

AT2030

Caso de Estudio: Informe completo

Diseño inclusivo y accesibilidad del entorno construido en Medellín, Colombia

Realizado por
GDI Hub

Cluster 4 Capacidad & Participación
Infraestructura Inclusiva

País
Colombia

Fecha
Agosto de 2023



Financiado



Liderado por



En alianza con





Cita sugerida: Patrick, M., Muldowney, A., Arrubla Palacio, M., Aguirre, M. y McKinnon, I. (2023) Diseño Inclusivo y Accesibilidad en Medellín, Colombia. Casos de estudio de infraestructura inclusiva AT2030. Realizado por el Global Disability Innovation Hub y aliados de la Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo del Reino Unido. DOI:

Resumen: Convertirse en una ciudad más inclusiva

Medellín es la segunda ciudad de Colombia, una ciudad con un pasado difícil que recientemente se ha dado a conocer por sus enfoques innovadores para el desarrollo urbano. Medellín muestra buenas prácticas de diseño inclusivo, muchas de las cuales son vistas desde otras ciudades y ofrecen oportunidades genuinas para que las ciudades y los gobiernos locales sean más colaborativos. Esto forma parte de un panorama más amplio de innovación urbana inclusiva que se encuentra en Medellín, a través de un enfoque de urbanismo social. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la mejora continua, el mantenimiento y la innovación siempre serán necesarios para tener una ciudad inclusiva, y la energía, la motivación y los recursos deben dirigirse a esto.

“No se trata de decir que no hemos logrado nada, sino que necesitamos trabajar continuamente, porque cuando los procesos se ralentizan, es como volver a empezar y a veces es muy difícil y agotador.”

Hay cerca de 80.000 personas con discapacidad registradas en Medellín, que experimentan diversas barreras físicas, actitudinales y ambientales en su vida diaria. La ciudad ha demostrado compromiso para ser una ciudad inclusiva, por ejemplo, a través de la creación de espacios públicos inclusivos, que se han diseñado de forma participativa. Sin embargo, en términos de vida urbana inclusiva, se necesita avanzar en áreas tales como espacios recreativos inclusivos y accesibilidad



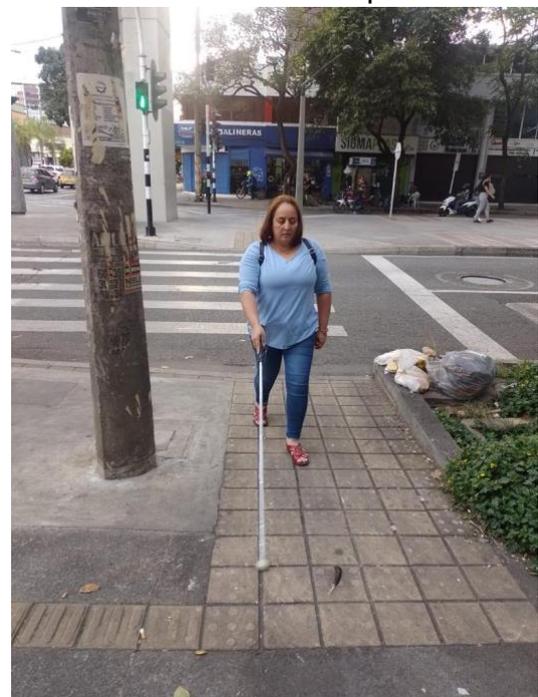
Áreas inaccesibles en la periferia de la ciudad

fluida, a través del sistema de transporte. Los proyectos de urbanismo social han adoptado un enfoque innovador para incluir zonas periféricas de la ciudad y asentamientos informales en la planificación de la misma, pero estas áreas todavía presentan múltiples retos en términos de accesibilidad.

Desde una perspectiva política, en Medellín existen marcos legislativos integrales que han sido efectivos. Sin embargo, la mayoría de las políticas se ubican a nivel nacional y, por lo tanto, no siempre se adaptan localmente a los contextos específicos de las ciudades, por ejemplo, la topografía única y desafiante de Medellín. La adaptación e implementación de los numerosos marcos legales no es uniforme en toda la infraestructura, lo que puede limitar la accesibilidad en general.

La voluntad política para crear ciudades inclusivas es esencial para continuar brindando infraestructura inclusiva y esto puede ser un desafío con los cambios de administración. Más recursos y presupuesto también demostrarían compromiso en esta área. Un ejemplo positivo de esto es la dotación de recursos por parte del Comité de Accesibilidad de la ciudad (CAME), que hace recomendaciones para tener infraestructura inclusiva en Medellín.

En términos de infraestructura, hay un claro avance en accesibilidad en algunos sectores. Sin embargo, todavía no está bien sincronizado. Por ejemplo, ciertos aspectos del sistema de transporte público (Metro) son más accesibles que otros y las conexiones entre estos sistemas no siempre son accesibles o asequibles. En la vivienda social, los proyectos a menudo no son tan inclusivos como podrían ser por razones tales como la falta de ascensores en los bloques de apartamentos debido a los costos financieros. Se ha dado alta prioridad a los parques y espacios verdes en términos de inclusión en Medellín y hay una serie de parques accesibles que han aplicado procesos de diseño inclusivo. Estos espacios verdes se



Mujer con discapacidad visual usando bastón sobre guías podotáctiles en espacio público



destacan como ejemplos importantes que hacen que el diseño inclusivo sea más visible en la ciudad. Sin embargo, es igualmente importante que los espacios y servicios cotidianos que la gente necesita también sean accesibles.

Por ejemplo, las personas con discapacidad expresaron desafíos que afectan su calidad de vida, incluyendo accesibilidad limitada en actividades recreativas, falta de espacios inclusivos asequibles (las áreas de mayores ingresos económicos son generalmente más accesibles), malas actitudes, baja conciencia, y falta de continuidad y mantenimiento de los entornos accesibles existentes.

Donde los espacios han sido diseñados e implementados a través de procesos participativos, los resultados son más inclusivos. Casos de éxito de la práctica del diseño inclusivo se encuentran en varios espacios públicos de la ciudad como Parques del Río. Sin embargo, el próximo paso sería mejorar la diversidad de discapacidades representadas dentro de estos procesos. Esta es una oportunidad para celebrar el diseño inclusivo, reconociendo a las personas con discapacidad, sus amigos y redes de apoyo.

Con respecto al acceso y uso de la Tecnología de Apoyo (TA), las personas con discapacidad hablaron de los desafíos para acceder a la TA, debido a que, a menudo, requieren de instancias legales para obtenerlas. El proceso de adquisición de TA es largo, tomando alrededor de 6 a 9 meses. Usar TA en Medellín tampoco es fácil ya que la infraestructura no siempre lo permite. Algunos ejemplos incluyen modos de transporte que no son inclusivos para los usuarios de TA y lluvias estacionales que crean superficies peligrosas y limitan la movilidad para muchos. También hay diferencias entre las necesidades de las personas en relación a la TA y lo que realmente se les brinda, que usualmente es bastante básico y genérico. Esto también se



MATT Movilidad es un emprendimiento local de TA

relaciona con el desafío de que, en ciertas circunstancias, el modelo médico de discapacidad sigue siendo el que prevalece.

Medellín hace honor a su nombre como distrito de innovación. Su centro de innovación, 'Ruta N', es un edificio accesible que refleja un gran compromiso con la inclusión, y además tienen un programa sobre innovación en discapacidad. En la ciudad también trabajan emprendedores y empresas sociales de y para personas con discapacidad, como MATT Movilidad, una organización que produce ruedas eléctricas para instalarlas en sillas de ruedas manuales, con un modelo de negocio único que incluye alquiler y recorridos turísticos.

Medellín está en el camino de la inclusión. Sin embargo, existen barreras, al igual que oportunidades de mejora, y este informe las expondrá y sugerirá acciones y recomendaciones clave que pueden generar un cambio positivo en la ciudad. Acceda al informe completo de este caso de investigación para obtener una descripción completa del estado de la accesibilidad y la inclusión en Medellín.

