevention of built-environment and communication barriers?* (Vol. 20, Número 1). <https://www.jstor.org/stable/24920466?seq=1&cid=pdf->

Anexo 1

Bibliografía institucional

- Marco internacional.

“La Declaración Universal de los Derechos Humanos”, que en su artículo 13 establece el derecho de toda persona a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado, así como el derecho a salir de cualquier país, incluso el propio, y a regresar a su país (1948, en Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

El artículo 22 de la “Convención Americana sobre los Derechos Humanos” (Pacto de San José), en su primer párrafo señala que toda persona que se halle legalmente en el territorio de un Estado tiene derecho a circular por el mismo y a residir en él con sujeción a las disposiciones legales. (1981, en Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016)

“Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”; en su artículo 3 establece que, para lograr los objetivos de la Convención, los Estados Parte se comprometen, entre otros, a adoptar las medidas para eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas en la prestación o suministro de bienes, servicios, instalaciones, programas y actividades, tales como el empleo, el transporte, las comunicaciones, la vivienda, la recreación, la educación, así como para que los edificios, vehículos e instalaciones que se construyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad (1999, en Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

Por último, se encuentra la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”. En su artículo 1ro se plantea el propósito de la Convención, siendo el de promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y promover el respeto de su dignidad. El artículo 2 define los conceptos de “Comunicación”,

“lenguaje”, “discriminación por motivos de discapacidad”, “ajustes razonables” y “diseño universal”. En el 3er artículo se plantean los aspectos generales como lo son el respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, la accesibilidad, el respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad. En su 4to artículo se establecen las obligaciones generales, donde los Estados Partes se comprometen a: Adoptar todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole que sean pertinentes para hacer efectivos los derechos reconocidos en la presente Convención; tomar todas las medidas pertinentes, incluidas medidas legislativas, para modificar o derogar leyes, reglamentos, costumbres y prácticas existentes que constituyan discriminación contra las personas con discapacidad; tener en cuenta, en todas las políticas y todos los programas, la protección y promoción de los derechos humanos de las personas con discapacidad; tomar todas las medidas pertinentes para que ninguna persona, organización o empresa privada discrimine por motivos de discapacidad; emprender o promover la investigación y el desarrollo de bienes, servicios, equipo e instalaciones de diseño universal, con arreglo a la definición del artículo 2 de la presente Convención, que requieran la menor adaptación posible y el menor costo para satisfacer las necesidades específicas de las personas con discapacidad, promover su disponibilidad y uso, y promover el diseño universal en la elaboración de normas y directrices; y Empezar o promover la investigación y el desarrollo, y promover la disponibilidad y el uso de nuevas tecnologías, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones, ayudas para la movilidad, dispositivos técnicos y tecnologías de apoyo adecuadas para las personas con discapacidad, dando prioridad a las de precio asequible. El artículo 9 habla acerca de la accesibilidad, a fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información, así como desarrollar, promulgar y supervisar la aplicación de normas mínimas y directrices

sobre la accesibilidad de las instalaciones y los servicios abiertos al público o de uso público. En el artículo 20 se estipula acerca de la movilidad personal, así los Estados Parte adoptarán medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad gocen de movilidad personal con la mayor independencia posible, entre ellas, como facilitar la movilidad personal de las personas con discapacidad en la forma y en el momento que deseen a un costo asequible (ONU, 2008).

- Marco federal.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, su artículo 11 establece que: Toda persona tiene derecho para entrar en la República, salir de ella, viajar por su territorio y mudar de residencia, sin necesidad de carta de seguridad, pasaporte, salvoconducto u otros requisitos semejantes; previendo cuatro libertades específicas: la libertad de entrar en la República, la libertad de salir de ella, la libertad de viajar por su territorio y la libertad de mudar de residencia (Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016).

Ley General para la inclusión de las Personas con Discapacidad. Dentro de la ley en su 3er artículo se especifican las instituciones y órganos gubernamentales en los que recae la responsabilidad de su observancia; en el 4to artículo se afirma el goce de derechos con el que cuentan las personas con discapacidad en México sin importar raza, etnia, idioma, religión, etc. Dentro los principios que se establecen en el 5to artículo están la igualdad de oportunidades, la participación plena y efectiva en la sociedad, la accesibilidad, entre otras. El artículo 16 plantea el derecho que tienen las personas con discapacidad a la accesibilidad universal, así como la realización de normativas que lo regulen, y que los espacios públicos y privados les garanticen su libre desplazamiento; como continuación el 17 contempla los lineamientos de la infraestructura necesarios para cumplir con la accesibilidad, entre ellos: de carácter universal, obligatorio y para todos, señalización, facilidades arquitectónicas, información en braille, ayudas técnicas, por dan un ejemplo. Con respecto al transporte, lo vemos expuesto en el artículo 19, en el que se responsabiliza a la Secretaría de Comunicaciones y Transporte a

promover los derechos de las personas con discapacidad, sin discriminación en el transporte público, los TIC's que contribuya a su accesibilidad e independencia. Por último, se articulan el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad especificando la responsabilidad de su desarrollo a diversas instituciones públicas y organismos gubernamentales, el Sistema Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad y el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011).

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. El artículo 1 expresa que tiene por objeto establecer las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad. El 2do artículo muestra la correlación actual entre nuestra Carta Magna y los Tratados y Convenios internacionales que México ha ratificado, pues expresa que esta Ley se interpretara de conformidad con la Constitución Políticas de los Estados Unidos Mexicanos y los Tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Su artículo 3 nos presenta un glosario, definiendo varios términos, de los cuales destacamos los siguientes: Accesibilidad, Acciones afirmativas, Ajustes razonables, Ayudas técnicas, Desplazamientos, Discriminación por motivo de discapacidad, Diseño universal, Educación vial, Grupos en situación de vulnerabilidad, Interseccionalidad, Movilidad, Personas con discapacidad y Transporte público de pasajeros. El artículo 4to determina los principios que consideran la Administración Pública de los 3 órdenes de gobierno, resaltando los principios de Accesibilidad, Diseño universal, Equidad, Inclusión e igualdad, Progresividad y Transversalidad. En el artículo 6 está establecida la jerarquía de movilidad, explicitando que la planeación, diseño e implementación de las políticas públicas, planes y programas en materia de movilidad deberán favorecer en todo momento a la persona, los grupos en situación de vulnerabilidad y sus necesidades, garantizando la prioridad en el uso y disposición de las vías, de acuerdo con la siguiente jerarquía: Primeramente, las personas peatonas, con un enfoque equitativo y diferenciado en razón de género, personas con discapacidad y movilidad limitada. segundo, personas ciclistas

y usuarios de vehículos no motorizados; tercero, personas usuarias y prestadoras del servicio de transporte público de pasajeros, con un enfoque equitativo pero diferenciado; cuarto, personas prestadoras de servicios de transporte y distribución de bienes y mercancías, y; quinto, personas usuarias de vehículos motorizados particulares. El 9no artículo estipula que la movilidad es el derecho de toda persona a trasladarse y a disponer de un sistema integral de movilidad de calidad, suficiente y accesible que, en condiciones de igualdad y sostenibilidad, permita el desplazamiento de personas, bienes y mercancías, el cual deberá contribuir al ejercicio y garantía de los demás derechos humanos, por lo que las personas serán el centro del diseño y del desarrollo de los planes, programas, estrategias y acciones en la materia. También, determina un listado de las finalidades del derecho a la movilidad, de las cuales rescatamos las siguientes: La accesibilidad de todas las personas, en igualdad de condiciones, con dignidad y autonomía a las calles y a los sistemas de transporte; priorizando a los grupos en situación de vulnerabilidad; Eliminar factores de exclusión o discriminación al usar los sistemas de movilidad, para que todas las personas gocen y ejerzan sus derechos en igualdad de condiciones; y la igualdad de oportunidades en el uso de los sistemas de movilidad. El artículo 13 trata de la accesibilidad, más concretamente, declara que las autoridades competentes en el ámbito de sus atribuciones deberán garantizar que la movilidad esté al alcance de todas las personas en igualdad de condiciones, sin discriminación de género, edad, discapacidad o condición, a costos accesibles y con información clara y oportuna, priorizando a los grupos en situación de vulnerabilidad, tanto en zonas urbanas como rurales e insulares. El artículo 21 se refiere a la inclusión e igualdad, haciendo énfasis en que el sistema de movilidad debe ser igualitario, equitativo e inclusivo, por lo que las autoridades competentes deberán garantizar la equiparación de las oportunidades de la población para alcanzar un efectivo ejercicio de su derecho a la movilidad, independientemente del modo que utilice para trasladarse, poniendo especial énfasis en los grupos en situación de vulnerabilidad por condición física, social, económica, género, edad u otra. Viéndose complementado por el artículo 22, pues establece los criterios a cumplir por parte de los sistemas de movilidad para

garantizar los establecido en el artículo anterior, de estos criterios, rescatamos los siguientes 3: Ajustes razonables, las autoridades correspondientes deberán vigilar que el sistema de movilidad se modifique y adapte en la medida necesaria y adecuada para garantizar la igualdad e inclusión de los grupos en situación de vulnerabilidad, sin que se impongan cargas desproporcionadas, cuando se requiera, para asegurar que las personas gocen o ejerzan sus derechos en igualdad de condiciones, con dignidad y autonomía; Diseño universal, es decir, que todos los componentes de los sistemas de movilidad deben seguir criterios de diseño que incluyan a todas las personas, independientemente de su situación o condición y equiparando oportunidades; y Prioridad en el uso de la vía, refiriéndose a que el sistema de movilidad debe garantizar el uso equitativo del espacio público por parte de todas las personas usuarias, de acuerdo con la jerarquía de la movilidad y las necesidades territoriales de los centros de población. El 39no artículo abarca los espacios públicos de diseño universal, responsabilizando a la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus competencias, la procuración de que todos los proyectos de infraestructura vial a implementar generen espacios públicos de calidad, respetuosos del medio ambiente, accesibles, seguros, incluyentes, con perspectiva de interseccionalidad y con criterios de diseño universal y habitabilidad para la circulación de personas peatonas y vehículos no motorizados, debiendo considerar también la conectividad con la red vial, a través de intersecciones que sigan los criterios de velocidad, legibilidad, trayectorias directas, multimodalidad, continuidad de superficie, prioridad de paso, paradores seguros y visibilidad. El artículo 62 establece que la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, implementarán, ejecutarán, evaluarán y darán seguimiento a los planes, programas, campañas y acciones para sensibilizar, educar y formar a la población en materia de movilidad y seguridad vial, con el objetivo de generar la adopción de hábitos de prevención de siniestros de tránsito, el uso racional del automóvil particular; la promoción de los desplazamientos inteligentes y todas aquellas acciones que

permitan lograr una sana convivencia en las vías; para su cumplimiento se promoverá la participación de personas especialistas y la academia en el diseño e implementación de programas, campañas y acciones en materia de educación vial, movilidad, y perspectiva de género que generen el desarrollo de políticas sostenibles e incluyentes con especial atención a los grupos en situación de vulnerabilidad, orientadas al peatón, la bicicleta, al transporte público y al uso racional del automóvil particular. Los siguientes dos artículos: el artículo 63 y 64, se centran en la sensibilización y la educación respectivamente. El artículo 63 establece como objetivo de la sensibilización en materia de movilidad y seguridad vial, el transmitir información a la población, en formatos accesibles y pertinencia intercultural y lingüística, con el fin de concientizarla sobre el uso de la vía, así como las acciones de prevención de siniestros y demás problemas que se generan en ésta; además de enumerar los criterios que deben cumplir las políticas, programas, campañas y acciones de sensibilización sobre movilidad y seguridad vial, destacando los siguientes: Mensajes sustentados en evidencia científica y territorial; Explicación de las causas y consecuencias en materia de movilidad y seguridad vial; Adopción de prácticas que propicien un ambiente seguro para la movilidad activa y no motorizada; e Importancia de la incorporación de la perspectiva de género, así como del trato digno y no discriminación hacia grupos en situación de vulnerabilidad. Mientras que el artículo 64 establece como objetivo de la educación en materia de movilidad y seguridad vial, el de transmitir una serie de conocimientos que todas las personas usuarias de la vía deben incorporar al momento de transitar por ésta, la cual deberá ser con perspectiva interseccional; también, enumera los criterios que deberán observar las políticas, programas, campañas y acciones de educación en materia de movilidad y seguridad vial, de estos, resaltamos dos: Priorizar el uso de la infraestructura para la movilidad conforme a la jerarquía de la movilidad establecida en esta Ley; e Informar y fomentar el respeto irrestricto de la ciudadanía, personas operadoras de los sistemas de movilidad, y autoridades a las personas con discapacidad y con movilidad limitada. El artículo 67 constata las responsabilidades que les corresponden a las entidades federativas en materia de movilidad y seguridad vial, de entre las cuales nos interesa

las siguientes: Asignar, gestionar y administrar recursos públicos, en coordinación con los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo los criterios de la presente Ley, para implementar acciones y proyectos en materia de movilidad y seguridad vial, infraestructura, servicios auxiliares y transporte; y establecer medidas de accesibilidad, inclusión y condiciones de diseño universal para las personas con discapacidad y con movilidad limitada, así como otros grupos en situación de vulnerabilidad, dentro de los servicios de transporte público de pasajeros individual y colectivo, para garantizar su desplazamiento seguro en las vías. Por último, el artículo 68 explicita las atribuciones de los municipios en materia de movilidad y seguridad vial, dentro de las cuales resaltamos las siguientes: Asignar, gestionar y administrar recursos para apoyar e implementar acciones y proyectos en materia de movilidad, su infraestructura, servicios auxiliares, operación y capacitación de las personas operadoras, transporte y seguridad vial, promoviendo una mejor utilización de las vías conforme a la jerarquía de la movilidad; e impulsar la accesibilidad e inclusión de personas con discapacidad y personas con movilidad limitada a los servicios públicos de transporte de pasajeros, así como su desplazamiento seguro y efectivo en las vías a través de infraestructura adecuada (Cámara de Diputados & H. Congreso de la Unión, 2023).

“Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018”. Toma a consideración las disposiciones de la Convención, las recomendaciones del Informe Mundial sobre Discapacidad y los compromisos para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con el propósito de: Impulsar las políticas públicas que garanticen el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, generar una cultura de discapacidad a nivel nacional, transformar el entorno público, privado y social, promover el cambio cultural y de actitud en el gobierno y la sociedad con respecto a las personas con discapacidad. Por último, dentro sus objetivos se encuentra el 5: Incrementar la accesibilidad en espacios públicos o privados, el transporte y las tecnologías de la información para las personas con discapacidad. Subsecuentemente la estrategia 5.3 de este objetivo busca garantizar el derecho de las personas con discapacidad, a la accesibilidad, diseño universal, transporte, y tecnologías de información

y comunicación (Secretaría de Desarrollo Social & Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2014).

- Marco estatal

“Ley de inclusión para las personas con discapacidad en el estado de Guanajuato”. Comenzando por su artículo 3 se nos deja en claro que uno de los principios rectores de la política públicas deben ser la accesibilidad y la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad; en el 4to artículo se afirma que los derechos de las personas con discapacidad que respaldados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos así como los tratados internacionales en los que se encuentre suscrito el Estado Mexicano, a su vez declara que las personas con discapacidad cuenta los derechos de igualdad ante la ley sin discriminación, a vivir en la comunidad, al uso exclusivo de los lugares adaptados y servicios especializados destinados para las personas con discapacidad, al libre tránsito y a contar con áreas libres que no obstruyan u obstaculicen su transitar, a un transporte público de calidad que permita la accesibilidad, seguridad y funcionalidad. En su 5to artículo determina las autoridades que serán responsables de la aplicación de la Ley, la continuidad de lo planteado en esto se ve justo en el 6to artículo donde encarga las atribuciones de las autoridades con respecto a la Ley. En el artículo 8 se afirma la prioridad que representa las políticas públicas tendientes a la equiparación de oportunidades. En su artículo 10 presenta al Instituto Guanajuatense para las Personas con Discapacidad como un organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de la ejecución, promoción e impulso de las acciones en materia de atención, protección, rehabilitación e inclusión de las personas con discapacidad en el Estado. En el artículo 11 se declaran las atribuciones del Instituto: Promover en coordinación con las autoridades de la administración pública estatal y municipal, así como con la sociedad en general, la difusión, concientización y promoción de los derechos de las personas con discapacidad; coadyuvar con las autoridades de la administración pública estatal y municipal para elaborar políticas públicas de atención a las personas con discapacidad; coordinarse con

las autoridades competentes y con empresas privadas, con la finalidad de elaborar lineamientos que garanticen la accesibilidad, seguridad, comodidad y calidad en los medios de transporte público para las personas con discapacidad; promover la accesibilidad en la infraestructura física de instalaciones públicas y el diseño, adecuación, instalación y supresión de barreras arquitectónicas dentro de la vía pública, para permitir el fácil desplazamiento de las personas con discapacidad; entre otras. El artículo 12 en lista las atribuciones del Director del Instituto, de los cuales destacamos los dos siguientes: Ejecutar los acuerdos del Consejo Directivo; y, asesorar al titular del Poder Ejecutivo del Estado y a los ayuntamientos en la definición de estrategias en proyectos de discapacidad. El artículo 13 presenta a los integrantes que conforman al Consejo Directivo del Instituto, resaltándose que en parte lo integran 3 representantes de organizaciones sociales de reconocido prestigio y amplia representatividad entre las personas con discapacidad. El artículo 18 enlista las atribuciones del Consejo Directivo, de estas atribuciones se resaltan las siguientes: Dar seguimiento y evaluar el desarrollo de las estrategias para la equiparación de oportunidades y atención de las personas con discapacidad y, en su caso, formular observaciones a las dependencias y entidades de la administración pública estatal para su cumplimiento, por conducto del Secretario Técnico; Difundir las políticas públicas que contribuyan al desarrollo integral de las personas con discapacidad, con la finalidad de concientizar e informar a la sociedad respecto de las mismas; y Promover la colaboración e intercambio de información entre las dependencias, entidades, instituciones, organizaciones, agrupaciones docentes, de investigación o de asistencia, que se relacionen con el objeto de esta Ley. El artículo 20 presenta los integrantes del Consejo Consultivo, de los cuyos integrantes sobresale que en parte lo integran al menos 4 representantes de organizaciones sociales de apoyo a personas con discapacidad. El artículo 21 enlista las atribuciones del Consejo Consultivo, resaltándose las siguientes: Generar propuestas que incidan en el desarrollo de la cultura de inclusión hacia las personas con discapacidad en el Estado; Consultar a las personas con discapacidad y hacerles partícipes en el diagnóstico y evaluación social de las políticas públicas destinadas a las personas con

discapacidad; Canalizar al Consejo Directivo los proyectos y propuestas de la ciudadanía en materia de discapacidad; y vincular a los sectores sociales y productivos con las autoridades estatales y municipales para generar acuerdos de participación en materia de discapacidad. Por último, el artículo 32, el cuál estipula las estrategias que se deberán considerar en el Programa de Gobierno en materia de comunicaciones y transporte con enfoque en las personas con discapacidad, de las cuales se resaltan las siguientes: Aquéllas que permitan el acceso, el uso y el libre desplazamiento de las personas con discapacidad a los servicios de transporte público, en las que se incluyan las medidas de adecuación a los vehículos destinados a la prestación de este servicio público; Las que aseguren que en las unidades destinadas a la prestación del servicio público de transporte, se reserven asientos y espacios preferenciales para personas con discapacidad; Las que aseguren que en las unidades destinadas a la prestación del servicio público de transporte, se reserven asientos y espacios preferenciales para personas con discapacidad; y, la realización de campañas de educación vial y cortesía urbana, encaminadas a generar hábitos de respeto hacia las personas con discapacidad en su tránsito por la vía pública y en lugares de acceso al público (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2012).

