

Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)

Personas con discapacidad y movilidad urbana con un enfoque de derechos

Apuntes para las ciudades de América Latina

Pilar Vega



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

Deseo registrarme



NACIONES UNIDAS



www.cepal.org/es/publications



www.instagram.com/publicacionesdelacepal



www.facebook.com/publicacionesdelacepal



www.issuu.com/publicacionescepal/stacks



www.cepal.org/es/publicaciones/apps

Documentos de Proyectos

Personas con discapacidad y movilidad urbana con un enfoque de derechos

Apuntes para las ciudades de América Latina

Pilar Vega



Este documento fue preparado por Pilar Vega, Consultora de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la coordinación de Rodrigo Martínez, Oficial Superior de Asuntos Sociales, y Carlos Maldonado Valera, Oficial de Asuntos Sociales, ambos de la misma División, en el marco del proyecto “Ciudades inclusivas, sostenibles e inteligentes en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe”, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. El proyecto forma parte del programa de cooperación CEPAL/BMZ-GIZ.

La autora y los coordinadores agradecen los insumos y las observaciones proporcionados por Eva Hopenhayn, Daniela Huneeus y María Luisa Marinho, de la CEPAL.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos, enlaces o marcadores a sitios externos incluidos en esta publicación, ni por las menciones de sociedades mercantiles o nombres comerciales de productos y servicios, y no deberá entenderse que existe adhesión a sitios, su contenido, sus responsables ni a los productos o servicios que se mencionen u ofrezcan.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora, y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2023/117
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2023
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.23-00635

Esta publicación debe citarse como: P. Vega, “Personas con discapacidad y movilidad urbana con un enfoque de derechos: apuntes para las ciudades de América Latina”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2023/117), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2023.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Introducción	7
I. Algunos elementos para enfrentar el tema de los derechos a la movilidad urbana de las personas con discapacidad.....	9
A. Marco teórico y conceptual	9
B. Las personas con discapacidad como sujetos de derechos en los sistemas de movilidad	16
II. Aspectos que determinan el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad en el uso del transporte público y/o colectivo y en el espacio público urbanizado.....	19
A. El medio físico	19
B. La dinámica demográfica de la región	21
C. Modelo territorial y urbanístico de las ciudades de América Latina.....	23
D. Estrategias urbanísticas y ambientales internacionales que incorporan los derechos de las personas con discapacidad	25
E. La inserción de la accesibilidad en los instrumentos de planificación de la movilidad	27
F. Marco normativo de algunas ciudades de América Latina en relación con los derechos de las personas con discapacidad en la movilidad urbana	29
1. Ciudad de México	29
2. Buenos Aires.....	30
3. Bogotá.....	31
4. São Paulo	32
III. Recomendaciones para aplicar a las políticas, planes, programas, medidas y proyectos que permitan el disfrute de derechos de las personas con discapacidad en relación con la movilidad urbana.....	35
A. Lograr la cadena de accesibilidad de la movilidad urbana.....	35
B. Considerar los parámetros de movilidad de las personas con discapacidad en el transporte público colectivo.....	37

C.	Garantizar la cadena de accesibilidad de los servicios de transporte público y/o colectivo mediante determinadas características de los medios de transporte.....	38
1.	Autobús urbano y metropolitano/ómnibus	38
2.	Sistemas segregados en superficie: tranvías y metrobuses	45
3.	Estaciones de transporte	49
4.	Transporte público vertical	55
5.	Funicular.....	56
6.	Taxis y vehículos públicos accesibles	57
D.	Formación para personal de los medios de transporte público/colectivo	58
E.	Otros sistemas de ayuda para facilitar el derecho a la accesibilidad de las personas con discapacidad	59
1.	Alquiler de bicicletas accesibles (bicicletas, tándems, triciclos y otros)	59
2.	Alquiler público de <i>scooters</i> para personas con discapacidad	59
3.	Animales de servicio	60
4.	Información accesible	61
5.	Personal de acompañamiento a las personas con discapacidad	62
6.	Identificación de las personas con discapacidad invisible	62
7.	Servicios de transporte especial.....	63
F.	Otras recomendaciones para el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad en el uso del espacio público urbanizado	64
IV.	Conclusiones	69
	Bibliografía	73
	Anexo	77
	Cuadros	
Cuadro 1	Evolución de la población de América Latina y del área de estudio	21
Cuadro 2	Evolución de la población urbana en países seleccionados y América Latina y el Caribe.....	22
	Recuadro	
Recuadro 1	Principios del diseño universal	13
	Diagrama	
Diagrama 1	Etapas de la cadena de accesibilidad del transporte.....	38
	Imágenes	
Imagen 1	Rampa de acceso a andén elevado de la parada de autobús	39
Imagen 2	Guías o bandas para personas ciegas o con discapacidad visual	40
Imagen 3	Señalización vertical de advertencia para evitar el estacionamiento en la parada del autobús.....	41
Imagen 4	Información en tiempo real en parada	41
Imagen 5	Componentes de una parada de autobús accesible.....	42
Imagen 6	Avisador de parada de autobús en braille	43
Imagen 7	Sistema de elevación de <i>scooter</i> y silla de ruedas en autobús.....	43
Imagen 8	Puertas de acceso a autobús accesible.....	44
Imagen 9	Rampa de elevación de andén	45
Imagen 10	Continuidad de eslabón tranvía-andén	46

Imagen 11	Disposición de asideros en un tranvía	47
Imagen 12	Espacios reservados.....	48
Imagen 13	Asientos reservados para personas con movilidad reducida.....	48
Imagen 14	Entrada accesible intercambiador.....	50
Imagen 15	Puertas accesible en estación intermodal metro-ferrocarril cercanías	50
Imagen 16	Puertas accesibles en estaciones de cercanías y en intercambiadores.....	51
Imagen 17	Puertas accesibles de metro	52
Imagen 18	Señalización de prioridad en el uso de los ascensores	52
Imagen 19	Vestíbulo estación intermodal	53
Imagen 20	Punto de información accesible	54
Imagen 21	Panel de información accesible para personas ciegas o con poca visión.....	55
Imagen 22	Transporte público vertical	56
Imagen 23	Transporte vertical, entrada y edificio	56
Imagen 24	Funicular Luxembourg-Kirchberg	57
Imagen 25	Taxi accesible	58
Imagen 26	<i>Scooter</i>	60
Imagen 27	Persona ciega acompañada de su perro guía	61
Imagen 28	Servicio acompañante	62
Imagen 29	Servicios de paratransito	64
Imagen 30	Remodelación de calle para lograr el itinerario peatonal accesible.....	65
Imagen 31	Características del Itinerario peatonal accesible	66
Imagen 32	Paso de cebra accesible	67
Imagen 33	Pulsador accesible	68

Introducción

El presente análisis en torno a la discapacidad y la movilidad urbana con enfoque de derechos humanos en América Latina se enmarca en el proyecto “Ciudades inclusivas, sostenibles e inteligentes en el marco de la Agenda 2030 y del subproyecto: *Derecho a la ciudad e institucionalidad: inclusión y movilidad con enfoque de derechos humanos y de género*”. Específicamente, y basado en un análisis sobre la movilidad urbana desde una perspectiva de derechos humanos y de género (Martínez, Maldonado y Schönsteiner, 2022), este documento plantea las bases conceptuales, teóricas y técnicas para la implantación de políticas de accesibilidad y discapacidad en el transporte público y/o colectivo y en los espacios urbanizados de las ciudades de América Latina desde una perspectiva de los derechos humanos.

Este documento se genera en un momento complejo para las personas con discapacidad. Por un lado, la pandemia provocada por el COVID-19 parece, en parte, haberse superado en sus efectos más agudos sobre la salud de las personas, pero ha sacado a la luz las deficiencias en la atención sanitaria y las consecuencias especiales para las personas con discapacidad que, en muchos casos, vieron vulnerado el goce efectivo de su derecho a ser asistidas en igualdad de condiciones. Por el otro, la inestabilidad económica internacional provocada por el conflicto en Ucrania ha añadido nuevos problemas dado el precio de diversos recursos energéticos y productos alimentarios generando presiones inflacionarias y el encarecimiento de productos de consumo básico. La combinación de todos estos factores influirá necesariamente en las posibilidades de disfrute de derechos de las personas en general y en especial de las personas con discapacidad en la medida que las administraciones públicas ajusten la capacidad de gasto para llevar a cabo políticas de inclusión en diversos ámbitos, incluyendo el transporte público y colectivo y en el espacio urbanizado de las ciudades.

Para la realización de este estudio se han utilizado numerosas fuentes: la documentación de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos y las bases estadísticas censales e intercensales del banco de datos de la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CELADE-CEPAL), así como los datos de los Anuarios Estadísticos de América Latina y el Caribe y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Ha sido de gran utilidad la consulta de instrumentos de planificación de la movilidad y la accesibilidad no solo de los países de la región, sino también de otros países europeos. Ello ha permitido conocer la forma en que se inserta la perspectiva de la discapacidad. Igualmente se han consultado documentos legislativos y normativos sobre los derechos de las personas con discapacidad y su evolución en algunos países (Argentina, Brasil, Colombia y México) y ciudades de América Latina (Buenos Aires, Bogotá, Ciudad de México D.F y São Paulo).

Hay que señalar que para lograr una mejor aproximación a la situación actual de las personas con discapacidad en el uso del transporte público/colectivo y del espacio urbanizado se realizaron entrevistas con representantes de la Unión Latinoamericana de Ciegos y del Instituto Interamericano sobre Discapacidad. Por último, a través de las páginas web ha sido posible recoger buenas prácticas sobre la mejora de las condiciones de las personas con discapacidad en el transporte público; entre los países consultados se encuentran Australia, Dinamarca, España y Reino Unido (Escocia).

Este documento busca poner a disposición de las ciudades de América Latina y el Caribe elementos para plantear estrategias de movilidad integral que extiendan la accesibilidad a zonas más amplias del espacio urbanizado evitando las malas prácticas en la planificación de las ciudades.

En el primer capítulo se entregan elementos relativos a la conceptualización de la discapacidad y no discriminación según diversos instrumentos internacionales. Luego, se suma el principio de accesibilidad y el diseño universal, así como la titularidad de derechos de las personas con discapacidad. El segundo capítulo trata sobre el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad en el uso del transporte público y/o colectivo y en el espacio público urbanizado. En este acápite se hace alusión al medio físico, a la dinámica demográfica de la región, al modelo territorial y urbanístico de las ciudades en América Latina, así como a estrategias utilizadas para incorporar los derechos de las personas con discapacidad y la inserción de la accesibilidad en instrumentos de planificación. Se finaliza con una revisión somera del marco normativo de algunas ciudades de América Latina en relación con esta materia. El tercer capítulo presenta recomendaciones para mejorar el diseño de políticas de movilidad urbana que garanticen el derecho de las personas con discapacidad en ese ámbito. Se dedica un apartado a la planificación del transporte público y colectivo planteando la accesibilidad universal como criterio básico para articular todos los sistemas de transporte, así como las adaptaciones de apoyo necesarias que respondan a la diversidad de situaciones y necesidades de las personas con discapacidad. Asimismo, se plantean algunos criterios innovadores en los itinerarios peatonales del espacio urbanizado. Se finaliza con algunas ideas a modo de conclusiones en el capítulo cuarto.

Pero el planteamiento va más allá de la infraestructura, los vehículos o el espacio público, pues existe también una necesidad de cambiar efectivamente el comportamiento real hacia las personas con discapacidad por parte de los actores que interactúan con los sistemas de movilidad para atender sus necesidades. Ello involucra a los responsables de las empresas de transporte, al personal que conduce los autobuses y a quienes trabajan en el espacio público. Todos estos aspectos son esenciales para conseguir que los distintos elementos de la cadena de accesibilidad tengan la continuidad necesaria para evitar las situaciones de exclusión y marginación que sufren las personas con discapacidad. Esta es la mejor forma de cumplir con la Agenda 2030 y alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible, imprescindibles para conseguir ciudades resilientes, inclusivas y sostenibles.

I. Algunos elementos para enfrentar el tema de los derechos a la movilidad urbana de las personas con discapacidad

En este apartado se presenta la finalidad general del estudio seguida del marco teórico y conceptual a partir del cual se realiza el análisis, la observación y las recomendaciones desde una mirada centrada en garantizar los derechos de las personas con discapacidad en la movilidad urbana. Para ello se revisa el papel de los diferentes actores que intervienen en el viaje. Por un lado, se describen las diversas necesidades de movilidad de las personas de acuerdo a diferentes tipos de discapacidad así como las situaciones a las que se deben acoplar las recomendaciones en el transporte público y en los espacios públicos urbanizados para garantizar el disfrute de derechos. Por el otro, se describe el papel de los diversos actores presentes a lo largo de la cadena de accesibilidad (trabajadores del transporte y del espacio público o personas usuarias) y de qué forma su comportamiento y disposición puede facilitar el goce efectivo de los derechos de las personas con discapacidad.

El objetivo general de este estudio aplica el enfoque de derechos humanos a la accesibilidad de las personas con discapacidad en la movilidad urbana de los países de América Latina. En el marco del proyecto “Ciudades inclusivas, sostenibles e inteligentes en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe”, el estudio centrará su atención y análisis en las redes de transporte público y/o colectivo y en los espacios públicos urbanizados, como integrantes de la cadena de accesibilidad.

A. Marco teórico y conceptual

El marco teórico y conceptual del presente documento se sitúa en línea con el análisis de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) relacionado con la matriz de la desigualdad social en América Latina, desde un modelo inclusivo que reconoce los derechos humanos de las personas, sin importar su condición socioeconómica o étnico-racial, el género, la etapa del ciclo de vida, el territorio,

el estatus migratorio, la orientación sexual o, en especial, una situación de discapacidad (CEPAL, 2016 y 2021). Desde esa mirada, aboga por un sistema de movilidad en el que todos sus derechos humanos deben ser respetados sin distinción, en especial cuando su goce efectivo se vincula directa o instrumentalmente con el acceso a la movilidad en los contextos urbanos (Martínez, Maldonado y Schönsteiner, 2022).

Las conquistas actuales en materia de derechos de las personas con discapacidad han sido fruto de una historia conformada por sucesivas reflexiones, instrumentos y esfuerzos que han logrado la definición de directrices y regulaciones específicas que comenzaron hace décadas. Por ejemplo, en la Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH, 1969), se enunciaron los criterios específicos en virtud de los cuales quedaba prohibido discriminar en general (art.1.1.). Aunque no incorporaba explícitamente los derechos de las personas con discapacidad, la redacción de este artículo dejaba abiertos los criterios con la inclusión del término “otra condición social” para incorporar así a otras situaciones que no hubieran sido indicadas explícitamente, como es el caso de las personas con discapacidad.

Años más tarde, en 1993, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó las “Normas uniformes sobre igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad”, resolución que introduce por vez primera los aspectos relacionados con la accesibilidad al transporte y al espacio público. El artículo quinto, dedicado a las posibilidades de acceso, señalaba en su apartado a) que los Estados deberán adoptar medidas para la eliminación de los obstáculos a la participación en el entorno físico, mediante la elaboración de normativas y leyes que aseguren, entre otros destinos, el acceso al transporte y a las calles (Naciones Unidas, 1993).

En la misma línea, en 1999, el artículo III de la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (CIADDIS) recoge una idea similar sobre transporte. Este señala el compromiso de los Estados Partes para adoptar las medidas necesarias para eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas en la prestación de servicios, entre otros, en el transporte, para facilitar el acceso a las personas con discapacidad.

Pero será la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CIDPD) de 2006 la que suponga un cambio de paradigma conceptual, así como en las políticas, actitudes y comportamientos hacia las personas con discapacidad. En relación al término “personas con discapacidad”, el artículo 1 de la Convención lo definió como “aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás personas”. Sin embargo, la adopción universal del término ha tardado algunos años. Por ejemplo, el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) no desterró el término “disminuido” hasta 2020, a petición de organizaciones como el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), sustituyéndolo por discapacitado en la acepción de “el que posee una discapacidad”. Este término no coincide con la propuesta del CERMI que apostó para que el diccionario incluyera el concepto “persona con discapacidad” tal y como se definió en la CIDPD. Actualmente, esta propuesta se encuentra en fase de estudio por la RAE y por el resto de las Academias de diversos países hispanohablantes (CERMI, 2019).

La definición de la CIDPD hace hincapié en el carácter social de esta problemática al señalar que la discapacidad es la “situación de la persona que por sus condiciones físicas o mentales duraderas se enfrenta con notables barreras de acceso a su participación social”. Esta nueva acepción refleja, aunque sea con algún retraso, un cambio de gran trascendencia que ha tenido lugar en las últimas décadas y que ha llevado a considerar la discapacidad como un problema social.

La CIDPD hace un especial hincapié en la accesibilidad y movilidad de las personas con discapacidad. En el artículo noveno señala que “a fin de que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados adoptarán medidas para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones al entorno físico, al transporte...”. Específicamente, el artículo 9 de la Convención reconoció el derecho universal a la accesibilidad de la siguiente manera: “asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, al transporte, [...] y a las tecnologías de la información”. La misma idea se recoge también en el artículo 19 sobre el derecho a vivir de forma independiente y a ser incluido en la comunidad (Naciones Unidas, 2006).

Finalmente, el artículo 20 señala que los Estados Partes adoptarán medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad gocen de movilidad personal con la mayor independencia posible. Así, en su apartado a) se dice que facilitarán la movilidad personal de las personas con discapacidad en la forma y momento que deseen a un coste asequible. Los siguientes artículos señalan, entre otros aspectos, la participación en el empleo y en la vida política en tanto aspectos que no pueden garantizarse si no se dispone de políticas que permitan contar con sistemas de transporte accesibles. En la misma línea se desarrolló la Declaración del Decenio de las Américas por los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad (2006-2016) de la Asamblea General de los Estados Americanos.

En este documento también se consideran los casos en los que existe discapacidad múltiple; es decir, cuando coexisten distintas discapacidades en diferentes grados y combinaciones: intelectual, auditiva, motora, visual, autismo, parálisis cerebral, algunos síndromes específicos, epilepsia, hidrocefalia, escoliosis y/o problemas de comportamiento.

Muchos de los problemas que enfrentan las personas con discapacidad tienen su origen en las circunstancias sociales más que en sus propias limitaciones físicas (Shakespeare, 2010, pág. 197). En realidad, lo que conduce a la discapacidad no es la limitación física motivada por un accidente o una enfermedad, sino las prácticas sociales y los contextos institucionales que provocan rechazo, exclusión y discriminación. La sociedad tiene la obligación de eliminar esos obstáculos con frecuencia invisibilizados para conseguir una verdadera integración (Shakespeare, 2006, pág. 198).

Un planteamiento así, que supone también una crítica al modelo económico y social en que se desarrollan las relaciones sociales, ha impulsado el activismo por el derecho a la accesibilidad y a una vida independiente. Al situar las causas de la discapacidad en el entorno, el modelo centrado en la inclusión social proporcionó argumentos que incorporan la autoestima psicológica de las personas afectadas y contribuyeron a darle forma y una cierta identidad colectiva a dicho movimiento. Su influencia también ha sido importante para revisar la legislación de muchos países e instituciones, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que adaptaron sus planteamientos desde un enfoque históricamente médico hacia un abordaje de inclusión social y de derechos.

Además, las carencias, barreras y exclusiones asociadas a la discapacidad no son una característica individual: son el resultado del contexto cultural en que ocurren. Desde esa lógica, las categorías de discapacidad y sin discapacidad son interdependientes y hasta cierto punto difusas, no pueden entenderse la una sin la otra, y han de estudiarse a la luz de la cultura que las vincula (Waldschmidt, Berressem e Ingwersen, 2017, pág. 25). Por tanto, el análisis de la discapacidad desde un enfoque de derechos humanos debe incorporar las barreras y procesos sociales que impiden el pleno goce de aquellos derechos inherentes a todas las personas, sin distinción alguna de raza, sexo, nacionalidad, etnia, lengua, religión o cualquier otra condición.

Al respecto, el artículo 12 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad¹ señala que “los Estados Partes reconocen la personalidad jurídica de las personas con discapacidad” y, en el inciso quinto que “los Estados Partes tomarán todas las medidas que sean pertinentes y efectivas para garantizar el derecho de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás” (Naciones Unidas, 2006).

Para garantizar ese pleno goce de derechos es necesario superar los obstáculos que conducen a la discriminación por motivo de discapacidad. El artículo segundo de la Convención entiende la discriminación como “cualquier distinción, exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar 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 discriminación puede ser directa, cuando una persona con discapacidad es tratada de manera menos favorable que otra en una situación análoga por motivo o razón de su discapacidad. También puede ser indirecta cuando en un entorno, aparentemente neutro, se observa una desventaja concreta hacia una persona en razón de su discapacidad. Por último, esta discriminación también puede serlo por asociación cuando una persona o grupo de personas sufren un trato negativo por razón de su discapacidad.

Cabe mencionar que el concepto de exclusión social se refiere en general a la acción y al efecto de impedir la participación de ciertas categorías de personas en aspectos considerados valiosos en la vida colectiva. Una de las principales formas de exclusión poco visibilizadas históricamente se refiere a situaciones en las que determinados grupos o personas son excluidos por su discapacidad y que les impiden participar en actividades comunes y corrientes. Pero en otros casos, la exclusión además, se produce cuando la población es silenciada, ya sea por medio del estigma o de la discriminación. A pesar de su voluntad de participación social, los individuos estigmatizados ven a menudo cómo se les niega el acceso a la educación, al empleo o a las instalaciones y servicios públicos (Frank, 1988).

Frente a la exclusión, la inclusión social de las personas con discapacidad supone una participación significativa y efectiva en toda su diversidad. Su objetivo es la promoción de los derechos y la puesta en práctica de perspectivas relacionadas con la discapacidad expresadas en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006).

La importancia de la inclusión social reside en el hecho de que persigue la igualdad de resultados en cuanto al pleno e igual goce de derechos humanos de los individuos de una sociedad y la mejora integral de sus condiciones de vida, ofreciendo las mismas oportunidades y privilegios laborales, educativos, sociales y económicos que el resto de la sociedad. La inclusión social también coloca a las personas de una comunidad o colectivo en el centro de la toma de decisiones y la planificación.

En este sentido, es fundamental que el análisis y el diseño e implementación de acciones se elaboren desde un enfoque que incorpore las necesidades específicas de las personas con discapacidad de manera transversal en las políticas. Esto último se refiere al principio en virtud del cual las actuaciones que desarrollan las administraciones públicas no se limitan únicamente a planes, programas y acciones específicos, pensados exclusivamente para estas personas, sino que comprendan las políticas y las líneas de acción de carácter general en cualquiera de los ámbitos de actuación pública, donde se tendrán en cuenta las necesidades y demandas de las personas con discapacidad. Más aún, un elemento fundamental para esta desafiante y urgente tarea es la participación de las personas con discapacidad y sus organizaciones en los distintos momentos de las políticas y programas. Esto abarca la participación en todas las etapas del ciclo de política, desde la elaboración del diagnóstico e identificación de obstáculos para el ejercicio de sus derechos y el diseño

¹ El texto de la Convención puede consultarse en el siguiente enlace [en línea] <https://www.un.org/es/global-issues/human-rights>.

de acciones de las políticas y programas, hasta la implementación y evaluación de resultados. En este sentido, asegurar la participación de las personas con discapacidad a lo largo de este proceso contribuye a implementar iniciativas y alcanzar resultados que estén alineados con sus necesidades y realidad, siguiendo el principio de “nada sobre nosotros sin nosotros”.

Del mismo modo, la articulación efectiva de un enfoque de derechos debe incorporar en el análisis la dinámica de la intersectorialidad, la cual está en el centro de la reproducción social de la desigualdad. Esta consideración constituye una herramienta analítica que reconoce que las desigualdades sistémicas se configuran a partir de la superposición de diferentes ejes estructurantes de la desigualdad social como el género, la raza y etnia, el estatus socioeconómico (o clase social), el territorio, el estatus migratorio o la orientación sexual, y que interactúan con la condición de las personas con discapacidad generando barreras adicionales o específicas para el goce de derechos.

Sobre esa base, un concepto básico es el de accesibilidad. Según el artículo noveno de la CIDPD, la accesibilidad es “la facilitación del acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás al entorno físico, al transporte, a la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y a otros servicios e instalaciones abiertos al público, tanto en las zonas urbanas como rurales” (Naciones Unidas, 2006).

Para hacer efectivo el principio de accesibilidad son necesarias políticas específicamente diseñadas para la inclusión de las personas con discapacidad. El concepto de diseño universal intenta lograr dicha accesibilidad. En ello la CIDPD recogió las experiencias que desde finales de los ochenta se produjeron en este terreno. A partir de 1985, el arquitecto norteamericano Ronald Mace comenzó a utilizar la expresión “diseño universal” para describir una nueva práctica profesional que entendiera e integrara la condición de discapacidad en la idea general del diseño. Desde su perspectiva, el diseño universal se centraba deliberadamente en partir de la realidad social como la mejor forma de provocar el cambio (Williamson, 2012, pág. 214). Su argumentación hacía hincapié en que la discapacidad no afectaba solo a grupos marginales de la población, sino a un gran porcentaje de esta y que, en última instancia, necesitaban el compromiso de toda la sociedad para cualquier proceso de integración social. El principal argumento de Ronald Mace fue siempre que un diseño para las personas con discapacidad no tenía por qué ser más complicado o caro que hacerlo para todas.