Barreras clave

Existen diferentes barreras en la ciudad, incluyendo las físicas, socioeconómicas y actitudinales. Algunas de las barreras clave destacadas a través de nuestra investigación incluyen:

- Falta de espacio físico en la ciudad.
- Topografía compleja, particularmente en áreas donde se asientan comunidades de bajos ingresos.
- Congestión y accesibilidad inconsistente durante el día.
- Espacios de recreación inaccesibles.
- Falta de continuidad en la infraestructura accesible, y entre los sistemas de transporte.
- Dificultad de adaptar/reforzar la infraestructura existente y reticencia de los propietarios/desarrolladores privados para hacerlo.
- Dificultad en el Acceso a TA.
- Asignación específica de fondos y recursos para hacer todo esto de una buena manera.

- Reconocimiento de la diversidad de la discapacidad y apoyo a las personas con discapacidad invisible o imperceptible.
- Barreras de comunicación para una variedad de discapacidades.
- Barreras actitudinales.
- Implementación de políticas y responsabilidad por su ejecución.
- Materiales y control de calidad, como materiales antideslizantes para compensar las pendientes pronunciadas y el aumento de las precipitaciones.
- Un panorama político en constante cambio y, por lo tanto, una voluntad política inconsistente.
- Mantenimiento y sostenibilidad de la infraestructura inclusiva existente.
- Falta de visión y direccionamiento sobre la inclusión para preparar una ciudad en crecimiento y en evolución a prueba de los retos del futuro.
- Ciclos de pobreza constantes para muchos residentes, incluidas muchas personas con discapacidad.

Acciones clave recomendadas

Este informe establece recomendaciones y acciones que ayudarán a Medellín a aprovechar el buen trabajo ya realizado y abordar las barreras y desafíos actuales para ser más inclusiva para sus ciudadanos. A continuación, se presentan algunas recomendaciones. Acceda al informe completo para encontrar, en la conclusión, el desglose de las acciones recomendadas entre los encargados de la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones, la industria y la comunidad local.

Las acciones clave recomendadas para Medellín incluyen:

- Producir una nueva estrategia de ciudad inclusiva que reúna políticas fragmentadas. Este debe centrarse en la participación de las personas con discapacidad, adaptado al contexto local y las limitaciones de recursos, considerando las áreas periféricas de Medellín y una amplia gama de discapacidades visibles e invisibles.
- Brindar capacitación sobre igualdad, concientización y diseño inclusivo en todos los niveles, desde los principales actores del desarrollo urbano, los proveedores de servicios hasta los jóvenes en proceso de educación. Esto ayudará a aumentar la conciencia y romper las barreras actitudinales.
- Abordar la resiliencia climática y la respuesta a desastres naturales teniendo en cuenta la topografía única de la ciudad y el clima cambiante.

- Priorizar la acción a través de las barreras clave, que incluyen; centros multimodales de primera y última milla, orientación e información, igualdad de acceso a la educación y atención médica.
- Asegurar el apoyo a las personas con discapacidad que requieran asistencia para adquirir independencia. Permitir que las personas con discapacidad no se sientan completamente dependientes de sus redes de apoyo, incluidos familiares y amigos.
- Financiar un entorno inclusivo mediante la delimitación de fondos y recursos para apoyar su implementación. Es necesario asegurarse de que los proyectos se mantengan una vez implementados, no se interrumpan con el tiempo, ni estén supeditados únicamente a la voluntad política de los mandatarios.
- Crear conciencia sobre los beneficios de la infraestructura inclusiva, por ejemplo, un mejor acceso a la salud y mejores medios de vida para todos.
- Desarrollar aún más las normas sobre construcción y los estándares de accesibilidad de una manera que garantice la implementación de un enfoque de diseño inclusivo. En este proceso se deben considerar las experiencias de los usuarios y los recorridos que realizan en la ciudad, asegurando que se incluya a las personas con discapacidad. Se recomienda revisar todas las guías existentes y consolidarlas en una sola.
- Incorporar el diseño inclusivo en la implementación de toda la infraestructura y los servicios esenciales. Esto debe incluir mejoras en la periferia y las zonas de menores ingresos económicos.
- Si bien los servicios esenciales son una prioridad, no se puede subestimar la importancia del acceso a la recreación, el deporte, la cultura y el espacio público. Es importante tener en cuenta las barreras físicas y de actitud que existen en estos espacios para garantizar un entorno acogedor e inclusivo.
- Apoyar los programas e intervenciones de educación y capacitación específicos según sea necesario, desarrollándolos con personas con discapacidad.
- Al implementar proyectos de mejora de habilidades, se recomienda que los participantes reciban apoyo financiero, cuando así lo requieran.
- Hay que permitir que las comunidades lideren, faciliten y proporcionen recursos para el desarrollo de proyectos comunitarios.
- Defender el buen trabajo inclusivo que ya se está realizando en Medellín para que otros puedan ver cómo son las mejores prácticas y sus beneficios. Se recomienda desarrollar un sistema de distribución de tecnología de apoyo más justo y simple, sin la necesidad de procedimientos legales y asegurarse de que la TA correcta llegue a quien la necesita.

Creación de un entorno propicio

Un entorno propicio para las personas con discapacidad debe integrar: un marco legislativo de apoyo, una mentalidad y una cultura inclusivas, la participación en la planificación, el diseño y la toma de decisiones, empoderar un mayor cambio cultural positivo, un entorno construido accesible e inclusivo, acceso directo a servicios de buena calidad, tecnología de apoyo asequible y procesos de resiliencia climática inclusivos. Hay un buen progreso en algunos de estos factores en Medellín, pero para que una ciudad inclusiva mantenga un entorno propicio, es necesario garantizar que se implementen procesos de desarrollo urbano sólidos, sostenibles e inclusivos para las personas con discapacidad.



Grupo de personas con discapacidad visual jugando BINGO táctil

Entonces, ¿cómo sería una Medellín inclusiva?

- Ser conocida como la ciudad de la innovación inclusiva.
- Proporcionar movilidad y transporte inclusivos que incorporen una buena orientación y garantice que su infraestructura accesible, por ejemplo, que los ascensores se mantengan y funcionen con regularidad. Además, contar con personal capacitado en discapacidad e inclusión.
- Todos los ciudadanos tienen una conciencia positiva de la discapacidad y están abiertos con una actitud positiva hacia la discapacidad y las personas con discapacidad.
- Vivienda accesible y asequible para todos.
- Salud y educación inclusivas y accesibles para todos.
- Vida urbana agradable: recreación, cultura, deporte y espacios públicos seguros e inclusivos donde todos se sientan bienvenidos y libres de juicios.
- Resiliencia climática inclusiva, adaptación y preparación para desastres.
- Comunidades prósperas y conectadas.
- Igualdad de acceso a oportunidades y medios de subsistencia.

¿Qué sigue?

Este informe describe los hallazgos clave de un caso de estudio de cuatro meses sobre la ciudad de Medellín. Como sexto y último caso de estudio sobre diseño inclusivo y el entorno construido en países de bajos y medianos ingresos, continuará influyendo acciones globales sobre diseño inclusivo.

Agradecimientos

Este informe fue escrito por Mikaela Patrick, Iain McKinnon y Annamae Muldowney del Global Disability Innovation Hub (GDI Hub) bajo el programa AT2030, dirigido por Vicki Austin con el apoyo de María Clara Arrubla Palacio y María Isabel Aguirre Álvarez.

Nos gustaría agradecer a nuestro equipo en El Comité por su apoyo en el proyecto: Sonia Marina Gallardo, Juliana Cadavid, Jeison Marín, Carolina Estrada y Marlon Cano.