“Reglamento Interior del Instituto Guanajuatense para las Personas con Discapacidad” (INGUDIS). En su artículo 4 el Instituto declara promover dentro de las autoridades estatales y municipales cooperación con respecto a la ejecución y asesoría para llevar a cabo en los municipios y el estado programas, proyectos y estrategias para favorecer la inclusión de las personas con discapacidad, así como asesorar a las autoridades en el tema a través de los promotores de discapacidad en cada municipio; en su artículo 10 resalta su coadyuvancia con el programa de transporte público adaptado para personas con movilidad reducida; favorece la accesibilidad de las personas con discapacidad en el Estado mediante la celebración de contratos de comodato y convenios de colaboración; en el artículo 11 coadyuva en la asesoría, elaboración, evaluación y seguimiento de estrategias que permitan generar las acciones para la accesibilidad a inmuebles públicos. A su vez el Instituto cuenta con la Coordinación de Accesibilidad donde al titular de la misma se le atribuyen sus responsabilidad entre ellas

coordinar, dar seguimiento y evaluación al programa estatal de transporte público accesible para personas con discapacidad y movilidad reducida, así como verificar las unidades para el traslado de personas con discapacidad en coordinación con las autoridades competentes en materia de movilidad; realizar diagnósticos de accesibilidad, proponer lineamientos para la adecuación de los edificios públicos y privados en coordinación con instituciones públicas y organizaciones privadas; establecer acciones para buscar mecanismos transversales con la finalidad de establecer el programa estatal de accesibilidad aplicable al entorno físico, el transporte y la comunicación; ofrecer formación a funcionarios públicos sobre los problemas de accesibilidad a que se enfrentan las personas con discapacidad, entre otras (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018b).

“Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y su Municipios”. 1er artículo expresa ser de orden público e interés general, además de tener por objeto: establecer las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas, bienes y mercancías, garantizando a todas las personas que se encuentren en el Estado, las condiciones y derechos para su desplazamiento por el territorio, especialmente por los centros de población y las vías públicas, de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente. En su 2do artículo se expresan su finalidades, de las cuales se las siguientes se consideran relevantes: Planear, organizar, administrar y controlar la infraestructura para las personas con discapacidad o movilidad reducida, peatones, movilidad no motorizada y transporte público y especial, infraestructura vial, infraestructura carretera y el equipamiento vial, conforme a la jerarquía de movilidad establecida en la presente Ley; garantizar la participación ciudadana en las políticas públicas estatales y municipales relativas a la movilidad; planear, regular, ordenar, administrar, supervisar e inspeccionar el servicio público y especial de transporte; y definir la competencia y atribuciones de las autoridades en materia de movilidad y transporte. En su artículo 4 define los principios rectores de la movilidad, rescatando los siguientes: Accesibilidad universal, como el derecho de las personas a elegir libremente la forma de desplazarse por las vías públicas sin obstáculos y con seguridad, independientemente de su condición; Derechos humanos en la

movilidad, hablamos de garantizar el respeto irrestricto de los derechos humanos; Igualdad, a partir de generar las condiciones para que la población ejerza su derecho a la movilidad, atendiendo especialmente a los grupos que por sus condiciones sean catalogados como vulnerables; y no discriminación, quedando prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas. El 5to artículo establece las bases que soportaran la modernización y racionalización de la movilidad y el servicio público y especial de transporte en el Estado de Guanajuato y en sus municipios, de los cuales resaltamos los siguientes: Movilidad sustentable, donde las autoridades estatales y municipales competentes impulsarán y ejecutarán programas y campañas de educación vial que garanticen la seguridad de las personas y sus bienes con la participación de los prestadores de servicios; Capacitación y seguridad, en los diferentes sistemas del servicio de transporte deberán realizarse programas y acciones de capacitación técnica, continúa y de primeros auxilios, para los conductores, conforme lo establece esta Ley, y el Ejecutivo del Estado diseñará y desarrollará programas y campañas permanentes de educación, seguridad vial y cuidado del medio ambiente; e Infraestructura y factibilidad, donde la infraestructura para todas las formas de movilidad deberá contar con los elementos que sean necesarios para la accesibilidad universal, segura, cómoda, confortable y de calidad para sus desplazamientos y que para optimizar la vía pública y reducir los costos generalizados de los viajes, se buscará que la infraestructura a desarrollar para los diferentes modos de transporte permitan la integración e interconexión entre ellos. El artículo 8 presenta y establece al Programa Estatal de Movilidad, siendo este un instrumento de planeación por medio del cual, el Poder Ejecutivo establece los objetivos, metas y acciones a seguir en materia de movilidad, que deberán implementarse para el periodo que corresponda a la administración estatal que lo emita. Aparte, el artículo 8 bis aportando con el establecimiento de los deberes que deben seguir y cumplir las políticas y el Plan Estatal de

Movilidad, de los cuales nos interesan los siguientes: Procurar la accesibilidad universal de las personas, garantizando la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada; Incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, a los diferentes grupos de usuarios, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad universal, que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular, aquellas innovaciones tecnológicas que permitan el uso compartido del automóvil, el uso de la bicicleta y desarrollar nuevas alternativas al transporte público; y Establecer políticas, planes y programas para la prevención de accidentes y mejoramiento de la infraestructura vial y de Movilidad. El 9no artículo expresa que las autoridades estatales y municipales en el ámbito de su competencia, proporcionarán los medios necesarios para que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse. Además, para el establecimiento de la política pública en la materia, se otorgará prioridad en la utilización de la vía pública y se valorará la distribución de recursos presupuestales de acuerdo a la siguiente jerarquía de movilidad: 1) Peatones, en especial, escolares, personas con discapacidad o movilidad reducida; 2) Ciclistas; 3) Prestadores del servicio público y especial de transporte de personas; 4) Prestadores del servicio público de cosas y bienes; 5) Conductores del transporte particular automotor; y 6) Usuarios de maquinaria agrícola y maquinaria pesada. El artículo 10 explica que, en la conformación del Plan Estatal de Movilidad deberán considerarse y en su caso integrar las propuestas y recomendaciones de las siguientes instancias: Las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo que tengan injerencia en los temas de movilidad; Los ayuntamientos de la entidad; Las dependencias federales vinculadas con el tema de movilidad; Las organizaciones de la sociedad civil cuyo objeto tenga injerencia en el objeto de esta Ley; y los colegios de ingenieros civiles, arquitectos y, en su caso, de las cámaras y organismos de la industria de la construcción y de la vivienda. El artículo 11 establece que en la formulación y aprobación del Programa Estatal de Movilidad deberán observarse las disposiciones de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato y del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, de igual manera, sus

objetivos, estrategias e indicadores deberán estar alineados a los siguientes instrumentos de planeación estatal: El Plan Estatal de Desarrollo; El Programa de Gobierno; El Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial; y los programas regionales, metropolitanos y, en su caso, parciales, que deriven del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial. El artículo 12 establece que los municipios deberán elaborar sus programas de movilidad en total congruencia con lo establecido en el Programa Estatal de Movilidad. El artículo 15 presenta a las autoridades estatales en materia de movilidad, con sus respectivas competencias, siendo las siguientes: El titular del Poder Ejecutivo, es decir, el Gobernador(a) del estado de Guanajuato; La Secretaría de Gobierno; La Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración; La Policía Estatal de Caminos; El registrador de concesiones y permisos de transporte, jefes de oficinas regionales de movilidad e inspectores de movilidad; y los Jefes de las Oficinas Recaudadoras del Estado. Aunado a este artículo se encuentra el artículo 15 bis y ter, explayando que la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad, contará con una unidad administrativa en materia de movilidad encargada de ordenar, planear, promover y administrar la movilidad en el Estado y por último que la Secretaría de Gobierno contará con una unidad administrativa en materia de transporte encargada de ordenar, planear, promover y administrar el servicio público y especial de transporte en el Estado, así como la educación vial. El artículo 16 y 16 bis nos presentan las facultades que tienen el Poder Ejecutivo y la Secretaría a través de su titular, de entre las cuales son relevantes las siguientes: Con respecto al poder ejecutivo, promover la movilidad en el marco del respeto por los derechos humanos, la seguridad, el medio ambiente y la calidad del entorno urbano. Con respecto a la Secretaría: Diseñar, proponer y en su caso ejecutar, las políticas públicas estatales en materia de movilidad, infraestructura de movilidad y, en especial, aquellas destinadas a los peatones, personas con discapacidad o movilidad reducida y el derecho a la movilidad motorizada y no motorizada en el Estado; Participar y brindar asesoría técnica a las dependencias y entidades estatales y municipales, relacionada con la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial, para el

mejoramiento de la movilidad; y establecer y promover políticas, planes y acciones tendientes a mejorar la movilidad en las diferentes vialidades estatales, incluyendo las zonas declaradas o consideradas como metropolitanas. En el artículo 18 bis exponen las atribuciones de la unidad administrativa de transporte, destacando las siguientes: Diseñar, proponer y en su caso ejecutar, las políticas públicas estatales en materia de educación vial y del servicio público y especial de transporte; Instrumentar en coordinación con otras dependencias y con los municipios, programas y campañas de educación peatonal, vial y cortesía urbana, encaminados a la prevención de accidentes, a través de la formación de una conciencia social de los problemas peatonales y viales y una cultura urbana en la población; y fungir como consultor técnico de la administración pública estatal sobre los asuntos vinculados al servicio público y especial de transporte, realizando los diagnósticos, propuestas, análisis y estudios técnicos correspondientes. Siguiendo con la línea de las atribuciones se encuentra que el artículo 20 se exponen las correspondientes a los inspectores de movilidad, resaltando los siguientes: Inspeccionar, verificar y vigilar los servicios público y especial de transporte de competencia estatal; y levantar las boletas de infracción y actas de inspección en el ámbito de su competencia. El artículo 29 estipula que fomentar la participación ciudadana, la Secretaría deberá conformar comisiones de trabajo, integradas con las autoridades municipales, organismos no gubernamentales del ramo, cámaras empresariales y sector educativo de la entidad, con el objeto de que propongan acciones, programas o proyectos en materia de movilidad. Las comisiones de trabajo serán coordinadas por el titular de la Secretaría con el apoyo del personal que éste designe, así como el funcionamiento y organización de las comisiones de trabajo será regulado en el Reglamento de la Ley, debiéndose integrar en su mayoría por ciudadanos. El artículo 31 explicita y presenta a las autoridades municipales en materia de movilidad y transporte, siendo las siguientes: Los ayuntamientos; Los presidentes municipales; y las dependencias u organismos municipales encargados de la movilidad. El artículo 32 estipula que los ayuntamientos, a través de las dependencias u organismos que para el efecto designen, están facultados para vigilar y sancionar en el ámbito de su competencia las

infracciones a esta Ley y la reglamentación que de ella se derive. El 33er artículo presenta las atribuciones de los ayuntamientos en materia de movilidad y transporte, de las cuales se encuentran relevantes las siguientes: Planear, coordinar, evaluar y aprobar los programas en materia de movilidad y transporte en los términos de las disposiciones legales, los cuales deberán ser acordes a las disposiciones y políticas públicas estatales en materia de territorio, planeación, desarrollo urbano, forestal, medio ambiente, igualdad, no discriminación y movilidad, en interacción con los diferentes sistemas de transporte en beneficio del interés público; Realizar todas aquellas acciones tendientes a que el servicio público de transporte de competencia municipal, se proporcione con calidad, garantizando la seguridad de los usuarios del servicio, peatones, usuarios de la vialidad y los derechos de los permisionarios y concesionarios; en su caso, en coordinación con el Estado; y garantizar la accesibilidad y el servicio público de transporte de personas de competencia municipal, para personas con discapacidad o movilidad reducida, mujeres, personas adultas mayores, niñas y niños, privilegiando el derecho de estos grupos a contar con medios de transporte acordes a sus necesidades. El artículo 36 bis presenta a la Comisión Intersecretarial de Movilidad, explicitando que este es el órgano encargado de coordinar que las dependencias y entidades de la administración pública estatal impulsen, promuevan, planifiquen y ejecuten acciones transversales y articuladas en materia de movilidad. Además, el artículo 36 ter explicita que el titular de la Secretaría de Gobierno; el titular de la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad; y el Gobernador del Estado serán quienes integren la Comisión Intersecretarial de Movilidad, además de ser este último quien la presida. El artículo 36 quater nos presenta las atribuciones de la Comisión Intersecretarial de Movilidad, destacando las siguientes: Formular las políticas, estrategias y metas estatales en materia de movilidad, y proponer su incorporación en los programas y acciones correspondientes; Participar en la elaboración e instrumentación del Programa Estatal de Movilidad; Proponer al Ejecutivo del Estado, reformas al marco jurídico estatal en materia de movilidad; y realizar y promover estudios y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico con relación a la movilidad y difundir sus

resultados. El artículo 37 estipula que toda persona que se desplace por el territorio del Estado, tiene derecho a disfrutar de una movilidad eficiente y segura, también que las autoridades, en los términos de esta y otras leyes tomarán las medidas necesarias para garantizar ese derecho, verificando las condiciones bajo las cuales se pueda fomentar el uso del transporte público y medios alternativos de movilidad a través de un diseño adecuado y confortable de la vía pública. El artículo 39 establece que el Poder Ejecutivo del Estado y los municipios promoverán el derecho a la movilidad, a través de las dependencias y entidades correspondientes, las acciones necesarias en materia de educación y cultura vial para los peatones, ciclistas, motociclistas, usuarios del servicio público de transporte y conductores de vehículos, y las acciones de prevención de la violencia hacia las mujeres en espacios públicos en coordinación con las entidades competentes, los concesionarios, permisionarios, sector social y privado, a través de los diferentes medios de comunicación, aparte de que se coordinarán en el diseño e instrumentación de programas permanentes de promoción en materia de seguridad, prevención de accidentes y cultura peatonal y vial. El artículo 40 enlista los derechos que tienen las personas que transiten en el Estado, dentro de los cuales resaltamos los siguientes: Optar por el tipo de movilidad que consideren más adecuado a sus necesidades; Disponer del servicio público y especial de transporte con calidad, eficiencia y seguridad; y acceder a alternativas seguras, cómodas, confortables y de calidad para sus desplazamientos. En el 47mo artículo se establece que las autoridades determinarán e instalarán los señalamientos que se requieran a fin de facilitar la protección, accesibilidad al transporte público, servicios e instalaciones, movilidad y el desplazamiento de las personas con discapacidad o movilidad reducida; debiendo coordinar sus acciones con las autoridades de movilidad respectivas, para que en las nuevas urbanizaciones se incluyan los servicios, dispositivos o la infraestructura que contribuyan a esta finalidad. El artículo 48 presenta los derechos que tienen los usuarios del servicio público de transporte de personas, destacando los siguientes: Recibir un servicio público de transporte de calidad, en forma permanente, regular, continuo, uniforme e ininterrumpido y en las mejores condiciones de accesibilidad,

seguridad, comodidad, higiene y eficiencia; y tratándose de personas con discapacidad o movilidad reducida, a que se les respeten los lugares y accesos destinados para ellas. El 90mo artículo determina que el Ejecutivo del Estado y los municipios promoverán y ejecutarán acciones en materia de seguridad y educación vial para los peatones, conductores, ciclistas, usuarios del servicio público y especial de transporte. Mientras que el artículo 91 establece que el Ejecutivo del Estado, por conducto de la unidad administrativa de transporte y en coordinación con la Secretaría de Educación, promoverá en la educación preescolar, primaria, secundaria, nivel medio superior y superior la impartición de cursos y talleres de educación, seguridad y cultura peatonal y vial. En el artículo 121 se considera al Servicio público de transporte, bajo los efectos de esta misma Ley, como aquel que se lleva a cabo de manera continua, uniforme, regular y permanente en las vías públicas del Estado y de los municipios, para satisfacer una necesidad colectiva mediante la utilización de vehículos idóneos para cada tipo de servicio y en el cual los usuarios, como contraprestación, realizan un pago en moneda de curso legal, de acuerdo con la tarifa previamente aprobada por la autoridad correspondiente. La prestación del servicio público de transporte es de interés público y requiere de autorización otorgada por el Estado o por los ayuntamientos en el ámbito de su competencia en términos de esta Ley. El artículo 122 establece la división del servicio transporte público, siendo relevante la siguiente: De personas, siendo este servicio clasificado en dos modalidades: Urbano; y transporte de personas con discapacidad o movilidad reducida. El artículo 132 determina que el reglamento de la Ley y los reglamentos municipales que deriven de la misma, establecerán las características o requisitos de equipamiento u operación en los servicios de transporte, adoptando al efecto las medidas que aseguren la prestación del servicio de manera eficaz, oportuna, eficiente (sic) y privilegiando la accesibilidad universal. En tanto que el artículo 133 estipula que las autoridades de movilidad estatales y municipales, según corresponda, deberán proponer a las autoridades correspondientes las medidas necesarias de infraestructura urbana y vehicular, con perspectiva de accesibilidad universal, que faciliten a las personas con discapacidad o movilidad reducida el ascenso y descenso de los vehículos de

los servicios público y especial de transporte; asimismo, deberán determinar, en su caso, el número, ubicación y características que deberán reunir los espacios que serán destinados a las personas con discapacidad o movilidad reducida en los vehículos de los servicios público y especial de transporte. El artículo 141 determina que el servicio público de transporte urbano es el destinado al traslado de personas dentro de las zonas urbanas del territorio municipal y que este servicio se prestará en las clases y con las características que establezcan los reglamentos respectivos, mediante el uso de vehículos que la autoridad municipal considere adecuados, los que en ningún caso tendrán una capacidad inferior a veinte asientos sin modificar las características de fabricación. El artículo 154 define al Servicio público de transporte de personas con discapacidad o movilidad reducida cómo aquel que tiene por objeto asegurar la accesibilidad del servicio público de transporte en vehículos adecuados o adaptados para dichas personas; la operación del servicio y las especificaciones técnicas y especiales de los vehículos para la prestación de este servicio, así como sus adecuaciones deberán cumplir con lo establecido en las leyes en materia de discapacidad y el reglamento de la presente Ley. El artículo 213 define a los servicios conexo del transporte como todos los servicios complementarios, auxiliares o accesorios que se ofrecen para la mejor prestación de los servicios público y especial de transporte. El artículo 225 establece que la unidad administrativa de transporte impartirá cursos y programas permanentes de capacitación a los operadores de los servicios público y especial de transporte en los términos que establezca el reglamento de la Ley y fijará los costos que deberán aplicarse por su realización; a los operadores que aprueben los cursos y programas de capacitación se les expedirá la acreditación correspondiente en los términos y vigencia que al respecto establezca el reglamento de la Ley, al término de la cual el operador deberá obtener una nueva acreditación previa aprobación del curso de capacitación subsecuente; y aparte, cualquier otro tipo de curso o programa de capacitación que impartan los municipios o los propios concesionarios y permisionarios a los operadores, deberá ser aprobado por la unidad administrativa de transporte. El artículo 226 estipula que los cursos y programas de capacitación para los operadores de los servicios