Los principios del diseño universal fueron desarrollados en 1997 por un grupo de trabajo formado por arquitectos, diseñadores industriales, ingenieros e investigadores de diseño ambiental, dirigido por Ronald Mace en la Universidad Pública de Carolina del Norte. Su propósito principal era orientar el diseño de productos, comunicaciones y entornos conforme a conceptos claves como la equidad en el uso, la flexibilidad y la tolerancia con el error, con el fin de incorporar una comprensión más profunda de la relación de las personas con los objetos (véase el recuadro 1).

Recuadro 1
Principios del diseño universal

- i) **Uso equitativo:** el diseño para las personas con discapacidad es útil y comercializable para personas con capacidades diversas.
Ha de proporcionar los mismos medios de uso para todos los usuarios: idénticos cuando sea posible, equivalentes cuando no lo sea.
Es necesario evitar segregar o estigmatizar a los usuarios.
Las normas sobre privacidad, seguridad y protección han de estar disponibles para todos los usuarios.
El diseño ha de ser atractivo para todos los usuarios.
- ii) **Flexibilidad en el uso:** el diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.
Ha de proporcionar opciones en aquellos modos en que se utiliza.

- Debe facilitar el acceso y el uso tanto por diestros como por zurdos.
 Debe facilitar la exactitud y la precisión.
 Ha de adaptarse al ritmo del usuario.
- iii) Uso sencillo e intuitivo: ha de entenderse al margen de la experiencia, el conocimiento, las habilidades lingüísticas o el nivel de concentración de cada usuario.
 Es necesario eliminar la complejidad innecesaria.
 Debe ser coherente con las expectativas y la intuición del usuario.
 Ha de acomodarse a una amplia gama de habilidades y lenguajes.
 La información debe organizarse conforme a su importancia.
 Ha de proporcionar indicaciones correctas para la realización de las tareas y una vez finalizadas.
- iv) Información perceptible: ha de comunicar la información de manera eficaz, al margen de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario.
 Ha de utilizar diferentes modos (pictórico, verbal y/o táctil) para una presentación redundante de la información más esencial.
 Debe proporcionar un contraste adecuado entre la información esencial y su entorno.
 El diseño tiene que maximizar la "legibilidad" de la información.
 Debe diferenciar los elementos de manera que puedan describirse fácilmente.
 La información ha de ser compatible con los dispositivos utilizados por personas con limitaciones sensoriales.
- v) Tolerancia al error: el diseño debe minimizar los peligros y las consecuencias adversas de acciones accidentales o no intencionadas.
 Ha de organizar los elementos más utilizados y accesibles para minimizar riesgos y errores, así como eliminar aquellos que sean peligrosos o inaccesibles.
 Debe proporcionar advertencias al usuario de peligros y errores.
 Tiene que proporcionar procedimientos a prueba de fallos.
 Debe evitar que se produzcan conductas inconscientes en tareas que requieran vigilancia.
- vi) Esfuerzo físico limitado: el diseño puede utilizarse de manera eficiente y cómoda y con un mínimo de fatiga.
 Ha de permitir que el usuario mantenga una posición corporal neutra.
 Debe promover el uso de una fuerza razonable.
 Reduce al mínimo las acciones repetitivas.
 Reduce al mínimo el esfuerzo físico sostenido.
- vii) Tamaño y espacio para la aproximación y el uso: el diseño tiene que proporcionar el tamaño y el espacio adecuados para el acercamiento, la manipulación y el uso de las cosas, al margen del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.
 Ha de proporcionar una visión clara a cualquier usuario, sentado o de pie.
 Debe permitir al usuario alcanzar cualquier artefacto, ya esté sentado o de pie.
 Ha de adaptarse al tamaño de la mano y a la forma en que se cogen los objetos.
 Debe proporcionar un espacio adecuado para el uso de dispositivos de asistencia personal.
 Los diseñadores también deben incorporar a estos principios del diseño universal otras consideraciones como las relacionadas con la economía, la ingeniería, la cultura, el medio ambiente y los problemas de género. Estos principios ofrecen a los diseñadores una guía para responder mejor a las necesidades de todos los posibles usuarios.

Fuente: NC State University, The Center for Universal Design. Véase [en línea] https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm.

En tal sentido, la CIDPD entiende este concepto como el diseño de productos, entornos, programas y servicios para todas las personas, es decir, que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. No por ello debe excluir las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando estas sean necesarias.

Hay que tener en cuenta que no siempre las ayudas en el diseño de carácter general pueden resolver los problemas de colectivos que necesitan soluciones específicas. Por ejemplo, las botonaduras para encauzar su viaje a una persona ciega se convierten en un problema para un usuario de silla de ruedas. En este sentido, los “ajustes razonables” apuntan a “las 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” (Mace, 1997).

Además de estas definiciones, principios y conceptos, se suma como referente global la Agenda 2030 y los contenidos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En ese marco el concepto de movilidad se plantea desde una perspectiva que cumpla con los criterios de inclusión, seguridad, resiliencia, sostenibilidad y equidad recogidos en el nuevo paradigma de movilidad y accesibilidad. Esta nueva visión de la movilidad se centra además en la reducción del consumo energético y de las emisiones contaminantes, al tiempo que pone en el centro de los problemas y de las soluciones a las personas y sus derechos, incluyendo a las personas con discapacidad.

Por esta razón deben redefinirse algunos conceptos esenciales vinculándolos a los aspectos de consumo energético y a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad. Por un lado, el concepto de movilidad, es decir, el deseo y/o necesidad de desplazamiento de personas y/o mercancías de las personas con discapacidad. Si además se desea que estos desplazamientos sean sostenibles, deberán realizarse, siempre que sea posible, en aquellos modos y medios de transporte que tengan menor impacto ambiental, es decir, consuman menos energía y emitan menos contaminación y no generen mayor degradación ambiental².

Por su parte el concepto de accesibilidad se redefine como aquella “facilidad que tienen las personas con discapacidad para salvar las distancias físicas, temporales y/o económicas que les separan de sus necesidades o deseos” (Vega, 2018). Se identifica, en este sentido, con la proximidad espacial entre origen y destino de los viajes; con la búsqueda y fomento de cercanía que reduce el consumo energético de la movilidad, al tiempo que facilita la movilidad en modos activos de peatones y ciclistas, incluidas las sillas de ruedas y demás vehículos destinados a los desplazamientos de las personas con discapacidad.

Para que los desplazamientos de las personas con discapacidad sean posibles es necesaria la existencia de una red de transporte, es decir, la infraestructura necesaria para la circulación de los distintos modos y/o medios de desplazamientos tanto motorizados como no motorizados, públicos o privados, y colectivos o individuales.

Como en otras regiones, en América Latina el transporte público es un medio fundamental para canalizar los viajes de estas personas. La red de transporte público está constituida por las múltiples infraestructuras (carriles segregados o compartidos con el tráfico), las paradas, las estaciones y/o los intercambiadores de transporte, así como la flota de vehículos que prestan servicios de movilidad. Esta red debe analizarse desde la perspectiva de las necesidades de las personas con discapacidad y del uso que hacen de ella. Pero también hay redes de itinerarios peatonales constituidos por aceras, plazas, parques o espacios estanciales que son de gran importancia, así como la red de ciclovías que también pueden utilizar las personas con discapacidad mediante el uso de bicicletas adaptadas o de otros vehículos de movilidad personal.

Por otro lado, la movilidad de las personas con discapacidad tiene varias etapas. En muchos casos ello implica gran complejidad, lo que hace necesario estudiar también los espacios públicos urbanizados, es decir, el conjunto de espacios peatonales y vehiculares, de paso o estancia, que forman parte del dominio público o están destinados al uso público de forma permanente o temporal.

² Algunos indicadores que contribuyen a medir la movilidad con esa mirada son el número de viajes motorizados, su distancia, el tiempo de viaje o la distribución territorial de los mismos.

Otro elemento fundamental es el Itinerario peatonal accesible, entendido como aquel que garantiza el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas. Siempre que exista más de un itinerario posible entre dos puntos, y en la eventualidad de que no todos puedan ser accesibles, se deben habilitar las medidas necesarias para que el recorrido del itinerario sea accesible.

Finalmente, un instrumento cada vez más recurrente son las aplicaciones digitales (apps) de la “movilidad como servicio”: herramientas digitales que integran información sobre la oferta de transporte en distintos modos y la ponen a disposición de forma individualizada en formatos adaptables, de tal manera que el usuario puede decidir las etapas de su viaje optimizando los distintos parámetros que proporciona la aplicación. De ese modo, por ejemplo, se pueden tomar mejores decisiones de acuerdo al tiempo, el coste, las emisiones de CO₂ o la maximización de etapas de movilidad activa.

B. Las personas con discapacidad como sujetos de derechos en los sistemas de movilidad

En este documento se considerarán los distintos grupos de usuarios como titulares de derechos con las privaciones, discriminaciones y exclusiones específicas que les distinguen de otros grupos de población.

Dicho análisis se elaborará de manera interseccional, cruzando las distintas tipologías de discapacidad con otros atributos y condiciones. El nivel socioeconómico, el género, la pertenencia étnica y racial, incluyendo la lengua, la edad y el ciclo de vida al que pertenece una persona con discapacidad, el territorio en el que se desarrolla su vida personal o la organización del espacio público, condicionan sus probabilidades de gozar efectivamente de sus derechos humanos, como se mencionó en el marco teórico conceptual. Estos elementos corresponden a los ejes estructurantes de la matriz de la desigualdad social que se encadenan, entrecruzan y potencian entre sí, afectando en este caso a los colectivos de personas con discapacidad (CEPAL, 2016).

Hay que señalar que la movilidad urbana implica al conjunto de la sociedad como personas titulares de derechos y, dentro de este universo, se encuentran las personas con discapacidad cuya especificidad en términos de necesidades, privaciones, exclusiones y discriminaciones se resaltarán y analizarán con mayor detalle.

También se revisará la situación de las personas con discapacidad que acumulan distintas discapacidades físicas, sensoriales e intelectuales, lo que con frecuencia les conduce a tener una gran dependencia, especialmente para sus desplazamientos cotidianos. Se trata de personas que se enfrentan a un conjunto adicional de obstáculos para ejercer los derechos asociados al desplazamiento.

En estos casos se dará especial atención a la situación de las personas con discapacidad en las que se multipliquen las desigualdades y discriminaciones de forma interseccional (personas migrantes y refugiadas, comunidades indígenas y afrodescendientes, personas mayores o niños, personas pobres y mujeres).

También serán objeto de análisis las personas cuidadoras, especialmente aquellas que acompañan a las personas con discapacidad de forma permanente en sus desplazamientos. Se refiere a quien asiste a una persona en condición de discapacidad que necesita ayuda para cuidar de sí misma. En este colectivo entrarían por ejemplo los acompañantes en el transporte público y colectivo. Se trata de un grupo diverso que incluye desde profesionales de la salud, trabajadores sociales y miembros de organizaciones benéficas, hasta amigos y familiares. En la cadena de accesibilidad de las personas con discapacidad es imprescindible contar con el conjunto de los responsables de los operadores del transporte público, tanto si la provisión de los servicios públicos es realizada por empresas públicas o

privadas (Oficina de Alto Comisariado (2011). Se trata no solo de los gestores de estas empresas operadoras, sino también de los planificadores de los servicios de transporte así como los jefes de tráfico de los servicios; en definitiva, todo el personal que se encuentra en el trayecto del viaje: personal de información, conductores de vehículos de transporte y personal de limpieza de los vehículos e instalaciones, entre otros. Todos ellos forman parte de la cadena de accesibilidad del transporte para que las personas con discapacidad puedan ejercer sus derechos.

Dicha cadena de accesibilidad incluye a los medios de transporte público y/o colectivo, pero buena parte de sus eslabones se encuentran en el espacio público urbanizado. Por esta razón es necesario contemplar las prácticas y procedimientos de los gestores y responsables con competencia en todos estos espacios. Esto incluye a los propios responsables políticos y técnicos de las municipalidades, las empresas concesionarias de los servicios, desde la limpieza, la iluminación, las obras públicas o la señalización, entre otros muchos. En general, ante el alcance de esta problemática, también se incluyen todos los niveles de las Administraciones Públicas con responsabilidad en la movilidad urbana de las personas con discapacidad, ya sean desde las redes de transporte o los espacios públicos urbanizados.

Otros actores a tener en cuenta son los fabricantes del parque móvil utilizado en las redes de transporte público y/o colectivo de las distintas ciudades de la región (autobuses, vagones ferroviarios, bicicletas públicas adaptadas y otros) así como del mobiliario urbano (asientos, bancos o farolas, entre otros) que deberán tener presente en sus diseños a las personas con diversas discapacidades. Para ello, las administraciones públicas deberán incluir en los estatutos, convocatorias y licitaciones de prescripciones de los concursos los criterios de accesibilidad para las personas con discapacidad que determinen cada tipo de vehículo o de mobiliario urbano, de tal forma que permita el goce de derechos a la hora de su puesta en funcionamiento.

Por último, importan las personas empleadas en la movilidad urbana, tanto en las redes del transporte público y colectivo, como en las administraciones responsables de la gestión y del mantenimiento del espacio público urbanizado. Serán tanto titulares de derechos como oferentes de servicios y de trato a personas usuarias.

II. Aspectos que determinan el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad en el uso del transporte público y/o colectivo y en el espacio público urbanizado

En este apartado se revisarán aquellos eslabones a veces invisibilizados en la cadena de accesibilidad de los desplazamientos en el espacio público urbanizado y en el acceso al transporte público y/o colectivo en las ciudades, con énfasis en el caso de las personas con discapacidad. El acento estará en relevar aquellos aspectos o riesgos que propician barreras o exclusiones para el goce efectivo de derechos con base en el libre desplazamiento de un punto a otro de la ciudad.

A. El medio físico

El espacio físico donde se realizan los desplazamientos debe tener en cuenta las dimensiones corporales y las distancias interpersonales o de separación entre las personas. Estas distancias varían según la acción que se desarrolle, las circunstancias del entorno, la meteorología, la hora del día, las reglas culturales o la afluencia de personas en el espacio público. En el caso de las personas con discapacidad hay algunas dimensiones mínimas que debería cumplir el espacio público, como es la elipse de una persona en silla de ruedas cuyo ancho debe ser de 180 cm y unos 60-70 cm de largo, mientras que las personas con bastones deberán tener un mínimo de 80 cm para poder caminar por una acera y las personas con perro-guía necesitarían entre 160 y 170 cm (Sanz, 1996).

La velocidad de desplazamiento también es importante, pues cada persona con discapacidad desarrolla velocidades diferentes según su edad, género o, incluso, la actividad que vaya a realizar o la hora del día en que lo haga. La velocidad media de una persona caminando es de 4,5 km/hora. Entre las personas con discapacidad, las que alcanzan velocidades más bajas son quienes tienen problemas motores en las extremidades inferiores, a las que en muchas ocasiones se añade el cansancio provocado por el esfuerzo físico. Sin embargo, algunas discapacidades no tienen limitada su movilidad y pueden incluso superar la velocidad media (por ejemplo, una persona sorda).

La velocidad puede disminuir dependiendo de otros factores que obstaculicen la trayectoria. Uno de ellos es la orografía (las pendientes, por ejemplo) que pueden penalizar los desplazamientos de algunos colectivos con discapacidad, especialmente los que tienen movilidad reducida, pero también aquellos con disminución pulmonar o problemas cardiovasculares. En general, los trayectos no deberían superar el 5% de pendiente para quien se desplaza en una silla de ruedas o para quien lo hace utilizando bastones, pero también para personas con enfermedades respiratorias. Las personas con otras discapacidades no tendrán las mismas dificultades, pero aun así la pendiente disminuye la velocidad de cualquiera que se desplace: con una pendiente del 10% la velocidad disminuye un 11,5% y con una inclinación del 20%, disminuye un 25% (Sanz, 1996).

Cuando se supera el umbral de inclinación es necesario construir escaleras para superar la diferencia de altura, pero esta solución también reduce la velocidad de las personas que, incluso sin tener problemas de movilidad deben utilizar esos escalones: cuando los peldaños salvan tres metros de desnivel se disminuye el rendimiento en un 30%-35% cuando se sube, y en un 15%-20% cuando se baja.

Las aceras son la infraestructura más inmediata para el desplazamiento en la ciudad. Sin embargo, las personas con discapacidad encuentran continuos obstáculos en su utilización. Por un lado, los ya señalados accidentes orográficos como las pendientes, pero también otros derivados de un inadecuado estado de las calles, la estrechez de la acera, la ausencia de bancos para el descanso o la presencia de espacios ocupados para otras actividades en el itinerario (terrazas, obras, coches estacionados y otros). Las aceras cumplen una función circulatoria pero también estancial y para ello deben contar con las dimensiones adecuadas que permitan el paso de dos sillas de ruedas cruzándose, es decir, 180 cm. En apartados posteriores se especificarán las medidas que favorecen la movilidad de las personas con discapacidad.

Las condiciones meteorológicas también influyen en la velocidad peatonal e incluso en la posibilidad o no de salir al espacio público. Con frío, calor, viento o lluvia, la velocidad peatonal suele incrementarse, pero también es verdad que una persona con movilidad reducida, ante condiciones adversas, puede decidir no desplazarse. Esas condiciones pueden generar riesgos adicionales como cuando los suelos se vuelven resbaladizos por la presencia de agua o hielo, o los vientos fuertes impiden la estabilidad necesaria para el desplazamiento, mientras que el calor excesivo puede hacer los desplazamientos agotadores o con riesgo para la salud.

En este sentido, el incremento de la temperatura media del planeta no va a facilitar la movilidad a las personas con discapacidad (Naciones Unidas, 2020). Un clima más inestable, con mayor número de días con temperaturas muy elevadas, lluvias torrenciales o fuertes vientos hará de nuestras ciudades espacios menos amables para las personas vulnerables que padecen, por ejemplo, problemas cardiovasculares o fatiga crónica. Las cada vez más frecuentes olas de calor son un obstáculo para buena parte de las personas con discapacidad (olas de calor con temperaturas superiores a los 41° C con humedad con noches muy cálidas que superen tres días seguidos (por ejemplo, Buenos Aires en enero de 2022)³. No parece que la situación vaya a remitir en los próximos años a tenor de la evolución de la concentración de gases de efecto invernadero en la región; si en 1973 existían 329,6 ppm de CO₂, en 2020 se ha alcanzado las 416,4 ppm. Los descensos de algunos países se deben, en gran medida, al mercado de emisiones y su reducción compensatoria más que a políticas reales que hayan impulsado un cambio de modelo energético.

En este panorama, para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos se necesitan políticas resilientes en materia de movilidad que dibujen un escenario adecuado en el uso del espacio público y de los distintos servicios de transporte. En definitiva, medidas y normas que les permitan desplazarse en espacios adaptados para alcanzar sus deseos y necesidades.

³ Véase [en línea] <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-59973401>.

B. La dinámica demográfica de la región

Existen varios fenómenos relacionados con la discapacidad; el envejecimiento provoca un deterioro del estado físico y limita la capacidad para moverse de forma autónoma por el espacio público y el transporte; además, el aumento de la esperanza de vida está asociado, en buena medida, al aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas que conllevan una discapacidad asociada.

En América Latina este fenómeno también existe; en 2021 había en la región 59 millones de personas con más de 60 años y para 2050 este grupo de edad se triplicará alcanzando los 196 millones de personas. El ritmo de envejecimiento avanza de forma desigual en cada país, pero lo hace rápidamente, y la prevalencia de la discapacidad asociada a la edad tiene inevitables consecuencias sociales (Banco Mundial, 2021).

A este panorama se suma la generalización de estructuras familiares reducidas que cuentan cada vez con menos personas para cuidar a quienes lo necesitan y, en muchos países, con un Estado de bienestar inconcluso o en retirada. En consecuencia, las administraciones públicas no han previsto recursos para atender las necesidades de estas personas.

Por esta razón, uno de los mayores retos de los países y las ciudades de América Latina es la aplicación de políticas que asuman este incremento de la discapacidad en el futuro, sobre todo en relación con la necesaria adaptación del espacio público y del transporte a las necesidades de estas personas.

Para conocer la dinámica de envejecimiento de los países de América Latina se cuenta, por un lado, con las estadísticas censales e intercensales por países del Banco de Datos de la CELADE-CEPAL, que abarcan hasta 2010 y que, en algunos casos, como en Colombia, solo llegan a 2005 y con información del Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe de 2021, que aproxima la información a 2020.

A partir de esta información, cabe señalar que América Latina se encuentra en un proceso de transición demográfica con dinámicas diferentes en los distintos países. El 8% de la población de la región tiene más de 65 años, lo que significa que se encuentra en un proceso inicial de transición; el proceso de envejecimiento se ha iniciado en todos los países y algunos se encuentran en fases más avanzadas, lo que conlleva a largo plazo crecientes niveles de dependencia relacionados con el aumento relativo de los grupos de mayor edad.

La transición demográfica hacia un mayor envejecimiento de la población lleva algunas décadas en curso, con situaciones diversas según los países: algunos tienen una estructura envejecida y otros caminan hacia esa situación. En la coyuntura reciente, para 2020-2021, en el conjunto de América Latina se estima que el índice de dependencia descendió modestamente, si bien hay casos donde aumentó, como México en donde alcanzó a más del 50,3 % (véase el cuadro 1).

Cuadro 1
Evolución de la población de América Latina y del área de estudio

	2020	2021	Crecimiento 2020-2021	Porcentaje del crecimiento 2020-2021	Dependencia demográfica 2020	Dependencia demográfica 2021
Argentina	45 195 800	45 605 800	410 000	0,91	55,3	47,0
Brasil	212 559 409	213 993 400	1 433 991	0,67	44,8	43,5
Colombia	50 882 884	51 265 800	382 916	0,75	46,3	45,4
México	128 932 753	130 262 200	1 329 447	1,03	49,2	50,3
Total	437 570 846	441 127 200	3 556 354	0,81	--	--
América Latina y el Caribe	653 962 300	659 743 000	5 780 700	0,88	49,0	48,9

Fuente: Anuarios estadísticos de América Latina y el Caribe para 2020 y 2021 (CELADE-CEPAL).

Sin embargo, a largo plazo, se prevé que en América Latina y el Caribe (Naciones Unidas, 2019c) la esperanza de vida al nacer aumente en más de 35 años entre 1950 y 2100. Asimismo, se estima que el número promedio de hijos por mujer, que se acercaba a seis antes de la transición demográfica, descienda a niveles inferiores, a 1,8 hacia al final del período. Por ello, si en el 1950 tan solo un 3,5% de la población tenía más de 65 años, para 2100 se prevé que casi un tercio de la población alcance esa edad (CEPAL, 2021).

Teniendo en cuenta esas previsiones, es de esperar que, dentro del colectivo de personas mayores de 65 años, una buena parte tenga ciertos grados de discapacidad asociada a enfermedades crónicas u otras dificultades que afecten su movilidad. La falta de adecuación del transporte público y colectivo y del espacio público urbanizado a las necesidades de esa población futura es un reto que los países de América Latina y el Caribe han comenzado a afrontar. En este momento urge impulsar medidas para ajustar los criterios de accesibilidad en el transporte público y/o colectivo y en el entorno urbanizado conforme avanzan los cambios en la estructura demográfica.

Por otro lado, la dinámica demográfica de las últimas décadas ha generado la concentración de la población en las megaciudades, dejando grandes vacíos en espacios, por otro lado, degradados por las prácticas de la agroindustria o el extractivismo (CIDH, 2015). Las amenazas adicionales asociadas a los megaproyectos afectan especialmente a las personas con discapacidad, quedando el disfrute de sus derechos significativamente reducido en comparación con los de otras personas.

En la actualidad, la población de la región expresa incrementos poblacionales importantes. Solo entre 2020 y 2021 la población habría aumentado en 5,78 millones de habitantes (0,88%). Además, este crecimiento se concentra cada vez más en las ciudades; en la actualidad el 82,4% de la población de América Latina ya es urbana. Hay países donde estas cifras son superiores, como en la Argentina, que alcanza el 93,2% (CEPAL, 2021).

Cuadro 2
Evolución de la población urbana en países seleccionados y América Latina y el Caribe
(En porcentajes)

	Población urbana para 2020	Población urbana para 2021
Argentina	92,2	93,2
Brasil	86,9	88,0
Colombia	81,0	82,5
México	78,2	79,0
América Latina y el Caribe	78,2	82,4

Fuente: Anuarios estadísticos de América Latina y el Caribe para 2020 y 2021, CELADE-CEPAL.

Por esta razón, al tiempo que se produce este incremento demográfico se dispara la ocupación del suelo destinada a la urbanización. En relación al ODS 11 “Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”, Naciones Unidas señala que en los próximos decenios el 95 % de la expansión urbana tendrá lugar en países en desarrollo. Como muestra el cuadro 2, en tan solo un año la población urbana en América Latina y el Caribe se ha elevado 4,2 puntos, un dato especialmente relevante. Hay que señalar que una gran parte de esta población urbana, más de 100 millones de habitantes, residen en áreas degradadas, asentamientos informales sin las suficientes dotaciones de transporte público y con tramas urbanas sin urbanizar totalmente inaccesibles que impiden el disfrute del derecho a la movilidad de las personas con discapacidad.