Nos gustaría agradecer a todos los actores que hicieron parte de esta investigación por su apoyo, compromiso y valiosas contribuciones: MATT Movilidad, Whee, BUA, Colombia Accesible, Corporación de Pequeñas Personas Latinas, Fundación MADI, Toro Posada Arquitectos, Universidad de Antioquia, Universidad EIA, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, REDDIS, Ruta N, Alcaldía de Medellín, Metro de Medellín, Metroplus, Instituto Social de Vivienda y Hábitat - ISVIMED, Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, Universidad EAFIT, Universidad CES, Movilidad Diversa, Alianza MEI, y Hospital San Vicente Fundación.

Nos gustaría agradecer a todos los participantes en la investigación por su entusiasmo y honestidad. Nuestro objetivo es amplificar las voces de las personas con discapacidad en nuestra investigación y esperamos que este informe refleje su visión de una Medellín más inclusiva y accesible.

También nos gustaría agradecer al equipo de GDI Hub que ha apoyado el trabajo, incluyendo a la Dra. Vicki Austin, Naomi Thompson, la Prof. Cathy Holloway y Louise Gebbett y, finalmente, los miembros de nuestro grupo asesor de investigación que son; Luis Artieda, Prof. Richard Bibb, Rama Gheerawo, Chapal Khasnabis, Prof. Maria Kett, Sophie Morley y Julian Walker por su guía y apoyo continuo.

Esta investigación cuenta con la aprobación ética de University College London (UCL) y no requirió de aprobación ética a nivel local.



Global Disability Innovation Hub

www.disabilityinnovation.com

El **GDI Hub** es un centro de investigación y práctica que impulsa la innovación en discapacidad para un mundo más justo. Nuestra visión es la de un mundo sin barreras en la participación y acceso a oportunidades equitativas para todos. Creemos que la innovación en discapacidad es parte de un movimiento más grande para la inclusión y la justicia social. El GDI Hub trabaja en 5 líneas, investigación, innovación, programas, enseñanza y promoción. Somos expertos enfocados en soluciones en Tecnología de Apoyo accesible, diseño inclusivo, tecnología de educación inclusiva, resiliencia al clima y a las crisis, y participación cultural. Con sede en el este de Londres y un legado de los Juegos Paralímpicos de Londres 2012, ofrecemos investigaciones, ideas e invenciones mundiales, creamos nuevos conocimientos, soluciones y productos, y configuramos políticas a través de la creación conjunta, la participación y la colaboración. Tenemos un Centro de Investigación Académica (ARC) y una Compañía de Interés Comunitario (CIC) sin fines de lucro, y estamos guiados por un Consejo Asesor de personas con discapacidad. Operamos en 41 países, con más de 70 aliados y hemos llegado a 29 millones de personas desde su lanzamiento en 2016.

El Comité, Corporación Social

El Comité es una organización social comprometida con transformar la vida de las personas con discapacidad física y cognitiva y sus familias. Son especialistas en la creación e implementación de modelos de rehabilitación e inclusión para llevar a las personas a niveles óptimos de independencia, autonomía y participación ciudadana. Como líderes en la región, trabajan de la mano de personas con discapacidad, familias, aliados estratégicos, actores con vocación social, entre otros, en la construcción de una sociedad incluyente, con una cultura basada en el enfoque de derechos y deberes. Creen en las capacidades y el talento único de las personas con discapacidad, confiando en que su modelo de rehabilitación es una herramienta que desarrolla el potencial de las personas con discapacidad y facilita su plena participación en la sociedad.



Contenido

Prólogo	1
Glosario de términos clave	2
Acrónimos y abreviaturas	3
AT2030 e Infraestructura Inclusiva	4
Acerca de AT2030	4
Sobre Infraestructura Inclusiva	4
¿Por qué es importante la 'infraestructura inclusiva'?	5
¿Por qué centrarse en ciudades con entornos de bajos recursos?	8
¿Cumpliendo los objetivos globales?	9
¿Por qué Diseño Inclusivo?	10
¿Qué queremos averiguar?	12
Introducción al Caso de Estudio en Colombia	13
Antecedentes y contexto	16
Estadísticas sobre Discapacidad en Colombia	16
El Desarrollo Urbano de Medellín	16
Clima, Salud y Medio Ambiente	26
Contexto y retos de la discapacidad en Medellín	29
Accesibilidad del Transporte para Personas con Discapacidad en Medellín	37
Camino hacia la inclusión: ¿dónde están?	40
Resumen de actividades	42
¿Quién tiene interés en el diseño inclusivo y en tener un entorno accesible en Medellín, Colombia?	45
Perspectivas	46
Vida cotidiana de las personas con discapacidad en Medellín	47
Pobreza, Desigualdad y Discapacidad	52
Entornos de vida y vivienda	53
Acceso a la Educación	54
Barreras de acceso a las oportunidades	57
Acceso a la atención médica	58
Acceso a TA	59



Políticas y Contexto Legal	61
Desafíos y Áreas de Oportunidad en términos de Política Pública	63
Urbanismo para la Accesibilidad	65
Demandas de Planificación Urbana e Infraestructura Sostenible	65
Los beneficios de los procesos de toma de decisiones inclusivos y la participación	67
Pautas y estándares de accesibilidad	68
Procesos de Diseño Inclusivo	70
Implementación del Diseño Inclusivo	72
Datos sobre discapacidad	74
Conocimientos de Diseño Inclusivo	74
Diversidad, Discapacidad y diseño inclusivo más allá de la accesibilidad física	75
Beneficios del Diseño Inclusivo	76
Ejemplos de innovaciones inclusivas	77
Transporte y vías	79
Conectividad puerta a puerta	81
Orientación	83
Acceso a transporte para usuarios de AT	84
Seguridad y Entornos Inaccesibles	85
Infraestructuras del Espacio Público y Redes de Transporte	86
Responsabilidad y Actores Clave	87
Financiamiento del diseño inclusivo: necesidad de liderazgo	87
El valor del diseño inclusivo	88
Ejemplos de Buenas Prácticas y Lugares Accesibles	88
Espacios Verdes Inclusivos	89
Actitudes y Conciencia de la Discapacidad	89
Independencia, Sistemas de Apoyo y Familia	92
Factores Geográficos, Topografía y Exclusión Espacial	93
Informalidad y entornos de la periferia de la ciudad	95
Impactos de la violencia y el conflicto	96
Impactos del Clima	96
¿Medellín es una ciudad incluyente?	97
Cambio de mentalidad y cultura inclusiva	98
Preparando una ciudad inclusiva para el futuro	98
¿Qué funciona ahora?	100
Lecciones aprendidas	103
Limitaciones y áreas para mayor exploración	105
Conclusión: acciones hacia la inclusión	107
Creación de entornos propicios	112
¿Qué sigue?	113



Referencias

114



Prólogo

Siempre será un sueño pensar que una ciudad como Medellín, sembrada entre montañas y atravesada por un río, sea un territorio para la vida independiente, no solo por las barreras naturales, sino porque, a pesar de que, al remontarse en la historia, se encuentran algunos atisbos de planeación urbana, como el corredor en la margen del río que hizo posible el Metro, son muchas las leyes y pocos los esfuerzos que se hacen para que lo escrito se plasme en la realidad que viven las personas con algún tipo de discapacidad en la ciudad.

A pesar de que hablamos de derechos y deberes, nos encontramos con una sociedad que vive el desarrollo desde la informalidad que se siente en unas comunas que no son más que casas apiñadas en una ladera de montaña que cada vez suben más por caminos de tierra, barrios que nacen más de la necesidad de armar un rancho y ponerle un techo a una familia y que no responden a un plan de desarrollo o de ordenamiento que dicte normas y conceptos para tener en cuenta un diseño para todos, teniendo como resultado final una ciudad para unos cuantos.

Este tipo de estudios e iniciativas como Inclusive Design and Accessibility of the Built Environment in Medellín, Colombia, que adelantó Global Disability Innovation Hub and partners for the UK Foreign, Commonwealth and Development Office, nos permiten más allá de diagnosticarnos, conocernos desde las necesidades y vivencias de las personas, escucharlos desde sus actividades diarias. Nos permite hablar de obstáculos, pero al mismo tiempo reconocer el espíritu de resiliencia que nace en las personas cuando lo que ves es lo que hay, pero no te alcanza y no es suficiente y cuando tienes que llegar de un punto a otro para subsistir.