público y especial de transporte tendrán como finalidad mejorar las actitudes y aptitudes en la prestación del citado servicio. El artículo 227 explica que además de los servicios conexos regulados en el presente capítulo, la Secretaría o la autoridad municipal en el ámbito de sus competencias o de forma coordinada, podrán establecer regulación específica para los servicios, actividades e instalaciones vinculadas con la infraestructura necesaria o vinculada a la prestación de las diferentes modalidades de los servicios público y especial de transporte, ya sea que se ejecuten de manera directa por los concesionarios y permisionarios o por un tercero. El artículo 236 enumera las obligaciones de los concesionarios y permisionarios, dentro de las cuales se destacan las siguientes: Contratar personal competente para la prestación del servicio y verificar que cuente con la licencia de conducir respectiva vigente, que se encuentre permanentemente capacitado y preste el servicio en condiciones óptimas e higiene personal; Verificar que los operadores acudan de forma permanente a los cursos y programas de capacitación y actualización que establezca la unidad administrativa de transporte; Responder ante la autoridad estatal o municipal, de las faltas o infracciones en que incurran ellos o sus operadores; Los vehículos destinados a la prestación del servicio público de transporte urbano y suburbano en ruta fija se sujetarán a los lineamientos y normatividad en materia de accesibilidad universal y acceso para personas con discapacidad y movilidad reducida de conformidad con lo que al respecto se establezcan en los reglamentos municipales que deriven de esta Ley. El artículo 237 presenta las prohibiciones de los operadores de vehículos de los servicios público y especial de transporte y de transporte privado, de los cuales se resaltan los siguientes: Ser descortés, agresivo o grosero con el usuario, un tercero o con la autoridad; y negar el servicio en razón de género, apariencia física, discapacidad y, edad. El artículo 240 estipula que los servicios público y especial de transporte serán sometidos a la inspección en los términos establecidos en esta Ley, sus reglamentos y demás disposiciones establecidas por las autoridades competentes, quienes podrán imponer suspensiones temporales para circular a los vehículos que no aprueben la inspección; y en su caso, la suspensión será definitiva cuando el permisionario o concesionario se niegue a acatar la sanción, cuando a pesar de esta

circule de nuevo, y cuando de forma reiterada no supere las inspecciones vehiculares. El artículo 241 establece que la construcción, operación, administración y mantenimiento de la infraestructura para la movilidad y su equipamiento, así como para la prestación del servicio público de transporte de competencia estatal y sus servicios conexos, se realizará con base en las características y especificaciones técnicas que emita la Secretaría, también esta última podrá proponer mejoras a la infraestructura para la movilidad y servicios conexos cuya competencia corresponda a los municipios. Por último, el artículo 242 estipula que el Estado y los municipios, en sus respectivos ámbitos de competencia, podrán otorgar inmuebles en arrendamiento o comodato para destinarlos a la instalación de patios de encierro, estaciones y terminales de pasajeros, paraderos, estaciones intermodales, carriles confinados y demás infraestructura que requiera para la prestación del servicio público de transporte, los cuales serán considerados de utilidad pública, a fin de promover el uso de los sistemas de transporte, desincentivar el uso de los vehículos particulares y fomentar una política de movilidad urbana (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2022).

“Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040”. Establece a las personas con discapacidad como parte de los grupos prioritarios del estado, en la visión 2040 de la dimensión Humana y Social se ve a las personas con discapacidad que han logrado su plena inclusión en la sociedad; acceden a la protección social y a un nivel de vida equiparable al de la población en general. El principal proyecto de la dimensión Humana y Social del Plan con respecto a las personas con discapacidad es la conjunción de acciones públicas y privadas para la atención de retos sociales relacionados con los grupos prioritarios (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2018a).

- Marco municipal.

“Reglamento de Movilidad para el Municipio de León”. Iniciando con el 1er artículo, en el cual se expresa que es objeto del reglamento el establecer las bases para fomentar y regular la movilidad sustentable de personas, el servicio público de transporte urbano y suburbano en ruta fija de competencia municipal, así como establecer los trámites y procedimientos en

materia de movilidad y transporte. El 2do artículo enumera los fines del reglamento, siendo los siguientes: Regular la planeación, orden, administración, supervisión e inspección de la prestación del servicio público de transporte urbano y suburbano en ruta fija de competencia municipal; y regular el procedimiento de evaluación en materia de impacto vial; y garantizar la elaboración del Programa de Movilidad Municipal. El artículo 3 establece las definiciones de diferentes conceptos, además de los y a previsto en la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus municipios, y demás normativas relacionadas con la movilidad en el Estado; de estas definiciones resaltamos las siguientes: Autobús articulado, entendido como el vehículo formado por dos carrocerías unidas por una articulación, con una longitud mínima de dieciocho metros y capacidad total de ciento cincuenta pasajeros; Bahía, es el área destinada para el ascenso y descenso de los usuarios segregada del flujo vehicular y adaptada al margen de la banqueta sin afectar el libre tránsito de los demás vehículos automotores; Base de ruta, es el lugar físico destinado por la empresa concesionaria y/o permissionaria; de inicio, retorno y terminación de ruta durante la prestación del servicio, dentro de los horarios establecidos por la Dirección ; Estación intermedia, se refiere a la infraestructura destinada al ascenso y descenso de usuarios del sistema de rutas integradas, ubicada en las vialidades por donde circulan los autobuses de las rutas troncales; Pagobús, es el sistema de cobro anticipado de la tarifa, que abonado electrónicamente en tarjetas recargables sin contacto, sirven para el pago del servicio a través de los equipos de validación instalados en los autobuses o en las terminales de transferencia y estaciones intermedias; Parada, es la zona de detención de los autobuses del servicio donde se permiten las maniobras de ascenso y descenso de los usuarios; Ruta, es el trayecto que realiza un modo de transporte para conectar un punto de origen y destino; Sistema Integrado de Transporte, es el Sistema de Rutas Integradas del Municipio de León, Guanajuato compuesto de rutas troncales, alimentadoras y auxiliares; Tarifa, refiriéndose a la contraprestación en dinero que el usuario paga por la prestación del servicio; Terminal de transferencia, se entiendo por el inmueble público con instalaciones acondicionadas para permitir el intercambio de usuarios entre las rutas del Sistema Integrado; y por último, el

usuario, definido como toda aquella persona que haga uso del servicio. Continuando con el 4to artículo se presenta a las autoridades que les corresponde la aplicación del reglamento siendo el Ayuntamiento, el Presidente Municipal y la Dirección General de Movilidad. El 6to artículo estipula las atribuciones del Ayuntamiento, de los cuales resaltamos los siguientes: Evaluar y aprobar las políticas, planes y programas en materia de movilidad y transporte municipal; Autorizar la celebración de convenios en materia y relacionados con la movilidad y el transporte público de competencia municipal con los Gobiernos Federal y Estatal, así como con otros municipios de la entidad y con los sectores social y privado; y remitir a la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad el proyecto del Programa de Movilidad Municipal. El artículo 8 estipula las facultades del Presidente Municipal, de las cuales destacamos las siguientes: Proponer, conducir y difundir las políticas en materia de movilidad y transporte público de competencia municipal; Ordenar la intervención del servicio en los términos del presente reglamento; y solicitar la publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de los actos y resoluciones que así lo requieran, conforme a la Ley y este reglamento. Igualmente en el artículo 9 se exponen las atribuciones en esta caso de la Dirección General de Movilidad, de las cuales sobresaltamos las siguientes: Resolver los procedimientos de evaluación de impacto vial de las obras o actividades que sean competencia municipal, de conformidad con el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Código Reglamentario de Desarrollo Urbano para el Municipio de León, Guanajuato; Planear, diseñar y, en su caso, realizar la instalación de semáforos, dispositivos de tránsito o señales viales, conforme a las necesidades del sistema vial municipal; Calificar las infracciones e imponer las sanciones que correspondan, de acuerdo con la Ley y el presente Reglamento, así como aquellas establecidas en el Reglamento de Policía y Vialidad para el Municipio de León, Guanajuato que incidan en el servicio; Sustanciar los procedimientos administrativos, y en su caso imponer las sanciones o medidas de seguridad que correspondan por violación a la Ley, al presente reglamento y demás normativa aplicable; Expedir, revocar o negar permisos para la instalación de anuncios en el interior o exterior de los autobuses afectos al servicio; y

coordinar con la Dirección General de Comunicación Social la utilización de los espacios de difusión reservados en favor del Municipio en el interior de los autobuses y en las terminales de transferencia, estaciones intermedias y los demás elementos del Sistema Integrado de Transporte, destinados a la Prestación del Servicio Público de Transporte, para la difusión de campañas de información de programas gubernamentales, educación vial y aquella información que contribuya a la localización de personas desaparecidas, así como cualquier otra de carácter social y de beneficio colectivo. El 10mo artículo explicita que a través de la Dirección de Control del Servicio del Transporte; la Dirección de Servicio del Transporte; y la Dirección de Impacto Vial y Gestión de Tráfico será como la Dirección General de Movilidad ejercerá las atribuciones que la Ley, el Reglamento Interior y el presente reglamento le confieren. Con respecto al transporte público urbano de ruta fija el artículo 11 estipula: Las autoridades municipales establecerán dentro de sus planes y presupuesto de inversión, la implementación de la infraestructura necesaria para la adecuada prestación del servicio a que se refiere esta sección, según sea el sistema con el que se opere, debiendo contemplar entre otros aspectos: pavimentación de circuitos viales de accesos en colonias, paradas, bahías, parasoles, señalamientos, vías o carriles exclusivos, puntos de transbordo y puentes peatonales; y que en el caso del sistema de rutas integradas, procurarán contemplar instalaciones tales como: terminales de transferencia, estaciones intermedias o de parada y las adecuaciones en la infraestructura vial que así se requieran, siendo que esta infraestructura contemplará el equipamiento que facilite el desplazamiento de las personas con capacidades diferentes. El 13er artículo explica que las rutas convencionales son aquellas que operan a través de rutas radiales, diametrales y circuitos, que de manera individual satisfacen un origen y destino dentro de la zona urbana, por el que los usuarios pagan por cada viaje la tarifa establecida y los ingresos de los concesionarios o permisionarios se basa en el número de pasajeros transportados. El artículo 16 declara que para garantizar que la prestación del servicio público de transporte urbano se realice de manera oportuna, segura y eficiente, se prestará preferentemente a través del sistema de rutas integradas. El artículo 17 explica que la prestación del servicio a través del

sistema de rutas integradas, se realizará mediante la operación de rutas troncales, auxiliares y alimentadoras, con las características siguientes: Integración física, refiriéndose a la conexión de rutas a través de terminales de transferencia y estaciones intermedias, acondicionadas para que los usuarios realicen transbordos con comodidad y seguridad; Integración operacional, es decir, planeación armonizada de las rutas que componen el sistema, mediante una programación operativa central que determine la frecuencia de servicio y número de unidades en operación en todas y cada una de las rutas conforme lo requiera el servicio, procurando un equilibrio de la oferta y demanda de pasajeros; e integración tarifaria, explicado como el pago de una tarifa que permita al usuario el transbordo entre rutas del sistema sin pago adicional, mediante un sistema de cobro. El artículo 19 estipula que en la administración del sistema de rutas integradas, entre otras cosas la Dirección deberá: Fijar los parámetros de calidad bajo los cuales el concesionario o permisionario prestará el servicio en cada tipo de ruta, considerando entre éstos: las características del autobús, limpieza e imagen del operador; Administrar y custodiar las terminales de transferencia y estaciones intermedias; y gestionar o brindar el mantenimiento de la infraestructura del Sistema Integrado de Transporte. El artículo 21 establece que la Dirección establecerá los programas de entrenamiento teórico-práctico a los operadores para la conducción de autobuses de las rutas troncales del Sistema Integrado y expedirá la cédula de operador a quienes acrediten haber aprobado tales programas. El artículo 44 explicita que la Dirección realizará de manera periódica una evaluación del servicio, para lo cual se tomará en consideración varios conceptos comprendidos en los indicadores que lista, de los cuales resaltamos los siguientes: De calidad del servicio, entendido como estado físico y mecánico de los autobuses, cumplimiento de convenios y acuerdos suscritos con la autoridad, presentación de los operadores, aseo de los autobuses, trato y opinión del usuario, ambiente agradable y de respeto en el interior del autobús, respeto a la tarifa vigente, cortesía al ascenso y descenso de usuarios, reportes del servicio, entre otros; y de infraestructura, es decir, oficinas, bases de encierro y de ruta, flota vehicular, equipos de control de operación y de ingresos, entre otros. El 46to artículo estipula que la Dirección de Servicio del Transporte

evaluará la prestación del servicio al menos dos veces por año para verificar el cumplimiento por parte de los concesionarios y permisionarios de las obligaciones y condiciones establecidas en el título concesión y de las disposiciones de la Ley, el presente reglamento y demás normativa aplicable. El artículo 47 establece que El programa, requisitos y forma de evaluación del servicio, así como los porcentajes asignados a cada uno de los indicadores o conceptos señalados en el artículo anterior, serán fijados por la Dirección de Servicio del Transporte, quien deberá comunicarlos a los concesionarios o permisionarios previamente al período a evaluar; de igual forma al término de cada evaluación, la Dirección de Servicio del Transporte dará a conocer sus resultados al concesionario fijándole en su caso las acciones y plazos para realizar las mejoras que requiere el servicio. El artículo 48 determina que los autobuses destinados al servicio deberán ajustarse a las disposiciones contenidas en el capítulo que se encuentra y a las que señale la Dirección para la prestación del servicio, conforme a los avances tecnológicos que presenten en sus características y componentes, los tipos de autobuses y rutas referidas en el presente Reglamento. El 49no artículo estipula que los concesionarios y permisionarios, utilizarán en los autobuses, los diseños y colores que determine la Dirección, tomando en cuenta la opinión de los concesionarios; además, estos deberán portar de manera legible la denominación o razón social completa o simplificada; así como su número económico; conforme a las dimensiones y ubicaciones que la Dirección establezca. El artículo 51 establece que los autobuses deberán contar con letreros legibles con iluminación, que indiquen el tipo y número de ruta. El artículo 52 estipula que los mensajes informativos para el buen uso del autobús y seguridad del usuario, serán colocados en los lugares y conforme al diseño y contenido que autorice la Dirección que corresponda. El artículo 54 expresa que la Dirección podrá autorizar la modificación de las características de fabricación de los autobuses, siempre y cuando con ella se mejore la prestación del servicio y no se refiera al chasis o la carrocería, las que en ningún caso podrán ser variadas o alteradas con la finalidad de ampliar su vida útil. El artículo 55 determina que queda prohibido convertir o adaptar vehículos de carga para la prestación del servicio, así como utilizar vehículos que presenten características

inferiores a las siguientes: Veintitrés asientos y capacidad total de cuarenta pasajeros; Longitud de seis metros con sesenta centímetros, ancho total de dos metros con treinta centímetros, altura exterior de dos metros con sesenta centímetros y altura interior de dos metros; y dos puertas, una para el ascenso y otra para el descenso de los pasajeros. El artículo 61 estipula que los autobuses deberán contar con dos puertas ubicadas en el costado derecho, la destinada al ascenso estará situada a la altura del lugar que ocupa el operador, y la del descenso en la parte media o trasera de la carrocería. Se exceptúan de lo anterior, aquellos autobuses que presten el servicio en las rutas del Sistema Integrado; además, de que las características y especificaciones de las puertas, serán establecidas por la Dirección, atendiendo a la clase y tipo de servicio a que se destinará el autobús de que se trate. El artículo 63 establece que el mecanismo de apertura y cierre de puertas de los autobuses, será de accionamiento neumático, y deberá contar con un dispositivo que impida el movimiento del autobús cuando alguna de sus puertas se encuentre abierta. El 64to artículo determina que el espacio adyacente a la puerta destinada al descenso de pasajeros se considera área de espera para ese fin, por lo que deberá estar libre de asientos y provista con suficientes pasamanos. El artículo 71 determina que distribución de los asientos de los autobuses deberá ser simétrica y transversal, dispuestos a uno y otro lado del pasillo, de manera que el usuario tenga la comodidad posible; además, en los autobuses del servicio urbano, previa autorización de la Dirección, se podrán realizar las configuraciones de asientos que resulten más convenientes para la comodidad y seguridad de los usuarios, así como suprimir una o más filas de asientos próximas a las puertas de ascenso y descenso, atendiendo a las necesidades del servicio. El artículo 72 declara que Los autobuses deberán destinar al menos cuatro asientos para personas con capacidades diferentes, mujeres embarazadas o adultos en plenitud, los cuales se identificarán conforme a la señalización que establezca la Dirección. El artículo 79 estipula que con excepción de los que presten el servicio en las rutas troncales del Sistema Integrado, los autobuses deberán contar al menos con cuatro timbres para que el usuario solicite su descenso, con la ubicación y características que determine la Dirección, conforme al tipo de carrocería y de servicio. El 84to artículo establece

que los concesionarios y permisionarios, podrán instalar anuncios de publicidad en los autobuses afectos al servicio previo permiso de la Dirección, quien determinará su ubicación, características y contenido. El artículo 84 bis añade que los concesionarios y permisionarios deberán colaborar en la difusión de campañas de información de programas gubernamentales, educación vial y aquella información que contribuya a la localización de personas desaparecidas, así como cualquier otra de carácter social y de beneficio colectivo; aparte de que las campañas de información mencionadas en el párrafo anterior no requerirán permiso para la instalación de anuncios por parte de la Dirección. El artículo 86 clasifica los anuncios en los autobuses de servicio, primeramente por lugar de ubicación: Posteriores, que como su nombre lo dice se encuentra en la parte posterior exterior de la carrocería, conocida como medallón; Autobús en sus laterales o completo; y en los casos procedentes y autorizados por la Dirección, los interiores. Segundo, se clasifican los anuncios por su instalación: Adheribles, es decir, los pintados, impresos o grabados en un soporte de impresión, con posibilidad de superponerse o adherirse mediante elementos de fijación a los recubrimientos exteriores o interiores de la propia carrocería de los autobuses; y accesorios que son lo que se encuentran integrados o adheridos a una estructura y cuentan con dos o más elementos constitutivos. El artículo 87 clarifica que tratándose de publicidad en el interior de los autobuses, la Dirección a través del área que corresponda, autorizará el contenido y características; además, de que para el caso de difusión fonética o visual de anuncios deberá sujetarse a lo establecido en el Reglamento para la Gestión Ambiental en el Municipio de León, Guanajuato y demás ordenamientos legales aplicables en materia de anuncios. El 88vo artículo especifica que no se permitirán anuncios: Cuyo contenido, ideas, imágenes, textos o figuras, inciten a la violencia o promuevan pornografía, conductas antisociales o ilícitas, faltas administrativas, discriminación de razas o condición social, así como el consumo de productos nocivos a la salud sin las leyendas preventivas que establecen las disposiciones legales aplicables en la materia; Que tengan caracteres, combinaciones de colores o tipología iguales a las de la señalización vial e informativa utilizada por las autoridades de tránsito y vialidad u otras dependencias oficiales;