C. Modelo territorial y urbanístico de las ciudades de América Latina

La expansión urbana en América Latina y el Caribe ha ocurrido en paralelo a un proceso de abandono y/o colonización por la urbanización de las áreas rurales. Se ha producido una concentración de la población, de la actividad económica y urbanizadora que ha conformado las ciudades más grandes del planeta. Esas megaciudades son escenario de desigualdad y segregación socioeconómica (en cuanto a renta, calidad de vida y tiempo empleado en el transporte, entre otros). La escala de estos espacios urbanos, cuyo crecimiento no siempre ha sido acompañado por una planificación centrada en los derechos de las personas en general, hace que las personas con discapacidad enfrenten una serie de obstáculos que les impide hacer valer sus derechos de desplazamiento aún más que a otros grupos.

Entre 1990 y 2015, las ciudades de América Latina y el Caribe se han expandido tres veces más que su población total (Jordán, Riffo y Prado, 2017). Se trata de un crecimiento que supera los límites administrativos de las ciudades, donde no se diferencia lo rural de lo urbano, y donde la planificación urbanística y del espacio público queda aparentemente en tierra de nadie. Las competencias administrativas en materia de urbanización y promoción de la vivienda son muy diversas en cada uno de los países de la región, y no siempre recaen en manos de los ayuntamientos (municipalidades). En muchas ocasiones es el gobierno central quien tiene esas competencias, dificultando la puesta en marcha de algunas iniciativas de adaptación del transporte público o del entorno urbanizado. Por lo general, son espacios donde el suelo es más barato, ubicados en zonas cada vez más alejadas y en los cuales faltan los equipamientos básicos escolares, comerciales, de salud o recreativos. Se trata de viviendas privadas y públicas unifamiliares donde las distancias no han dejado de incrementarse (Jordán, Riffo y Prado, 2017), un hecho que dificulta la cobertura de los servicios de transporte público y/o colectivo.

A esta situación habría que añadir la urbanización informal. Con frecuencia, se trata de asentamientos precarios con viviendas de autoconstrucción en zonas con mucha pendiente, en laderas, barrancos o zonas inundables, todas ellas sin la infraestructura básica de abastecimiento de agua, alcantarillado y, con frecuencia, sin luz eléctrica. En estos casos, difícilmente se encuentran aceras accesibles o un transporte público/colectivo cercano para que las personas con discapacidad puedan desplazarse y disfrutar del derecho a la accesibilidad y a la movilidad. A todo ello hay que añadir las situaciones de agresividad, violencia y precariedad social que se viven en estos espacios (Jordán, Riffo y Prado, 2017), y que agregan nuevas barreras al cumplimiento de otros derechos humanos en general.

Ese modelo urbanístico contribuye a la poca sostenibilidad general del modelo de desarrollo, pues ha sido pensado desde el paradigma de la movilidad motorizada donde se planifica con miras a que todo esté cada vez más lejos (el trabajo, los centros de estudio, los espacios comerciales, los centros sanitarios, los comercios o el ocio, entre otros). De hecho, cada vez son espacios más inaccesibles para facilitar la operación de las redes de transporte colectivo, siendo especialmente complicado el acceso para las personas con discapacidad. Esto lleva a extensos territorios urbanos donde la vida cotidiana solo es posible si se dispone de un automóvil, y al que solo puede acceder una parte pequeña de la sociedad al tiempo que el transporte público/colectivo es muy deficitario o inexistente. En suma, configura un territorio en el que las personas con discapacidad tienen escasas oportunidades para ejercer sus derechos e integrarse a la sociedad.

Baste señalar el tiempo empleado por los habitantes de las megaciudades en su movilidad cotidiana. En 2007, de acuerdo con los estudios del Banco de Desarrollo de América Latina-CAF (Jordán, Riffo y Prado, 2017), las personas residentes en las megalópolis de la región empleaban más de una hora diaria en los desplazamientos cotidianos: 54 minutos en São Paulo, 66 minutos en Buenos Aires y Bogotá, y 90 minutos en Ciudad de México. Ese tiempo de desplazamiento se emplea a costa del tiempo disponible para dedicarlo a actividades laborales, de descanso y de recreación. Si a estos tiempos se agrega el tiempo adicional empleado por una persona con discapacidad, es fácil hacerse a la idea de lo complicado que puede resultar un desplazamiento.

Es posible que en este modelo desigual una proporción limitada de las personas con discapacidad y con mayor poder adquisitivo disfrute de los derechos asociados a la accesibilidad y la movilidad mediante la utilización de un coche adaptado. Aun así, se estima que los conductores con movilidad reducida también emplean más tiempo en sus desplazamientos en automóvil, unos 20 minutos más que el resto (BID, 2018). No obstante, incluso en los estratos altos son muchas las personas con discapacidad a las que el modelo basado en el automóvil particular tampoco les permite disfrutar de tales derechos (personas ciegas, por ejemplo). En general, dicho modelo de urbanización favorece a las personas con altos recursos económicos, sin discapacidad y jóvenes.

En el caso de existir servicios de transporte público/colectivo, en algunos casos y especialmente en las grandes ciudades o en partes de la ciudad, los servicios pueden funcionar adecuadamente. Sin embargo, por lo general suelen caracterizarse por tener bajas frecuencias y altos tiempos de viaje. La dispersión de las viviendas obliga a tales servicios a operar en zonas en las que no se logra captar muchos usuarios en un solo punto, lo que encarece significativamente el servicio, y obliga a las personas usuarias a desplazarse para llegar a los puntos de abordaje. Además, difícilmente están dotados de sistemas de accesibilidad adecuados. Es relevante recordar que si para cualquier residente en estas zonas los tiempos de viaje son prolongados, para las personas con discapacidad lo serán aún más. Según un estudio realizado en Santiago de Chile sobre la accesibilidad universal en hora punta, las personas con discapacidad visual empleaban 40 minutos más que el resto de los usuarios en los trayectos en autobús y 30 minutos más en el caso de una persona con movilidad reducida (BID, 2018). Estos datos son válidos siempre que en algunas de las etapas del viaje no ocurra algún imprevisto que impida continuar el trayecto. Por tanto, el incremento del tiempo de viaje es una pérdida añadida de derechos para las personas con discapacidad.

En la mayoría de las ciudades de América Latina, el 60% de los desplazamientos se realiza en transporte público y/o colectivo y andando o en bicicleta (Jordán, Riffo y Prado, 2017). Como ya se ha mencionado, las personas con mayores ingresos son quienes más utilizan el automóvil y las que ocupan más espacio para transportarse, consumen más energía y emiten más contaminantes. En cambio, los grupos con menores ingresos van caminando o hacen uso de los precarios servicios de transporte público/colectivo, sin recompensa por el menor impacto ambiental de su forma de desplazamiento.

Los patrones de movilidad en la región están cambiando. La mayoría de las personas de las áreas metropolitanas de América Latina y el Caribe se desplaza a pie, en bicicleta o en medios de transporte público y/o colectivo. Se observa que las grandes inversiones en esas zonas se relacionan más con los modos de transportes menos sostenibles (construcción de carreteras de gran capacidad para la circulación de automóviles). A finales de la década de los 2000 las inversiones públicas en el conjunto del transporte se concentraban en el modo viario, superando el 60% del conjunto del presupuesto, mientras que las dirigidas al transporte público y/o colectivo eran tan solo del 20% (CEPAL, 2019). De esta inversión, la gran mayoría de los proyectos se centraban en los sistemas masivos de transporte público y colectivo, como los BRT (Bus Rapid Transit), que han mejorado la conectividad de las periferias con los centros de algunas ciudades, pero que no logran dar cobertura a los barrios más alejados.

Por otro lado, entre 2005 y 2015 el parque de vehículos ha aumentado significativamente (un 61%) en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019). El Brasil cuenta con 77 millones de vehículos (la ciudad de São Paulo, 6 millones); México con 50 millones (sólo Ciudad de México tiene 5,4 millones de vehículos, cifra que se ha duplicado desde el año 2000), la Argentina con más de 15,6 millones (Buenos Aires concentra 1,5 millones), y Colombia con 16,7 millones (Bogotá concentra 2,4 millones). Esta situación ha generado el aumento de la tasa de motorización, lo que ha hecho que cada vez más personas abandonen el transporte público para comprar un coche.

El índice de motorización no ha dejado de crecer en las ciudades de la región; los mayores aumentos se registraron entre los años 2001 y 2006. En el caso de la ciudad de México el índice pasó de 391 automóviles por cada 1.000 habitantes a 471, en Bogotá paso de 126 a 163 automóviles y en Santiago de Chile pasó de 126 a 163 automóviles por cada 1.000 habitantes (Jordán, Riffo y Prado, 2017).

Este incremento del parque automotriz está en consonancia con un aumento en la inversión para la construcción de más autopistas y/o grandes avenidas. Así se mantiene un círculo vicioso en el que el incremento de la congestión demanda más infraestructuras viarias, promueve un mayor uso del coche, induce a generar un modelo de urbanización con mayores distancias y genera grandes problemas como la congestión, la pérdida de calidad del aire y los accidentes, entre otros. En este contexto, las personas con discapacidad vuelven a ser las principales víctimas de un sistema que les margina y olvida.

Entre 2008 y 2013 los tiempos de desplazamiento para ir de casa al trabajo en ciudades como Bogotá o Buenos Aires han aumentado (Jordán, Riffo y Prado, 2017). En esta situación de permanente colapso circulatorio los automóviles ofrecen tiempos de viaje más competitivos, con mejores condiciones de viaje (servicio puerta a puerta, confort personal y otros). En cambio, el transporte público/colectivo, utilizado por la mayoría de la población, y también por la mayoría de las personas con discapacidad, no permite ofrecer tiempos competitivos de transporte.

La diversidad de dificultades para la movilidad de las personas con discapacidad en las ciudades latinoamericanas es enorme. Desde los mencionados mayores tiempos de viaje de ida y vuelta al trabajo con autobuses inaccesibles para las sillas de ruedas, hasta los problemas de inseguridad de las mujeres con discapacidad en el regreso a casa durante la noche.

En suma, los modelos de movilidad y urbanización que prevalecen son social y ambientalmente insostenibles, con un derroche de materiales y energía y con aportes negativos al cambio climático, al tiempo que presentan problemas importantes de accesibilidad y uso específicos para las personas con discapacidad. Igualmente, estos modelos agudizan la brecha de género de las mujeres con discapacidad además de tener la necesidad de ser cuidadas.

D. Estrategias urbanísticas y ambientales internacionales que incorporan los derechos de las personas con discapacidad

La inserción de los criterios de accesibilidad en el urbanismo ha tardado mucho tiempo en ponerse en práctica debido a la incomprensión y desconocimiento de los responsables de las administraciones públicas. Las reivindicaciones continuas de la sociedad civil a partir de los años 1970 fueron fundamentales para lograr algunos avances en la adaptación del espacio público y del transporte a las necesidades de las personas con discapacidad.

Las reivindicaciones ciudadanas sobre la defensa de un espacio público en general también han hecho avanzar las reivindicaciones de los derechos de las personas con discapacidad. Tal es el caso de la Carta Europea de los Derechos de los Peatones (Comisión Europea, 1988) aprobada en 1988 por la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria del Parlamento Europeo como consecuencia de las peticiones de las asociaciones europeas de peatones. En América Latina y el Caribe estos mismos 14 principios fueron reivindicados y divulgados por la Asociación Mexicana Liga Peatonal en el Primer Congreso Nacional celebrado en México en 2014 (Liga Peatonal, 2014) y que tienen como objetivo transformar la ciudad en beneficio de los peatones, buscando ciudades accesibles, incluyentes, equitativas, sanas, seguras y sostenibles. Los principios de esta Carta Mexicana de los Derechos del Peatón se vieron reflejados en el reglamento de tránsito de Ciudad de México de 2015.

Otro ámbito importante para la mejora de la accesibilidad en las ciudades es la introducción de la perspectiva de género. En 1995, fruto de las peticiones del urbanismo feminista, surge la Carta por el Derecho de las Mujeres a la Ciudad, basada en un análisis de los problemas que las mujeres padecen en las áreas urbanas, la discriminación transectorial, la importancia del tiempo invertido en la movilidad para el disfrute de derechos de las mujeres y su papel como acompañantes en el transporte de otras personas, en especial niños, personas mayores y personas con discapacidad. Dicha Carta busca priorizar la creación de infraestructuras, servicios y equipamientos destinados a la población cuyo cuidado ha sido y, continúa siendo, responsabilidad de las mujeres. Hay que señalar que estas tareas son realizadas por las mujeres en virtud de los roles tradicionales de género y constituyen un obstáculo para lograr una ciudadanía plena. No obstante, la Carta no se replantea la situación de las mujeres, pero sí señala la necesidad de que el diseño de la ciudad supere las barreras arquitectónicas que obstaculizan su uso y que discriminan y excluyen a personas con discapacidades transitorias o permanentes.

Por su parte, la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad se comenzó a redactar en el Foro Social de las Américas celebrado en Quito en 2004 y se finalizó en el Foro Social Mundial de Porto Alegre al año siguiente. Esta Carta también representa un paso más en la mejora de los derechos de las personas con discapacidad. Establece que las ciudades deberán garantizar “el derecho a la movilidad y circulación en la ciudad a través de un sistema de transporte público accesible a todas las personas, de acuerdo a un plan de desplazamiento urbano e interurbano y con base en medios de transporte adecuados a los diferentes necesidades sociales (de género, edad y discapacidad)”. Asimismo, señala las ventajas ambientales del transporte público, que el precio deberá ser razonable y adecuado a los ingresos de la persona que viaja, y finalmente recoge la necesidad de promover la desaparición de las barreras arquitectónicas.

Muchas de estas demandas fueron objeto de reflexión y debate en la Conferencia sobre Asentamientos Humanos, Hábitat II celebrada en Quito en 2015. Igualmente, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible diseña una hoja de ruta que guiará en los próximos años la planificación urbana y el logro de la accesibilidad universal de las ciudades de todo el mundo. Recoge 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) donde el principio fundamental es “no dejar a nadie atrás”. En este sentido, los gobiernos se comprometen a colaborar en el empoderamiento de las personas con discapacidad en la elaboración de planes y estrategias para implementar los ODS en una sociedad inclusiva. Se trata de que las personas con discapacidad, como titulares de derechos y sujetos activos del desarrollo, participen activamente en la consecución de los ODS partiendo de lo establecido en la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad.

Analizando los ODS desde la perspectiva de los derechos de las personas con discapacidad y desde un enfoque transversal e interseccional, el ODS 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles es el que más se vincula al logro de la accesibilidad y la adaptación de los espacios públicos urbanizados y del transporte público y/o colectivo para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos. En la actualidad se ha logrado un gran consenso que apuesta por un urbanismo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible; se trata, entre otros aspectos, de cambiar el paradigma en la movilidad de las ciudades que ponga en el centro de la planificación a las personas y sus derechos, y especialmente a las que se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad, como son las personas con discapacidad.

La nueva Carta de los derechos de los pasajeros/usuarios del transporte público de la Unión Internacional de Transporte Público (UITP) elaborada en 2019 recoge una mejora sustancial para el cumplimiento de derechos de las personas con discapacidad. Incluye el principio de la obligatoriedad por parte de la compañía prestataria de los servicios de transporte de ofrecer asistencia a las personas con discapacidad para subir o bajar de los vehículos, al tiempo que se promueve la obligación para las compañías operadoras de transporte de reparar y/o sustituir los equipos de apoyo de las personas con discapacidad en caso que estos sufrieran daño. Además, hay una apuesta por la digitalización de los servicios como elemento en la conquista de derechos para las personas con discapacidad.

Finalmente, y siguiendo el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 sobre ciudades sostenibles, hay que aterrizar este principio en las áreas urbanas de América Latina en la medida que permitan la reducción de emisiones de gases de invernadero, al tiempo que se logre el disfrute de derechos de las personas con discapacidad en sus desplazamientos cotidianos.

Desde hace tres décadas (Naciones Unidas, 1992) la comunidad internacional ha llamado la atención sobre la necesidad de reconducir la planificación de las ciudades y del transporte urbano. Durante este tiempo parece que se ha avanzado en dirección contraria, reafirmando los modelos menos sostenibles que han generado un incremento del parque automovilístico que, a su vez, demanda más infraestructuras de gran capacidad que han inducido a la movilidad motorizada particular, de gran consumo energético y emisiones contaminantes. Un círculo vicioso que se retroalimenta continuamente y del que es difícil salir sin un apoyo institucional de los gobiernos nacionales, regionales y locales. Sin embargo, parece que después del Acuerdo de París en 2015 y de las sucesivas Conferencias de las Partes las autoridades locales se han tomado en serio el cambio de rumbo de sus políticas.

Los responsables de las ciudades de la región llevan tiempo adquiriendo compromisos para reconducir el actual modelo urbanístico hacia la sostenibilidad. El Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40 firmó en 2013 el Pacto de los Alcaldes y Alcaldesas para la reducir el impacto energético y avanzar hacia la adaptación al cambio climático. Entre otras ciudades se encontraban Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo, donde se realizó una llamada a reducir las emisiones de gases de invernadero y a mejorar la calidad del aire mediante la introducción de autobuses de bajas o cero emisiones para lograr la descarbonización del transporte. Este objetivo se conseguiría tanto mediante la adquisición de material móvil por las compañías operadoras como en el cambio del diseño de los vehículos por parte de los fabricantes.

Hay que señalar que las ciudades son centros creadores de desarrollo económico y prosperidad, pero también el centro de la generación de los mayores impactos ambientales relacionados con el cambio climático y con la pérdida de calidad de vida de sus residentes. Las personas con discapacidad son uno de los colectivos más afectados por este motivo.

Como ya se ha señalado, las temperaturas extremas, las olas de calor, las islas urbanas de calor o los fuertes vientos, afectan al disfrute de los derechos de accesibilidad y movilidad de las personas con discapacidad. Las concentraciones excesivas de óxidos de nitrógeno, de material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}), o de ozono troposférico afectan directamente la salud de la población, especialmente a las personas más vulnerables de las ciudades de América Latina. Como consecuencia de la mala calidad del aire, que genera o magnifica problemas respiratorios y/o cardiovasculares, incluso una parte de la población puede alcanzar la muerte prematura por este motivo.

En suma, trabajar la Agenda 2030 haciendo hincapié en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, y teniendo en cuenta los demás instrumentos mencionados, ofrece un marco sólido para el disfrute de derechos de las personas con discapacidad. Es un reto ambicioso y complejo que requiere del esfuerzo de las ciudades y de planteamientos resilientes para alcanzar la sostenibilidad y la inclusión en las áreas urbanas de América Latina y el Caribe.

E. La inserción de la accesibilidad en los instrumentos de planificación de la movilidad

La planificación de la movilidad y la accesibilidad para que las personas con discapacidad adquieran y disfruten de los derechos es un instrumento imprescindible que debe enmarcarse en otros instrumentos de planificación general o sectorial. Dicha planificación debe realizarse de forma transversal teniendo en cuenta todos los aspectos relacionados con la accesibilidad en cada una de las líneas estratégicas,

programas, planes o proyectos. De esta forma, los planteamientos inclusivos deben estar presentes en todas aquellas herramientas de la planificación en materia urbanística, de movilidad ciclista, peatonal o de transporte público, de calidad del aire y de acción del clima, pero también en aquellos planes que inserten la variable de género, el derecho a la educación o el derecho a un empleo de calidad.

En Europa, y especialmente en España, desde finales del siglo pasado la elaboración y ejecución de los Planes de Accesibilidad Municipal han constituido la primera herramienta no solo para el disfrute de derechos de las personas con discapacidad, sino para convertir el espacio público y el transporte en entornos más amables, accesibles y sostenibles para todas las personas. Algunas de sus actuaciones colaboraron a expulsar al coche de la ciudad para convertir los entornos urbanos en espacios accesibles, al tiempo que menos coches significaba una mejora en la calidad del aire y una reducción de la siniestralidad (Vega, 2018). En definitiva, se puede afirmar que estos Planes de Accesibilidad Municipal fueron el primer paso hacia el cambio de paradigma de la movilidad urbana que apostaba por una nueva estrategia que ponía a las personas al centro de la planificación.

Con el tiempo, la planificación se fue adaptando a las demandas de la nueva cultura de la movilidad: una movilidad más accesible y sostenible con las personas en el centro de la planificación. A comienzos de los años 2000, los acuerdos sobre cambio climático obligaban a reconducir las políticas de movilidad y, en especial, en los entornos urbanos. Surgen entonces los Planes de Movilidad Urbana Sostenibles (PMUS) con la intención de ahorrar energía y al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

En Europa, los PMUS se comenzaron a elaborar y aprobar en 2005. En América Latina han tenido un proceso de implantación algo posterior y más lento, sólo recientemente se están aplicando en las municipalidades de forma más rápida. Estos Planes son, ante todo, una hoja de ruta, directrices para planificar la movilidad urbana, pero también la accesibilidad; se puede decir que son “planes de planes”. Con un enfoque integral recogen líneas de actuación, programas y medidas concretas de aspectos sectoriales amplios. Uno de esos aspectos es la planificación de la accesibilidad para personas con discapacidad. Son muchos los PMUS que incluyen Planes de Accesibilidad Municipal dentro de sus Propuestas de Actuación. En este sentido, un plan de este tipo es la mejor forma de iniciar acciones para garantizar los derechos de las personas con discapacidad en sus desplazamientos cotidianos. Con el tiempo ha habido un desarrollo importante de la planificación de la movilidad activa (es decir, la movilidad que se realiza andando o pedaleando) a través de herramientas municipales específicas como los Planes de Movilidad no Motorizada, los Planes Directores de la Bicicleta, los Planes peatonales o Planes de transporte vertical. Todos ellos han ayudado a desarrollar redes peatonales y ciclistas en muchas ciudades, que han tenido un claro reflejo en la mejora de las condiciones de accesibilidad y del disfrute de derechos de las personas con discapacidad. También es cierto que en algunos casos pueden generarse nuevos riesgos para el goce de derechos de las personas con discapacidad, como en el caso de las zonas en las que existen fricciones con los ciclistas o usuarios de vehículos de movilidad personal (patinetes, monopatines y otros). En este sentido, es necesario mejorar la educación cívica al tiempo que crear una normativa específica que favorezca el cambio cultural necesario para respetar los derechos de las personas con discapacidad. Es el momento de lograr una convivencia entre todos los usuarios del espacio público.

Las municipalidades con competencias en transporte público y/o colectivo cuentan igualmente con instrumentos de planificación específicos para ordenar y desarrollar las redes y servicios de movilidad urbana, así como el espacio público urbanizado. La presencia de criterios de accesibilidad para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos de acceso y desplazamiento con seguridad es imprescindible. Ha sido un camino largo de reivindicaciones de los colectivos con discapacidad, de cambio de las políticas municipales y de la voluntad política y empresarial. El logro de ventajas competitivas en el diseño y fabricación de los vehículos ha permitido que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos de desplazamiento con flotas accesibles de las que se beneficia el conjunto de la sociedad. Por tanto, los Planes de Transporte Público, así como la gestión de

los servicios deberán contemplar esos criterios de accesibilidad para conseguir el disfrute de derechos de las personas con discapacidad lo que contribuye también a mejorar la calidad del servicio de transporte público y/o colectivo para todas las personas.

En la última década se está trabajando en la elaboración de Planes de Acción del Clima y Calidad del Aire como requisito de los criterios de adaptación al cambio climático acordado en la Cumbre de París, y de los límites de emisión de contaminantes planteados por la Comisión Europea y por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En estos Planes de Acción la inclusión de las necesidades de las personas con discapacidad es un requisito imprescindible para afrontar los desafíos ambientales en los cada vez más preocupantes escenarios urbanos.

Finalmente, los retos asumidos por el Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40 y los compromisos que muchas municipalidades de América Latina y el Caribe⁴ adquirieron en el Pacto de los Alcaldes y Alcaldesas para reducir el cambio climático, debe aterrizar en políticas reales pero siempre, teniendo en cuenta la inclusión de las personas con discapacidad (Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40, 2005).

F. Marco normativo de algunas ciudades de América Latina en relación con los derechos de las personas con discapacidad en la movilidad urbana

En este apartado se revisan brevemente algunos aspectos sobre el marco jurídico y normativo que desarrolla el reconocimiento, adquisición, goce y disfrute de derechos de las personas con discapacidad en el transporte público colectivo en algunas ciudades de América Latina. La revisión se ha realizado sobre la regulación de las normativas desarrolladas en el ámbito local de las ciudades de Buenos Aires, México D.F., Bogotá y São Paulo en el marco de las regulaciones de ámbito nacional. En general, se observa una regulación desigual, dependiendo de los países, al igual que una inserción diversa con relación a las herramientas de planificación de la movilidad y el transporte municipal.

1. Ciudad de México

Sin duda es México el país que mayor desarrollo normativo y legislativo ha tenido. Ya en 1917 la Constitución garantizaba la entrega de un apoyo económico a las personas que tuvieran una discapacidad permanente. Cuenta con un Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las personas con discapacidad (CONADIS). Además, desde el año 2011 tiene una Ley general para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Posteriormente, desarrolló el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018 (PNDIPD) que tenía como objetivos impulsar políticas públicas que garantizaran el pleno ejercicio de los derechos de la población con discapacidad, generar una cultura de la discapacidad en todos los órdenes de la vida nacional, transformar el entorno público, social y privado y promover el cambio cultural y de actitud en el gobierno y la sociedad respecto de las personas con discapacidad.