Abrir espacios de conversación, convocar diferentes actores públicos y privados, orientar discusiones y poner por delante un espíritu de transparencia que nos permitiera evidenciar la realidad sin tapujos, es lo que da como resultado una información real contenida en este estudio y que servirá como punto de partida real, como línea base cero, para empezar a aprender, desde un principio de humildad y a construir, desde una visión de cocreación, lo que queremos llamar, una Medellín para todos, un territorio para la vida independiente.

Sonia Marina Gallardo Gómez

Directora El Comité Corporación Social





Glosario de términos clave

Diseño inclusivo: puede ayudar a todos los seres humanos a experimentar el mundo que los rodea de manera justa y equitativa mediante la creación de entornos seguros y accesibles para todos los miembros de la comunidad. El diseño inclusivo es una mentalidad, una metodología que abraza la diversidad para crear un mundo que sea más intuitivo, elegante y usable para todos.

Infraestructura: son las estructuras físicas y organizativas, los servicios y las instalaciones que sustentan a la sociedad. Una buena infraestructura debe contribuir a la prosperidad inclusiva, incluida la salud y el bienestar. El término a menudo se refiere a transporte, sistemas de acueducto y alcantarillado, industrias de energía y telecomunicaciones, y estructuras de bienestar social tales como salud, educación y sistemas de apoyo social ¹. Para efectos de este informe, todas las estructuras (ya sean físicas, institucionales o digitales) que contribuyan a la participación de las personas con discapacidad en la vida cotidiana y en la sociedad se enmarcan en el ámbito de la infraestructura.

Infraestructura y entornos inclusivos y accesibles: promover el acceso, oportunidad, participación y la equidad en la sociedad. Las infraestructuras y los entornos inclusivos y accesibles tienen en cuenta los principios del diseño inclusivo, aceptando la diversidad y reconociendo que diseñar para las personas que experimentan la menor equidad en el entorno construido, como las personas con discapacidad, tiene el potencial de beneficiarnos a todos.

Personas con discapacidad: a lo largo de este informe, el término “personas con discapacidad” se usa como se usa más comúnmente a nivel internacional, incluso en la CDPD. Sin embargo, reconocemos que en el Reino Unido se prefiere el término “personas discapacitadas”. En el GDI Hub preferimos usar “personas discapacitadas”.

¹ Anjlee Agarwal y Andre Steele, 'Disability Considerations for Infrastructure Programmes' (Evidence on Demand, 8 de marzo de 2016), https://doi.org/10.12774/eod_hd.march2016.agarwaletal.



Acrónimos y abreviaturas

BAD: Banco Asiático de Desarrollo.

AT: Tecnología de Apoyo.

AT2030: programa financiado por UK Aid, 'Probando lo que funciona para permitir el acceso a tecnología de apoyo que cambia la vida para todos'.

OPD: Organización de Personas con Discapacidad.

FCDO : Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo del Gobierno del Reino Unido (*que incorpora lo que se conocía formalmente como DFID*).

GDI Hub: Global Disability Innovation Hub - Centro Global de Innovación en Discapacidad.

CVI: Centro de Vida Independiente.

PIBM: Países de Ingresos Bajos y Medios.

PcD : Personas con Discapacidad.

ODS: los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

ASH: Agua, Saneamiento e Higiene.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ONU: Organización de Naciones Unidas.

CDPD: Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.



AT2030 e Infraestructura Inclusiva

Acerca de AT2030

Este caso de estudio es parte del programa 'AT2030: tecnología de apoyo que cambia la vida para todos', financiado por FCDO UK Aid. El programa AT2030 tiene como objetivo explorar 'lo que funciona' para aumentar el acceso a la tecnología de apoyo (TA) que cambia la vida de todos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que actualmente hay mil millones de personas en todo el mundo que necesitan tecnologías de apoyo, pero el 90% de ellas no tienen acceso, y se prevé que esta cifra aumente a 2 mil millones para 2050. El programa ha alcanzado 29 millones de personas hasta ahora a través de actividades que abarcan datos y evidencia, innovación, implementación nacional y capacidad y participación. El programa está actualmente operando en más de 41 países y trabaja con más de 70 aliados estratégicos ².

Sobre Infraestructura Inclusiva

El subprograma Infraestructura Inclusiva de AT2030 responde a la idea de que llegar con éxito a las personas que necesitan tecnología de apoyo también depende de entornos e infraestructuras accesibles e inclusivos.

GDI Hub cree que el 'Diseño Inclusivo' tiene un papel importante en la facilitación de entornos propicios para las personas con discapacidad ³. Se necesita investigar el estado actual de la accesibilidad en diferentes ciudades del mundo y la capacidad y el interés por el diseño inclusivo en las políticas y la industria en esos lugares para permitir un mejor acceso a la tecnología de apoyo y contribuir a la inclusión y participación de todos los usuarios de tecnología de apoyo en la sociedad.

El conocimiento actual sobre la inclusión de la discapacidad y el diseño inclusivo se limita en gran medida a entornos de altos ingresos ⁴. Esta investigación tiene como objetivo contrarrestar eso mediante la creación de conocimiento local y específico de lo que constituye un entorno inclusivo en países diversos de ingresos bajos y medios (PIBM) al involucrarse directamente con las comunidades, la industria y los

²Para obtener más información sobre el programa AT2030, visite <http://www.at2030.org>

³Para obtener más información sobre el enfoque de GDI Hub para el diseño inclusivo, visite: <http://www.disabilityinnovation.com/inclusive-design>

⁴ Infraestructura y Ciudades para el Desarrollo Económico (ICED), 'Ofreciendo Infraestructura Inclusiva para Discapacitados en Países de Bajos Ingresos', Informe Inicial: Resumen, 2019, <http://icedfacility.org/resource/delivering-disability-inclusive-infrastructure-low-income-paises/>.



formuladores de políticas públicas. Esto construirá conocimiento y generará acciones en torno al diseño inclusivo que se adapte a estos contextos diversos. La investigación se llevará a cabo en tres áreas principales:

1. **Personas:** la experiencia comunitaria de la discapacidad y el entorno construido;
2. **Práctica:** investigación centrada en la industria sobre el conocimiento y la aplicación del diseño inclusivo en la práctica; y
3. **Política:** investigación enfocada en la gobernanza, directrices y protocolos de accesibilidad y diseño inclusivo a nivel de gobierno local, regional y nacional.

A través de la investigación cualitativa y participativa, el proyecto involucrará a diversos actores interesados en influir en el entorno construido, tales como; tomadores de decisiones, urbanistas, arquitectos y personas con discapacidad. Generará nuevos conocimientos sobre los desafíos y oportunidades para un entorno construido inclusivo y construirá una imagen de cómo se ven los buenos diseños inclusivos en diferentes entornos y culturas.

Resumen de infraestructura inclusiva:

- Programa de investigación de cuatro años.
- 6 ciudades en 6 países diferentes, en entornos de ingresos bajos y medios.
- Involucra diversos actores locales.
- Lleva a cabo investigaciones y compromisos en políticas, prácticas y personas.

¿Por qué es importante la 'infraestructura inclusiva'?

El 'acceso', en sus diversas formas, es un factor primordial en la conexión entre discapacidad y pobreza. Donde haya una falta de acceso, como acceso al empleo, acceso a infraestructura esencial como agua o electricidad, o acceso a espacios seguros para las mujeres, la desigualdad y la exclusión social aumentarán. Esto puede ser tanto una causa como una consecuencia de la discapacidad o la pobreza y se describe como un "círculo vicioso"⁵, que refuerza la relación entre la discapacidad y la pobreza.⁶ Por ejemplo, en Mongolia, donde llevamos a cabo

⁵ Departamento para el Desarrollo Internacional, Gobierno del Reino Unido, 'Disability, Poverty and Development' (Departamento para el Desarrollo Internacional, 2000).