y que promuevan el consumo de tabaco y alcohol. El artículo 89 estipula que el permiso de anuncios deberá solicitarse por escrito por el concesionario o permisionario, conteniendo los siguientes datos: Nombre, denominación o razón social del concesionario del autobús donde se colocará el anuncio; Datos de identificación del autobús; Ubicación del anuncio; y fecha y firma. Además, el artículo 90 aclara que la solicitud a que se refiere el artículo anterior, se hará acompañar de la Representación gráfica que describa la forma, dimensiones y contenido del anuncio, así como las especificaciones técnicas y los materiales de que estará constituido. El artículo 91 determina que el tiempo de respuesta al concesionario o permisionario una vez que se presenten todos los requisitos, será de hasta 10 días hábiles. Dentro de este término, la Dirección podrá expedir el permiso correspondiente o, en su caso, notificar sobre la negativa del mismo. El artículo 168 enumera las obligaciones de los concesionarios y permisionarios del servicio, dentro de las cuales se destacan las siguientes: Cumplir con los horarios, rutas, itinerarios, tarifas, y demás características de operación del servicio, así como los fijados en forma temporal por la Dirección; Emplear sólo operadores que cumplan con los requisitos de preparación, entrenamiento y capacitación para desarrollar su actividad, según el tipo de servicio de que se trate; Impartir a los operadores los programas de capacitación permanente que apruebe la Dirección; así como proporcionar capacitación continua a su personal con el objeto de garantizar la eficiente prestación del servicio; Mantener los autobuses con que se presta el servicio en condiciones óptimas de operación y seguridad; Colaborar con la Dirección, cuando ésta lo considere conveniente, en la preparación y desarrollo de las campañas y cursos para fomentar la seguridad y educación vial; Obtener de la Dirección, la autorización para llevar a cabo las modificaciones o cambios a los autobuses en los términos de este reglamento; Cubrir los derechos derivados de la prestación del servicio que establezcan las leyes aplicables en la materia; Portar en el interior o exterior del autobús, la publicidad relacionada con educación vial o cualquier otra de beneficio colectivo que provenga de instituciones públicas, a solicitud de la Dirección; Contar con las instalaciones adecuadas para la prestación del servicio, tales como: oficinas, talleres, almacenes, bodegas, terminales de ruta

y bases de encierro y, en general, cualquier otra que resulte necesaria; Presentar los autobuses con que se preste el servicio a revisión física y mecánica, en la forma y términos que establezca la Dirección; Obtener la aprobación de la revisión física y mecánica que la Dirección practique a los autobuses con que se preste el servicio. El 171 establece que los concesionarios y permisionarios están obligados a brindar capacitación permanente a sus operadores de acuerdo con los programas autorizados por la Dirección, los que deberán contener al menos las siguientes asignaturas: Conocimiento general de la Ley, del presente Reglamento y demás normativa aplicable en materia de movilidad y vialidad; Primeros auxilios; Conocimientos básicos de mecánica automotriz; Relaciones humanas; Manejo a la defensiva; y las demás que determine la Dirección de Servicio del Transporte en coordinación con los concesionarios y permisionarios para una adecuada capacitación de los operadores en la prestación del servicio. El artículo 175 establece que el concesionario o permisionario, sólo podrá contratar operadores que reúnan el perfil que señala el presente reglamento. Con respecto a los operadores, el artículo 197 declara las obligaciones que tienen los operadores de los autobuses afectos a la prestación del servicio, de las cuales se resaltan las siguientes: Tratar con amabilidad y cortesía al usuario, evitando realizar cualquier acto de molestia hacia éste; Prestar el servicio a todos los usuarios que lo soliciten, en las paradas oficiales; Asistir a los cursos de capacitación que determinen las autoridades competentes y los concesionarios o permisionarios; y solicitar a los usuarios del servicio que respeten los espacios destinados a las personas con capacidades diferentes, adultos en plenitud o de la tercera edad y mujeres embarazadas, considerando para estos espacios, las medias establecidas en el artículo 72 del mismo reglamento. El artículo 202 determina una lista de prohibiciones a los operadores de los autobuses afectos a la prestación del servicio, de los cuales se destacan los siguientes: Ser descortés, agresivo o grosero con el usuario, tercero o con la autoridad; y permitir la colocación de objetos que impidan el libre ascenso y descenso de usuarios. El 203er artículo presenta las obligaciones del personal encargado de recibir el pago o prepago de la tarifa del servicio, de las cuales la siguiente es de destacar: Tratar con amabilidad y cortesía a los usuarios, terceros y a la autoridad. El artículo

204 expresa las obligaciones que tienen los usuarios del servicio, remarcando los siguientes: Solicitar con anticipación la parada y realizar el ascenso o descenso del autobús cuando éste se encuentre totalmente detenido; Respetar los asientos reservados a los adultos en plenitud o de la tercera edad, las personas con capacidades diferentes y embarazadas; Dar preferencia a los adultos en plenitud o de la tercera edad, personas con capacidades diferentes y embarazadas para que ocupen asiento; Abstenerse de colocar cualquier objeto que obstruya el libre tránsito en el interior del autobús y las áreas de ascenso y descenso de los demás usuarios; y realizar el ascenso y descenso de manera ordenada en las paradas oficiales o lugares señalados para ello, utilizando la puerta determinada para tal efecto, permitiendo el descenso de usuarios antes de abordar. Siguiendo ese hilo, el artículo 205 enlista las acciones prohibidas por parte de los usuarios del servicio de las cuales se rescatan las siguientes: Alterar el orden a bordo de la unidad y faltar el respeto al operador y demás usuarios; Realizar cualquier acto u omisión que ponga en riesgo su seguridad o la de terceros; y utilizar los espacios destinados a las personas con capacidades diferentes, adultos en plenitud o de la tercera edad y embarazadas. El artículo 206 estipula que la Dirección promoverá programas o campañas de educación vial en materia del servicio público de transporte, con la finalidad de generar una cultura de movilidad, educación y seguridad vial, procurando la participación de concesionarios, permisionarios, instituciones educativas, organismos intermedios, clubes de servicio y ciudadanía en general. El 207mo artículo establece que los programas o campañas de educación vial en materia del servicio estarán dirigidos a: Operadores; Usuarios; y público en general. El artículo 208 determina que los programas o campañas de educación vial en materia del servicio, deberán estar enfocados en los siguientes aspectos: Seguridad vial; Comportamiento de los peatones, usuarios, operadores del servicio y conductores de vehículos; Concientización sobre la importancia social del servicio; y conocimiento y aplicación de la Ley, del presente reglamento y de la normativa aplicable en materia de vialidad (Presidencia Municipal de León, 2022).

“Programa de Movilidad del Municipio de León, Guanajuato 2021-2024”. Su planteamiento estratégico presenta 3 líneas estratégicas, cada una con sus respectivos objetivos y estrategias,

de los cuales son de destacar y resaltar los siguientes: La línea estratégica 1 “Fortalecimiento de la movilidad activa”; su objetivo 1.1 Favorecer la movilidad peatonal; desglosándose en la estrategia 1.1.1 Construcción, rehabilitación y modernización de la infraestructura dedicada al peatón; con la línea de acción 1.1.1.2 Diseñar un programa de corto, mediano y largo plazo, para la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura peatonal segura, accesible e incluyente, teniendo como responsables a la DGM⁶, DGOP⁷ y el IMPLAN⁸; Siguiendo con la estrategia 1.1.2 Creación de lineamientos de diseño de infraestructura para una movilidad activa; destacando la línea de acción 1.1.2.1 Elaborar manuales con criterios de diseño de infraestructura peatonal y ciclista, que sean seguras, incluyentes y accesibles; cuyo responsable es la DGM. Línea estratégica 2 “Impulso al desarrollo de la movilidad incluyente, segura y sustentable”; con el objetivo 2.2 Mejorar la accesibilidad de los espacios públicos; desarrollada en la estrategia 2.2.1 Establecimiento de los lineamientos de diseño para la accesibilidad universal en el municipio; con la siguientes línea de acción y autoridades responsables, 2.2.1.1 Generar un manual de criterios y requisitos de diseño para un entorno de accesibilidad universal para el municipio, cuyo responsables son la DGM, DIF⁹, IMML¹⁰, DGOP y el IMPLAN; 2.2.1.2 Impulsar la accesibilidad e inclusión de personas con discapacidad o con movilidad limitada, en el servicio de transporte público, así como garantizar su desplazamiento seguro y efectivo en las vías con infraestructura adecuada, con los responsables DGM, DIF, SSP¹¹, DGOP y el IMPLAN; 2.2.1.3 Promover la aplicación de los criterios de diseño de infraestructura de accesibilidad universal, en donde los nuevos desarrollos atiendan los requerimientos de calle completa, siendo responsables la DGM, DGOP, DGDU¹² y el IMPLAN FIDOC. Retomando ahora la estrategia 2.2.2 Fortalecimiento del servicio del

⁶ Dirección General de Movilidad

⁷ Dirección General de Obra Pública

⁸ Instituto Municipal de Planeación de León

⁹ Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

¹⁰ Instituto Municipal de la Mujer León

¹¹ Secretaría de Seguridad, Prevención y Protección Ciudadana

¹² Dirección General de Desarrollo Urbano

Transporte Urbano Incluyente (TÜI), con las siguientes línea de acción y responsables correspondiente: línea de acción 2.2.2.1 Ampliar la cobertura de servicio del transporte urbano incluyente, teniendo como responsables a la DGM y al DIF; y la línea de acción 2.2.2.2 Crecer la flota operativa para el servicio del transporte urbano incluyente, cuyo único responsable es la DGM (Secretaría de Infraestructura Conectividad y Movilidad, 2021).

Anexo 2

Glosario teórico-técnico

La igualdad, consiste en generar las condiciones para que la población ejerza su derecho a la movilidad, atendiendo especialmente a los grupos que por sus condiciones sean catalogados como vulnerables (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2022).

La calidad, consta en que los elementos del sistema de movilidad cuenten con los requerimientos y las propiedades aceptables para cumplir con su función, ofreciendo espacio apropiado, confortable, en buen estado, en condiciones de higiene, seguridad y mantenimiento regular (H. Congreso del Estado de Guanajuato, 2022). Por acciones afirmativas nos referimos a las políticas, medidas o acciones dirigidas a favorecer a personas o grupos en situación de vulnerabilidad, con el fin de eliminar o reducir las desigualdades y barreras de tipo actitudinal, social, cultural o económico que los afectan.

La discriminación por motivos de discapacidad es cualquier distinción exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar, menoscabar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo, incluye todas las formas de discriminación, entre ellas, la denegación de ajustes razonables.

La educación vial es la actividad cuya finalidad es promover una cultura vial en la población, dirigida a todas las personas usuarias de la vía, con el objetivo de generar cambios en los patrones de comportamiento social.

Los grupos en situación de vulnerabilidad son aquella población que enfrenta barreras para ejercer su derecho a la movilidad con seguridad vial como resultado de la desigualdad, como las personas con menores ingresos, indígenas, con discapacidad, en estado de gestación, adultas mayores, comunidad LGTBTTIQ, así como mujeres, niñas, niños y adolescentes, y demás personas que por su condición particular enfrenten algún tipo de exclusión.

La interseccionalidad es referida como el conjunto de desigualdades múltiples que coinciden o interceptan en una persona o grupo, aumentando su situación desfavorecida, riesgo, exposición o vulnerabilidad al hacer uso de la vía.

Un **autobús articulado** es el vehículo formado por dos carrocerías unidas por una articulación, con una longitud mínima de dieciocho metros y capacidad total de ciento cincuenta pasajeros.

La **bahía** es el área destinada para el ascenso y descenso de los usuarios segregada del flujo vehicular y adaptada al margen de la banqueta sin afectar el libre tránsito de los demás vehículos automotores.

La **base de ruta**, es el lugar físico destinado por la empresa concesionaria y/o permisionaria; de inicio, retorno y terminación de ruta durante la prestación del servicio, dentro de los horarios establecidos por la Dirección General de Movilidad.

Una **estación intermedia** es entendida como la infraestructura destinada al ascenso y descenso de usuarios del sistema de rutas integradas, ubicada en las vialidades por donde circulan los autobuses de las rutas troncales.

El **pagobús**, es el sistema de cobro anticipado de la tarifa, que abonado electrónicamente en tarjetas recargables sin contacto, sirven para el pago del servicio a través de los equipos de validación instalados en los autobuses o en las terminales de transferencia y estaciones intermedias.

Una **parada**, es la zona de detención de los autobuses del servicio donde se permiten las maniobras de ascenso y descenso de los usuarios.

La ruta, es el trayecto que realiza un modo de transporte para conectar un punto de origen y destino.

El Sistema Integrado de Transporte (SIT), es el Sistema de Rutas Integradas del Municipio de León, Guanajuato compuesto de rutas troncales, alimentadoras y auxiliares.

La **tarifa** es la contraprestación en dinero que el usuario paga por la prestación del servicio.

Una **terminal de transferencia**, es el inmueble público con instalaciones acondicionadas para permitir el intercambio de usuarios entre las rutas del Sistema Integrado.

El **usuario**, es toda aquella persona que haga uso del servicio.

Anexo 3

Registro fotográfico de etnografía enfocada



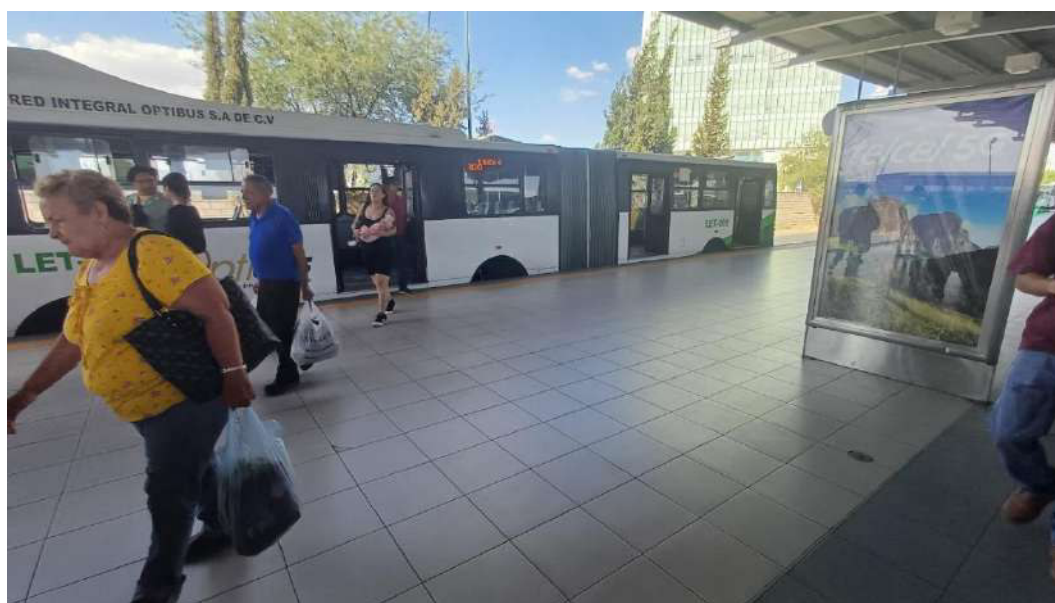
Fotografía 1. Cruce de paneles podotáctiles al bajar la rampa de acceso a la bahía de andén A de la terminal de transferencia “Delta”. Autoría propia (2024).



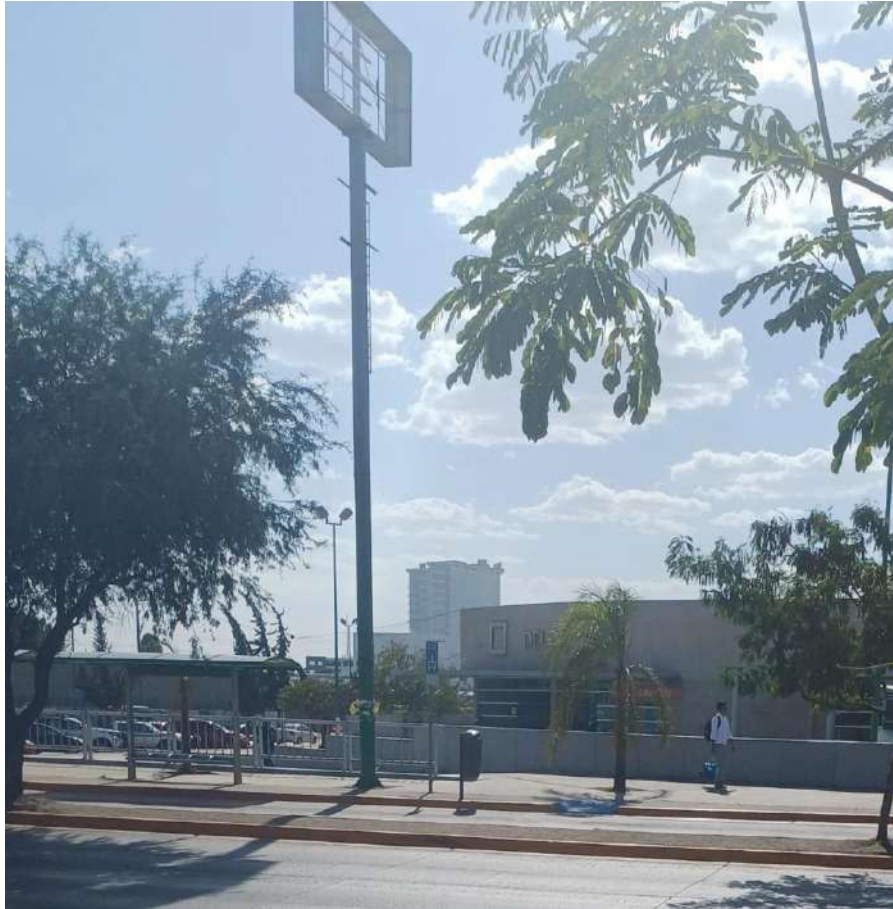
Fotografía 2. Comienzo o final de guía de paneles podotáctiles en la entrada y salida de las instalaciones de la terminal de transferencia “Delta”. Autoría propia (2024)



Fotografía 3. Explanada de acceso a la terminal de transferencia “Delta”, al fondo se encuentra el paradero de ascenso y descenso de usuario del TÛI. Autoría propia (2024)



Fotografía 4. Bahía del andén C de la terminal de transferencia “Delta”, mientras un autobús articulado, siendo unidad en servicio de la “Línea 4” realiza el descenso de usuarios. Autoría propia (2024)



Fotografía 5. Paradero de ascenso y descenso de usuario del TÛI, al fondo la entrada y salida de la terminal de transferencia “Delta”. Autoría propia (2024)



Fotografía 6. Estación intermedia “Cerrito de Jerez”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos.
Autoria propia (2024).