El avance en la reglamentación estatal ha ayudado a que la Ciudad de México disponga de una Ley de Movilidad del distrito federal desde 2017 que establece criterios y acciones de diseño universal en las infraestructuras para la movilidad con especial atención a los requerimientos de personas con discapacidad y con movilidad limitada. En el capítulo IV dedicado a la planeación de la movilidad contempla la importancia de los desplazamientos accesibles y la mejora de la calidad del servicio para para las personas con discapacidad.

⁴ Véase más información [en línea] <http://www.c40.org/news/10-ways-than-latin-america-driving-global-climate-action/>.

En el artículo 12 señala que los itinerarios deberán contar con una ruta accesible para garantizar que las personas con discapacidad y las personas con movilidad limitada puedan utilizar todos los servicios así como garantizar su desplazamiento y uso óptimo de los espacios en el marco del diseño universal y la aplicación de los ajustes razonables necesarios. En la misma idea se definen los contenidos del artículo 13 dedicado a las rutas peatonales en la vía pública. En el capítulo III incluye un aspecto fundamental para el transporte público: las campañas de sensibilización y rutas accesibles con la finalidad de promover las necesidades de las personas con discapacidad y el derecho a participar en la comunidad en igualdad de condiciones; las campañas se centrarán en la sensibilización en materia de accesibilidad y diseño universal en el entorno físico y el transporte.

Por su parte, la Constitución de la Ciudad de México CDMX de 2017 reconoce en el artículo 11 los derechos de las personas con discapacidad. En ese mismo año se aprueba la Ley de Accesibilidad para la Ciudad de México y la Ley de Integración al desarrollo de las personas con discapacidad del Distrito Federal. El artículo segundo le asigna el derecho de libre tránsito que constituye el derecho de transitar y circular por todos los lugares públicos, sin que se obstruyan los accesos específicos para su circulación como rampas, puertas y elevadores, entre otros. Con base en lo dispuesto por esta Ley dichos lugares deberán estar señalizados con el logotipo de discapacidad. El capítulo sexto se dedica íntegramente a la accesibilidad, y se definen algunos criterios básicos para facilitar la movilidad de una persona con discapacidad remitiendo en el artículo 26 al Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad.

Esta ley recoge lo referente al transporte público especialmente en el capítulo séptimo y en concreto en el artículo 32 donde señala la necesidad de “elaborar y ejecutar un programa permanente de adecuación y accesibilidad universal de las unidades de transporte público, tomando en consideración las disposiciones del Manual de Equipamiento Básico, a fin de que puedan garantizar la accesibilidad de usuarios con sillas de ruedas y demás personas con discapacidad que hagan uso del transporte público”.

2. Buenos Aires

En el caso de la ciudad de Buenos Aires, el país contaba con legislación estatal ya en la década de los ochenta del siglo pasado. La Ley 22431 sobre el Sistema de protección integral de las personas discapacitadas, dedicaba el capítulo cuarto al transporte y la arquitectura diferenciada y el artículo 20 otorga el derecho a la gratuidad del viaje a las personas con discapacidad que realizaran el trayecto entre casa y los centros educativos y/o de rehabilitación.

La Argentina tiene también un órgano institucional que está a cargo de las personas con discapacidad: la Comisión Nacional Asesora para la integración de las personas con discapacidad (CONADIS) que depende de la Presidencia de la Nación, del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. En 1994, la Constitución argentina anima en su artículo 75 a legislar y promover medidas de acción positiva que garanticen la igualdad real de oportunidades y de trato, y el pleno goce y ejercicio de los derechos reconocidos por los tratados internacionales de derechos humanos donde se incluyen las personas con discapacidad. En este sentido, dos años después, en 1996, la Ciudad de Buenos Aires recogerá en su Constitución la promoción de la eliminación de los obstáculos que impidan el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

En 1994, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires aprueba la ley del Sistema Integral de Protección de los Derechos de los Discapacitados que recoge la prioridad de suprimir las barreras físicas en los ámbitos urbanos y en el transporte con el fin de lograr la accesibilidad de las personas con movilidad reducida. Introduce la necesidad de señalar las obras en vía pública y de construir un itinerario peatonal alternativo para el paso seguro de las personas con discapacidad. En 1997, el Decreto 914/97a, sobre el Sistema de Protección Integral de los Discapacitados, define las características del espacio urbanizado señalando que el ancho mínimo de los senderos y veredas será de 1,50 m para permitir el paso de dos personas, una de

ellas en silla de ruedas. En relación con los desniveles del itinerario la ley permite inclinaciones entre el 8,3% y el 10%. Igualmente, define las dimensiones del mobiliario, de las puertas y los pasamanos de las máquinas expendedoras de billetes, entre otros, de cada uno de los medios y modos de transporte público y/o colectivo, de las estaciones y terminales así como de las flotas de vehículos.

Unos años después se redactó la Ley de Transporte Público Accesible de 2002 (Ley 25.644) que establecía la obligatoriedad de publicar las frecuencias de las unidades de vehículos accesibles que tendrían que contar con un número de teléfono para su consulta y de esta forma posibilitar que las personas con discapacidad conocieran con exactitud la hora en que se tiene que estar en la parada.

Recogiendo todas las herramientas normativas, la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires publicó en 2004 una Guía de usuarios del transporte público cuyo lema era "viajar es un derecho". En esta se reconoce a las personas con discapacidad y a sus acompañantes el derecho a viajar de forma gratuita en el transporte público-colectivo. Igualmente, les reconoce el derecho a viajar con su perro guía o con aquellos dispositivos de asistencia; contempla también la obligatoriedad de que existan dos asientos reservados en la puerta de ascenso al vehículo de aquellos transportes destinados a las personas con movilidad reducida, teniendo prioridad para ocuparlos respecto a otros colectivos como las mujeres embarazadas o ancianos.

Además, contemplaba que todos los vehículos deberían contar con rampas para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Finalmente, señala que los choferes tienen la obligación de prestar asistencia para desplegar el mecanismo de ascenso o descenso de las personas con discapacidad, si así lo requieren. El documento señala la importancia de dar un trato digno a las personas con discapacidad tanto por parte del personal de la empresa de transportes como del resto de los pasajeros del vehículo.

3. Bogotá

Colombia cuenta, desde finales de los noventa del siglo XX, con leyes favorables a la accesibilidad de las personas con discapacidad. En 1996, el Estatuto Nacional del Transporte señalaba la protección de derechos de las personas con discapacidad; y en 1997 el artículo 46 de la Ley 361 incluía la necesidad de aplicar mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad, y establecía que la accesibilidad es un elemento esencial de los servicios públicos a cargo del Estado y que debería ser tenida en cuenta por los organismos públicos y privados en la ejecución de los servicios. Se señalaba que habría que facilitar la circulación de las personas mediante la instalación de rampas o elevadores.

En 2007, el Decreto distrital 470 establecía la política pública de discapacidad a fin de que las personas con discapacidad pudieran vivir de forma independiente, el acceso adecuado a los sistemas de transporte y al entorno físico. En 2009 se adopta, a través del Decreto 309, el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá D.C. y, en el artículo, 12 se establecía por primera vez que la flota de vehículos deberían ser accesibles.

En 2011 el documento sobre la Política Nacional en Discapacidad y Plan de Acción (PONADIS) constituyó el marco político a largo plazo de las instituciones públicas para promover, respetar y garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Se sustenta en cuatro enfoques fundamentales: i) derechos humanos, ii) desarrollo inclusivo, iii) equidad de género y iv) gerencia social por resultados. Este planteamiento estratégico se desarrolla según varios ejes centrados en la institucionalidad democrática, la salud, la educación, el trabajo, el empleo, las personas, las instituciones, organizaciones y el entorno inclusivo.

En 2013, por medio de la cual Ley estatutaria 1618, se establecieron las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. En el artículo 14 se establecía el derecho de acceso y accesibilidad. Como manifestación directa de la igualdad material y con

el objetivo de fomentar la vida autónoma e independiente de las personas con discapacidad, las entidades del orden nacional, departamental, distrital y local garantizarían el acceso de estas personas, en igualdad de condiciones, al entorno físico, al transporte, a la información y a las comunicaciones, incluidos los sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones, el espacio público, los bienes públicos, los lugares abiertos al público y los servicios públicos, tanto en zonas urbanas como rurales.

En 2015 se elabora un Decreto Único Reglamentario del Sector del Transporte que compilaba y racionalizaba la reglamentación incluyendo la accesibilidad a los sistemas de transporte ferroviario y masivo correspondiente al TransMilenio, tanto de estaciones y terminales de trenes de pasajeros y metros o cualquier otro sistema similar. Se establecieron los parámetros mínimos para que los vehículos fueran considerados accesibles.

Según este decreto correspondería a las entidades públicas y privadas encargadas de la prestación de los servicios públicos, de cualquier naturaleza, tipo y nivel, desarrollar sus funciones, competencias, objetos sociales, y en general, todas las actividades, siguiendo los postulados del diseño universal, de manera que no se excluyera o limitara el acceso en condiciones de igualdad, en todo o en parte, a ninguna persona en razón de su discapacidad. Para ello, dichas entidades deberían diseñar, implementar y financiar todos los ajustes razonables. El servicio público de transporte debería ser accesible a todas las personas con discapacidad. Todos los sistemas, medios y modos en que a partir de la promulgación de la ley se contraten deberían ajustarse a los postulados del diseño universal.

4. São Paulo

En el Brasil, a fines de la década de 1980 y principios de los 1990, se comenzaron a ganar casos en los tribunales a favor de garantizar el derecho de las personas con necesidades especiales en el uso de los espacios y servicios públicos; entre estos casos se consiguió que el Metro de São Paulo comenzara a adaptar el sistema a la accesibilidad universal.

En 1989 se promulgó la Ley Federal Nº 7.853, que establecía el apoyo a las personas con discapacidad y su integración social, definiendo las atribuciones y responsabilidades de las distintas ramas del poder. En 1993, el gobierno brasileño creó el Programa Nacional de Derechos Humanos con el apoyo de la sociedad civil con la finalidad de promover y proteger la plena realización de los derechos de las personas con discapacidad.

En 1994, el Gobierno Federal, a través de la Coordinación Nacional para la Integración de las Personas con Discapacidad-CORDE, estableció el Programa de Eliminación de Barreras Arquitectónicas y Ambientales. Fue en esa década cuando se desarrollaron las diferentes normas técnicas para definir los estándares de accesibilidad en todos los medios de transporte brasileños.

En el año 2000 se dictaron las Leyes Federales 10.048 y 10.098, que establecían una prioridad para la atención de las personas con discapacidad o con movilidad reducida en los servicios de transporte y la eliminación de barreras en los espacios públicos.

El Programa Brasileño de Accesibilidad Urbana-Brasil Accesible (2004) se desarrolla a través de la Secretaría Transporte Nacional y Movilidad Urbana (SeMob), dependiente del Ministerio da Ciudades. Tiene como objetivo estimular y apoyar a los gobiernos municipales y estatales para desarrollar acciones que garanticen la accesibilidad de las personas con movilidad y discapacidad a los sistemas de transporte, equipamientos urbanos y circulación en los espacios públicos. El Decreto 5.296/04 es un importante avance que estableció oportunidades y condiciones para el desarrollo de una política nacional de accesibilidad. Además, se han desarrollado el Estatuto de las Ciudades y el respectivo Plan Director Municipal, por lo que el Brasil cuenta con un conjunto de Instrumentos urbanos para orientar la construcción de las ciudades, respetando las diferentes necesidades que tienen las personas con discapacidad y las restricciones de movilidad para vivir en el medio urbano.

A la luz de este decreto, en 2011 se elabora el Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência-Viver sem Limite, que pone en práctica nuevas iniciativas, intensificando las acciones que ya desarrolla el gobierno en beneficio de las personas con discapacidad. Este Plan tiene una visión transversal, ya que fue desarrollado por 15 ministerios con la participación del Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONADE).

Hay que mencionar que, en el caso de São Paulo, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible PlanMob/SP2015 recoge entre sus disposiciones el principio de accesibilidad universal, así como la equidad del uso y acceso al transporte y la justicia social. Igualmente, entre las directrices del Plan se señala una destinada a la promoción de la accesibilidad en los sistemas de movilidad urbana.

La red de transporte de São Paulo cuenta con un alto grado de accesibilidad para las personas con discapacidad, tienen preferencia en el uso y en la ocupación de plazas; las estaciones son accesibles y cuentan con ascensores para salvar la diferencia de altura. La compañía de autobuses dispone de una flota accesible de más de 14.000 vehículos.

SPTtrans ofrece servicios gratuitos a personas con discapacidad física con alto grado de dependencia. Para ello tiene en funcionamiento el servicio Atende con más de 200 vehículos dotados de elevador y espacio para silla de ruedas. Se trata de un transporte puerta a puerta gratuito para personas que no tienen condiciones de movilidad y accesibilidad autónoma para poder utilizar los medios de transporte convencionales o que manifiesten restricciones importantes de acceso y uso de los equipamientos urbanos (discapacidad física, temporal o permanente, trastorno del espectro autista o sordoceguera). En 2015 se modificó el reglamento del Servicio Atende para mejorar la calidad del servicio ofreciendo mayor calidad, seguridad, eficiencia y optimización de los servicios de acuerdo a las demandas del Consejo Municipal de la Persona con Discapacidad (CMPD).

La ciudad cuenta también con el servicio de taxis adaptados a las necesidades de pasajeros en sillas de ruedas con espacio para dos acompañantes, estos servicios se pueden reservar por teléfono o mediante el uso de la app Taxi Negro Acessível.

Los antecedentes y experiencias revisados dan cuenta del avance en varias ciudades de la región en la incorporación de los derechos de las personas con discapacidad en los marcos regulatorios de los medios de transporte y en el espacio urbanizado. Las modificaciones legislativas y los servicios prestados por algunas compañías recogen un cambio de paradigma en la percepción de la sociedad, de las administraciones públicas y de las compañías de transporte. Sin embargo, queda un amplio margen en múltiples aspectos para avanzar más en esa conquista de derechos. En el siguiente capítulo se describirán algunas recomendaciones que debieran implementarse para mejorar aún más esos derechos.

III. Recomendaciones para aplicar a las políticas, planes, programas, medidas y proyectos que permitan el disfrute de derechos de las personas con discapacidad en relación con la movilidad urbana

En este apartado se abordará un abanico de las principales recomendaciones, criterios de accesibilidad y medidas concretas para mejorar el disfrute de los derechos de las personas con discapacidad en el transporte público y/o colectivo, así como en el espacio urbanizado.

A. Lograr la cadena de accesibilidad de la movilidad urbana

Cualquier propuesta de mejora de la accesibilidad en la movilidad urbana debe tener presente las siguientes orientaciones cualitativas y criterios básicos: garantizar la continuidad de la cadena de accesibilidad del desplazamiento, adoptar un diseño universal (o “diseño para todos”) con las adaptaciones y ajustes razonables, y sistematizar e institucionalizar el respeto hacia las personas con discapacidad y el disfrute de sus derechos. A continuación, se describen estos elementos con más detalle.

Para garantizar la “continuidad de la cadena de accesibilidad” en todas las etapas de los desplazamientos de las personas con discapacidad, estas no deben experimentar obstáculos que les impidan llegar a su destino. Solo de esta forma se podrá garantizar el acceso al ejercicio de otros derechos asociados a la movilidad. Los responsables técnicos y políticos de la movilidad urbana deberán realizar una planificación integral de los desplazamientos que contemple esa continuidad en el viaje.

Para articular esta orientación se deberá tener en cuenta, por un lado, la accesibilidad en el espacio público urbanizado, analizando el estado de las aceras, de los cruces, la presencia de obras, los cambios de nivel, la presencia de plazas, jardines o parques. Esto supone también considerar la

necesidad de que el personal que trabaje en ese entorno facilite la accesibilidad (jardines, obras, instalación de mobiliario urbano y otros). Por otro lado, debe garantizarse la accesibilidad al interior de las redes de transporte público y/o colectivo tanto de las infraestructuras y de los vehículos como de las personas que trabajen en ellas.

Uno de los requisitos básicos que se tendrá en cuenta es la aplicación del concepto de diseño universal tal como recoge la Convención de Naciones Unidas. En este sentido, los servicios de transporte, los vehículos, los entornos y los programas deberían poder utilizarse por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni de un diseño especializado. Sin embargo, ante la gran diversidad de discapacidades, es complicado lograr un “diseño para todas las personas” en los medios de transporte sin esas adaptaciones, además de que incluso un diseño universal puede requerir ajustes razonables para adaptarse a las necesidades de tipos particulares de discapacidad.

Como ya expresó Ronald Mace (Mace, 1997), impulsor del diseño universal en la Universidad de Carolina del Norte, las soluciones estandarizadas no pueden resolver todos los problemas de las personas con discapacidad. Por ello, entre los principios del diseño universal, Mace incluyó la adaptación a las peculiaridades de cada persona y la tolerancia al error. En consecuencia, se requieren ajustes razonables que se adapten a situaciones de discapacidad concretas en los entornos del transporte y del espacio público (véase anexo Principios del Diseño Universal).

Por otro lado, las propuestas para mejorar la accesibilidad deben favorecer actitudes respetuosas hacia las personas con discapacidad en sus desplazamientos. En algunos casos, como ya se ha mencionado, se trata de las personas que trabajan en los servicios de transporte, en los intercambiadores, en las estaciones o conduciendo los vehículos; pero también de las que reparan el espacio público construyendo itinerarios peatonales, o el personal de mantenimiento de la vía pública. Existen experiencias en ciudades de todo el mundo donde las municipalidades imparten formación a su plantilla de trabajadores para concienciar y entregar herramientas para un buen trato a las personas con discapacidad. Este es el caso de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) donde se imparten cursos a los trabajadores para mejorar el trato a los usuarios, en especial a mujeres, personas con discapacidad o personas migrantes.

Tampoco hay que olvidar la importancia que tienen las actitudes del conjunto de usuarios del transporte público y de los viandantes que transitan por el espacio público como actores que colaboran al cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad. En definitiva, todas aquellas personas con las que una persona con discapacidad que se desplaza puede interactuar. En este sentido, será responsabilidad de las empresas prestatarias de los servicios y de las municipalidades el velar por un tratamiento respetuoso y no discriminatorio hacia las personas con discapacidad.

Otro elemento importante consiste en incorporar a los desplazamientos de las personas con discapacidad los servicios de “acompañante” o asistente que permitan salvar algunas de las barreras que puedan encontrarse en el espacio público urbanizado y en los transportes públicos y/o colectivos. Estos servicios podrán estar financiados por las administraciones públicas o podrán tener carácter voluntario, o una fórmula mixta público/privada. En este sentido, se deberán asignar procedimientos de financiación que hagan más asequibles los viajes en el transporte público y/o colectivo para las personas con discapacidad y sus acompañantes. Estas fórmulas deberán incorporar criterios que contemplen un enfoque intersectorial que discrimine positivamente a aquellos colectivos con discapacidad especialmente vulnerables a la exclusión y la marginación según condición socioeconómica, étnico-racial, ciclo de vida o género.

B. Considerar los parámetros de movilidad de las personas con discapacidad en el transporte público colectivo

La utilización del transporte público depende del grado y tipo de discapacidad de los usuarios y de la accesibilidad de los servicios y sus entornos. Las personas con discapacidad, por lo general, eligen las 'horas valle' porque en las horas punta los vehículos están muy llenos y las dificultades de acceso son mayores, aunque los vehículos sean accesibles. Esto limita sus derechos al no poder disfrutar de los servicios con las mismas frecuencias horarias que el resto de la población.

Además, en las áreas urbanas de América Latina muchas zonas no cuentan con cobertura de transporte público accesible lo que impide la adecuada movilidad de las personas con discapacidad. Muchos de estos barrios están cubiertos por servicios informales de transporte que difícilmente cuentan con sistemas de accesibilidad. A lo anterior deben sumarse las actitudes de las personas que conducen los autobuses y el trato que dan a las personas con discapacidad cuando por ejemplo no se detienen cuando ven a una persona en silla de ruedas, o realizan maniobras bruscas sin pensar que las personas que viajan son enormemente vulnerables. En definitiva, se trata de prácticas y situaciones que generan riesgos o violaciones de los derechos para las personas con discapacidad que deberán desaparecer en el futuro.

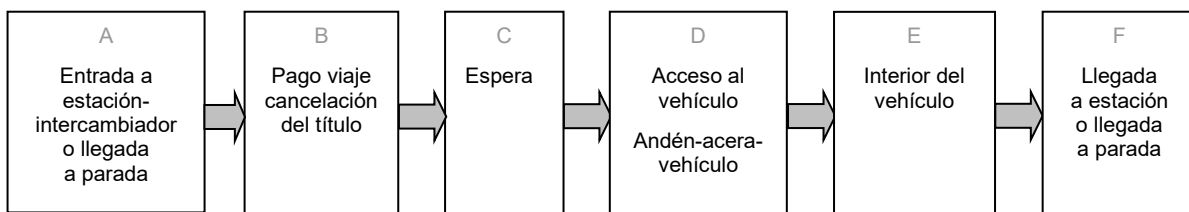
Por otra parte, hay que tener presente que las problemáticas son diferentes dependiendo del tipo de discapacidad de cada persona y del colectivo al que pertenezcan (Vega, 2006):

- Las personas mayores con discapacidad suelen viajar en 'horas valle' y sin prisa, generalmente, para ir al médico, a servicios de rehabilitación, hacer compras y gestiones, o a visitar a familiares y amigos. Tienen dificultades para acomodarse, especialmente en los autobuses, microbuses y ómnibus por los movimientos bruscos de la conducción. Se preparan para el desembarque con antelación y su descenso del vehículo es lento y dificultoso. Cuando salen se apoyan en el pasamanos.
- Las personas que sufrieron accidentes y que tienen discapacidades severas viajan con acompañamiento en momentos de ocupación media de los servicios. Como su discapacidad es muy visible, el resto de viajeros suele facilitar su viaje y les ofrecen asiento. Se preparan para bajar con antelación y el descenso se realiza apoyados en la persona que les acompaña.
 - Personas con discapacidades invisibles o sin discapacidad aparente, que no son fáciles de reconocer a simple vista, pero que obstaculizan el desplazamiento de las personas que las padecen. Pueden experimentar situaciones complicadas en los lugares cerrados y en la interacción con el personal de transporte y con el resto de viajeros. Suelen acceder sin dificultad, no tienen problemas de acomodo o de descenso, pero no solo han de enfrentarse a las dificultades propias de su condición, sino que también deben luchar contra la incompreensión, la discriminación y los prejuicios. En este apartado se incluyen las personas con discapacidad auditiva, esclerosis múltiple, hipertensión pulmonar o fibrosis quística que produce fatiga crónica o personas con trastornos del espectro autista, entre otras.
- En cuanto al resto de personas con discapacidad, la mayor parte viajan solas, pueden apoyarse en la asistencia de perros guía como ocurre en el caso de personas ciegas, no suelen tener problemas para acomodarse, bajan solas y sin agarrarse, y suelen prepararse anticipadamente para bajar cuando llegan a su parada.

C. Garantizar la cadena de accesibilidad de los servicios de transporte público y/o colectivo mediante determinadas características de los medios de transporte

Como se ha planteado anteriormente, uno de los aspectos centrales en el viaje es garantizar la cadena de accesibilidad de los servicios de transporte público y/o colectivo para las personas con discapacidad. Una persona con discapacidad no puede acceder a un vehículo de transporte público/colectivo si el itinerario hasta la parada o dársena no es accesible. La situación actual de los servicios de transporte público y/o colectivo en las ciudades de América Latina y el Caribe es muy diversa dependiendo de cada ciudad o zona urbana, pero también del medio de desplazamiento elegido. En algunos casos el sistema de transporte, como los sistemas masivos de Bus Rapid Transit⁵, suele ser accesible tanto en la infraestructura (entrada y parada) como en los vehículos; pero entre el origen y el destino del viaje una persona con discapacidad puede encontrar uno o varios eslabones de la cadena donde no se cumple esa continuidad de la accesibilidad.

Diagrama 1
Etapas de la cadena de accesibilidad del transporte



Fuente: P. Vega "La accesibilidad del transporte en autobús: diagnóstico y soluciones", IMSERSO, 2006.

A continuación, siguiendo las etapas descritas en el diagrama 1, se analizarán las necesidades de accesibilidad en cada medio de transporte, etapa o eslabón del viaje, y en cada uno de los medios de transporte y recomendaciones para cada uno de los casos.

1. Autobús urbano y metropolitano/ómnibus

En este grupo se pueden incluir todos aquellos vehículos públicos y colectivos de más de nueve plazas que transcurren por calles y carreteras, y que son guiados por un profesional que los conduce; en alguna ocasión cuentan con personal de apoyo para efectuar el cobro del pasaje. A continuación, se analizan las distintas etapas por las que una persona con discapacidad deberá ir transitando para finalizar su viaje.

a) Parada de autobús/ómnibus en vía pública

En este acápite se señalan los criterios requeridos para lograr una mejora sustancial de los derechos de accesibilidad de las personas con discapacidad en las paradas de autobús/ómnibus urbano y/o metropolitano. La descripción se ha acompañado de imágenes que visibilizan una parada tipo adaptada para personas con discapacidad. Son los siguientes (España, 2007; CAPV, 2012):

⁵ Los llamados BRT (*Bus Rapid Transit*), son sistemas masivos de transporte viario, también conocidos en algunos países como Metrobús, que circulan por carriles segregados en la mayor parte del recorrido lo que garantiza tiempos de viaje competitivos. Estos carriles se ubican por lo general en el centro de la calzada y cuentan con paradas intermedias donde existen estaciones de acceso y desembarque de viajeros que se encuentran siempre a la misma cota que el vehículo, lo que facilita la accesibilidad de las personas con discapacidad.