⁶ Christoffel J. Venter, Thomas E. Rickert y David AC Maunder, 'De los derechos básicos al acceso completo: elementos de la práctica actual de accesibilidad en los países en desarrollo', *Registro de investigación*



nuestro primer caso de estudio, los hogares con al menos una persona con discapacidad tienen el doble de incidencia de pobreza que otros hogares ⁷. La investigación sobre la naturaleza multidimensional de la pobreza también ha mostrado una mayor incidencia de pobreza en hogares con discapacidad en entornos de ingresos medios en comparación con entornos de ingresos bajos, lo que indica una "brecha de desarrollo de la discapacidad" y deja en claro la importancia de programas de desarrollo que incluyan la discapacidad.⁸

Las personas tienen derecho a acceder a los espacios, servicios y actividades que deseen. Es un derecho humano básico como se establece en la CDPD.⁹ El entorno construido y la infraestructura pueden habilitar o deshabilitar el acceso, y esto lo entienden mejor quienes experimentan la inaccesibilidad en el entorno construido de manera más profunda, es decir, las personas con discapacidad ¹⁰. Para romper ciclos de discapacidad y desigualdad, es necesario diseñar entornos accesibles e inclusivos. Para hacer eso, debe haber consenso sobre qué barreras a la accesibilidad existen en el entorno construido y cuáles son las barreras para diseñar, construir, implementar y regular entornos accesibles. Los enfoques de la discapacidad y el entorno construido basados en la justicia proponen que "la distribución del espacio es un aspecto importante para lograr la justicia para las personas con discapacidad", ¹¹destacando la importancia de diseñar y construir una infraestructura inclusiva para crear sociedades más equitativas.

La infraestructura, el transporte y el entorno construido representan una de las mayores áreas de inversión para cualquier país, y una 'buena' infraestructura puede ser una fuerza impulsora para un cambio positivo y el logro de los objetivos de desarrollo. La infraestructura debe estar diseñada para apoyar a la sociedad. Sin embargo, si es inaccesible, puede excluir a personas o grupos, disminuir la calidad de vida y vulnerar los derechos humanos.

de transporte: *Diario de la Junta de Investigación de Transporte* 1848, no. 1 (enero de 2003): 79–85, <https://doi.org/10.3141/1848-11>.

⁷ Banco Asiático de Desarrollo, 'Living with Disability In Mongolia: Progress Toward Inclusion' (Manila, Filipinas: Banco Asiático de Desarrollo, diciembre de 2019), <https://doi.org/10.22617/TCS190596-2>.

⁸ Monica Pinilla-Roncancio y Sabina Alkire, '¿Qué tan pobres son las personas con discapacidad? Evidencia basada en el índice de pobreza multidimensional global', *Journal of Disability Policy Studies*, 17 de mayo de 2020, 104420732091994, <https://doi.org/10.1177/1044207320919942>.

⁹ Red de Desarrollo Urbano Accesible e Inclusivo para Discapacitados (DIAUD), World Enabled, y CBM, 'El Imperativo de la Inclusión: Hacia un Desarrollo Urbano Accesible e Inclusivo para Discapacitados. Recomendaciones clave para una agenda urbana inclusiva', 2016, 40.

¹⁰ Aimi Hamraie, 'Diseñando el Acceso Colectivo: Una Teoría Feminista de la Discapacidad del Diseño Universal', *Disability Studies Quarterly* 33, no. 4 (5 de septiembre de 2013), <https://doi.org/10.18061/dsq.v33i4.3871>.

¹¹ Víctor Santiago Pineda, 'Enabling Justice: Spatializing Disability in the Built Environment', nd, 14.



En entornos de bajos recursos, donde las necesidades de infraestructura básica son grandes, la accesibilidad a menudo se considera como un extra y rara vez se integra como parte del desarrollo ¹²de infraestructura general. Sin embargo, la infraestructura inaccesible afecta profundamente la libertad, la independencia y los derechos de las personas con discapacidad y su capacidad para acceder a oportunidades. Algunos de los factores que contribuyen a la inaccesibilidad de la infraestructura incluyen la falta de conocimiento o comprensión entre los tomadores de decisiones sobre las implicaciones de las opciones de diseño, la falta de consulta de los usuarios y la consideración de las diversas necesidades y las "oportunidades perdidas" para integrar el valor agregado mediante la promoción de la igualdad de acceso. ¹³

Investigaciones anteriores dirigidas por el centro iBuild de la Universidad de Newcastle sobre infraestructura inclusiva han enfatizado la importancia de una comprensión más integrada y holística de la infraestructura, incluyendo los beneficios más amplios y a largo plazo del desarrollo de infraestructura y los enfoques basados en sistemas multiescalares. ¹⁴

El Informe mundial sobre la discapacidad ¹⁵destaca la importancia de los 'entornos propicios' para las personas con discapacidad y los define como entornos físicos, sociales y de actitud. La implementación de políticas, el cumplimiento y la idoneidad de los estándares existentes sobre entornos accesibles en relación con entornos de bajos recursos, asentamientos informales y áreas rurales se discuten como barreras para entornos propicios. El informe también sugiere que el ritmo al que se están desarrollando las tecnologías para apoyar a las personas con discapacidad está 'superando' el ritmo al que se pueden desarrollar estándares y regulaciones en el entorno construido, lo que exige un enfoque más integrado y adaptable para regular el entorno construido. ¹⁶

¹² Organización Mundial de la Salud, 'Informe Mundial sobre Discapacidad' (Organización Mundial de la Salud, 2011).

¹³ Agarwal y Steele, 'Consideraciones sobre discapacidad para programas de infraestructura'.

¹⁴ Richard Dawson, 'Ofrecer una infraestructura eficaz e inclusiva', ESRC Evidence Briefings (Consejo de Investigación Económica y Social, marzo de 2018), <https://esrc.ukri.org/news-events-and-publications/evidence-briefings/delivering-effective-e-infraestructura-inclusiva/>.

¹⁵ Organización Mundial de la Salud, 'Informe Mundial sobre Discapacidad'.

¹⁶ La Organización Mundial de la Salud.



Una comprensión integral y la aplicación de prácticas de diseño inclusivo a los programas de infraestructura abordarían algunas de estas barreras. Como una de las mayores áreas de inversión en cualquier país, el desarrollo de infraestructura tiene la oportunidad de liderar el camino en términos de creación de un entorno propicio para las personas con discapacidad.¹⁷

¿Por qué centrarse en ciudades con entornos de bajos recursos?

El mundo se está volviendo rápidamente más urbano y más de la mitad de la población mundial vive en asentamientos urbanos.¹⁸ Este crecimiento no siempre va acompañado de un desarrollo de infraestructura equivalente, lo que genera grandes brechas en la igualdad urbana o una 'brecha urbana'.¹⁹ La urbanización está más extendida en entornos de ingresos bajos y medios, lo que lleva a sugerir que 'la pobreza se está urbanizando'.²⁰ Para 2050, el 66% de la población mundial vivirá en ciudades; 90% de los cuales estarán en entornos de ingresos medios-bajos.²¹ ONU-Hábitat estima que en el 75% de las ciudades las personas tienen menos acceso a servicios básicos, espacios públicos de calidad, viviendas asequibles y oportunidades de subsistencia que hace dos décadas, y una desigualdad espacial como esta exacerba la exclusión social.²² La capacidad de conectarse a la infraestructura urbana, los servicios y las oportunidades, como el trabajo y la educación, son vitales para construir inclusión social.

Según el Banco Mundial, la inclusión urbana es multidimensional y se expresa a través de tres aspectos: inclusión espacial, inclusión social e inclusión económica ²³. Estos tres aspectos están impulsados por los principios de acceso (como el acceso a la vivienda, la tierra y los servicios esenciales), oportunidad (como el acceso a la educación y el empleo o el acceso a una mayor prosperidad en el lugar donde

¹⁷ Hamraie, 'Diseñando el Acceso Colectivo'.