Fotografía 7. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Cerrito de Jerez”, mientras una unidad del tipo autobus articulado realiza el ascenso y descenso de pasajeros. Autoria propia (2024)



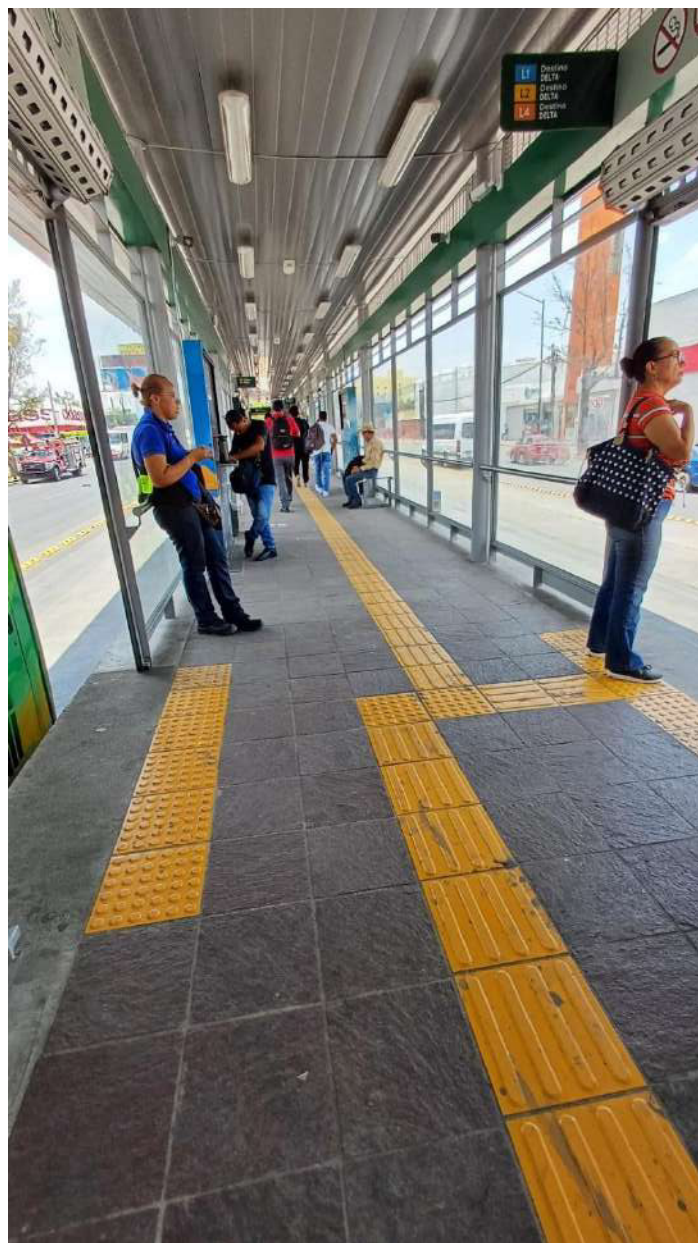
Fotografía 8 y 9. Camellón de acceso a la estación intermedia “Cerrito de Jérez”, visto desde la entrada/salida de la estación hacia la conexión al cruce peatonal (izquierda), y visto desde la conexión del cruce peatonal al camellón hacia la estación (derecha). Autoria propia (2024).



Fotografía 10. Cruce peatonal con semáforo peatonal que conecta con el camellón de acceso a la estación intermedia “Cerrito de Jérez”. Autoría propia (2024).

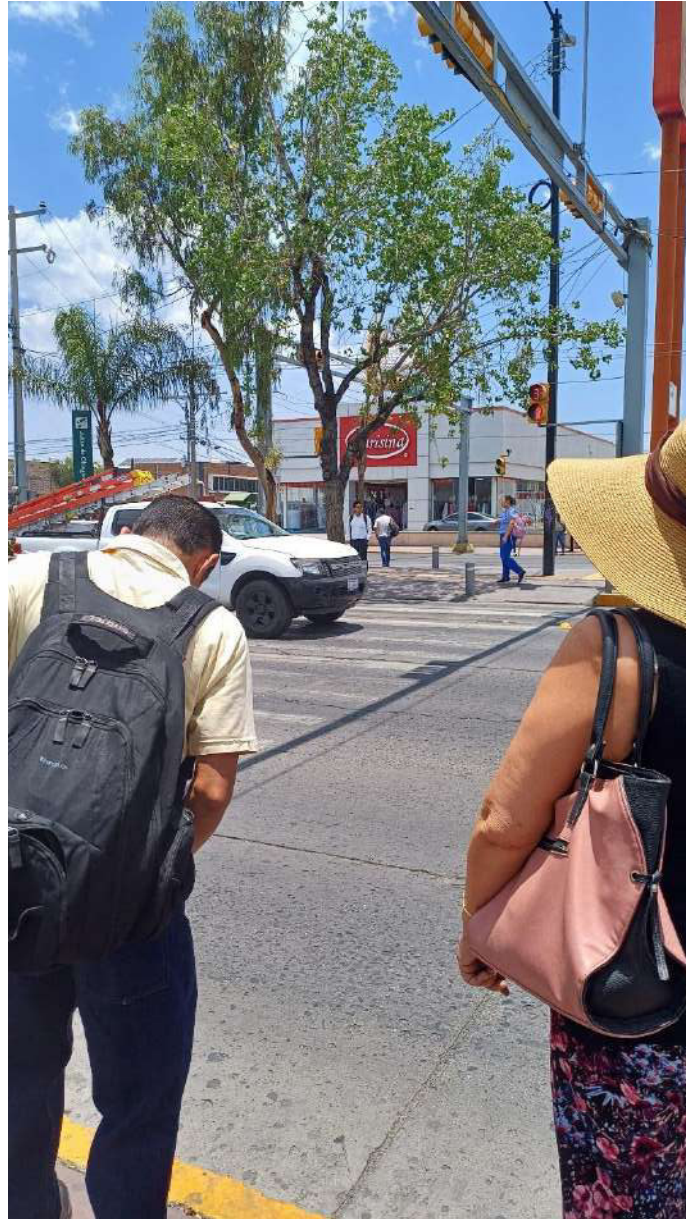


Fotografía 11. Estación intermedia “Julián de Obregón”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 12. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Julián de Obregón”.

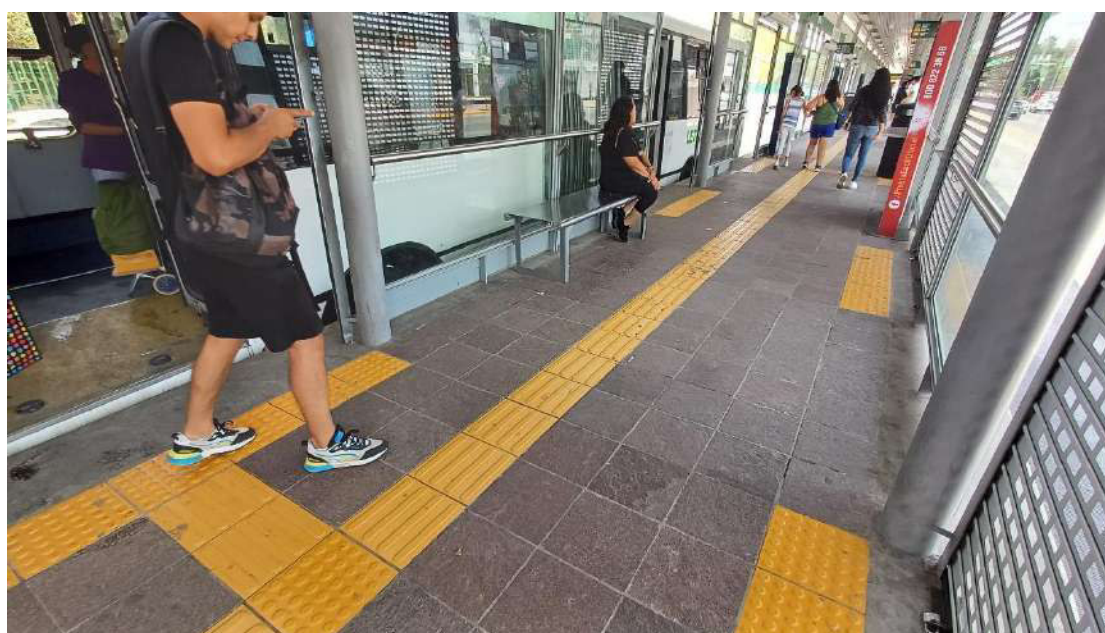
Autoría propia (2024).



Fotografía 13. Cruce peatonal que conecta al camellón de acceso a la estación intermedia “Julián de Obregón”. Autoria propia (2024).



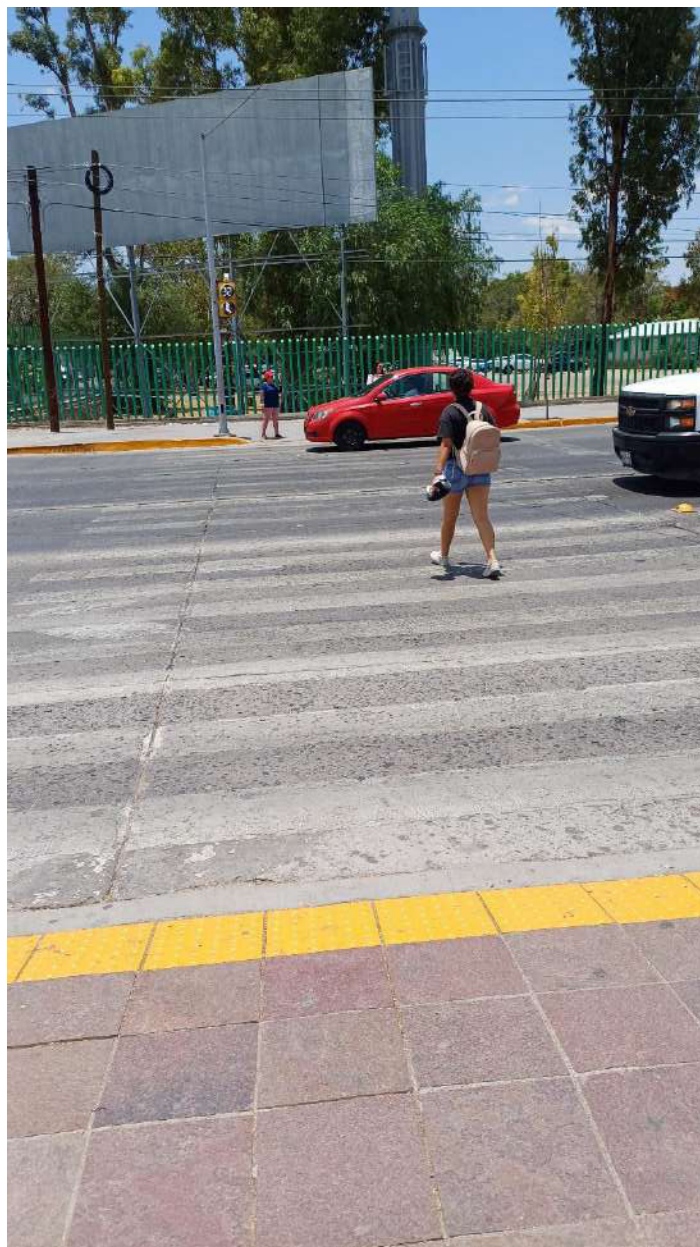
Fotografía 14. Estación intermedia de transferencia “Deportiva”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 15. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Deportiva”, mientras una unidad de autobus articulado realiza el descenso y ascenso de pasajeros. Autoría propia (2024).



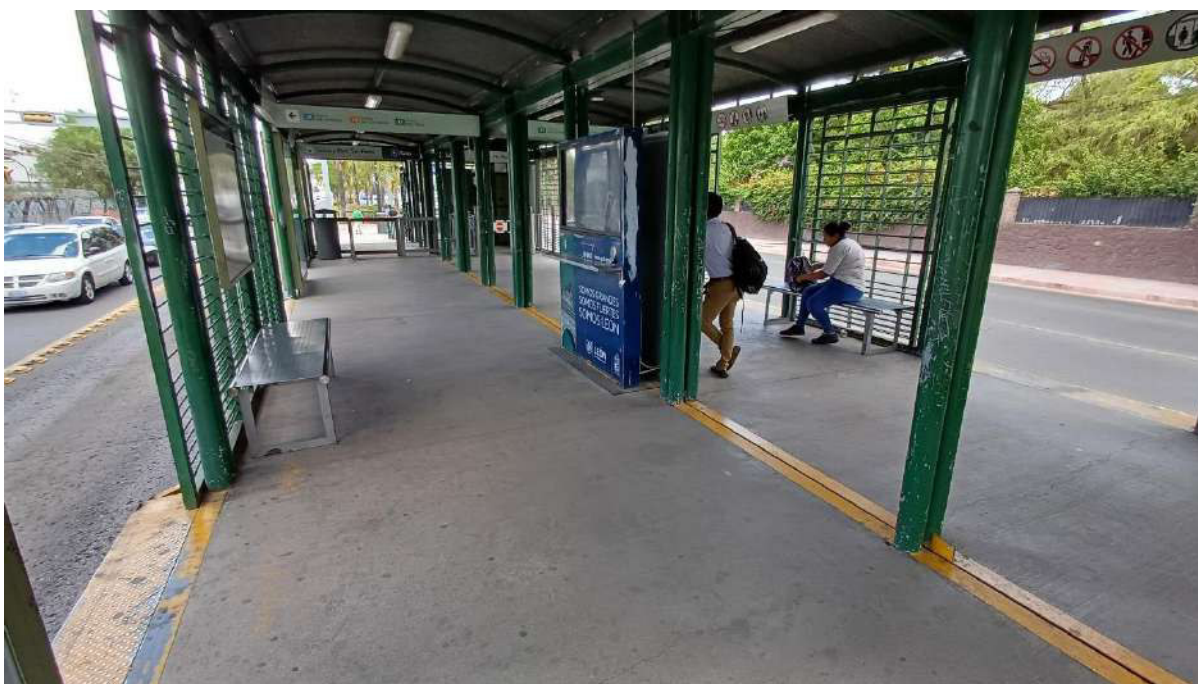
Fotografía 16. Guía podotáctil incompleta e incomunicada por un panel desprendido en el camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Deportiva” y la conexión del cruce peatonal con la acera del Blvd Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 17. Uno de los cruces peatonales que conecta al camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Deportiva” con la acera de la Deportiva del Estado en el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 18. Estación intermedia “Manzanares”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos.
Autoría propia (2024).



Fotografía 19. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Manzanares”. Autoría propia (2024).



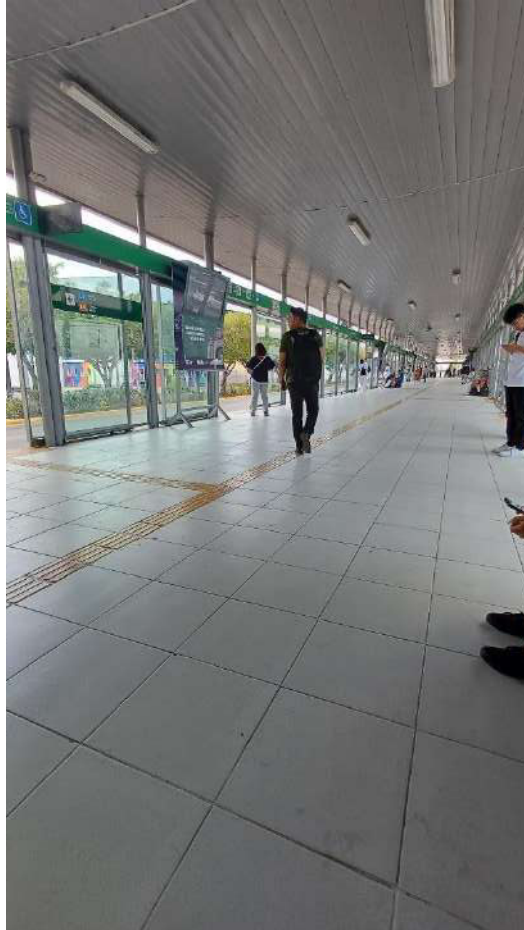
Fotografía 20 y 21. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso de la estación intermedia “Manzanares”. Cruce peatonal a la acera del “U flow” centro de spa y meditación (superior); y cruce peatonal a la acera de la farmacia “Farmacias del Ahorro” (inferior). Autoría propia (2024).



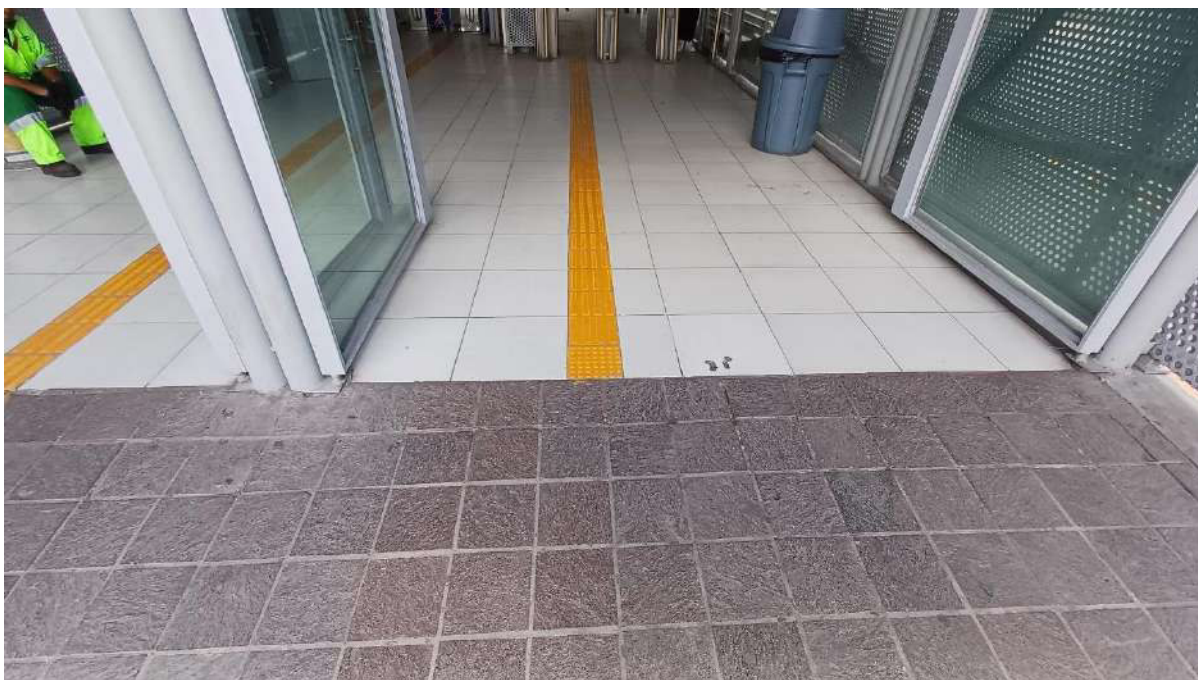
Fotografía 22. Blvd. Adolfo López Mateos a la altura donde se encontraba la estación intermedia “Bugambilias”, tentativamente en obras de renovación de la estación y sus infraestructura. Autoría propia (2024).