- El acceso a la parada de espera deberá encontrarse a la misma cota; para lograrlo debe existir la posibilidad de adaptación razonable. En unos casos la acera será accesible y coincidirá con la entrada del vehículo; en otros casos se puede realizar una elevación puntual de la acera para hacerla coincidir con la cota del autobús, tal y como se observa en la imagen 1.

Imagen 1
Rampa de acceso a andén elevado de la parada de autobús



Fuente: Pilar Vega, Bronx, Nueva York, 2009.

- Deberá existir una marquesina en los puntos donde el autobús realiza una parada que permita la protección de las personas ante las inclemencias meteorológicas (lluvia, sol, viento u otros). La marquesina estará dotada de asientos adaptados para la espera y se reservará una superficie libre de 0,90 m x 1,20 m para la espera de una persona con silla de ruedas; en este espacio también podrán colocarse cuando no existan usuarios de sillas de ruedas, carritos de bebé o carritos de la compra.
- Para que las personas con movilidad reducida reposen se dispondrá de apoyos isquiáticos a 0,75 m de altura sobre el suelo como máximo y a 0,70 m como mínimo, separados 20 cm de la pared.
- La marquesina contará con cubierta y paredes únicamente en un lado del ancho y otro del largo, contarán con vidrio o cualquier otro material transparente mientras que para la señalización se utilizarán materiales opacos.
- El acceso deberá contar con guías o bandas indicadoras de paso para personas ciegas, tal y como se muestra en la imagen 2, procurando que la botonadura no sea una barrera para una persona en silla de ruedas.

Imagen 2
Guías o bandas para personas ciegas o con discapacidad visual



Fuente: Pilar Vega, Madrid, 2021.

- La información debe mostrarse también con señalización accesible, pictográfica y en lenguaje braille.
- La parada ha de contar con una plataforma en la calzada que permita la aproximación del vehículo y accionar el mecanismo escamoteable para el paso de una silla de ruedas y/o el de una persona con muletas sin esfuerzo. Deberán diseñarse para evitar el estacionamiento irregular de automóviles, ya sea para la carga y descarga, o por cualquier otro motivo.
- La ubicación de la marquesina y su plataforma deberá garantizar un ancho libre de paso peatonal de 1,80 m en todo su perímetro y una altura mínima de 2,20 m. Deberá conectar directamente desde el itinerario peatonal accesible.
- Con el fin de reducir la diferencia de nivel entre el suelo de la parada y el del vehículo, el nivel de alzamiento de la acera sobre la rasante de la calle debe elevarse hasta 0,10 m mientras que el nivel de alzamiento local de la acera en la zona de acceso al autobús no será inferior a 0,20 m.
- No deberá existir diferencia de cota en el eslabón entre la acera y el vehículo. Para paliar posibles deficiencias se podrán realizar ajustes de elevación de la acera que logren la continuidad con la cota del autobús.
- La policía local deberá velar por evitar la indisciplina de estacionamiento, garantizando que no se aparque ningún vehículo en la zona de embarque y desembarque de viajeros del autobús. También deberá acompañarse de señalización vertical y horizontal que advierta de la necesidad de dejar despejado el espacio de parada, tal como se puede ver en la imagen 3.

Imagen 3
Señalización vertical de advertencia para evitar el estacionamiento en la parada del autobús



Fuente: Pilar Vega, Nueva York, 2009.

- La disposición del nivel de anuncios en la marquesina se encontrará a una altura no superior a 1,20 m.
- La información gráfica sobre el recorrido de las líneas y demás información se podrá incorporar en alguno de los cierres de la marquesina, cuidando el tamaño de letra, la relación figura-fondo, la altura de colocación y el nivel de iluminación. El objetivo es que sea legible para el mayor número de personas posible. La línea que corresponde a la parada se compondrá con números arábigos en relieve o en escritura Braille. En el caso de paradas inteligentes contarán con un Sistema de Apoyo a la Explotación (SAE), que mostrará en una pantalla información dinámica actualizada en tiempo real (llegada de autobuses, tiempo aproximado de espera, incidencias del servicio) tal y como se observa en la imagen 4.

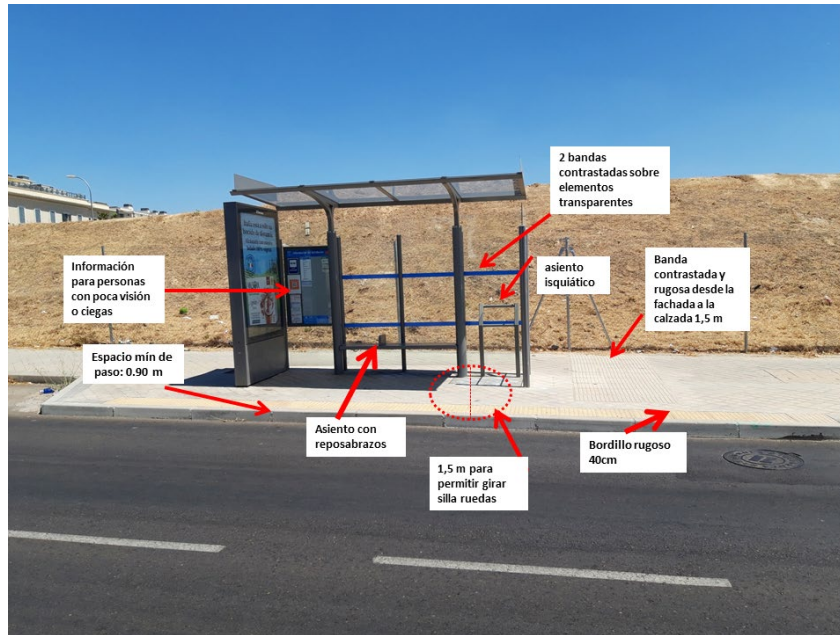
Imagen 4
Información en tiempo real en parada



Fuente: Gorria (CC BY-SA 3.0) D-Bus Donostia-San Sebastián, 2005.

En la imagen 5 se recogen todos los componentes que debe tener una marquesina de autobús para que pueda ser accesible. En la ciudad consolidada se deberían adaptar las paradas de autobús a estos criterios y en los nuevos desarrollos urbanos, como el que recoge la imagen, deberán planificarse desde su origen integrando redes de transporte accesibles que deben contar con paradas que cumplan los requisitos de accesibilidad.

Imagen 5
Componentes de una parada de autobús accesible



Fuente: Pilar Vega, barrio periférico de Madrid, 2022.

b) Accesibilidad al interior del autobús/ómnibus

Los requisitos de adaptación de los vehículos para facilitar el acceso y el desembarque de las personas con discapacidad son los siguientes (España, 2007):

- Las personas con movilidad reducida deben disponer de puertas con suficiente anchura y con la posibilidad de que se permita el despliegue de una rampa que se ajuste a la apertura de las puertas para facilitar la maniobrabilidad de los usuarios en silla de ruedas.
- Existirá disposición enfrentada de los espacios reservados para sillas de ruedas (dos espacios), escúteres o carritos infantiles. Se otorgará prioridad a las personas en sillas de ruedas frente a los carritos de bebé o usuarios con maletas. Para garantizar la seguridad del usuario en silla de ruedas se incluirá una barra de sujeción lateral plegable y cinchas ajustables. Siempre que sea posible, se dispondrá la silla de ruedas en dirección contraria al sentido de la marcha.
- Las personas ciegas o con discapacidad visual dispondrán de avisadores de parada visuales y sonoros tanto en el interior (véase la imagen 6) como en el exterior de los vehículos, con el dispositivo de infoaccesibilidad para personas ciegas. En los casos que existan validadoras en el interior de los vehículos, dispondrán de una señalización que, mediante un adecuado contraste de colores permita leer el número de calca (número identificador del vehículo) del autobús en el que viajan.

Imagen 6
Avisador de parada de autobús en braille



Fuente: John Robert McPherson (CC BY-SA- 4.0).

- Los autobuses deberán ser de “piso bajo” o de “plataforma baja”, de tal forma que los pasajeros puedan acceder al autobús sin tener que subir escalones, una vez el conductor ha accionado el sistema de arrodillamiento. Además, pueden disponer de una plataforma elevadora automática situada en la parte central o delantera del vehículo para sillas de ruedas de 0,80 m de anchura y que puedan ser accionadas de forma autónoma por el usuario. En algunos casos también se permite el acceso de *scooters*, tal como se observa en la imagen 7.

Imagen 7
Sistema de elevación de *scooter* y silla de ruedas en autobús



Fuente: Pilar Vega 2009, Bronx, New York.

- El acceso a los vehículos deberá quedar enrasado con el pavimento superior de los andenes. A tal efecto se admite la ayuda de rampas motorizadas, escamoteables bajo el suelo del vehículo y de un sistema de genuflexión o arrodillamiento lateral.

- Se podrá acceder, al menos por una de las puertas, sin que exista ningún escalón. En los nuevos autobuses ambas puertas deberán ser accesibles.
- El ancho libre de las puertas de entrada y salida debe ser igual a un metro o superior. En caso de existir barra central, se asegurará que uno de los lados tenga un espacio libre de al menos 0,80 m (véase la imagen 8).

Imagen 8
Puertas de acceso a autobús accesible



Fuente: Pilar Vega, San Sebastián-Donostia, 2014.

- Las puertas incorporarán en toda su anchura unas barras, a 0,70 y 0,90 m de altura, respectivamente, para que puedan utilizarse como asideros. Estas puertas se señalizan mediante un color vivo o bien con un color que contraste con el del resto del autobús y deberán indicar mediante un pictograma el acceso de sillas de ruedas y carritos de bebe (véase la imagen 8).
- Deberán contar con dispositivos que permitan su apertura automática cuando, al cerrarse, aprisionen cualquier objeto.
- Se preverán los medios necesarios para impedir que el autobús despliegue el mecanismo de reclinación sobre un obstáculo. Contarán con un sistema de bloqueo que impida el arranque del vehículo durante el arrodillamiento o el despliegue de las ayudas a la subida.
- El vehículo contará con pantallas que actualicen la información en tiempo real para avisar de la próxima parada, de incidencias o de la duración de los viajes. Además, dispondrán de un sistema de megafonía que proporcione información sin interferencias.

A diferencia de otros medios de transporte, en los autobuses hay una interacción directa con las personas que conducen los vehículos. En este sentido, estos profesionales deberán recibir formación específica sobre el trato con las personas con discapacidad, deberán conocer la lengua de señas para personas con discapacidad auditiva y tener destrezas que permitan comprender las necesidades de los viajeros con diversas discapacidades, también las invisibles. Para facilitar la labor de los conductores y de otro personal de apoyo, las personas con discapacidades invisibles, si lo desean, podrán llegar una chapa identificativa.

2. Sistemas segregados en superficie: tranvías y metrobuses

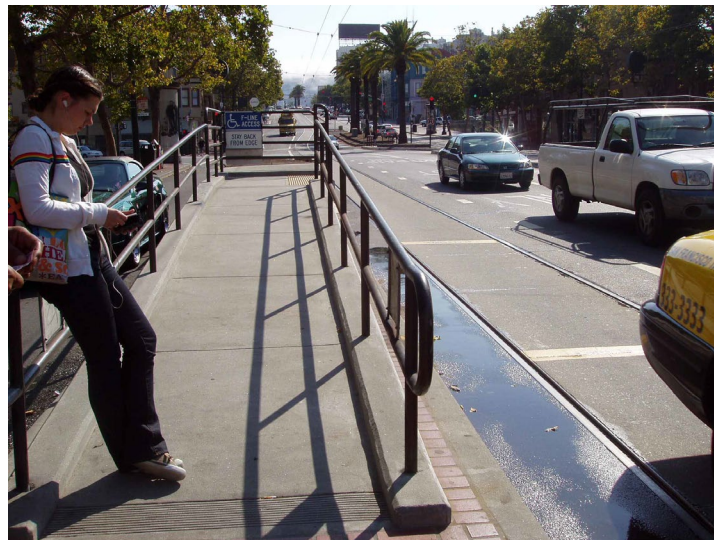
En este apartado se exponen recomendaciones para todos aquellos medios de transporte que circulen por la superficie de un área urbana de forma segregada. Esos pueden prestar servicio, bien a través de carriles diseñados sobre un carril de la sección de la calzada, como ocurre con los sistemas masivos BRT (*Bus rapid transit*) también conocidos como metrobús; o pueden circular guiados por railes y por lo general separados del tráfico general. En ambos casos, las paradas y estaciones de embarque y desembarque de viajeros garantizan el acceso a la misma cota de las personas con discapacidad.

Para describir los principales criterios de accesibilidad de estos sistemas urbanos que circulan por calzadas segregadas o por vías férreas se han consultados algunas de las características de las compañías españolas como es el Metro de Bilbao, el tranvía de Valencia, el de la ciudad madrileña de Parla o el de Zaragoza.

a) Paradas de tranvía y metrobús

Las paradas deberán contar con una franja que delimite el espacio de seguridad dentro de estas; para ello, se recomiendan baldosas de color amarillo con botonadura podotáctil que evite que las sillas de ruedas se queden bloqueadas. En los casos de redes tranviarias antiguas, donde la diferencia de cota entre el vehículo y el andén es importante, se pueden elevar los andenes en los puntos de parada para permitir el acceso en silla de ruedas, tal y como se muestra en la imagen 9.

Imagen 9
Rampa de elevación de andén



Fuente: Pilar Vega, San Francisco, 2008.

La información en la parada podrá hacerse mediante pantallas y en tiempo real, pero también se podrán disponer los textos con datos sobre servicios y paradas en un cuerpo de letra suficientemente grande que permita la lectura a las personas con visión reducida. La información también estará disponible en braille. Las marquesinas pueden contar igualmente con megafonía para comunicar la situación de los servicios o cualquier otra incidencia.

En la parada existirán superficies para la espera de una persona en sillas de ruedas, así como asientos con apoyo isquiático para aquellas personas que tengan dificultad para sentarse y levantarse del asiento.

Las expendedoras y validadoras del título de transporte podrán ser pantallas que permitan el agrandamiento de los cuerpos de letra y podrán funcionar también con voz. Para resolver problemas de funcionamiento contarán con un sistema de información que conecte directamente con el operador para resolver cualquier duda.

El acceso a la parada deberá ser posible desde un itinerario peatonal accesible. Ese itinerario dispondrá de baldosas podotáctiles en las intersecciones o cruces (el material no dificultará la movilidad de los viandantes, las personas con muletas o bastones, las que mueven carritos de bebé y se desplazan en sillas de ruedas). Igualmente, las baldosas con estrías indicarán a las personas no videntes la dirección en la que discurre la acera. Todos los cruces contarán con rebajes o con elevación de la calzada, es decir con soluciones que eviten la ruptura de la continuidad del itinerario.

En algunos tranvías (en la ciudad de Zaragoza en España, por ejemplo) se ha implantado un sistema de activación de los semáforos favorables a los peatones mediante Bluetooth de tal manera que activa su función sonora para que una persona ciega sepa si está en rojo o en verde.

b) Etapa vehículo tranvía-andén

Una de las ventajas del tranvía es que, al tener una traza en superficie, apenas existen pendientes. En este sentido, el grado de autonomía y disfrute de derechos de las personas con discapacidad es superior al del autobús.

En el caso de tranvías de nueva implantación, todo el suelo es continuo y se encuentra al mismo nivel del andén tal como se puede observar en la imagen 10. El suelo será antideslizante para evitar caídas, especialmente en días de lluvia o nieve.

Imagen 10
Continuidad de eslabón tranvía-andén



Fuente: Pilar Vega, tranvía de Parla (Madrid), 2019.

En relación con las puertas de acceso, los convoyes deberán contar con puertas dobles con rampas que se extienden antes de la apertura, logrando de esta forma que no exista ninguna separación entre el vehículo y el andén. Las puertas deberán tener una franja amarilla que indique el límite del andén y contarán con unas estrías para que sean fácilmente identificables. Las puertas deberán diferenciarse cromáticamente del resto del vehículo.

c) Interior del vehículo

En los tranvías, la validadora del título del billete podrá encontrarse en el andén de la parada, pero también al interior del vehículo. Se aconseja que tengan forma de Y para que sean fácilmente detectables por una persona ciega con bastón.

Los asideros deberán estar dispuestos a lo largo del vagón para permitir que una persona pueda desplazarse desde el comienzo al final del vehículo agarrándose a esos asideros tal y como aparece en la imagen 11.

Imagen 11
Disposición de asideros en un tranvía



Fuente: Gustav Stehno (*tokkyuu*) (CC ASA 3.0).

En el interior del vehículo se deberán eliminar las aristas vivas para que no haya obstáculos para las sillas de ruedas o para las personas con movilidad reducida.

En cuanto a la información, se recomienda utilizar tipos de letra legibles (Verdana según la ONCE) para una mejor visualización: los mensajes deberán estar impresos en colores contrastados y en tamaños visibles. La megafonía deberá ajustar su volumen y, sobre todo, deberá ser clara y sin interferencias para que las personas ciegas puedan conocer la parada en la que se encuentran.

Habrán espacios reservados para sillas de ruedas que contarán con anclajes y cinturones de seguridad situados en dirección contraria a la marcha para evitar desplazamientos en caso de frenada. Estos espacios también podrán ser utilizados por *scooters*, carritos de bebe o de la compra, pero las sillas de ruedas tendrán prioridad para su utilización. Los asientos contarán con un botón de aviso a una altura adecuada para que las personas usuarias de sillas de ruedas puedan dar aviso de desembarque.

Imagen 12
Espacios reservados



Fuente: Patrick Cashin, NY Metro (CC BY 20), 2007.

Los asientos reservados para otras personas con movilidad reducida estarán indicados mediante señalización (véase la imagen 13). Estos asientos se localizarán cerca de las puertas y contarán igualmente con un pulsador para que las personas con discapacidad puedan avisar al conductor de su intención de bajar. Sería aconsejable que también se reservará algún asiento para personas con obesidad, espacios que deberán tener un mayor ancho.

Imagen 13
Asientos reservados para personas con movilidad reducida



Fuente: Pilar Vega, Tranvía de San Francisco, 2008.

Los vehículos dispondrán de asientos con apoyo isquiático y con respaldo, pensados para personas que no pueden sentarse en un asiento convencional o que, en caso de hacerlo, tengan grandes dificultades para incorporarse.

El interior de los vehículos deberá contar con una serie de dispositivos y de normativa. Por un lado, se contará con aviso acústico y luminoso. El cierre de las puertas deberá comunicarse mediante dispositivos sonoros y luminosos. No se debe entrar ni salir del tren una vez este aviso esté activado. La próxima estación o parada se anunciará por megafonía y mediante información luminosa en la parte superior de las puertas.

Los asientos grises están reservados a embarazadas, personas mayores y con muletas. Están señalizados en el respaldo, en la ventana y en las puertas más cercanas. El resto de usuarios deberá ceder siempre su asiento a estos colectivos.

En relación con las sillas de ruedas y coches de bebé, en el caso de los metros y ferrocarriles metropolitanos el primer y último coche del tren deberá contar con espacios reservados para usuarios en estas condiciones. Las puertas de entrada estarán señalizadas con los pictogramas correspondientes.

En el interior del tren deberá existir una zona reservada para sillas de ruedas señalizada en el suelo y en la ventana. Esta zona deberá contar con cinturón de seguridad y con un pulsador rojo para avisar al personal de conducción cuando se requiera más tiempo para salir del tren.

- Fuerte contraste cromático entre las puertas y el resto del chasis del tren.
- Rampa desplegable en la primera puerta del primer coche de cada tren.
- Contraste cromático del botón de apertura de puertas e indicación en braille de su función.
- Contraste cromático de barras de asidero y de los asientos a lo largo de todo el tren.
- Señalización visual y acústica de apertura y cierre de las puertas, tanto en el interior como en el exterior del convoy.
- Espacio reservado en el primer coche de cada tren para el anclaje de sillas de ruedas y espacios con apoyo isquiático, señalados con los pictogramas correspondientes.
- Mampara de separación para los espacios reservados.

3. Estaciones de transporte

Se incluyen en este apartado todas aquellas estaciones de transporte ferroviarias (tren metropolitano, estación de metro subterráneo) o viario (estación de autobuses, ómnibus, o de cualquier otro sistema masivo de transporte en autobús) que pueden o no contar con intermodalidad con otros medios de transporte.

a) Entrada

El itinerario de aproximación a la estación debe ser accesible, tanto desde la calle principal como desde la parada de transporte colectivo tal y como aparece en la imagen 14. Para ello, los bordillos deben rebajarse o elevarse la calzada hasta la cota de la acera.

Imagen 14
Entrada accesible intercambiador



Fuente: Pilar Vega, Moncloa Madrid, 2022.

En el caso de existir escaleras, debe haber un itinerario alternativo mediante rampas adecuadas, sin excesivas pendientes, siempre por debajo del 5% o del 6%. Las escaleras deberán disponer de una tira antideslizamiento y pasamanos dobles.

Se recomienda que la puerta de acceso sea automática y cuente con muelle de apertura fácil, el ancho de paso deberá ser igual al del itinerario peatonal accesible; es decir, de al menos 1,80 m (veáanse las imágenes 15 y 16); en caso de que no fuera posible, se intentará que al menos tenga 90 cm.

Imagen 15
Puertas accesible en estación intermodal metro-ferrocarril cercanías



Fuente: Pilar Vega, Estación de metro Getafe-Central, 2015.

Imagen 16
Puertas accesibles en estaciones de cercanías y en intercambiadores



Fuente: Bernard Gagnon (CC BY SA 25) y Pilar Vega, MetroOeste, Madrid, 2022.

Todos los itinerarios de acceso deberán estar dotados de bandas o guías indicadoras de paso para personas ciegas, al tiempo que se evitarán cantos o aristas.

Deberá existir información pictográfica y en braille y se instalarán bucles magnéticos con interfono, un sistema de sonido que transforma la señal de audio en un campo magnético captado por los audífonos dotados de posición "T". La estación debe contar con dispositivos sonoros de calidad que permitan recibir información sin interferencias.

Será imprescindible contar con personal de acompañamiento capacitado para el trato con personas con distintas discapacidades y que las acompañen y orienten en la estación e incluso hasta el vehículo de transporte. Estas personas conocerán la lengua de señas para personas sordas.

b) Ascensores

Cuando la estación no se encuentre en la misma cota (como ocurre con el metro subterráneo), dispondrá de elementos para salvar los desniveles como escaleras mecánicas, rampas y/o ascensores (veáse la imagen 17). El ascensor se encontrará, bien en el nivel de la calle o en la entrada de la estación para poder llegar al vestíbulo. Además, normalmente deberá superar otro nivel más hasta llegar al andén. Las personas en silla de ruedas o con muletas tendrán prioridad absoluta en su utilización. Otros colectivos de movilidad reducida como las mujeres embarazadas o que acompañan a niños y ancianos tendrán prioridad ante personas sin discapacidad respetando el orden de llegada.

Los carteles de señalización de los ascensores incorporarán el texto en braille y se instalarán tarjetas de voz en ascensores de más de dos paradas.

Imagen 17 Puertas accesibles de metro

A. Estación Puerta del Sur Metro de Madrid, 2016



B. Ascensor del metro de Turín, Italia



Fuente: Imagen izquierda por PD Zarateman e imagen derecha por Franco56 (dominio público).

Para las personas con discapacidad es importante que quede clara la prioridad en el acceso en el transporte público/colectivo. El uso de ascensores y de asientos es fundamental para poder realizar el viaje con seguridad. Una persona que se desplaza en silla de ruedas únicamente puede acceder al metro o al tranvía si ha podido llegar al andén sin ninguna barrera. Para una persona que utiliza bastones o muletas subir escaleras requiere un gran esfuerzo, al tiempo que se expone a riesgos de caídas. Por esta razón, debe existir señalización que precise aquellos colectivos que tienen prioridad en el uso del sistema de transporte, especialmente en los elevadores, tal y como se puede observar en la imagen 18.

Imagen 18 Señalización de prioridad en el uso de los ascensores

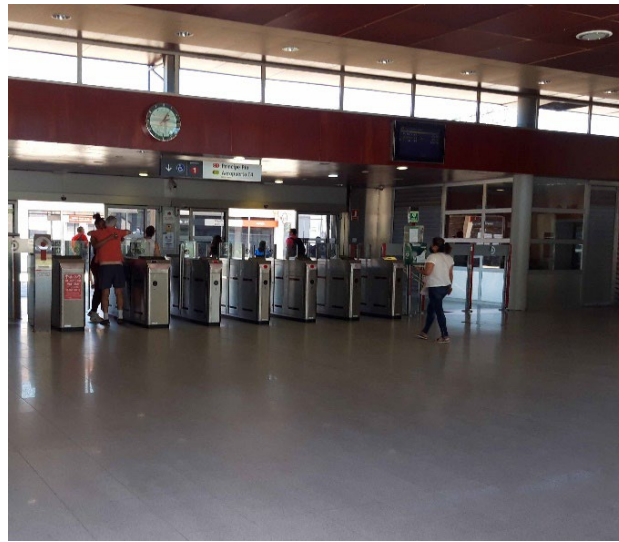


Fuente. Pilar Vega, Metro de Bilbao, 2011.

c) Vestíbulo de estación intermodal o metro

El vestíbulo deberá ser un espacio amplio y bien señalizado que permita el desplazamiento de las personas con discapacidad en el momento de mayor afluencia de viajeros tal y como se observa en la imagen 19. En este espacio están integrados los torniquetes de paso, el mostrador (o punto de) de información y venta de billetes, las máquinas de venta y cancelación de las tarjetas de transporte y, en ocasiones, alguna que otra tienda o kiosco. Por esta razón es conveniente que se cumplan los criterios de accesibilidad.