¹⁸ Bharat Dahiya y Ashok Das, 'Nueva Agenda Urbana en Asia-Pacífico: Gobernanza para Ciudades Sostenibles e Inclusivas', en *Nueva Agenda Urbana en Asia-Pacífico*, ed. Bharat Dahiya y Ashok Das, Avances en los asentamientos humanos del siglo XXI (Singapur: Springer Singapur, 2020), 3–36, https://doi.org/10.1007/978-981-13-6709-0_1.

¹⁹ Dahiya y Das.

²⁰ Banco Mundial, 'World Inclusive Cities Approach Paper' (Banco Mundial, mayo de 2015), <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/402451468169453117/world-inclusive-cities-approach-papel>.

²¹ 'Nueva Agenda Urbana' (Naciones Unidas, 2017).

²² ONU-Habitat, 'Programa insignia 1: Barrios y comunidades inclusivos y vibrantes' (ONU-Habitat), consultado el 19 de septiembre de 2020, <https://unhabitat.org/programme/inclusive-vibrant-neighborhoods-and-communities>.

²³ El Banco Mundial, 'Documento de Enfoque de Ciudades Inclusivas del Mundo'.



viven) y el derecho a la participación (la capacidad participar en la sociedad). Estos principios ofrecen una base para planificar una infraestructura inclusiva.

La investigación sobre 'lo que funciona' para la infraestructura inclusiva de la discapacidad ha demostrado la importancia de adoptar enfoques holísticos o de toda la ciudad, para evitar soluciones aisladas dentro de un tipo de infraestructura. Además, en entornos de bajos recursos, aún se deben construir grandes componentes de infraestructura y, por lo tanto, existe la oportunidad de "hacerlo bien en el primer intento", lo que destaca la relevancia de centrarse en la infraestructura inclusiva en ciudades de ingresos bajos y medios.²⁴

¿Cumpliendo los objetivos globales?

Las ciudades, y en particular las ciudades con entornos de bajos recursos, son fundamentales para la Agenda 2030 de la ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, más claramente marcados a través del ODS 11: 'Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles'. Hábitat III y la Nueva Agenda Urbana representan un cambio en el pensamiento sobre las ciudades y la urbanización como causa de la pobreza y la exclusión, para pensar en las ciudades como sitios de oportunidad, y marcaron un momento importante para centrar la inclusión en los procesos de desarrollo a través de enfoques participativos para el desarrollo sostenible. Estas agendas globales han generado una gran cantidad de discusión sobre el tema de las 'ciudades inclusivas'^{25 26 27}. Sin embargo, las ciudades inclusivas a menudo se analizan en su sentido más amplio, pero la atención explícita *en materia de discapacidad*, el diseño y la construcción de infraestructuras y entornos accesibles e inclusivos en las agendas políticas de alto nivel, sigue siendo limitada.

La Agenda 2030 de la ONU reconoce que la inclusión de la discapacidad debe estar en el centro de la erradicación de la pobreza ²⁸y el Artículo 9 y la Meta 3 de la CDPD de la Estrategia de Incheon para 'Hacer realidad el derecho para las personas con

²⁴ Infraestructura y Ciudades para el Desarrollo Económico (ICED), 'Proporcionando Infraestructura Inclusiva para Discapacitados en Países de Bajos Ingresos'.

²⁵ Banco Asiático de Desarrollo, 'Enabling Inclusive Cities: Tool Kit for Inclusive Urban Development' (Manila, Filipinas: Banco Asiático de Desarrollo, 1 de diciembre de 2016), <https://doi.org/10.22617/TIM157428>.

²⁶ El Banco Mundial, 'Documento de Enfoque de Ciudades Inclusivas del Mundo'.

²⁷ Diana Mitlin y David Satterthwaite, 'On the Engagement of Excluded Groups in Inclusive Cities: Highlighting Good Practices and Key Challenges in the Global South', Serie de documentos de conocimiento sobre desarrollo urbano (Banco Mundial, 2016).

²⁸ Organización Mundial de la Salud, 'Informe Mundial sobre Discapacidad'.



discapacidad en Asia' en 2012 conecta explícitamente el acceso al entorno físico con una sociedad inclusiva: “ *El acceso al entorno físico, el transporte público, el conocimiento, la información y la comunicación es una condición previa para que las personas con discapacidad puedan ejercer sus derechos en una sociedad inclusiva* ”. La Cumbre Mundial sobre Discapacidad de 2018 fue un evento fundamental en el que se destacó la infraestructura inclusiva como uno de los seis temas en los que se asumieron compromisos para incorporar la inclusión de la discapacidad en el sector de la infraestructura ²⁹. Para hacer realidad estas políticas, es necesario el conocimiento y la orientación sobre el diseño inclusivo de la discapacidad para ciudades con entornos de bajos recursos, por lo que nuestra investigación y estos seis casos de estudio ayudarán a hacer realidad estos objetivos.

¿Por qué Diseño Inclusivo?

“El Diseño Inclusivo puede ayudar a todos los seres humanos a experimentar el mundo que los rodea de una manera justa y equitativa mediante la creación de entornos seguros y accesibles para todos los miembros de la comunidad”.

30

El diseño inclusivo fue destacado por el antiguo Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (ahora FCDO) como una de las seis áreas de oportunidad clave para 'brindar infraestructura inclusiva para personas con discapacidad' .³¹

Usualmente se considera que un entorno accesible es aquel que ofrece un nivel de acceso sin escalones, mientras que un entorno inclusivo va más allá y busca la igualdad de experiencia en el entorno construido y la infraestructura. Los entornos inclusivos abrazan la diversidad y la flexibilidad, entendiendo que todos tienen necesidades diferentes y que esas necesidades cambian constantemente. ³²

²⁹ Infraestructura y Ciudades para el Desarrollo Económico (ICED), 'Proporcionando Infraestructura Inclusiva para Discapacitados en Países de Bajos Ingresos'.

³⁰ Global Disability Innovation Hub, Queen Elizabeth Olympic Park y London Legacy Development Corporation, 'Estándares de diseño inclusivos', mayo de 2019.

³¹ Infraestructura y Ciudades para el Desarrollo Económico (ICED), 'Proporcionando Infraestructura Inclusiva para Discapacitados en Países de Bajos Ingresos'.

³² Centro Global de Innovación en Discapacidad, Parque Olímpico Queen Elizabeth y London Legacy Development Corporation, 'Estándares de Diseño Inclusivos'.



El diseño inclusivo tiene que ver con el compromiso genuino y la innovación, escuchando y haciendo espacio para las personas. Es una práctica que incorpora la participación y acepta la diversidad en la resolución de problemas de diseño. Se diferencia del diseño universal en la forma en que acepta la diferencia y reconoce que 'una talla le queda a una persona' y las 'soluciones universales' no siempre son viables u óptimas para promover la inclusión para todos.³³ El diseño inclusivo puede ayudar a minimizar la exclusión social³⁴ y el diseño inclusivo del entorno construido tiene el potencial de incorporar los principios de acceso, oportunidad, participación y equidad en la experiencia vivida en las ciudades, contribuyendo a la inclusión espacial, económica y social de las personas con discapacidad.

En un mundo donde mil millones de personas necesitan acceso a tecnología de apoyo, un mundo que está envejeciendo y experimentando un aumento en la desigualdad, diseñar y construir espacios que limiten el acceso o sean innecesariamente desafiantes para las personas con discapacidades no es una opción. La inclusión beneficia a todos.

La aplicación de principios, métodos y prácticas de diseño inclusivo al diseño holístico del desarrollo urbano y la inclusión, ya sean políticas, un plan maestro de la ciudad, infraestructura vial, un edificio o un servicio, es un área poco investigada y requiere investigación y compromiso para comprender cómo se ve el diseño inclusivo en contextos con recursos limitados.