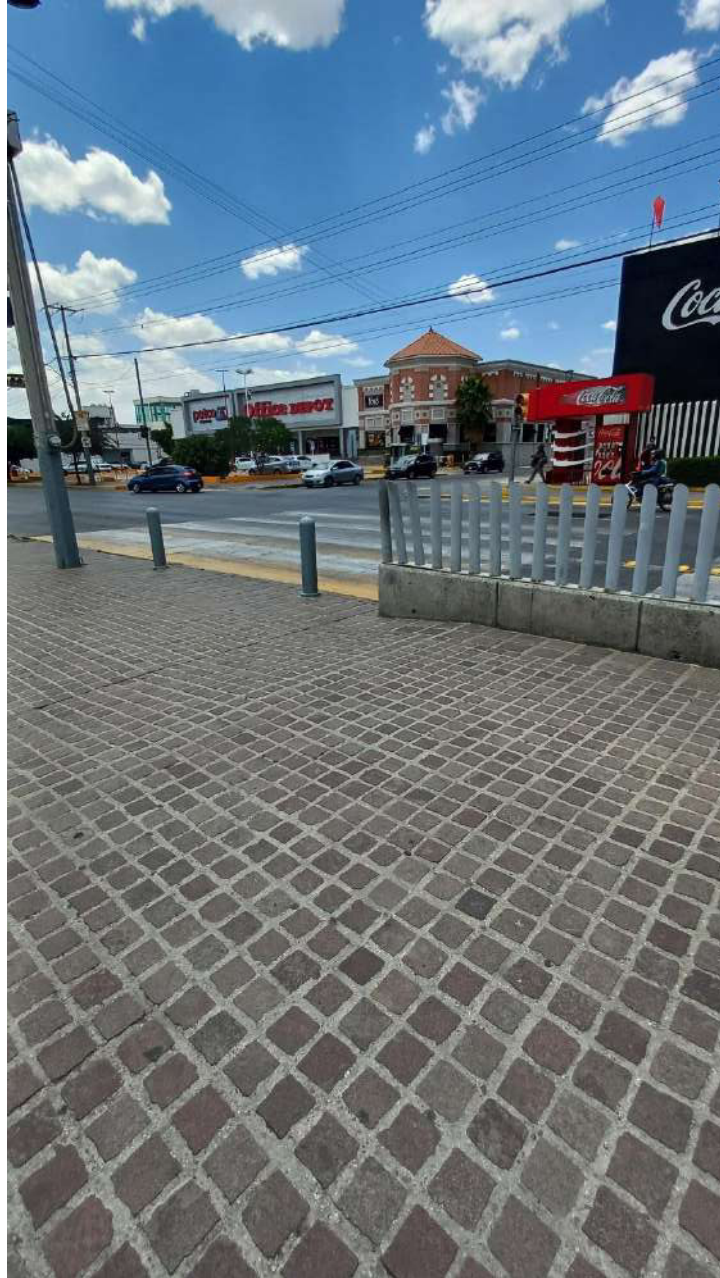
Fotografía 23. Estación intermedia de transferencia “Poliforum”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 24. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Poliforum”. Autoria propia (2024).



Fotografía 25. Corte de la guía de paneles podotactiles en la entrada/salida de las estación intermedia de transferencia “Poliforum”, respecto al camellón de acceso de la misma. Autoria propia (2024).



Fotografía 26. Cruce peatonal que conecta al camellón de acceso de la estación intermedia de transferencia “Poliforum” con la acera de la planta “Coca-Cola”. Autoría propia (2024).

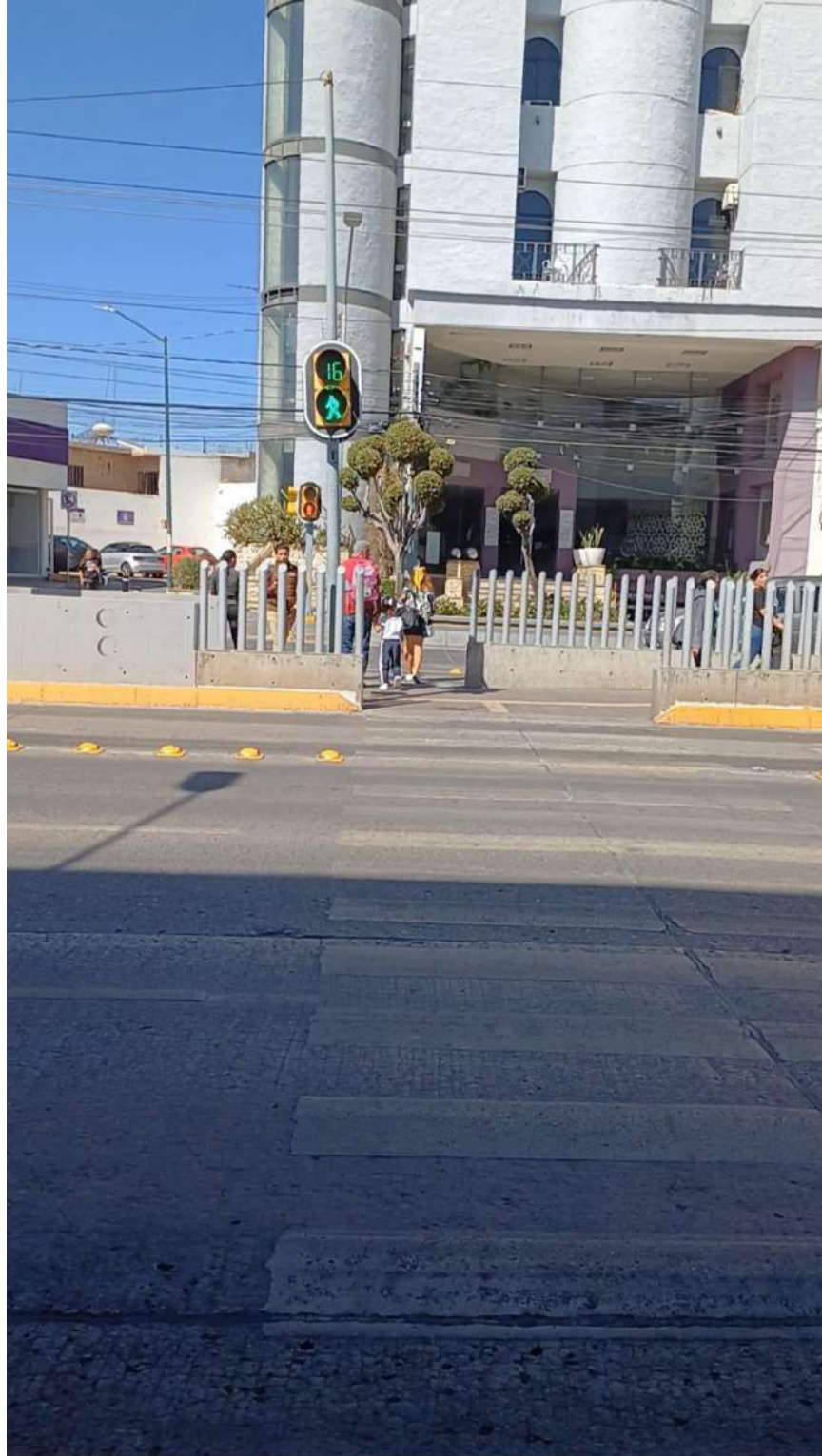


Fotografía 27. Estación intermedia “Central Camionera”, vista desde la acera en el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).

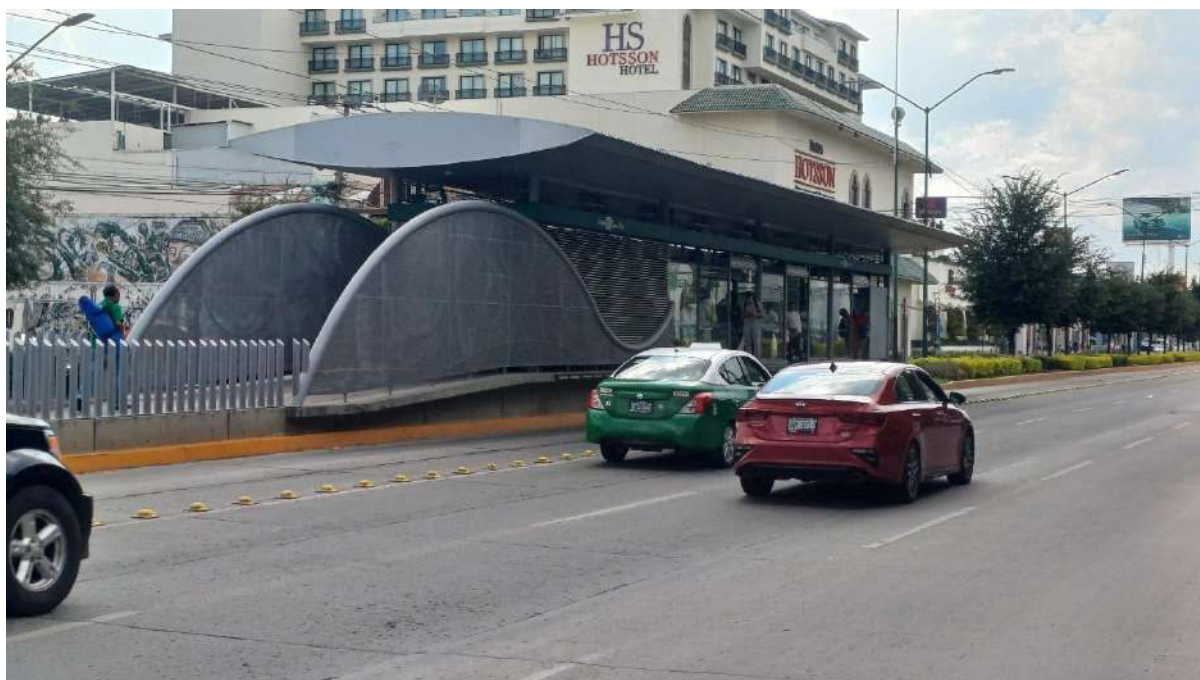


Fotografía 28. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Central Camionera”.

Autoria propia (2024).



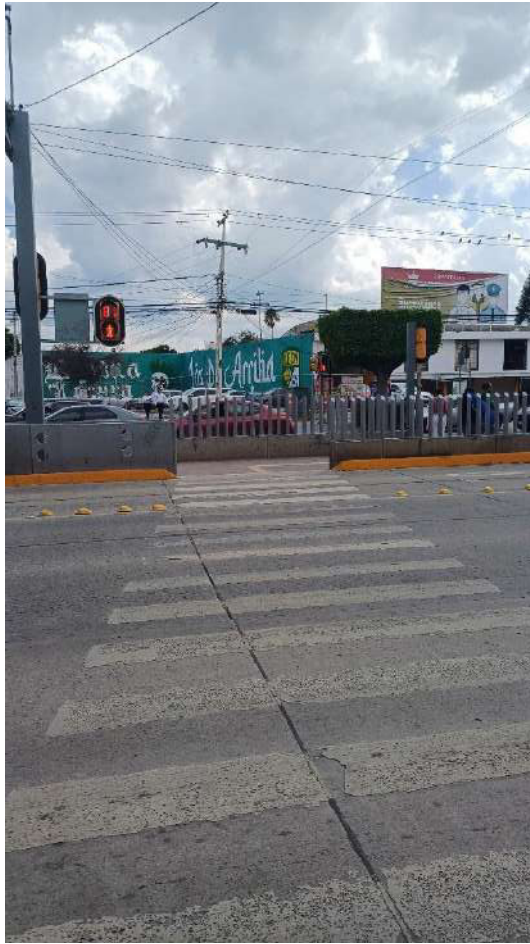
Fotografía 29. Semaforos peatonales desincronizados en cruce peatonal de la acera Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia “Central Camionera”. Autoría propia (2024).



Fotografía 30 y 31. Estación intermedia “Zona Piel” (superior) y la estación intermedia “Trigo” (inferior), ambas vistas desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 32 y 33. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Zona Piel” (izquierda) y de la estación intermedia “Trigo” (derecha). Autoria propia (2024).



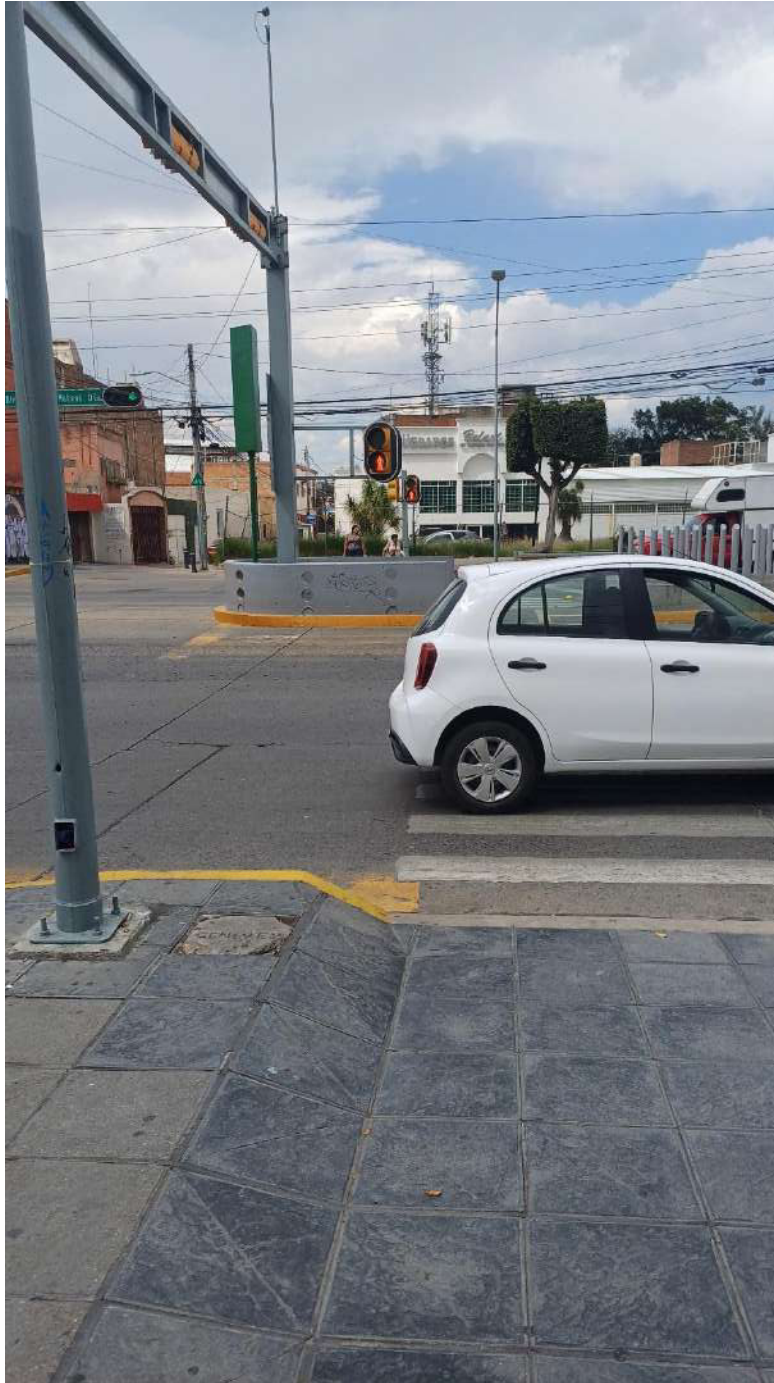
Fotografía 34 y 35. Cruces peatonales desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos hacia el camellón de acceso a la estación intermedia “Zona Piel” (izquierda) y la estación intermedia “Trigo” (derecha). Autoria propia (2024).



Fotografía 36. Estación intermedia de transferencia “Expiatorio”, vista desde el Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



Fotografía 37. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Expiatorio”. Autoría propia (2024).



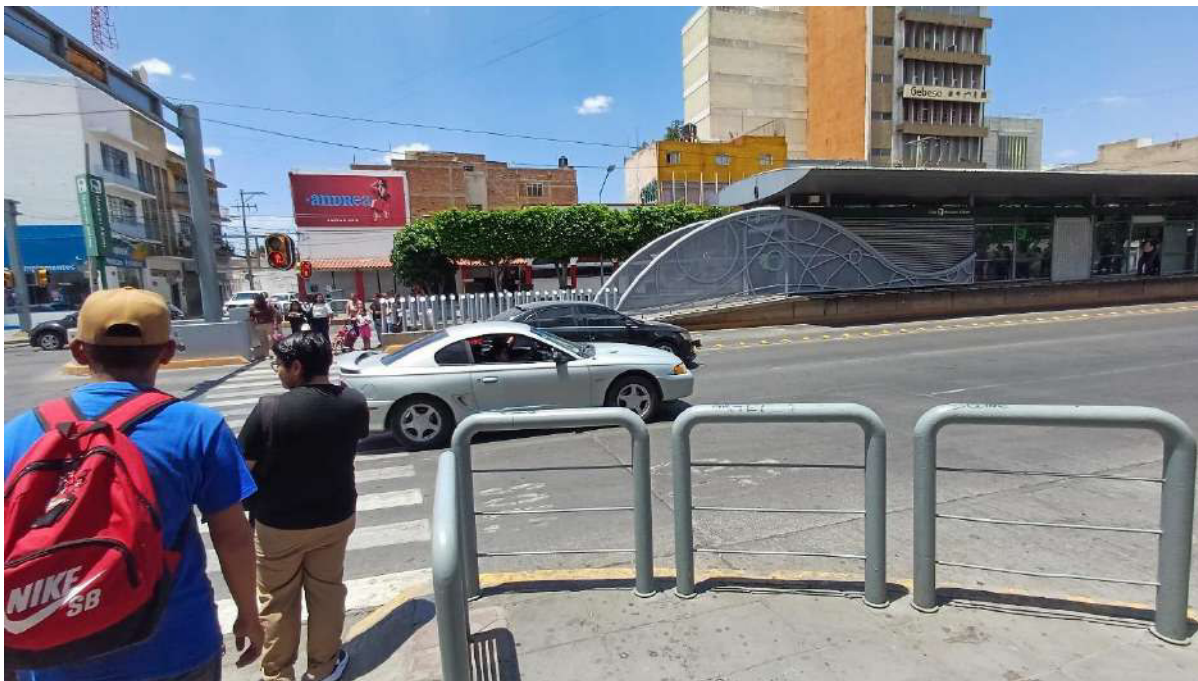
Fotografía 38. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Expiatorio”. Autoria propia (2024).



Fotografía 39. Estación intermedia de transferencia “Hermanos Aldama”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con esquina a la calle Hermanos Aldama. Autoria propia (2024).



Fotografía 40. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Hermanos Aldama”. Autoria propia (2024).