Imagen 19
Vestíbulo estación intermodal



Fuente: Pilar Vega, Madrid, 2022.

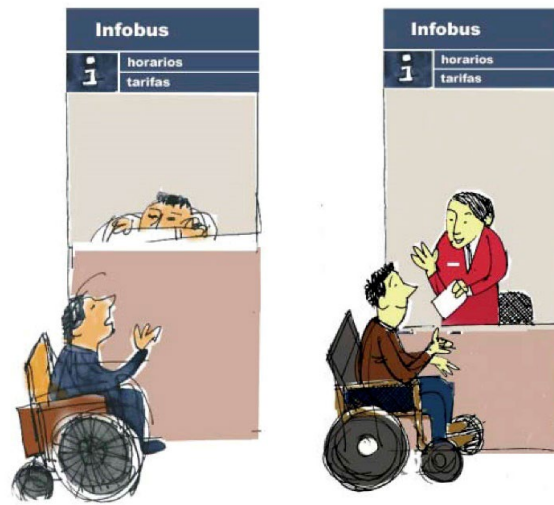
En el caso de tener que salvar desniveles en el vestíbulo y existir escaleras fijas, se prolongará el pasamanos cuando sea necesario.

Se reforzará la señalización vertical al viajero con carteles de grandes dimensiones que resalten el número de la línea y la dirección, cuando sea necesario. Igualmente, se señalarán los bordes y obstáculos con bandas de vinilo rojo. El sistema de iluminación en accesos deberá evitar reflejos.

Punto de información/venta de títulos de transporte

El mostrador de atención al público deberá estar a dos alturas, una de ellas deberá ser accesible para las personas usuarias de sillas de ruedas. El tablero de atención al público debe tener, total o parcialmente, una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior, de entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, con una anchura de 0,85 m. como mínimo, deberá quedar libre de obstáculos para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas (véase la imagen 20).

Imagen 20
Punto de información accesible



Fuente: Cortesía de Eugenio Vega, 2005.

Si existieran torniquetes y líneas de validación del título del viaje, estas deberán reservar un paso específico para sillas de ruedas, carritos de bebe u otros, que tenga un ancho superior a 90 cm aunque la recomendación es que sea de 1,10 m.

Máquinas expendedoras de títulos de viajes

Las personas con diversidad funcional podrán adquirir o recargar sus tarjetas de viaje de forma autónoma gracias a sistemas de activación de compra asistida que consiste en un botón de ayuda para los casos en los que se requiera apoyo del personal de la estación. Estos sistemas incorporan una señal sonora que se activa con un mando a distancia y orienta a las personas con discapacidad visual hacia la máquina de venta de billetes. Tanto la botonera como los números para marcar el pin, en el caso de pago con tarjeta de crédito, estarán señalizados con el sistema braille y sistema de navegación por voz. Para las personas con discapacidad cognitiva dispondrá de un código semafórico con los colores rojo y verde, y para las personas con discapacidad auditiva se incorporará el sistema "bucle T" que se activa automáticamente y se acopla al audífono que utiliza la persona que hace uso del servicio.

Información al usuario

Además de la presencia de pantallas informativas (hora de llegada y salida de cada servicio, tiempos de espera y tiempo que tarda cada línea en llegar a la parada, así como incidencias del servicio); se ofrecerá información por megafonía mediante una expresión clara y sin interferencias (véase la imagen 21). Los cuerpos de letra deberán ser suficientemente grandes como para facilitar la lectura a todos los usuarios. La información deberá también estar compuesta en escritura braille.

Imagen 21
Panel de información accesible para personas ciegas o con poca visión



Fuente: John Robert McPherson (CC BY –SA-4.0).

d) Andenes

Respecto al resto del pavimento, los bordes de los andenes han de señalizarse con una franja de textura diferenciada además de una coloración destacada. En los andenes deberá haber un nivel de iluminación mínima de 40 luxes.

Se evitarán las diferencias de cota entre el andén y el vehículo, tal y como ya se ha señalado. Si este problema existiera deberá resolverse mediante dispositivos de apoyo en el andén con rampas móviles o en el vehículo con rampas deslizantes.

Para que las personas con movilidad reducida puedan reposar debe disponerse de apoyos isquiáticos a 0,75 m de altura sobre el suelo como máximo y a 0,70 m como mínimo, separados 20 cm de la pared.

En las dársenas de espera del vehículo de transporte se ubicarán asientos reservados para personas con movilidad reducida; algunos de ellos serán apoyos isquiáticos a 0,75 m de altura del suelo como máximo y 0,70 m como mínimo, separados entre 30 y 20 cm de la pared.

4. Transporte público vertical

En aquellas ciudades donde las pendientes son muy significativas desde hace tiempo se han desarrollado sistemas de transporte vertical para facilitar el acceso a las zonas más altas. Desde la óptica de la movilidad y la accesibilidad sostenible, estos sistemas deben concebirse como elementos de apoyo a los desplazamientos peatonales (véase las imágenes 22 y 23), a la bicicleta y al transporte público. En ese sentido, pueden formar parte de una propuesta global alternativa al uso indiscriminado del automóvil privado en la ciudad. De hecho, sus características permiten concebirlos como medios de transporte público colectivo que complementan la oferta existente de autobuses y ferrocarriles. Son un gran avance para la accesibilidad de las personas con discapacidad y pueden ser de pago o gratuitos (Gea21, S.L. y Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, 2006).

Imagen 22
Transporte público vertical



Fuente: Pilar Vega, Plentzia, 2011.

Imagen 23
Transporte vertical, entrada y edificio



Fuente: Pilar Vega, San Sebastián – Donostia, 2014.

5. Funicular

Se trata de sistemas encaminados por raíles en situaciones de pendiente. No todos son accesibles, pero con el tiempo se han ido modificando para adaptarse a los requerimientos de las personas con discapacidad. Los requisitos mínimos es que la estación cuente con un entorno accesible que permita acceder a las personas con discapacidad hasta ese punto y que no exista diferencia de cota entre el andén y el vehículo (tal y como se observa en la imagen 24). El acceso a la estación/parada deberá contar también con un itinerario continuo sin desniveles y con ancho suficiente. Las puertas de acceso deberán tener al menos 1,80 m de ancho y la validación de los títulos de transporte deberán contar con sistemas lo más automatizados posible y cumpliendo los requisitos del lenguaje braille. Además, la señalización e información debe adaptarse para personas ciegas o con poca visión.

Imagen 24
Funicular Luxembourg-Kirchberg



Fuente: Asumipal (CC BY-SA-4.0).

6. Taxis y vehículos públicos accesibles

Este apartado se dedica a aquellos servicios públicos de transporte que son ofrecidos por transportes de carácter discrecional, en este caso con características accesibles para las personas con discapacidad. Estos vehículos son utilizados principalmente por personas con discapacidades motoras que no les permite la movilidad o que tienen una movilidad reducida; en la mayoría de los casos son usuarios de sillas de ruedas. Un taxi o vehículo accesible debe cumplir los siguientes requisitos:

- En cuanto al acceso, el vehículo dispondrá de una apertura apta para usuarios de sillas de ruedas sin que tengan que abandonarla.
- La altura mínima del hueco de acceso para las personas en sillas de ruedas será de 1,35 m y la anchura mínima de 0,8 m.
- Las puertas de acceso para las personas en sillas de ruedas, con independencia de su sistema de apertura, tendrán un dispositivo de enclavamiento que impedirá el cierre fortuito durante las operaciones de entrada y salida.
- El ángulo de apertura mínimo de las puertas abatibles de eje vertical será de 90 grados.
- Existirán asideros estratégicamente situados (en los accesos y en el interior del vehículo) para facilitar las operaciones de entrada y salida, así como de sentarse y levantarse.
- Si la altura del piso del taxi es superior a la de los taxis convencionales (caso de monovolúmenes), se dispondrá de un escalón suplementario que reduzca esta altura, al menos por una de las puertas, para adaptarse a la altura de la acera o de la calzada.
- En cuanto al interior, el vehículo dispondrá de un espacio suficiente para alojar como mínimo a un pasajero en su silla de ruedas. Las dimensiones de este espacio serán de 1,20 m de largo por 0,80 m de ancho.

- La altura libre interior del vehículo será de 1,40 m mínima, sobre un círculo de diámetro mínimo de 0,80 m, con centro sobre la cabeza del pasajero en su silla de ruedas ubicada en el lugar asignado.
- El espacio del automóvil que se acondicione para un pasajero en su silla de ruedas, será tal que éste pueda viajar en el sentido de la marcha. Por motivos de seguridad nunca ha de colocarse transversal al eje longitudinal del vehículo.

Imagen 25
Taxi accesible



Fuente: Diario de Madrid (CC BY-SA-4.0).

D. Formación para personal de los medios de transporte público/colectivo

En estos medios de transporte las personas con discapacidad deben interactuar con el personal encargado del sistema (conductores, personal de información, personal de limpieza, inspectores de tráfico de línea y otros). Son muchas las ocasiones en las que el déficit en comunicación impide realizar un viaje de la forma adecuada.

Es aconsejable iniciar un programa de formación continua para este personal, especialmente para aquellos empleados que trabajan en contacto con el público y que deben darles información o ayudarles en alguna tarea.

Existen experiencias de este tipo con resultados muy positivos, no solo para el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad, sino también por la mejora de la convivencia en el transporte.

Por esta razón algunas empresas han destinado una parte de sus recursos a formar a sus empleados para que sus actitudes favorezcan la accesibilidad. Este es el caso de la empresa pública de transporte Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) que, en su compromiso con la accesibilidad, lleva décadas sensibilizando a sus trabajadores en el trato adecuado a las personas con discapacidad. Actualmente, cuenta con un proyecto corporativo dedicado a la "formación y sensibilización en diversidad funcional para el personal de la empresa" (TMB).

La Unión Internacional de Transporte Público (UITP) ha otorgado en 2022 a TMB el Premio UITP a la Diversidad, Inclusión e Igualdad de género durante el Congreso y Exposición del Transporte MENA de la UITP, que se celebró en Dubái. El premio reconoce el compromiso y el trabajo de TMB en este ámbito, implementado a través de sus planes contra el acoso y la LGTBI-fobia, así como en sus diferentes acciones, tanto con los profesionales de TMB como con las personas usuarias, para promover la igualdad de oportunidades y la no discriminación.

Otra experiencia destacada es la puesta en funcionamiento en diciembre de 2020 por el Departamento de Transporte de Escocia. Se creó un programa de formación para la igualdad en discapacidad denominado REAL (*Respect, Empathy, Ask, Listen*) basado en desarrollar con las personas que trabajan en el transporte dos valores principales: respeto y empatía. Para ello se centran en dos acciones importantes: preguntar y escuchar. Los módulos formativos del programa se han desarrollado de forma colaborativa con personas que han experimentado ellas mismas la discapacidad. Estos módulos se han compartido en todos los medios de transporte de Escocia.

Las personas con discapacidad requieren que estos módulos sean consistentes, continuos, actualizados regularmente e impartidos por educadores certificados. La formación debe incluir información sobre las herramientas y las tarjetas que utilizan las personas con discapacidad en sus viajes diarios.

E. Otros sistemas de ayuda para facilitar el derecho a la accesibilidad de las personas con discapacidad

Como se comentó al principio, la accesibilidad al transporte y, por tanto, el disfrute de derechos por parte de las personas con discapacidad, no solamente se logra mediante la adaptación de vehículos y estaciones. Existen otras medidas que pueden lograr la consecución integral de esos derechos. A continuación se exponen algunas medidas novedosas que han puesto en práctica varias ciudades en sus sistemas de transporte y que han contribuido a lograr esos avances en el disfrute de derechos.

Se trata de medidas que contemplan soluciones diferentes que consiguen enlazar algún eslabón en la cadena de accesibilidad, al tiempo que permiten resolver algunos problemas de las discapacidades invisibles. En unos casos mediante tecnologías innovadoras como aplicaciones de móviles, así como mediante recursos humanos de apoyo a las personas con discapacidad. En otros casos, se introduce la movilidad de las personas con discapacidad a sistemas que no lo habían hecho hasta este momento, como es el caso de la movilidad ciclista accesible, mecanismos de acompañamiento personal y otros.

1. Alquiler de bicicletas accesibles (bicicletas, tándems, triciclos y otros)

Consiste en iniciativas destinadas a personas con discapacidad. La experiencia inicial se desarrolló en Londres por parte de una organización no gubernamental *Wheels for Wellbeing*, que buscaba introducir criterios de inclusividad en las infraestructuras ciclistas y peatonales (anchura adecuada de los carriles, obstáculos físicos o escalones).

Esta propuesta podría extenderse se como fórmula para la movilidad urbana de las personas con discapacidad.

2. Alquiler público de *scooters* para personas con discapacidad

Los *scooters* eléctricos son un vehículo de movilidad personal muy útil para realizar desplazamientos cotidianos en áreas donde la dotación de transporte público accesible es escasa o no existe como ocurre en ciertos barrios periféricos o en las áreas periurbanas. En algunas ciudades se ha optado por el alquiler, por ejemplo, en Madrid, donde se puso en práctica una iniciativa de este tipo por parte de promotores privados. Estaba destinada a la población turista para facilitar la movilidad a aquellos visitantes con movilidad reducida que llegaban a la ciudad. Los vehículos podían alquilarse en Madrid accesible por 20 euros.

Imagen 26
Scooter



Fuente: Cbuske46 (CC BY-SA-4.0).

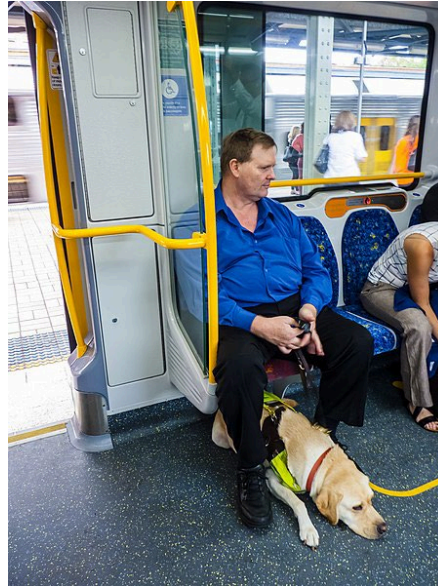
3. Animales de servicio

Los animales de servicio se caracterizan por ser capaces de llevar a cabo una tarea de ayuda a personas con discapacidad. Esta tarea debe ser de asistencia directa y específica para dicha discapacidad. Los animales deben llevar arnés o correa y no es necesario que lleven chaleco, tarjeta o elementos identificativos. Realizan tareas como alertar de los niveles de azúcar en sangre, avisar de la toma de medicamentos, guiar a personas ciegas, sordas o tirar de sillas de ruedas.

Aunque otro tipo de animales (perros, gatos, cerdos de guinea, pájaros) no son considerados de servicio, a pesar de dar apoyo emocional, y deben ir en trasportines para no molestar a los pasajeros, aportan confort y apoyo emocional a sus dueños y no requieren de entrenamiento especial. Sin embargo, si un perro es entrenado para detectar un ataque de ansiedad de su dueño y actuar, entonces sí se considerará animal de servicio, mientras que si solo proporciona confort, se considerará de apoyo emocional.

Los animales de servicio más habituales son los que sirven a personas con visión reducida o ciegas, conocidos como perro guía. Algunos de los servicios para los que han sido entrenados son: caminar en línea recta, sin distracción, guiar de manera segura al dueño en las esquinas del metro, abrir puertas, ayudar a subir y bajar escaleras, guiar cuando hay multitudes, maniobrar alrededor del borde del andén o evitar amenazas en las estaciones conflictivas. Aunque no debe llevar identificación, su dueño deberá llevar la documentación de su discapacidad y una declaración de su médico que explique por qué es necesario el animal de servicio. En cualquier caso, si el animal supone una amenaza para el resto de pasajeros, podrá ser desalojado por el personal de la estación.

Imagen 27
Persona ciega acompañada de su perro guía



Fuente: John Robert McPherson (CC BY-SA-4-o).

4. Información accesible

Como ya se ha comentado, una forma de acceder a la información es a través de apps y de páginas web de las compañías operadoras de transporte público y/o colectivo. Gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha surgido la movilidad como servicio (MaaS) que permite la posibilidad de combinar diferentes modalidades de desplazamiento e, incluso, pagar los servicios.

Así, por ejemplo, la combinación de servicios de transporte de proveedores de transporte público y privado puede desarrollar aplicaciones unificadas que crean y gestionan los viajes. Estas aplicaciones ofrecen a las personas soluciones de movilidad basadas en sus necesidades, de tal manera que los usuarios pueden pagar por viaje o bien un coste mensual para una distancia limitada. Se trata de planificadores de viajes que muestran las posibilidades para combinar viajes, el coste monetario que supone, el tiempo de viaje según cada medio de transporte o combinación de varios medios. Sin embargo, en muchas ciudades de América Latina estos servicios no están disponibles. Una razón es que buena parte de la población no cuenta con dispositivos móviles que puedan hacer funcionar estas aplicaciones ni los datos necesarios para descargar la información. En este sentido, cabe señalar que se está produciendo una brecha tecnológica que no contribuye a los objetivos de accesibilidad. En consecuencia, estas aplicaciones en ocasiones contribuyen a prácticas menos sostenibles. Por otra parte, tampoco parece que funcionen para todas las personas con discapacidad, la sola y obligada mirada en un móvil requiere una agudeza visual de la que carecen muchas personas con discapacidad y muchas personas mayores.

Algunas compañías operadoras de transporte cuentan con la edición digital de mapas y guías destinadas especialmente para personas con discapacidad en los que se informa sobre los eslabones perdidos de la cadena de accesibilidad: ausencia de ascensores, obras, líneas no operativas u otros. Pero también informan donde la cadena funciona adecuadamente: existencia de rampas, escaleras mecánicas, ascensores y acceso para sillas de ruedas, entre otros. Como ejemplos de mapas accesibles se encuentran los del *Transport for London*.

5. Personal de acompañamiento a las personas con discapacidad

Para lograr la continuidad necesaria en la cadena de accesibilidad del transporte público y/o colectivo es necesario que exista personal de apoyo que acompañe a las personas con discapacidad en el trayecto (véase la imagen 28). Se trata de personas que previamente han recibido formación en sensibilidad y conocimientos básicos sobre la diversidad de la discapacidad. Este tipo de experiencias ya se han puesto en práctica en algunas compañías de transporte donde existen servicios de personas que ayudan y acompañan a los viajeros que lo requieren, pero se trata de servicios que se tienen que solicitar previamente a la realización del viaje.

Imagen 28
Servicio acompañante



Fuente: Cortesía de Eugenio Vega, 2005.

En varios medios del *Transport for London* se pusieron en funcionamiento los servicios de acompañamiento sin la necesidad de reserva previa; en el caso del Metro bastaba con llegar al vestíbulo de la estación y solicitar la ayuda, pues siempre disponen de empleados para este fin. En los autobuses también existe este tipo de servicios, pero es más complicado en los ferrocarriles suburbanos y metropolitanos.

En Dinamarca la mayoría de las empresas de transporte público ofrecen asistencia en las estaciones de ferrocarril de la DSB. Para obtener esta asistencia se necesita contar con la tarjeta identificativa *Ledsager-kort* Dinamarca, la tarjeta de miembro de "*Dansk Blindesamfund*", o tarjeta de socio de "*Synscenter Refnæs*".

6. Identificación de las personas con discapacidad invisible

En la sociedad actual tienen cada vez mayor presencia las discapacidades invisibles, es decir aquellas que no se pueden percibir pero que provocan grandes limitaciones. Incluyen autismo, dolor crónico y dificultades de aprendizaje, así como afecciones de salud mental, movilidad, problemas del habla y pérdida sensorial como el habla, la pérdida de la vista, la pérdida de la audición o la sordera. Además de la condición de discapacidad, también incluyen afecciones respiratorias, así como afecciones crónicas como diabetes, dolor crónico y trastornos del sueño cuando afectan significativamente la vida cotidiana.

Por esta razón hay que pensar que se trata de grupos cada vez más numerosos. Sería conveniente contar con soluciones para facilitar el acceso a los medios de transporte y para que, mediante la identificación, estas personas con discapacidad puedan recibir un mejor trato.

Las personas que tienen este tipo de discapacidades se enfrentan a barreras en su vida diaria, como la falta de comprensión y las actitudes negativas. Algunos usuarios optan por usar el logo del girasol para identificar discretamente que pueden necesitar apoyo, ayuda o simplemente un poco más de tiempo en las tiendas, el transporte o los espacios públicos. Esta iniciativa tiene como objetivo facilitar la movilidad a las personas con discapacidades “invisibles”. Consiste en la identificación mediante una pegatina/tarjeta con una imagen de un girasol; de esta forma, el personal que trabaja en el transporte y los demás usuarios pueden identificarlos y proporcionarles un trato adecuado a sus necesidades (cesión de asientos y otras ayudas requeridas).

Esta experiencia se puso en marcha en la ciudad de Londres en 2016 y se puede aplicar a las personas con discapacidad que utilicen el metro, autobús, tren o avión. Una de las más conocidas es la de *Sunflower*⁶ y se ha replicado en otros países como Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Irlanda, Países Bajos, Nueva Zelanda o Estados Unidos.

La *Thistle Assistance Card* es una tarjeta puramente informativa que incluye una serie de pegatinas para que cada usuario la personalice según sus necesidades. Las pegatinas llevan un símbolo identificativo que indica el tipo de discapacidad de cada uno de los pasajeros. Otras pegatinas disponen simplemente de un mensaje de texto corto que aporta información rápida a los trabajadores del medio de transporte sobre la ayuda requerida. Son gratuitas y las puede utilizar cualquier persona que las necesite que tenga una discapacidad permanente o temporal: desde mujeres embarazadas hasta personas con una discapacidad temporal.

Otra propuesta similar es la desarrollada por *Orient Trip* en Australia. Se trata de una aplicación específica para personas con trastorno del espectro autista diseñada para ayudar a este sector de la población en sus desplazamientos en transporte público. Además de ofrecer ayuda en la planificación y gestión del viaje, permite el acceso a una asistencia paso a paso, así como al uso de herramientas para gestionar las experiencias de ansiedad y sobrecarga sensorial que puedan surgir. En España existe desde 2022 una aplicación llamada TEAcompañó dirigida a personas con trastorno del espectro autista y sus acompañantes en los aeropuertos.

7. Servicios de transporte especial

Se trata de servicios de transporte que se ofrecen a instituciones (escuelas, centros de actividades, centros de rehabilitación y centros de día para personas mayores y personas con discapacidad, así como a niños con necesidades especiales). Permite conectar adecuadamente los destinos donde desean realizar alguna actividad.

HB Care es un sistema de transporte estable y seguro que ofrece un servicio personalizado de conductores y personal capacitados en discapacidad (véase la imagen 29). En muchos casos, hay que reservar estos servicios con antelación.

En otras ocasiones son servicios complementarios al transporte público y/o colectivo en zonas de la ciudad donde no se dispone de transporte público adaptado, donde la distancia a la parada está a más de 400 m para personas en sillas de ruedas o de 100 m para personas que se desplazan por sí mismas pero con serias limitaciones.

⁶ Véase más información [en línea] <https://hiddendisabilitiesstore.com/>.

Hay otros servicios como por ejemplo el “paratransito” en la ciudad de Nueva York que ofrece el servicio de vehículos compartidos a personas con movilidad reducida que no pueden viajar en autobús. Tiene una tarifa similar a la del transporte regular. Como información adicional, es necesario señalar que quienes acompañan a las personas con discapacidad no pagan el pasaje. Para utilizarlo no es necesario ser ciudadano estadounidense, pero hay que concertar una cita previa.

Imagen 29
Servicios de paratransito

A. London Dial a Ride (CC BY SA 30)



B. Utah Paratransit Bus (CC BY SA 40)



Fuente: Imagen izquierda por Oxyman, 2018 e imagen derecha por An Errant Knight, 2014.

F. Otras recomendaciones para el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad en el uso del espacio público urbanizado

Para la definición de estas recomendaciones se ha contado con la referencia de la Orden VIV/561/2010, del 1 de febrero por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y la posterior Orden TMA /851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación de los espacios públicos urbanizados del Gobierno de España.

La cadena de accesibilidad de la movilidad urbana, ya explicada anteriormente, va más allá de los vehículos y las estaciones de transporte. Sin un espacio público urbanizado accesible, las personas con discapacidad no podrán ejercer plenamente del derecho a la movilidad en los sistemas de transporte. Para que ello sea posible es necesario que haya itinerarios peatonales accesibles desde los puntos de origen y destino de los viajes (viviendas, centros de trabajo, escuelas o espacios comerciales) hasta las paradas de transporte público, las estaciones o los puntos de intercambio modal.