El enfoque holístico y la práctica del diseño inclusivo se pueden aplicar a más que diseños físicamente accesibles. Se puede utilizar para crear cohesión entre sectores situando las voces de las personas con discapacidad en el centro de la resolución de los problemas. El diseño inclusivo también puede contribuir a lograr el Plan de Acción sobre Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud al ofrecer métodos para desarrollar 'enfoques culturalmente apropiados centrados en la persona'.³⁵

³³ Foro Económico Mundial: Inteligencia Estratégica, 'Asunto Global: Diseño Inclusivo. Curado por la Institución Smithsonian', Foro Económico Mundial: Inteligencia Estratégica, consultado el 12 de septiembre de 2020, <https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X0000057IniUAE?tab=publications>.

³⁴ Dra. Ellie Cosgrave, 'El papel del ingeniero en la creación de ciudades inclusivas', sin fecha, 16.

³⁵ F Khan et al., 'Plan de acción mundial sobre discapacidad de la Organización Mundial de la Salud: la perspectiva de Mongolia', *Journal of Rehabilitation Medicine* 50, no. 4 (2018): 388–366, <https://doi.org/10.2340/16501977-2207>.



La evidencia muestra que las intervenciones aisladas para el desarrollo urbano tienen un éxito limitado. Para mejorar la calidad de vida en las ciudades, las intervenciones y los programas urbanos deben ser holísticos y sostenidos durante largos períodos de tiempo.³⁶ Esto requiere una comprensión profunda de la planificación y el diseño basados en el contexto, donde el diseño inclusivo puede ayudar, reuniendo a las personas con el conocimiento más detallado de los desafíos que deben resolverse. La oportunidad para el diseño inclusivo en la infraestructura inclusiva de la discapacidad no radica solo en las soluciones de diseño técnico, sino en cómo su práctica podría mediar enfoques multisectoriales e intertemáticos para los desafíos apremiantes del desarrollo urbano para las personas con discapacidad.

¿Qué queremos averiguar?

La pregunta de investigación general para este subprograma es: "¿Cuál es el estado actual de los entornos e infraestructuras inclusivos y accesibles en los LMIC y cuál es el papel del diseño inclusivo en la creación de un entorno propicio para las personas con discapacidad?".

1. ¿Qué legislación, política, regulación y orientación existen actualmente para proteger los derechos de las personas con discapacidad en el entorno construido en cada ciudad objeto de estudio?
2. ¿Cuál es el conocimiento, la comprensión, la aceptación y la aplicación actual del diseño inclusivo en las políticas, la planificación, el diseño y la construcción del entorno entre los actores clave en cada ciudad objeto de estudio?
3. ¿Cuáles son las barreras y oportunidades actuales para la inclusión de las personas con discapacidad en cada ciudad objeto de estudio?
4. ¿Cómo puede contribuir el diseño inclusivo a la creación de entornos propicios para la TA y los usuarios de TA?

³⁶ Dahiya y Das, 'Nueva Agenda Urbana en Asia-Pacífico'. Pág.23



Introducción al Caso de Estudio en Colombia

El propósito de este caso de estudio es explorar el estado de los entornos inclusivos y accesibles para las personas con discapacidad en Medellín, Colombia, a través de la interacción con diferentes actores interesados, desde el sector público, privado y comunitario (políticas, prácticas y personas). A través de este ejercicio, el caso de estudio está desarrollando evidencia sobre los desafíos y oportunidades para implementar un diseño inclusivo y accesible en Medellín y hace recomendaciones sobre acciones locales para convertirse en una ciudad más inclusiva.

Este es el último de seis casos de estudio que analizan el estado de la accesibilidad y el diseño inclusivo en contextos de bajos recursos en todo el mundo. Luego, los seis casos se analizarán para desarrollar un informe de comparación y, finalmente, se consolidará un informe de acción global que ofrecerá evidencia y recomendaciones que respalden que la infraestructura, el entorno construido y el desarrollo urbano en entornos de bajos recursos sean más accesibles e inclusivos.

Este caso de estudio es el único realizado en América Latina. Según el Banco Mundial, en América Latina y el Caribe viven 85 millones de personas con discapacidad, es decir, el 14,7% de la población. Este nuevo informe del Banco Mundial también identifica una pérdida del 3-7% del PIB por la exclusión de las personas con discapacidad, destacando el valor económico de entornos más inclusivos. El informe también documenta el impacto significativo de agravar las desventajas que experimentan en la región numerosos grupos como las mujeres, la población rural, los pueblos indígenas y las personas afrodescendientes con discapacidad.³⁷ Colombia enfrenta numerosos desafíos en términos de inclusión social y la inclusión de la discapacidad. La historia de conflicto armado del país ha llevado a la reubicación, la inseguridad en la tenencia de la tierra y numerosos traumas asociados. El país también alberga a 1,8 millones de refugiados venezolanos.³⁸

³⁷ 'La inclusión de las personas con discapacidad es crucial para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe', Banco Mundial, consultado el 25 de julio de 2023, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/12/02/la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-clave-para-el-desarrollo-sostenible-de-america-latina-y-el-caribe>.

³⁸ Humanidad e Inclusión, 'Humanidad e Inclusión | Colombia', Colombia, consultado el 16 de julio de 2023, <https://www.hi-us.org/en/country/colombia>.



Medellín, también conocida como la ciudad de la eterna primavera, está rodeada de montañas y atravesada por el río Aburrá. Es la capital de Antioquia, uno de los 32 departamentos en que se divide Colombia (ver foto 1). Se ubica en el corazón del Valle de Aburrá, subregión conformada por 10 municipios (Caldas, La Estrella, Envigado, Sabaneta, Itagüí, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello y Medellín). Medellín se divide en 21 comunas, 16 de ellas ubicadas en zonas urbanas y 5 en zonas rurales. La mayor parte de la población se concentra en las zonas urbanas, a pesar de que aproximadamente el 70% del área total de la ciudad es suelo rural.³⁹ Históricamente ha sido la segunda ciudad más importante del país, a pesar de que hace solo 30 años fue reconocida como una de las ciudades más violentas del mundo.⁴⁰ La desigualdad, la pobreza y la inseguridad fueron características de la ciudad en la década de 1990. Sin embargo, la realidad cambió en apenas una década ⁴¹ y la ciudad pudo recuperarse del narcotráfico y darse a conocer por sus proyectos sociales y urbanos. En 2021, Medellín fue designada Distrito Especial para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.⁴²

Medellín es reconocida por su infraestructura de transporte, incluido el sistema de cables que ha buscado apoyar a las comunidades 'más difíciles de alcanzar' en las periferias de la ciudad. El sistema está diseñado en gran parte para ser accesible. Sin embargo, aún quedan desafíos para las 78.562 personas con discapacidad que viven en Medellín. Medellín representa un caso de estudio valioso para el programa de Infraestructura Inclusiva, ya que ofrece la oportunidad de analizar lo que funciona

³⁹ Alcaldía de Medellín, 'Actualización Del Informe de Gestión Del POT 2016-2019' (Medellín, Colombia, 2019), https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf.

⁴⁰ Banco Mundial, 2017. "Medellín, laboratorio mundial sobre desarrollo urbano". Online, disponible en <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/06/09/medellin-laboratorio-mundial-sobre-desarrollo-urbano-colombia>

⁴¹ González Escobar, 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun', Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia' (Medellín, Colombia, 1 de diciembre de 2011), https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/64254/La_experiencia_de_desarrollo_urbano_de_medellin.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

⁴² Congreso de la República, 2021, 'Acto Legislativo 1 de 2021, Por El Cual Se Otorga La Calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a La Ciudad de Medellín y Se Dictan Otras Disposiciones', 2021, <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Acto%20Legislativo%20001%20del%2014%20de%20julio%20de%202021.pdf>.



y lo que no funciona en las iniciativas de infraestructura accesible, así como una revisión de sus políticas integrales sobre inclusión.

Este caso de estudio elaborará una imagen del estado actual de la inclusión y la accesibilidad en el entorno construido y la infraestructura en Medellín mediante la participación de diferentes actores comunidades locales, y la exploración de la comprensión y el potencial del diseño inclusivo para abordar algunas de las barreras actuales para la inclusión.