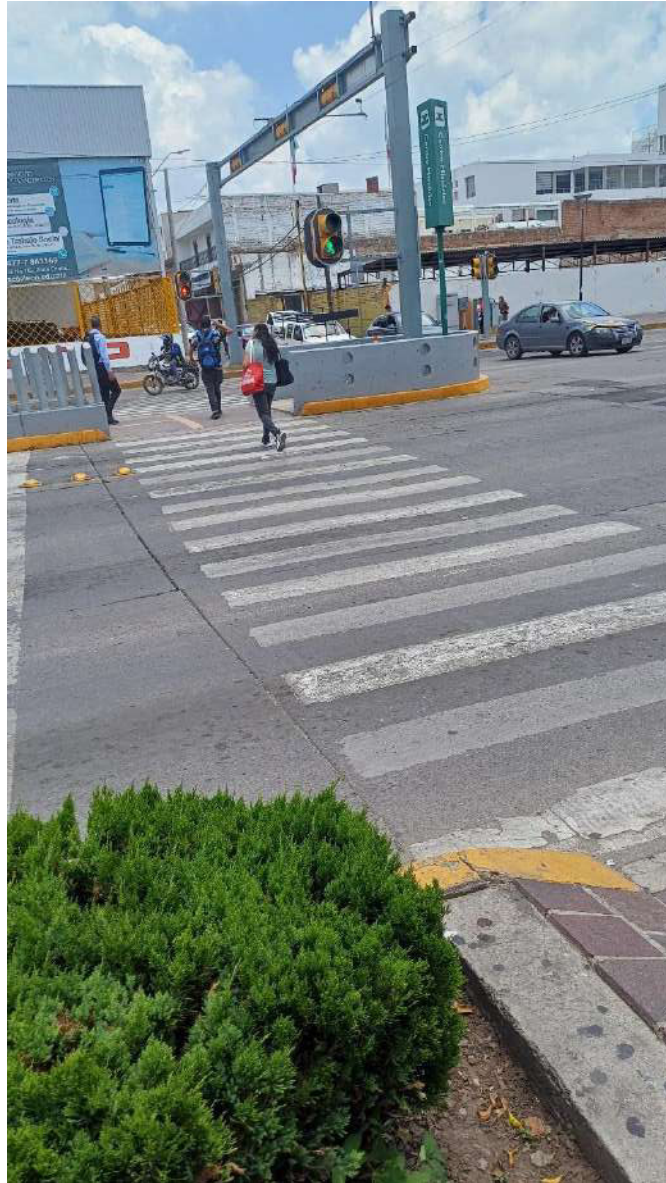
Fotografía 41. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con esquina a la calle Hermanos Aldama, con el camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Hermanos Aldama”. Autoría propia (2024).



Fotografía 42. Estación intermedia de transferencia “Centro Histórico”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



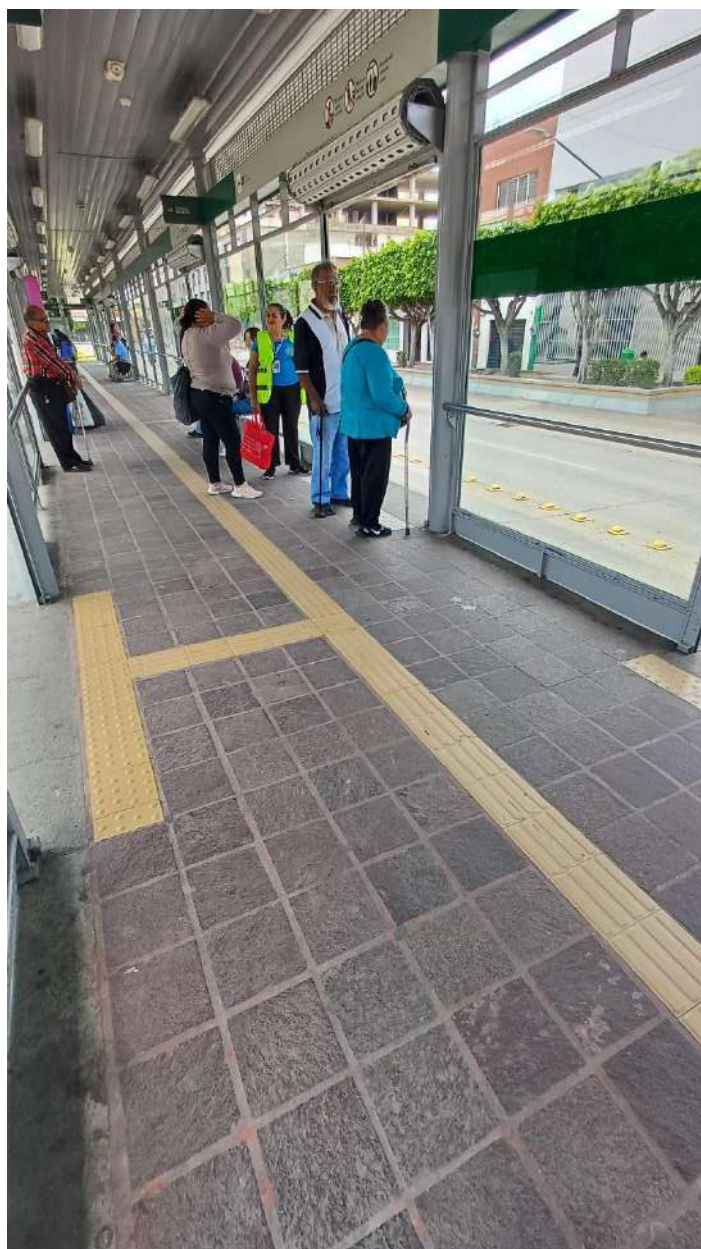
Fotografía 43. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Centro Histórico”, mientras una unidad de autobus articulado permite el descenso y ascenso de usuarios. Autoria propia (2024).



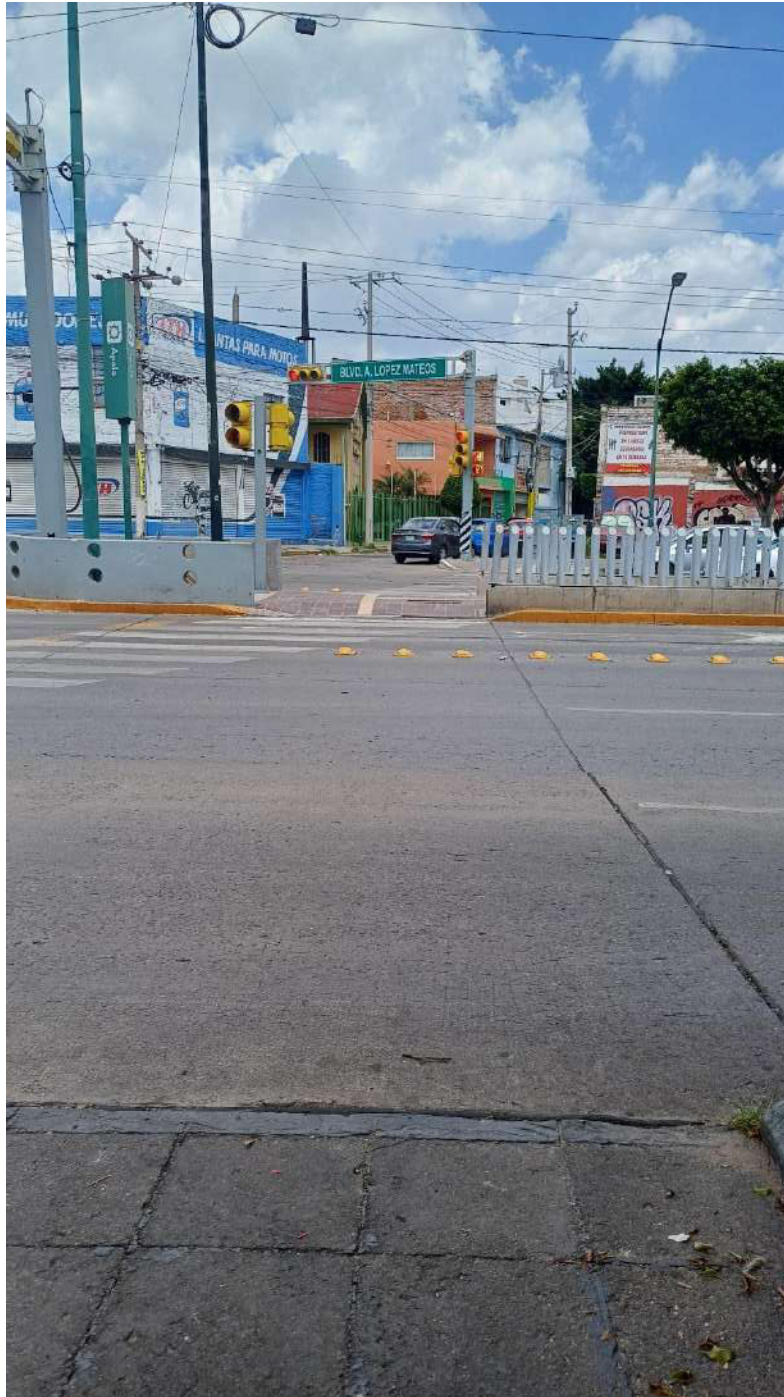
Fotografía 44. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Centro Histórico”. Autoría propia (2024).



Fotografía 45. Estación intermedia de transferencia “Apolo”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos. Autoría propia (2024).



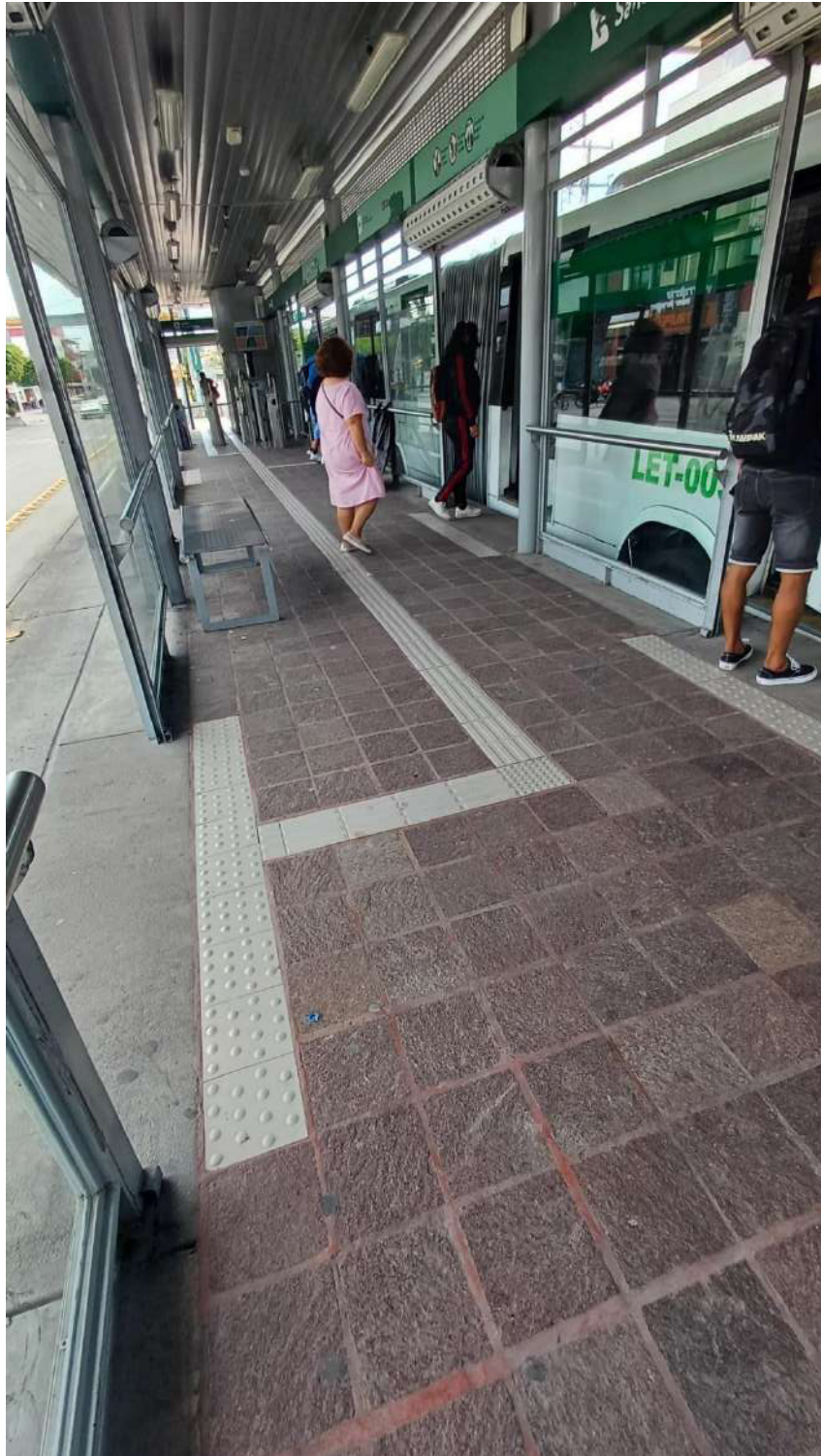
Fotografía 46. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia de transferencia “Apolo”.
Autoría propia (2024).



Fotografía 47. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia de transferencia “Apolo”. Autoría propia (2024).



Fotografía 48. Estación intermedia “Parque Hidalgo”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos.
Autoría propia (2024).



Fotografía 49. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Parque Hidalgo”. Autoría propia (2024).



Fotografía 50. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia “Parque Hidalgo”. Autoría propia (2024).



Fotografía 51. Estación intermedia “IMSS T1”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos.
Autoria propia (2024).



Fotografía 52. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “IMSS T1”. Autoria propia
(2024).



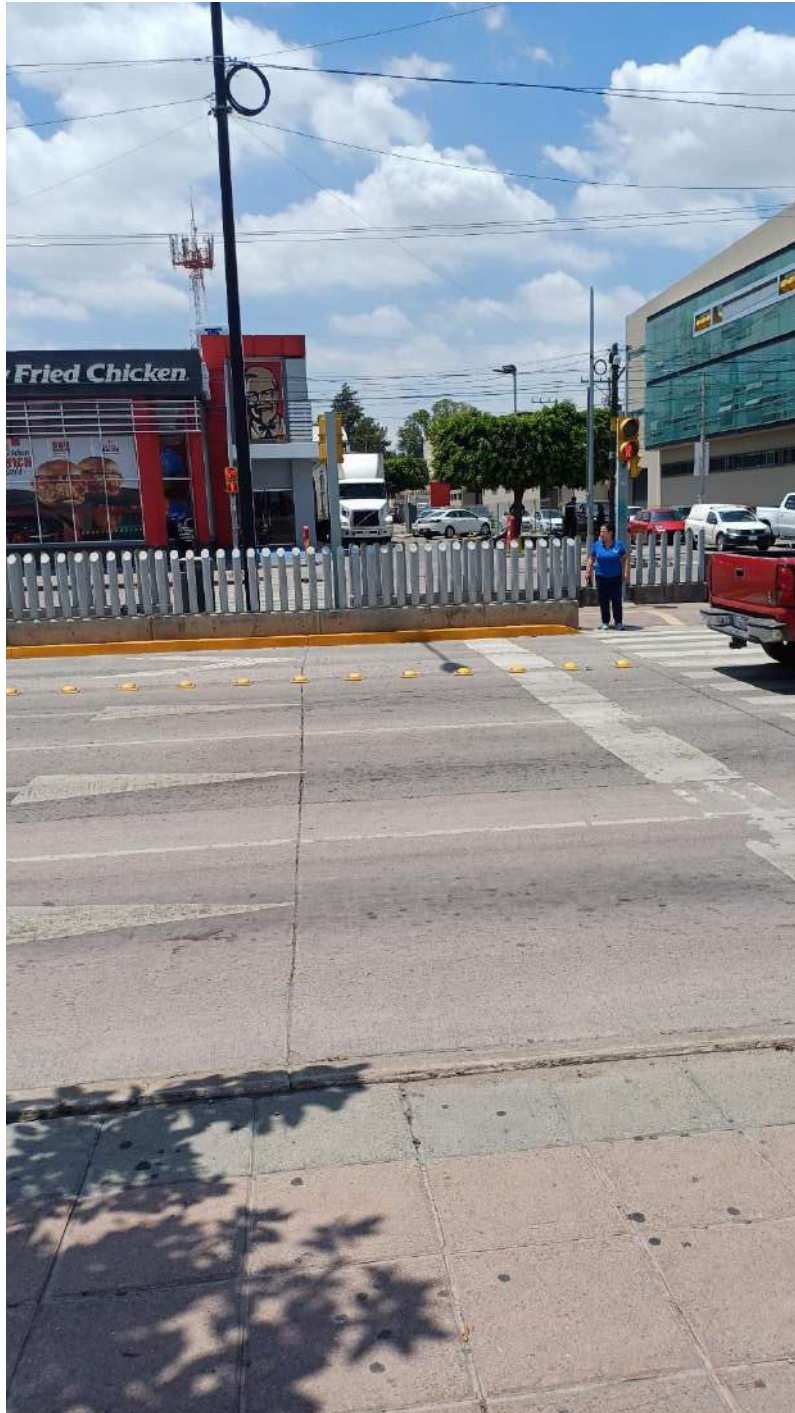
Fotografía 53. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia “IMSS T1”. Autoria propia (2024).



Fotografía 54. Estación intermedia “Insurgentes”, vista desde la acera del Blvd. Adolfo López Mateos. Autoria propia (2024).



Fotografía 55. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Insurgentes”. Autoria propia (2024).



Fotografía 56. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Adolfo López Mateos con el camellón de acceso a la estación intermedia “Insurgentes”. Autoría propia (2024).



Fotografía 57. Estación intermedia “Los Gómez”, vista desde la acera del Blvd. Campestre. Autoria propia (2024).



Fotografía 58. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Los Gómez”. Autoría propia (2024).



Fotografía 59. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. Campestre con el camellón de acceso a la estación intermedia “Insurgentes”. Autoria propia (2024).



Fotografía 60 y 61. Desconexión e incomunicación de las guías de paneles podotáctiles a partir de los tuneles que comunican a las bahías de los andenes de la terminal de transferencia “San Jerónimo” entre sí y con la entrada/salida de la terminal. Autoría propia (2024)



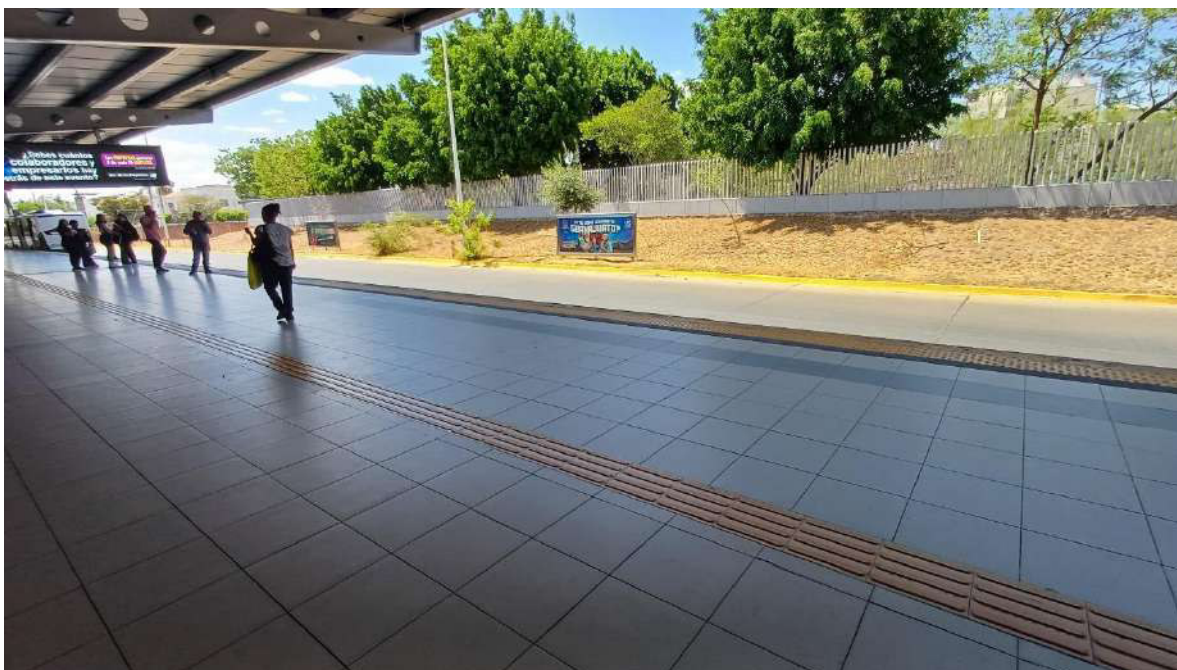
Fotografía 62. Entrada y salida de la terminal de transferencia “San Jerónimo” vista en rumbo al acceso a la misma. Autoría propia (2024).