El escenario óptimo sería contar con una red peatonal accesible, es decir un conjunto de itinerarios peatonales que faciliten la interrelación entre los distintos barrios y los equipamientos y espacios de actividad económica de una ciudad. En este momento, para la gran mayoría de las ciudades de América Latina y el Caribe esa aspiración es más un deseo que una alternativa a corto o medio plazo. Por esta razón, es necesario insistir en la necesidad de conseguir, al menos, que se garanticen los derechos de las personas con discapacidad en los itinerarios peatonales que necesariamente han de ser accesibles.

Debemos recordar que la noción de "itinerario peatonal" corresponde al conjunto articulado de vías y cruces pensados para viandantes y que unen dos puntos determinados. Un itinerario peatonal está por tanto compuesto por aceras, calles peatonales, plazas o zonas verdes, es decir, todos aquellos espacios que permitan a los viandantes resolver sus necesidades de desplazamiento de la forma más razonable (véase la imagen 30). El camino peatonal debe permitir que las personas lleguen a sus destinos (equipamientos, paradas de transporte público, comercios, centros laborales o escolares) con el menor esfuerzo físico y psicológico, en las mejores condiciones ambientales y de la manera más sostenible.

Imagen 30
Remodelación de calle para lograr el itinerario peatonal accesible



Fuente: Pilar Vega, Verona, Italia, 2006.

Sin embargo, los itinerarios suelen verse interrumpidos por la presencia de obstáculos, cruces, acceso a parcelas, intersecciones, obras y otros que deben salvarse para lograr la necesaria continuidad de la cadena de movilidad peatonal. Las ciudades deberán diseñar una red básica de itinerarios peatonales que respondan a las principales necesidades de movilidad de las personas con discapacidad y que se transformen en ejes prioritarios para lograr itinerarios peatonales accesibles donde los desplazamientos sean cómodos, atractivos, directos y seguros. Por tanto, los criterios para el trazado de estos itinerarios peatonales accesibles deberán habilitar conexiones directas y rápidas, evitando rodeos innecesarios que pudieran hacer más complejos los desplazamientos a las personas con discapacidad.

La ventaja de este método de intervención peatonal es que se teje una malla a lo largo de la trama urbanizada y promueve una mejora continua de los trayectos principales que tendrá un efecto de 'contagio' al conjunto de la ciudad. Estos itinerarios peatonales accesibles garantizarán el uso no discriminatorio y la circulación autónoma y continua de todas las personas.

Los itinerarios peatonales accesibles contribuyen a la igualdad en el disfrute de derechos. Para ello deberán ajustarse a una serie de criterios (véase la imagen 31):

- Deben discurrir de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o a un elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel de suelo.

- En todo su recorrido deben tener una anchura libre de paso igual o superior a 1,80 m que garantice el giro, el cruce y el cambio de sentido de las personas con discapacidad, al margen de las características de su desplazamiento. En tal sentido, la Orden TMA/851/2021 estipula que debe garantizarse el cruce de dos sillas de ruedas. En estas dimensiones no se incluirán las bandas de separación de calzada, ni la banda estancial. La línea de fachada deberá estar libre de obstáculos para facilitar el desplazamiento de las personas con discapacidad visual.

Imagen 31
Características del itinerario peatonal accesible



Fuente: Pilar Vega, 2022.

Como es lógico, para muchas ciudades con calzadas y aceras estrechas es complicado lograr el cumplimiento del ancho libre de paso. Ante ello las soluciones pueden ser variadas, pero se recomienda hacer una plataforma continua a la misma cota para lograr el ancho necesario que garantice el disfrute del derecho a la movilidad de las personas con discapacidad. En esta nueva plataforma continua coexistirán los peatones con el tráfico motorizado, siempre que los vehículos rebajen su velocidad, adaptándose a los ritmos y velocidades peatonales, convirtiéndose en invitados a participar en un escenario más convivencial.

- En todo el desarrollo del itinerario habrá una altura libre de paso igual o superior a 2,20 m.
- El itinerario no presentará escalones aislados ni resaltes y la pavimentación será dura, estable y antideslizante.
- La pendiente transversal máxima será del 2% y la longitudinal máxima, del 6%.
- En cuanto a la iluminación del itinerario, dispondrá de un nivel mínimo de 20 luces proyectada de forma homogénea para evitar el deslumbramiento de viandantes.
- Los alcorques se cubrirán con rejillas enrasadas al nivel de la acera para permitir el paso de sillas de ruedas, bastones y demás elementos auxiliares que utilicen las personas con discapacidad.

El itinerario peatonal accesible deberá resolver algunas interrupciones para lograr la continuidad de la trayectoria.

- Diferencia de altura: mediante ascensores el itinerario peatonal accesible se integrará en el trayecto. Estos ascensores contarán con señalización accesible y deberán ser parcialmente transparentes para permitir el contacto visual con el exterior. Tendrán una dimensión mínima de 1,10 m de ancho por 1,40 m de fondo y en su exterior dispondrá de un espacio libre de obstáculos donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m.
- Intersecciones y/o cruces del itinerario peatonal accesible con el itinerario del tráfico motorizado. Se deberá garantizar la continuidad del desplazamiento peatonal accesible. Cuando estén a distintas alturas, la calzada deberá ascender al nivel de la acera, configurando aceras continuas. Es un espacio donde los coches son meros invitados que avanzan a velocidades bajas y con prudencia.
- Los pasos peatonales situados en la calzada procuraran tener un recorrido lo más ajustado posible para acortar la trayectoria peatonal y, de esta forma, garantizar la seguridad. Para ello los cruces contarán con estrechamientos mediante orejas que amplificarán el espacio estancial. Además, los pasos podrán estar elevados o no sobre la calzada, pero en todos los casos serán continuos. En el caso de cruces prolongados se incluirán isletas o refugios en el centro para procurar el descanso y la espera (véase la imagen 32).

Imagen 32
Paso de cebra accesible



Fuente: Bibeyjj (CC BY-SA-4.0).

- En el caso de existir semáforos en los itinerarios, contarán con avisador acústico y el pulsador se encontrará accesible para una persona de baja estatura o para quien se desplace en silla de ruedas (véase la imagen 33).

Imagen 33
Pulsador accesible



Fuente: John Robert McPherson (CC BY-SA 4.0).

Las obras o intervenciones en los espacios públicos urbanizados deberán garantizar la accesibilidad del itinerario peatonal. Para ello la empresa adjudicataria de esas actuaciones deberá garantizar la existencia de itinerario alternativo accesible debidamente señalizado.

IV. Conclusiones

Como se ha planteado en este documento, existe un vínculo importante entre movilidad, desigualdad y derechos de las personas con discapacidad. En especial, las exclusiones y barreras para el acceso y uso de los sistemas públicos de movilidad por parte de las personas con discapacidad obstaculizan el goce efectivo de múltiples derechos humanos de manera directa (libre movimiento) e indirecta (por ejemplo, el acceso a la salud, la educación o el trabajo), al tiempo que amplía o mantiene brechas de desigualdad en tales ámbitos de bienestar y derechos con respecto al resto de la población. Ante ello, desde el punto de vista conceptual se ha avanzado hacia un cambio de paradigma a la hora de planificar el transporte y nuevas regulaciones que incluyen una visión diferente de las personas con discapacidad y de sus necesidades. En este sentido, la aplicación del concepto de diseño universal se centra en el desarrollo de infraestructuras, vehículos y entornos para una gran mayoría de personas, pero que debe tener en cuenta la diversidad de necesidades de las personas con discapacidad mediante ajustes razonables tal y como lo recoge la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CIDPCD, 2006).

La accesibilidad para las personas con discapacidad en el transporte público y colectivo, así como en el espacio urbanizado de las ciudades de América Latina y el Caribe, presenta una gran diversidad que depende de la situación de cada país y de la escala y particularidades de su realidad urbana. Por otro lado, en cada ciudad existen enormes diferencias en el grado de cobertura del transporte público y/o colectivo. El nivel de accesibilidad y las posibilidades del goce efectivo de derechos asociados a la movilidad por parte de las personas con discapacidad suelen ser muy dispares entre las zonas céntricas (donde funcionan los sistemas formales masivos) y los barrios periféricos donde no existen servicios de transporte o, los que existen son inadecuados e insuficientes. En definitiva, la falta de cobertura de transporte público y/o colectivo, y de un entorno urbanizado accesible en las zonas periféricas impide el disfrute de los derechos a la movilidad de las personas con discapacidad.

Aunque con ritmos diferentes, desde hace un tiempo las dinámicas demográficas de las ciudades de la región muestran una tendencia al envejecimiento, un proceso cuya transición es lenta pero que tiene una mayor expresión en las áreas urbanas, y que mantendrá presente la imperativa incorporación

de las necesidades y derechos de las personas con discapacidad al diseño de políticas en todos los ámbitos. Es allí, en las ciudades, donde se requiere planificar un transporte accesible que se adapte a las necesidades de la estructura de la población de ese futuro cercano.

Al revisar algunos rasgos de los marcos normativos y de políticas de las grandes ciudades de América Latina, se observa que estas han impulsado un cambio de paradigma en la movilidad urbana que pone en el centro de la planificación a las personas y, en especial, a las personas con discapacidad. Esta planificación se recoge en la figura de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible que están comenzando a desarrollarse, así como en la ejecución sistemática de algunas propuestas. Una buena noticia es que muchos de estos planes han incluido en sus líneas de actuación, programas y estrategias de la planificación relativas a la accesibilidad para la discapacidad.

Las herramientas normativas y legislativas en la región llevan tiempo avanzando en el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad. Estas conquistas han sido lentas pero la existencia de una importante y activa sociedad civil ha permitido consolidar sus reivindicaciones y contar con normativas de aplicación obligatoria. Sin embargo, el reconocimiento jurídico de la desigualdad no significa que esos cambios se produzcan de manera inmediata en la realidad (Stang Alva, 2011).

Puede afirmarse que la región ha avanzado adecuadamente en relación con el reconocimiento e implementación de acciones para avanzar hacia la garantía de los derechos de las personas con discapacidad en el transporte público y/o colectivo, así como en la accesibilidad en el espacio urbanizado. Sin embargo, tales avances no han tenido un desarrollo homogéneo en todas las ciudades y tampoco dentro de ellas, por lo que siguen existiendo grandes diferencias entre el centro y las periferias, ya sean espaciales, económicas o sociales.

Como se ha señalado, el camino a seguir a partir de ahora debe articular e institucionalizar una estrategia en varios ámbitos que se materialice en políticas y servicios públicos relacionados con la movilidad y la vida urbana.

Para ello, a continuación se sintetizan las principales orientaciones mencionadas en este documento.

Por un lado, hay que considerar como clave que las ciudades de la región implementen la Agenda 2030 y apunten al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el caso de la accesibilidad para la discapacidad, las iniciativas pueden enmarcarse dentro de los esfuerzos encaminados al cumplimiento del ODS 11: "Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles". Pero no debe olvidarse la relación e interdependencia de este tema con el cumplimiento de otros objetivos como lograr la igualdad de género (ODS5), promover el trabajo decente e inclusivo (ODS8), la reducción de las desigualdades (ODS 10), la construcción de sociedades justas, pacíficas e inclusivas (ODS 16) o adoptar medidas para combatir el cambio climático (ODS 13). Las municipalidades están trabajando en la consecución de los ODS mediante el Pacto de Alcaldes pero es necesario un mayor esfuerzo en los próximos años para dar cumplimiento integral a estos objetivos.

Más allá de ese marco común, ante el desarrollo de la accesibilidad en el transporte público y colectivo de las grandes ciudades y del espacio urbanizado, conviene evaluar cada ciudad desde el punto de vista de la continuidad de la cadena de accesibilidad: deben identificarse los eslabones discontinuos y conocer dónde están los problemas y obstáculos que impiden la continuidad de los itinerarios. Solo de esta forma las personas con discapacidad podrán disfrutar de sus derechos de movilidad.

Entre otras muchas orientaciones destacan dos criterios con un importante potencial para transformar y mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad en el espacio urbanizado y en las conexiones con las estaciones y terminales del transporte público. Por un lado, es fundamental que los itinerarios peatonales accesibles tengan un ancho libre de paso de 1,80 m y, por otro, que la pendiente máxima de esos itinerarios nunca supere el 6% de inclinación. Estos criterios contribuirán a transformar no sólo los trayectos peatonales sino la movilidad en general dentro de los espacios urbanos

de tal modo que tendrán un efecto multiplicador logrando reequilibrar el reparto del espacio público a favor de las personas más vulnerables. Su aplicación sistemática convertirá la calle en un espacio seguro y confortable, donde las personas con discapacidad podrán disfrutar de sus derechos.

La accesibilidad en el transporte público y colectivo va más allá de disponer de vehículos e itinerarios accesibles. También hay que lograr la accesibilidad en el ámbito de las prácticas y las actitudes, conseguir la empatía y el buen trato de todos aquellos actores que interactúan con las personas con discapacidad, desde los conductores de autobús hasta el conjunto de los usuarios de las calles y del transporte público y colectivo.

Por esta razón, es necesario poner un mayor esfuerzo e invertir en la formación de las personas que trabajan en los distintos medios de transporte público y/o colectivo y en el entorno urbanizado. Esta estrategia debe realizarse con la colaboración de los responsables de las administraciones públicas y de las empresas concesionarias de los servicios de transporte, así como de las obras públicas y los servicios que actúan en el espacio público. Al mismo tiempo, estos cambios exigen adaptar la planificación y la gestión de las propias empresas operadoras de transporte. En especial, es necesario incorporar otros ritmos y otra organización de los tiempos de viaje, de las frecuencias de paso y de la cobertura de las paradas. Del mismo modo, la realización de una obra o servicio en la vía pública no debe implicar la anulación de un itinerario accesible: en esos casos, deberá habilitarse siempre un camino alternativo paralelo, igualmente accesible.

Por último, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación abren un abanico de posibilidades para mejorar la accesibilidad de las personas con discapacidad en el transporte público y colectivo, así como para ofrecer información en formatos más accesibles o adaptar los servicios de atención o de rendición de cuentas a las necesidades específicas de las personas con discapacidad. En este sentido, las nuevas tecnologías pueden contribuir a mejorar las condiciones de los viajes en el espacio público, a encontrar itinerarios más cortos y a evitar tramos inaccesibles, interrumpidos por obras o suspendidos por contingencias imprevistas. En definitiva, facilitar y adaptar la accesibilidad y las condiciones de movilidad pueden proporcionar mayor confianza a las personas más vulnerables en general, y a las personas con discapacidad en particular cuando utilizan los sistemas de transporte en cualquier momento y en cualquier lugar.

Pero estas herramientas centradas o adaptadas a las personas con discapacidad no son la medicina que lo cura todo. Hay que tener en cuenta que en la región no toda la población accede adecuadamente a la conectividad ni dispone de teléfonos móviles con suficientes datos como para permitir el funcionamiento de las aplicaciones que facilitan la movilidad, por lo que estas tecnologías todavía no están a disposición de todas las personas. En ese sentido, las nuevas tecnologías deben ser herramientas complementarias dentro de un sólido sistema de transporte de gestión y uso público y de carácter colectivo y accesible para todas las personas.

Bibliografía

- Argentina (2002), Ley 25.644 de Transporte Público Accesible.
- _____(1997), Decreto 914/97a sobre Protección Integral de los Discapacitados.
- _____(1994), Ley 22431 sobre Sistema de Protección Integral de Personas con Discapacidad.
- Banco Mundial (2021), "Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe. Un camino hacia el desarrollo sostenible".
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2018), "Sistemas inteligentes de transporte para la movilidad universal", Sector de Infraestructuras y Energía.
- Brasil (2018), Plano Nacional de Direitos da Pessoa con Deficiência Viver sem Limite. Gobierno Federal.
- _____(2015), Plan Movilidad Urbana Sostenible de São Paulo, PlanMob.
- _____(2004), Programa Brasileño de Accesibilidad Urbana Brasil Accesible. Ministerio de Ciudades Secretaria de Transporte Nacional y Movilidad Urbana–SeMob.
- _____(2000), Leyes federales 10.048 y 10.098.
- _____(1994), Programa de eliminación de barreras arquitectónicas y ambientales. Gobierno Federal.
- _____(1989), Ley federal N°7.853.
- _____(s/f), Decreto 5.296/04 Estatuto de Ciudades y Plan Director Municipal.
- Cabrera, M.A. (2018), "Accesibilidad para la movilidad", Secretaria de Movilidad del Gobierno de la Ciudad de México.
- CADH (1969), Convención Americana sobre Derechos humanos suscrita en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos. Disponible [en línea] https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm.
- Carta por el Derecho de las Mujeres a la Ciudad, 1995.
- CAPV (Comunidad Autónoma del País Vasco) (2012), "Guía Normativa Técnica Vigente en materia de accesibilidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco". Dirección General de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021), *Desastres y desigualdad en una crisis prolongada: hacia sistemas de protección social universales, integrales, resilientes y sostenibles en América Latina y el Caribe* (LC/CDS.4/3), Santiago.
- _____(2019), Objetivos de Desarrollo Sostenible; ODS11.
- _____(2016), *La matriz de la desigualdad social en América Latina* (LC/G.2690(MDS.1/2)), Santiago.

- CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad) (2019), "Derechos Humanos y Discapacidad", Informe España 2018.
- CIDH (Comisión Interamericana de Derechos Humanos) (2015), "Pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y recursos naturales: protección de derechos humanos en el contexto de las actividades de extracción, explotación y desarrollo".
_____(1993), Programa Nacional de Derechos Humanos.
- Colombia (2015), Decreto Único Reglamentario del Sector del Transporte.
_____(1996), Estatuto Nacional de Discapacidad y Plan de Acción (PONADIS).
- Comisión Europea (1995), "Carta Europea de los Derechos de las Mujeres en la Ciudad". Sección de Igualdad de Oportunidades de la Comisión Europea.
_____(1988), "Carta Europea de los Derechos del Peatón".
- CONADIS (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 (PNDIPD)" México.
- Defensoría del Pueblo (2015), Guía de usuarios del transporte público "Viajar es un derecho", Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- España (2021), Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación de los espacios públicos urbanizados del Gobierno de España.
_____(2013), Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social. Gobierno de España.
_____(2010), Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Ministerio de Vivienda. Gobierno de España.
_____(2007), RD 1544/2007, 23 de noviembre por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (norma española).
- Foro Social Urbano (2004), "Carta mundial por el Derecho a la Ciudad". Foro Social de las Américas en Quito, Porto Alegre (2005) y Foro Social en Barcelona.
- Frank, G. (1988), "Beyond Stigma: Visibility and Self-Empowerment of Persons with Congenital Limb Deficiencies", *Journal of Social Issues*, vol. 44, Issue 1.
- Gaceta de la Ciudad de México (2017), "Ley de Accesibilidad para la Ciudad de México".
- GEA21, S.L. (Grupo de Estudios y Alternativas) (2016), "Guía de Intervenciones de mejora peatonal y ciclista, novedosa y de bajo coste". Ihobe.
- Gea21, S.L. y Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián (2006), "El transporte público vertical. Breve guía para reflexionar sobre ascensores y escaleras mecánicas en San Sebastián".
- Gobierno de México (2014), Programa Nacional para el desarrollo y la inclusión de las personas con discapacidad PNDIPD (2014-2018).
- Governo Federal do Brasil (2011), "Plano Nacional dos direitos da pessoa com deficiência".
- Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40 (2005).
- IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales) (2002), "Libro verde de la accesibilidad en España: diagnóstico y bases para elaborar un plan integral de supresión de barreras". España.
- ITDP (Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo) (2019), "Movilidad inteligente: buses, transporte público y el internet de las cosas", ITDP México.
- Jordán Fuchs, R., L. Riffo Pérez y A. Prado (coords.) (2017), "Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe", documentos de proyecto (LC/PUB.2017/19), CEPAL, Santiago.
- Liga Peatonal (2014), Carta mexicana de los derechos del peatón. México.
- Mace, R.L. (1997), *Universal Design*. The Center for Universal Design. NC State University.
- Martínez R., C. Maldonado y J. Schönsteiner (eds.) (2022), "Inclusión y movilidad urbana con enfoque de derechos humanos e igualdad de género. Un marco de análisis e identificación de instrumentos de política para el desarrollo de sistemas sostenibles de movilidad urbana en América Latina", documentos de proyecto (LC/TS.2022/74). CEPAL, Santiago.
- México (2017a), Congreso Constituyente.
_____(2017b), Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- _____ (2017c), Ley de Movilidad Sostenible.
- _____ (2017d), Constitución de la Ciudad de México CDMX.
- MINSALUD (Ministerio de Salud) (2013), "Política pública nacional de discapacidad e inclusión social (2013-2022)", Gobierno de Colombia.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2000), "Guía para la redacción de un Plan Municipal de Accesibilidad". Real Patronato de Prevención y atención a las personas con Minusvalía. Gobierno de España.
- Ministerio de Vivienda (2010), Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. Gobierno de España
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2021), Orden TMA/851/2021, del 23 julio de 2021, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Gobierno de España.
- Naciones Unidas (2021), "Estrategia de las Naciones Unidas para la inclusión de la discapacidad".
- _____ (2020), "Estudio sobre la promoción y protección de los derechos de las personas con discapacidad en el contexto del cambio climático", Informe de la Oficina del Alto Comisariado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- _____ (2015), Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030. Disponible [en línea] <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>.
- _____ (2006), *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo*.
- _____ (1993), "Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad", Resolución.
- _____ (1992), *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.
- _____ (1948), *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.
- Oficina del Alto Comisariado de Naciones Unidas (2011), "Principios rectores sobre empresas y derechos humanos; puesta en práctica de la mesa de Naciones Unidas para proteger, respetar y remediar". Nueva York y Ginebra.
- OEA (Organización de Estados Americanos) (2006), Declaración del decenio de las Américas por los Derechos y la Dignidad de las personas con discapacidad 2006-2016. Asamblea General de Estados Americanos.
- _____ (1999), *Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad* (CIADDIS).
- _____ (1969), *Convención Americana sobre Derechos Humanos*, San José de Costa Rica.
- Pacto de los alcaldes por el clima y la energía (2013), Grupo de liderazgo climático de Ciudades C40.
- Parlamento Europeo (1988), "Carta europea de los derechos de los peatones".
- Pinto, N. (2017), "Más allá de los límites. Apuntes para una movilidad inclusiva", Friedrich-Ebert-Stiftung, Ecuador FES-ILDIS.
- Sanz, A. (1996), "Calmar el tráfico". Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- Shakespeare, T. (2010), *Disability Rights and Wrongs*. Routledge.
- _____ (2006), "The Social Model of Disability", en L.J. Davis (ed.), *The disability Studies Reader*. Routledge.
- Sociedad Transmilenio, S.L. (2015), Plan Estratégico Transmilenio.
- Stang Alva F. (2011), "Las personas con discapacidad en América Latina: del reconocimiento jurídico a la desigualdad", Series de Población y Desarrollo N° 103 (LC/L.3315-P), CEPAL-UNFPA, Santiago.
- TUMI-GIZ-DESPACIO (2020), "Transporte urbano en América Latina. Evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad".
- UITP (Unión Internacional del Transporte Público) (2019), Carta de los derechos de los pasajeros/usuarios del transporte público.
- Vega Pindado, E. (2021), *Crónica del siglo de la peste. Pandemias, discapacidad y diseño*. Experimenta Libros. Colección THEORIA.
- _____ (2018), "Planes de movilidad urbana sostenible (PMUS). Dos casos paradigmáticos: San Sebastián-Donostia y Getafe", Tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid.
- _____ (2006), "La accesibilidad del transporte en autobús. Diagnóstico y soluciones", IMSERSO. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Gobierno de España.
- Waldschmidt, A., H, Berressem y M. Ingwersen (2017), *Culture, Theory, Disability. Encounters between Disability Studies and Cultural Studies*. Bielefeld, Transcript Verlag.
- Williamson, B. (2012), "Getting a Grip. Disability in American Industrial Design of the Late Century", *Winterthur Portfolio*, vol. 46 n° 4.

Anexo

Buenas prácticas de apoyo a la movilidad urbana de las personas con discapacidad

Ficha N°	1
Ciudad-país	Escocia-Reino Unido
Título de la experiencia	Formación en discapacidad para personal del transporte público
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

En diciembre de 2020, el Departamento de Transporte (DfT, por sus siglas en inglés) de Escocia creó un programa de formación para la igualdad en discapacidad denominado REAL (*Respect, Empathy, Ask, Listen*). Su objetivo era mejorar las capacidades y la confianza del personal que trabaja en el sector del transporte público a la hora de proporcionar viajes inclusivos para pasajeros con discapacidad. El programa busca desarrollar respeto y empatía entre las personas que trabajan en el transporte para lo cual se centran en dos acciones importantes: preguntar y escuchar. Los módulos formativos del programa se han desarrollado de manera colaborativa con personas que han experimentado discapacidad y han sido aplicados en todos los medios de transporte de Escocia.

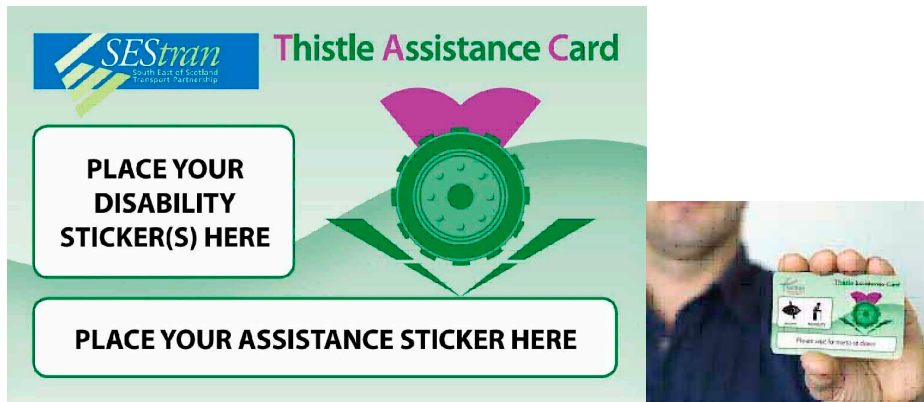
Las personas con discapacidad necesitan que estos módulos sean consistentes, continuos, actualizados regularmente e impartidos por educadores certificados. La formación debe incluir información sobre las herramientas y las tarjetas que utilizan las personas con discapacidad en sus viajes diarios, por ejemplo la *Thistle Assistance Card* y la insignia *Sunflower* (girasol).

Más información

Véase [en línea] <https://www.transport.gov.scot/our-approach/accessible-transport/vision-and-priorities-for-2021-2022/staff-training-and-awareness/>.

Ficha N°	2
Ciudad-país	Escocia-Reino Unido
Título de la experiencia	<i>Thistle Assistance Card</i>

Imagen gráfica



Resumen de contenido

La *Thistle Assistance Card* es una tarjeta informativa que incluye una serie de pegatinas para que cada usuario la personalice según sus necesidades. Las pegatinas llevan un símbolo identificativo que indican el tipo de discapacidad de cada persona o un mensaje de texto corto que aporta información rápida a los trabajadores del medio de transporte acerca de la ayuda requerida. La persona con discapacidad que quiera utilizar un medio de transporte simplemente deberá mostrar la tarjeta al empleado. Las tarjetas son gratuitas y las puede utilizar cualquier persona con una discapacidad permanente o temporal.

Más información

Véase [en línea] <https://www.thistleassistance.com/>.

Ficha N°	3
Ciudad-país	Nueva York, EEUU
Título de la experiencia	Access-A-Ride (AAR)
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

El servicio denominado de paratransito de la ciudad de Nueva York ofrece transporte en vehículos compartidos a personas con movilidad reducida que no puedan viajar en autobús o en el metro. La tarifa es la misma que la de un billete de autobús o metro y el acompañante o cuidador viajará gratis. El sistema funciona 24 horas al día y todos los días de la semana. La cobertura en la que se prestan servicios abarca la ciudad de Nueva York, parte de Nassau y Westchester. Para obtener la tarjeta de este servicio debe demostrarse previamente la discapacidad, estableciéndose el grado de esta mediante informes y pruebas. Las tarjetas deberán ser renovadas en su fecha de caducidad.

Este servicio está disponible para personas con alguna discapacidad física permanente o temporal y no se exige la ciudadanía ni mostrar documentación relacionada con la residencia.

Para utilizar el servicio se debe reservar entre 14 días y hasta 24 horas antes del viaje. Existen servicios de suscripción para los consumidores que hagan el mismo recorrido al menos una vez por semana. El servicio *Feeder* te permite hacer parte del viaje con AAR y parte en bus o metro, según las condiciones de cada consumidor. Los animales guía pueden entrar en los vehículos.

Más información

Véase [en línea] <https://www.manhattanddcouncil.org/wp-content/uploads/2018/01/january-2018-presentation-aar-powerpoint.pdf>.

Ficha N°	4
Ciudad-país	Nueva York, EEUU
Título de la experiencia	Animales de servicio en el metro

Imagen gráfica



Resumen de contenido

Los animales de servicio más habituales (perros) son los que sirven a personas ciegas o con visión reducida. Algunos de los servicios para los que han sido entrenados incluyen caminar en línea recta sin distracción, guiar de manera segura al dueño en las esquinas del metro, abrir puertas, ayudar a subir y bajar escaleras, guiar cuando hay multitudes, maniobrar alrededor del borde del andén y evitar amenazas en las estaciones conflictivas. Deben llevar arnés o correa y su dueño deberá portar documentación de su discapacidad y una declaración de su médico que explique por qué es necesario el animal de servicio. En cualquier caso, si el animal supone una amenaza para el resto de pasajeros, podrá ser desalojado por el personal de la estación. Los animales de apoyo emocional y que aportan confort a sus dueños (perros, gatos, conejillos de indias u otros) no requieren de entrenamiento especial y no se consideran animales de servicio, por lo que deberán viajar en transportines adecuados y no molestar al resto de pasajeros.

Es posible que la policía solicite la identificación de tareas del animal para descartar un posible engaño, ya que algunos supuestos animales de servicio no han sido entrenados ni reúnen las condiciones necesarias. Los infractores de la ley deberán pagar multas desde 100 dólares a 15 días de prisión, o ambas.

Más información

Véase [en línea] <https://nysubway.com/service-animals-ny-subway/>.

Ficha N°	5
Ciudad-país	Copenhague, Dinamarca
Título de la experiencia	HB Care-Dantaxi

Imagen gráfica



Resumen de contenido

HB Care-Dantaxi es la empresa líder en Dinamarca que ofrece servicios de transporte especial a distintas instituciones como escuelas y centros de actividades, centros de rehabilitación y centros diurnos para personas mayores, así como guarderías y colegios para niños con necesidades especiales. Se trata de un servicio personalizado con conductores capacitados. Para reservar estos servicios durante un período determinado se requiere completar un formulario que se envía por correo electrónico para posteriormente definir el horario.

Los vehículos están equipados con ascensor exterior y seguimiento por GPS. Las cabinas tienen aireación separada y están amobladas de manera flexible para permitir el acceso de hasta 4 sillas de ruedas y 19 pasajeros en varias combinaciones. La empresa cuida los aspectos ambientales para reducir el consumo de combustible y aumentar la seguridad vial.

Más información

Véase [en línea] <https://hb-care.dk/>.

Ficha Nº	6
Ciudad-país	Madrid, España
Título de la experiencia	Gratuidad para acompañante de personas con discapacidad visual

Imagen gráfica



Resumen de contenido

La ONCE (Organización Nacional de Ciegos españoles), junto con la EMT (Empresa Municipal de Transportes) y el CERMI (Comité de Entidades de Representantes de Personas con Discapacidad de la Comunidad de Madrid) firmaron un convenio según el cual el o la acompañante de las personas ciegas que viajen en autobús en la ciudad de Madrid no pagará el coste del billete. El acompañante no debe tener ninguna tarjeta identificativa ni hacer ninguna gestión previa.

Más información

Véase [en línea] <https://cermi.es/novedad/plan-de-accion-conjunto-del-cermi-y-de-la-fundacion-once-para-el-ano-europeo-2007-de-igualdad-de-oportunidades-para-todos>.

Ficha N°	7
Ciudad-país	Copenhague, Dinamarca
Título de la experiencia	Asistencia en estaciones y tarifa del transporte público reducida

Imagen gráfica



Resumen de contenido

DSB y las demás empresas de transporte público de Dinamarca ofrecen asistencia en la mayoría de las estaciones de trenes, excepto en aquellas en las que se puede viajar de forma autónoma. En estas estaciones no hay necesidad de ayuda especial para subir o bajar del tren porque el acceso desde y hacia este se encuentra a la misma cota. Desde ciertas estaciones en que DSB ofrece asistencia y no existen instalaciones disponibles para abordar el tren, el cliente es transportado en taxi a la estación más cercana.

Para obtener la asistencia se requiere de una identificación: tarjeta *Ledsager-kort* Dinamarca, tarjeta de miembro de "*Dansk Blindesamfund*", o tarjeta de socio de "*Synscenter Refnæs*". En Dinamarca, las personas con discapacidad pueden viajar con una reducción de la tarifa del billete para el transporte público (bus, metro o tren) del 50%, la que se aplica a la persona con movilidad reducida y a su acompañante.

Más información

Véase [en línea] <https://lifeindenmark.borger.dk/travel-and-transport/transport-and-disability/disability-assistance-when-travelling-with-public-transport-in-denmark-dsb>.

Ficha Nº	8
Ciudad-país	Transport for London
Título de la experiencia	Obras en estaciones
Imagen gráfica	

Stations, lifts, escalators, works and closures

Here we publish a list of planned works that affect stations, lifts and escalators.

Last updated: 29 April 2022

This information changes frequently. Check before you travel on the [TfL Go app](#) or our [Journey Planner](#).

For planned service changes see [Planned line closures and service changes](#).

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#)
[V](#) [W](#)

Station	Dates	What's affected
A		
Acton Main Line	Sat 7 May	Trains will not stop after 23:15
B		
Bank	Sun 1 May	Central line trains will not stop, including Night Tube on Saturday night/Sunday morning Monument station will also be closed

Lines **Stations** [Add favourites](#)

Central	Special service	+
District	Part closure	+
Hammersmith & City	Planned closure	+
London Overground	Part closure	+
Northern	Part closure	+
Victoria	Special service	+
Waterloo & City	Planned closure	+

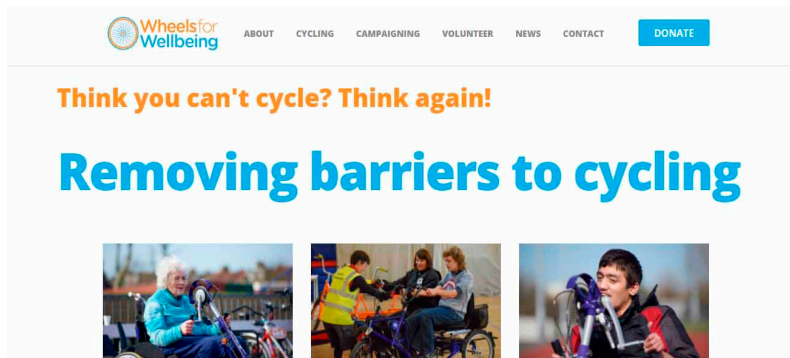
Resumen de contenido

La página web de TFL ofrece un listado de las estaciones que están en obras o planifican estarlo, así como los ascensores y escaleras mecánicas que no estén operativos. Este listado incluye las fechas en las que no estarán disponibles así como los servicios afectados y la aplicación señala los servicios especiales alternativos.

Más información

Véase [en línea] <https://tfl.gov.uk/status-updates/stations-lifts-and-escalators-works-and-closures?intcmp=54583>.

Ficha N°	9
Ciudad-país	Brixton, Londres
Título de la experiencia	<i>Wheels for wellbeing</i>
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

Wheels for wellbeing es una organización benéfica cuyo objetivo es facilitar y acercar este modo de locomoción a las personas con movilidad reducida, bien sea como medio de transporte cotidiano o para disfrutar del ocio al aire libre o como una forma de ejercicio físico. Esta iniciativa se puso en marcha en 2007 y alquila bicicletas, tándems, triciclos y bicicletas reclinadas destinadas a personas con discapacidad. Dan apoyo directo a más de 1.000 personas al año.

Han trabajado para garantizar la inversión en infraestructura ciclista en Londres desde 2015 para mejorar las rutas, las instalaciones y las condiciones para los ciclistas con discapacidad, y han asesorado a *Transport for London* y las autoridades locales.

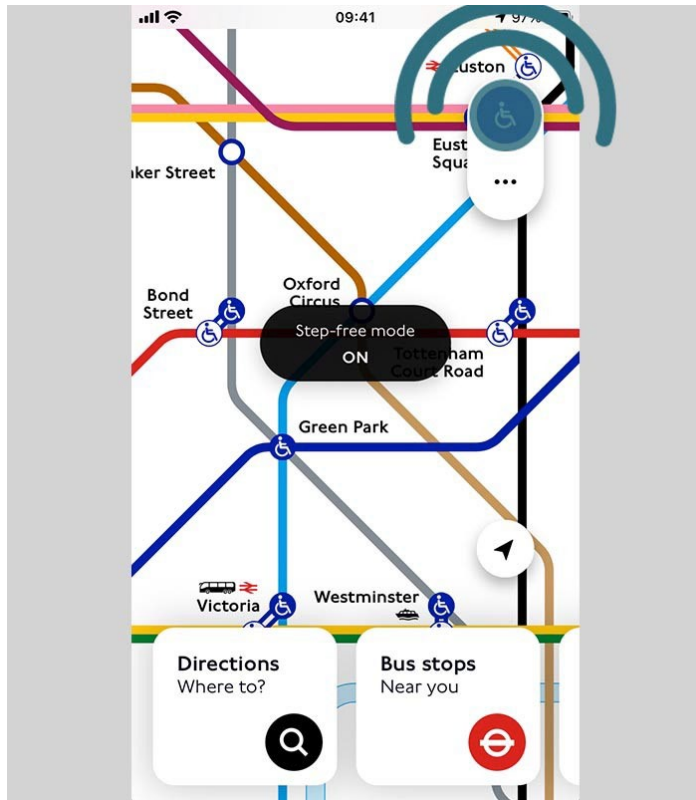
Para crear una mayor conciencia sobre los ciclistas con discapacidad y generar el apoyo que necesitan, trabajan con socios locales, nacionales e internacionales (organizaciones benéficas, empresas y gobierno) para influir en las actitudes, políticas y estándares. Sus campañas buscan incidir en la inclusividad de las infraestructuras ciclistas y peatonales (ancho adecuado de los carriles, escalones y obstáculos físicos, entre otros), así como en otras instalaciones asociadas como aparcabicicletas. Igualmente, colaboran en mejorar las políticas de precios y en el reconocimiento legal de estos vehículos de movilidad asistida.

Por otro lado, conscientes de que el alquiler de bicicletas inclusivas es prácticamente inexistente en las ciudades, limitándose este a algunos parques y zonas verdes fuera de las zonas urbanas, sostienen que sería deseable que, por lo menos, estos servicios incluyeran bicicletas eléctricas para facilitar el desplazamiento de las personas con discapacidad.

Más información

Véase [en línea] <https://wheelsforwellbeing.org.uk/>.

Ficha N°	10
Ciudad-país	Transport of London (todas las líneas de autobús, metro, <i>London Overground</i> , DLR, TFL Rail y tranvía)
Título de la experiencia	TFLgo App accesible
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

TFLgo es una aplicación que incluye mapas detallados de itinerarios para facilitar los trayectos a las personas con discapacidad; por ejemplo itinerarios sin escaleras, información sobre la localización de las escaleras, rampas manuales, ascensores y baños accesibles, entre otros. Se puso en funcionamiento en 2020 y está disponible tanto para iOS como para Android. Se trata de un mapa interactivo donde se puede buscar cualquier dirección en Londres y obtener horarios de trenes y autobuses así como los momentos más tranquilos para viajar. Permite obtener información actualizada sobre todas las líneas de autobús, metro, *London Overground*, DLR, TFL Rail y tranvía.

Más información

Véase [en línea] https://tfl.gov.uk/maps/_/tfl-go?intcmp=63185.

Ficha N°	11
Ciudad-país	Londres <i>Hidden Disabilities</i> (metro, autobús, tren y avión)
Título de la experiencia	<i>Hidden Disabilities Sunflower</i>
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

El girasol es el símbolo mundialmente reconocido de las discapacidades invisibles, también conocidas como discapacidades ocultas. Estas incluyen autismo, dolor crónico y dificultades de aprendizaje, así como afecciones de salud mental, movilidad, problemas del habla y pérdida sensorial (por ej. vista y audición) o afecciones respiratorias, diabetes y trastornos del sueño cuando afectan significativamente la vida cotidiana. Las personas que tienen estas discapacidades enfrentan barreras en su vida diaria, como la falta de comprensión y las actitudes negativas. Algunos usuarios optan por usar el logo del girasol (*Sunflower*) para indicar discretamente que pueden necesitar apoyo, ayuda o simplemente un poco más de tiempo en las tiendas, el transporte o los espacios públicos.

Esta experiencia se puso en marcha en la ciudad de Londres en 2016, y está dirigida a personas con discapacidades "invisibles" que utilicen el metro, autobús, tren o avión. Consiste en la identificación de las personas con estas discapacidades mediante una pegatina /tarjeta con una imagen de un girasol. De esta forma, el personal que trabaja en el transporte y/u otros usuarios podrán identificarlos y ofrecer el trato adecuado a sus necesidades (cesión de asientos y otras ayudas requeridas) facilitando su movilidad. Se ha replicado en otros países como Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Irlanda, Países Bajos, Nueva Zelanda y Estados Unidos.

Más información

Véase [en línea] <https://hiddendisabilitiesstore.com/>.

Ficha N°	12
Ciudad-país	Londres y otras ciudades
Título de la experiencia	Guías y mapas accesibles
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

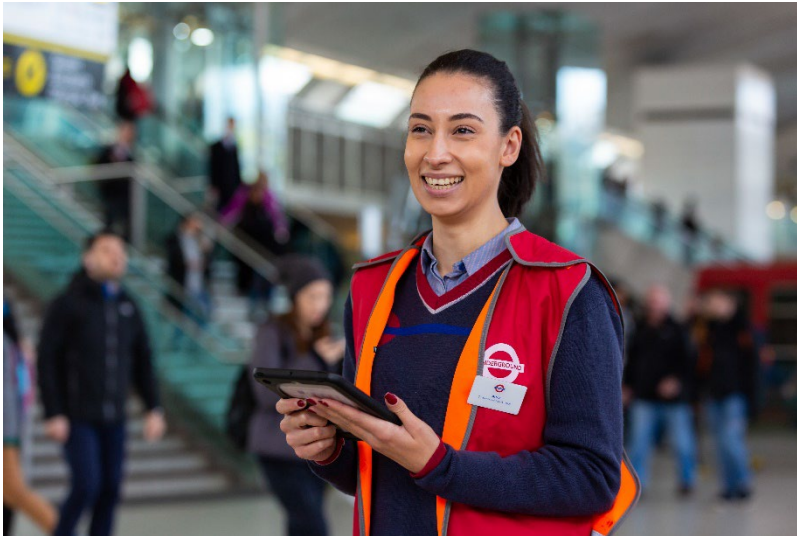
Transport for London ofrece guías y mapas para personas con discapacidad que incluyen audioguías, mapas a gran escala para personas con discapacidades visuales, mapas en blanco y negro para personas que no pueden distinguir los colores, mapas que indican itinerarios sin escaleras, localización de ascensores y rampas, lugares para cambiar el pañal a los bebés e información sobre qué partes del trayecto son subterráneas y cuáles no, entre otros. Esta idea se ha replicado también en otras ciudades como Bath.

Más información

Véase [en línea] <https://tfl.gov.uk/transport-accessibility/download-accessibility-guides-and-maps?intcmp=69828>.

Ficha N°	13
Ciudad-país	Londres
Título de la experiencia	<i>Turn up and go</i>

Imagen gráfica



Resumen de contenido

Esta iniciativa funciona desde el año 2015 en las líneas de metro de *Transport for London* y consiste en un servicio de asistencia cuya novedad es que no requiere reserva previa: simplemente hay que preguntar al personal al llegar a la estación de metro y ellos facilitarán al asistente. Este informará sobre cualquier incidencia en las estaciones y vehículos así como acerca de las rutas más accesibles, acompañará a la persona desde las taquillas hasta que suba al tren, la recogerá en la estación que le indique y le ayudará en los transbordos o hasta la salida y, cuando sea necesario, habilitará rampas o cualquier otro apoyo.

En el metro, TfL Rail y *London Overground* el personal de la estación está capacitado para ofrecer ayuda a cualquier persona que parezca necesitarla. Es posible encontrar a un miembro del personal en la venta de billetes, en la puerta de entrada o en los andenes en los momentos más concurridos. En el DLR y los trenes, la mayoría de las paradas y estaciones no tienen personal, pero puede encontrar personal de apoyo en el propio vehículo o en la estación de autobuses.

Los puntos de ayuda se pueden encontrar en las redes y se pueden utilizar para ponerse en contacto con el personal de modo de obtener información y asistencia o en caso de emergencia.

Más información

Véase [en línea] <https://tfl.gov.uk/transport-accessibility/help-from-staff>.

Ficha Nº	14
Ciudad-país	Barcelona (España)
Título de la experiencia	Servicio puerta a puerta del Ayuntamiento de Barcelona
Imagen gráfica	



Resumen de contenido

El Servicio Municipal de Transporte Público Especial es un servicio prestado por el Instituto Municipal de Personas con Discapacidad (IMPD) del Ayuntamiento de Barcelona y del área Metropolitana de Barcelona (AMB). Se trata de un servicio complementario al transporte público cuando el servicio regular no está adaptado. Por ejemplo, cuando el tramo de la calle y las paradas de origen y destino del viaje no cumplen con la normativa, cuando la distancia a recorrer hasta la parada de transporte público regular adaptado supera los 400 m para personas en silla de ruedas o 100 m para las personas que no van en silla de ruedas pero tienen limitaciones en su movilidad, así como cuando el viaje tiene más de un transbordo.

Pueden acceder a este servicio las personas empadronadas en el municipio de Barcelona y que posean la "tarjeta blanca". El servicio ofrece distintas modalidades: por un lado, los servicios fijos que se repiten en una fecha y hora determinadas y destinos, es decir aquellos que se pueden programar (no incluye transporte escolar ni sanitario) y, por el otro, los servicios esporádicos. El precio es equivalente a un billete de metro.

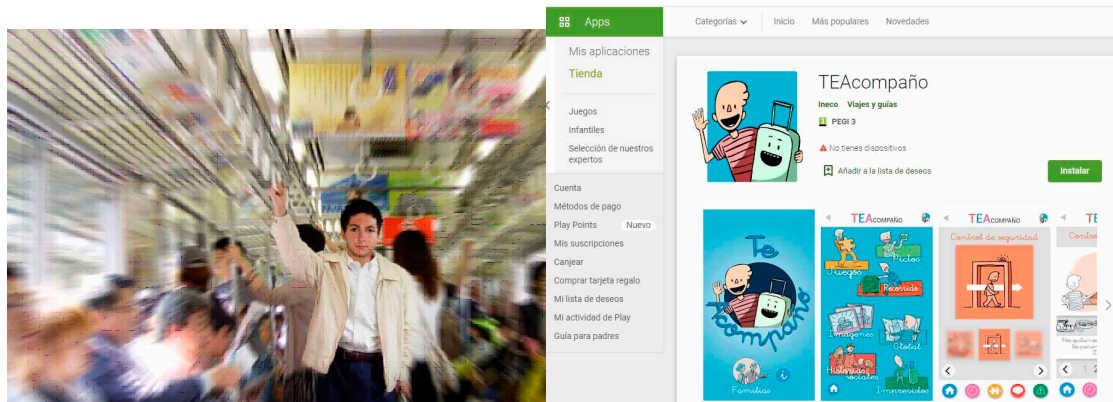
El servicio se ofrece dentro del ámbito territorial de Barcelona, Badalona, Esplugues de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besos y Santa Coloma de Gramenet y se presta mediante microbuses, taxis adaptados y taxis no adaptados. Siempre que sea posible, los viajes en taxi serán compartidos por dos personas con tarjeta blanca.

Los servicios de transporte especial pueden denegarse por los siguientes motivos: cuando el viaje es accesible y se puede hacer en transporte regular adaptado, por falta de acreditación (tarjeta de servicio de transporte especial), por falta de vehículos disponibles o por cometer infracciones en el uso del servicio.

Más información

Véase [en línea] <https://ajuntament.barcelona.cat/accessible/es/guia-recursos/transporte-especial-para-personas-con-movilidad-reducida>.

Ficha N°	15
Ciudad-país	Sydney, Australia
Título de la experiencia	<i>OrienTrip</i>
Imagen gráfica	




Resumen de contenido

OrienTrip es una aplicación específica para personas con trastorno del espectro autista especialmente diseñada para ayudar a este sector de la población en sus desplazamientos en transporte público (autobús, tren, metro o ferry). Además de ofrecer ayuda en la planificación y gestión del viaje, permite el acceso a una asistencia paso a paso así como al uso de herramientas para gestionar las experiencias de ansiedad y sobrecarga sensorial que puedan surgir. El estudio de su efectividad se realizó en 2020 (véase el enlace más abajo).

En España se han llevado a cabo iniciativas de este tipo para la asistencia a personas con trastorno del espectro autista y sus acompañantes en los aeropuertos. Esta aplicación recibe el nombre de TEAcompañio y fue lanzada en 2022 por Ineco.

Más información

Véase [en línea] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32720547/>.



En este documento se proponen algunas bases conceptuales, teóricas y técnicas, desde la perspectiva de los derechos humanos, para la implantación de políticas de accesibilidad dirigidas a las personas con discapacidad en el ámbito del transporte público o colectivo en los espacios urbanizados de América Latina. Con ese objetivo, se presenta un planteamiento integral que tiene en el centro toda la cadena de accesibilidad del transporte, desde las características del espacio público urbanizado hasta el diseño de los vehículos, así como las aptitudes requeridas de todos los actores que intervienen en el proceso de desplazamiento de las personas con discapacidad. Esta cadena constituye la mejor forma de facilitar la observancia de los derechos de las personas con discapacidad y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en ese ámbito, elementos imprescindibles para lograr que las ciudades sean resilientes, inclusivas y sostenibles.