Fotografía 63. Paradero del TÚI en la acera de la Calle Juan de la Barrera y explanada de acceso a la terminal de transferencia “San Jerónimo”. Autoría propia (2024).



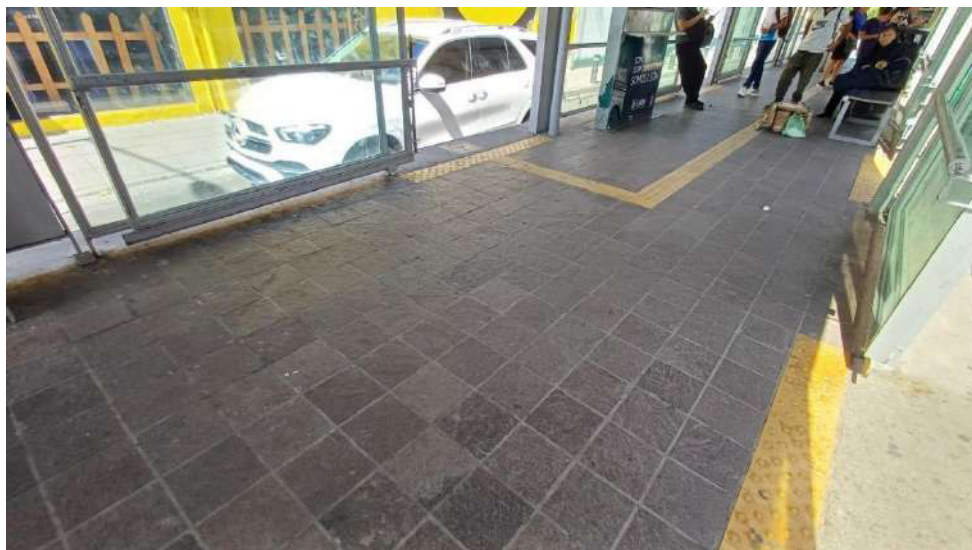
Fotografía 64 y 65. Cambio de dirección en la guía de paneles podotáctiles en el Anden A, que conecta con el tunel que comunica con la salida y el Anden B de la terminal de transferencia “San Jerónimo”, en la bahía de ascenso y descenso para las rutas alimentadoras y auxiliares (izquierda) y en la bahía de ascenso y descenso para las rutas troncales (derecha). Autoría propia (2024).



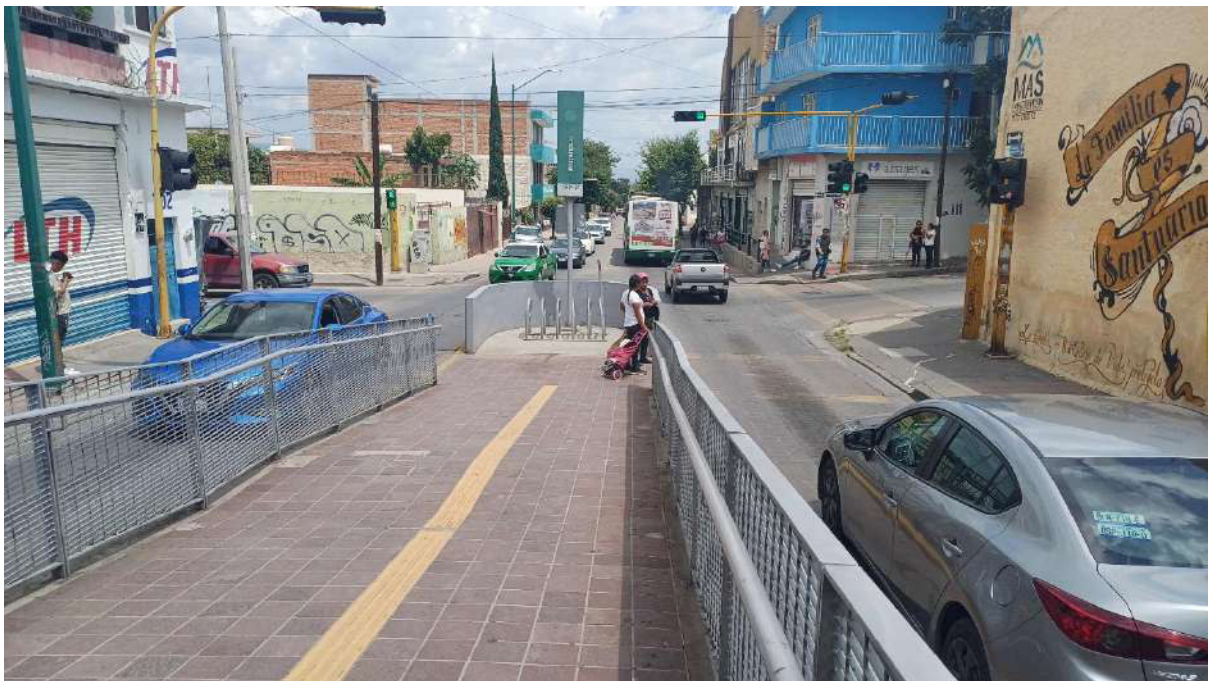
Fotografía 66. Areá de la bahía en el Anden A al interior de la terminal de transferencia “San Jerónimo”, destinada al ascenso y descenso de las unidades en servicio de las rutas troncales. Autoría propia (2024).



Fotografía 67 y 68. Estación intermedia “Valverde y Téllez” (superior) y la estación intermedia “Industrial” (inferior), ambas vistas desde la acera de la Calle Dr. Emeterio Valverde y Téllez. Autoria propia (2024).



Fotografía 69 y 70. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Valverde y Téllez” (superior) y la de la estación intermedia “Industrial” (inferior). Autoría propia (2024).



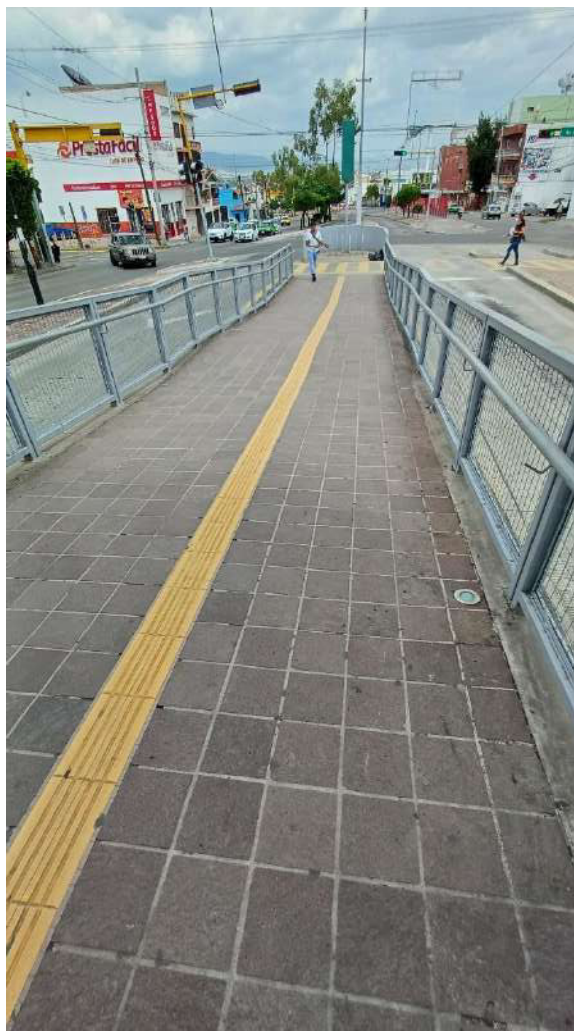
Fotografía 71 y 72. Corte de la guía de paneles podotáctiles en el camellón de acceso de la estación intermedia “Valverde y Téllez” (superior) y de la estación intermedia “Industrial” (inferior) antes de sus respectivos cruces peatonales. Autoria propia (2024).



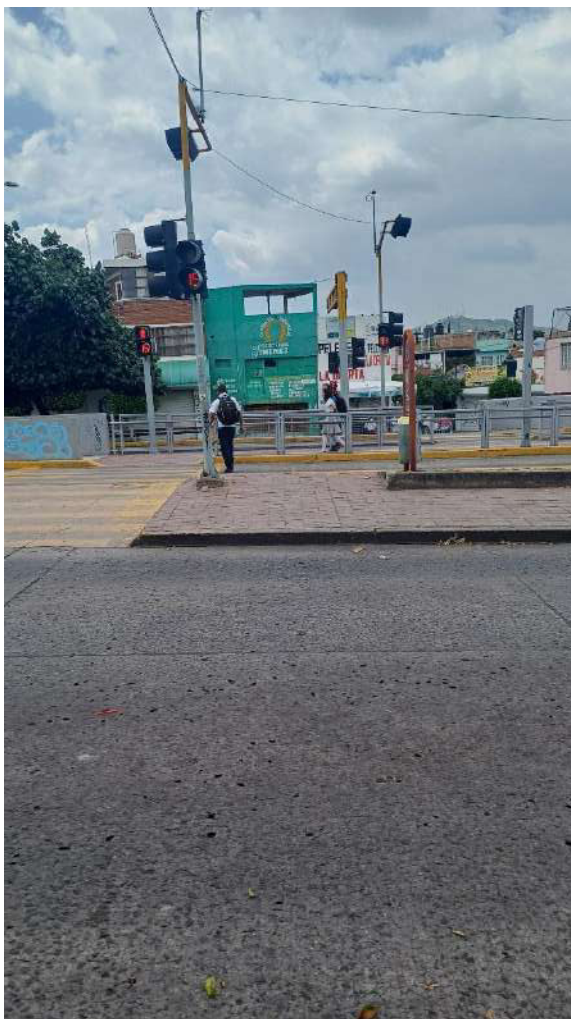
Fotografía 73 y 74. Estación intermedia “Espiritu Santo” (superior) y la estación intermedia “Cervantes” (inferior), ambas vistas desde la acera del Blvd. San Juan Bosco. Autoria propia (2024).



Fotografía 75 y 76. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Espiritu Santo” (izquierda) y la de la estación intermedia “Cervantes” (derecha). Autoria propia (2024).



Fotografía 77 y 78. Corte de la guía de paneles podotáctiles en el camellón de acceso de la estación intermedia “Espiritu Santo” (izquierda) y de la estación intermedia “Cervantes” (derecha) antes de sus respectivos cruces peatonales. Autoria propia (2024).



Fotografía 79 y 80. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. San Juan Bosco con el camellón de acceso a la estación intermedia “Espiritu Santo” (izquierda) y el cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. San Juan Bosco con el camellón de acceso a la estación intermedia “Cervantes” (derecha). Autoria propia (2024).



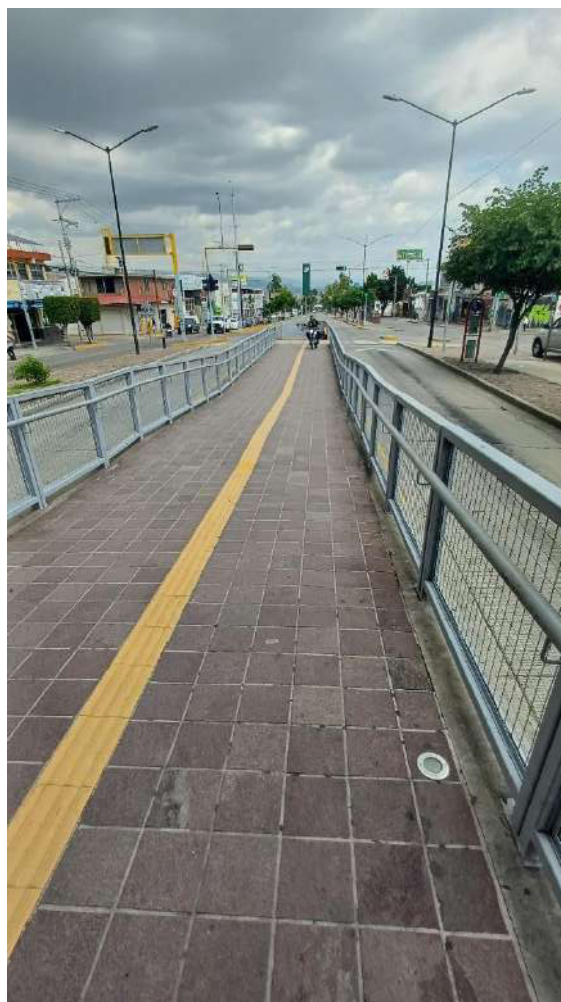
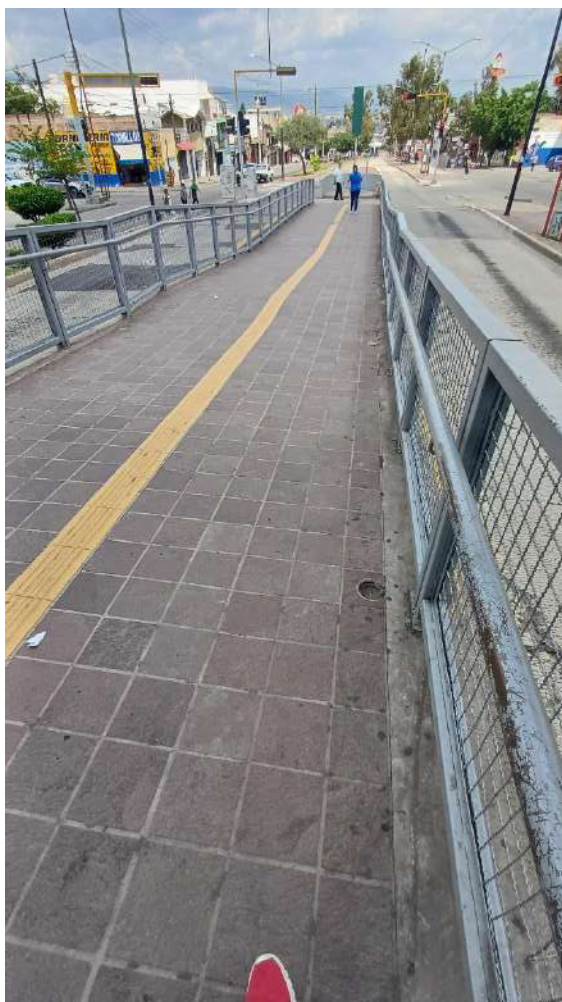
Fotografía 81. Placa en Braille con la leyenda “Salida de la estación, seguir las guías hasta la puerta de cortesía” en la estación intermedia “Espiritu Santo”. Autoria propia (2024).



Fotografía 82 y 83. Estación intermedia “Santander” (superior) y la estación intermedia “Vista Hermosa” (inferior), ambas vistas desde la acera del Blvd. San Juan Bosco. Autoría propia (2024).



Fotografía 84 y 85. Bahía en el interior de las instalaciones de la estación intermedia “Santander” (izquierda) y la de la estación intermedia “Vista Hermosa” (derecha). Autoria propia (2024).



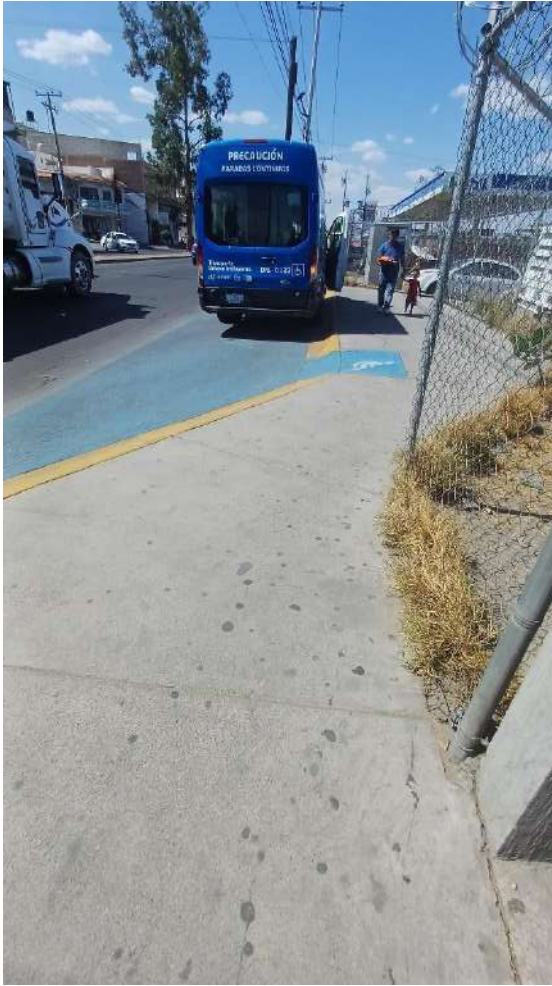
Fotografía 86 y 87. Corte de la guía de paneles podotáctiles en el camellón de acceso de la estación intermedia “Santander” (izquierda) y de la estación intermedia “Vista Hermosa” (derecha) antes de sus respectivos cruces peatonales. Autoría propia (2024).



Fotografía 88 y 89. Cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. San Juan Bosco con el camellón de acceso a la estación intermedia “Santander” (izquierda) y el cruce peatonal que conecta la acera del Blvd. San Juan Bosco con el camellón de acceso a la estación intermedia “Vista Hermosa” (derecha). Autoria propia (2024).



Fotografía 90. Bahía de descenso de las rutas troncales en la terminal de transferencia “San Juan Bosco”, mientras una unidad sirviendo a la ruta troncal “Línea 4” termina de realizar el descenso de usuarios. Autoría propia (2024).



Fotografía 91 y 92. Paradero del TÛI a las afueras de la terminal de transferencia “San Juan Bosco”, sobre la acera del Blvd. San Juan Bosco, vista hacía el paradero el TÛI (izquierda) y además, vista hacía la entrada de la terminal de transferencia (derecha). Autoria propia (2024).



Fotografía 93. Entrada/salida de las instalaciones de la terminal de transferencia “San Juan Bosco”. Autoria propia (2024).



Fotografía 94 y 95. Televisor al interior de un autobus de la ruta troncal “Línea 4” (izquierda). Bocina en el techo de la unidad, al interior de un autobus de la ruta troncal “Línea 4” (derecha). Autoria propia (2024).