Primero, se describirá la investigación de antecedentes y los factores contextuales que influyen en las cuestiones de acceso e inclusión en el entorno construido en Medellín. Luego se describirán las actividades que se llevaron a cabo antes de discutir las ideas, las lecciones aprendidas y las acciones hacia la inclusión para la ciudad de Medellín.



Antecedentes y contexto

Esta sección proporciona algunos antecedentes que respaldan y contextualizan la recopilación de datos primarios realizada en este estudio sobre Medellín.

Estadísticas sobre Discapacidad en Colombia⁴³

Población de Colombia	52,386,712 gente		
Población de Medellín	2,653,729 gente		
Personas con discapacidad en Colombia	3,974,522 gente	2,174,064 femenino	1,800,458 masculino
Personas con discapacidad en Medellín	78,562 gente	38,188 femenino	40,374 masculino

El Desarrollo Urbano de Medellín

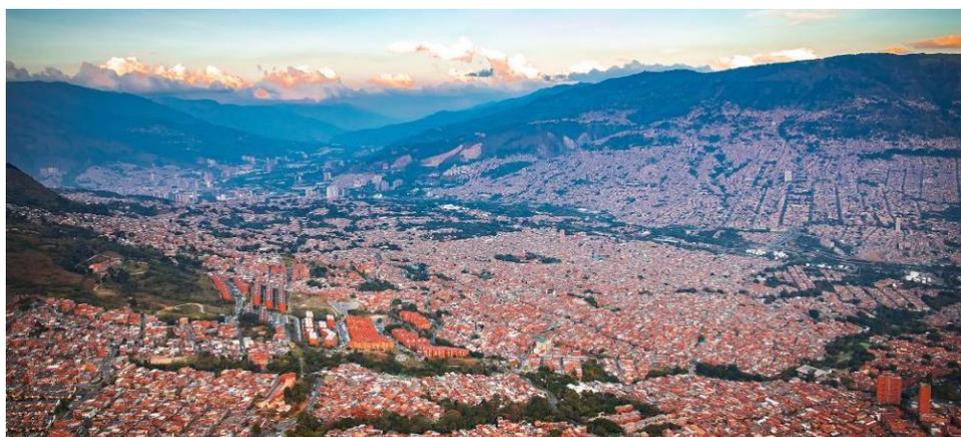


Foto 1: Medellín⁴⁴

El desarrollo urbano de Medellín ha jugado un papel protagónico en su proceso de transformación social. Desde la década de 1950, durante el conflicto armado interno en Colombia, cientos de personas migrantes y desplazadas viajaron desde las

⁴³ [Censo de Población y Vivienda de Colombia 2018 | GHDx](https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018), consultado el 28 de julio de 2023, <https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018>.

⁴⁴ [Alcaldía de Medellín, 'Actualización Del Informe de Gestión Del POT 2016-2019'](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf) (Medellín, Colombia, 2019), https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf.



zonas rurales a las grandes ciudades, huyendo de la violencia y en busca de mejores oportunidades. Medellín fue el foco de miles de personas, que buscaban llegar a la ciudad de la eterna primavera para iniciar una nueva vida.

Sin embargo, debido a la falta de recursos y a un sinfín de situaciones sociales complejas, la única opción para muchos fue instalarse en las laderas de la ciudad (ver foto 2) , construyendo sus propias viviendas en zonas donde la falta de regulación y presencia estatal permitió la construcción informal de cientos de asentamientos humanos.⁴⁵ Además, la prominencia de los cárteles de droga durante las décadas de 1980 y 1990 exacerbó los problemas sociales existentes, particularmente en el norte de la ciudad. ⁴⁶Estas zonas se convirtieron en focos de narcotráfico y violencia, generando un grave conflicto de gobernabilidad y deslegitimación del Estado.⁴⁷

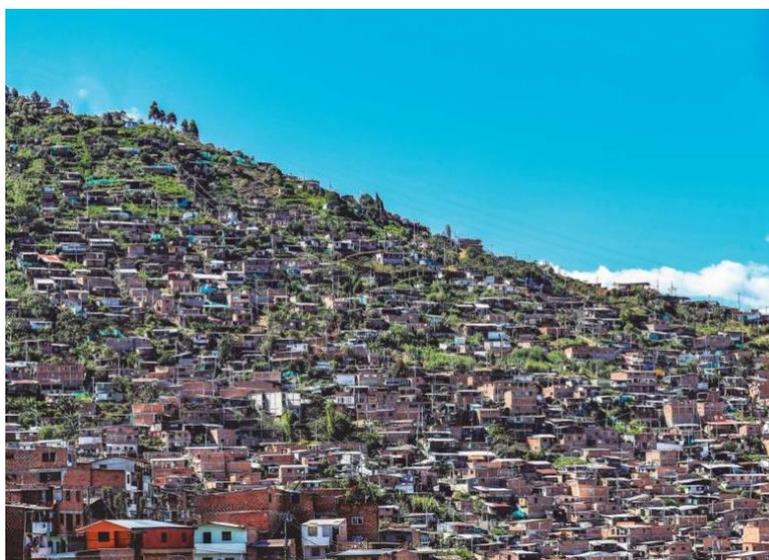


Foto 2: Laderas de Medellín⁴⁸

Los asentamientos informales en la periferia se caracterizaron por una conectividad deficiente, condiciones de vivienda y servicios públicos precarios, poco o ningún

⁴⁵ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' (Medellín, Colombia, 2015).

⁴⁶ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' (Medellín, Colombia, 2015).

⁴⁷ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' (Medellín, Colombia, 2015).

⁴⁸ Pérez, 'En Las Laderas de Medellín No Solo Hay Amenazas, También Es Posible Hallar Soluciones', 2022. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/en-laderas-de-medellin-buscan-soluciones-para-reducir-riesgos-por-emergencias-JL18571668>.



espacio público, y estaban ubicados en áreas geológicamente inestables y no aptas para la urbanización. Asimismo, la tenencia de la tierra en estas áreas era ilegal y la población vivía en condiciones de pobreza, vulnerabilidad y escasez. La periferia de la ciudad comenzó a sufrir problemas estructurales de desigualdad y segregación al mismo tiempo que se desconectaba del centro, donde se concentraban la mayoría de los servicios.

Sin embargo, la ciudad comenzó a estructurar procesos de mejoramiento y rehabilitación de barrios como una respuesta estratégica al deterioro, la marginalidad y el conflicto de gobernabilidad que existía en las laderas. A través de estas estrategias se llevaron a cabo obras de adecuación de infraestructura, mejoramiento de viviendas y mitigación de riesgos que mejorarían la calidad de vida de los ciudadanos que allí habitan ⁴⁹y generaría además presencia estatal en el territorio.⁵⁰

Tal fue el caso de PRIMED (ver fotos 3 y 4), el Programa Integral para el Mejoramiento de Barrios Subnormales de Medellín, un proyecto de cooperación internacional desarrollado entre 1992 y 2001 con el gobierno alemán, que buscaba *"mejorar la calidad de vida de habitantes de 15 barrios de ladera en tres zonas de la ciudad (...)"*⁵¹. Aproximadamente 11.000 familias se beneficiaron directamente del programa, quienes participaron activamente en las diferentes fases del proyecto (ibíd.).

El PRIMED se llevó a cabo de manera articulada entre diferentes departamentos de la administración municipal y la comunidad a través de la implementación de procesos participativos e instrumentos de planificación y gestión que mejoraron las condiciones de vida.⁵² Se construyeron escuelas, puntos de encuentro y parques comunitarios; se otorgaron subsidios para mejorar las viviendas, se legalizaron propiedades y muchas otras intervenciones, partiendo de que la informalidad debe ser reconocida y no ignorada.⁵³ Se desarrollaron estrategias para complementar el territorio y dotarlo de una mejor infraestructura.

⁴⁹ 'PRIMADO: Una Experiencia Exitosa En La Intervención Urbana - Biblioteca Digital de la UNESCO', consultado el 28 de julio de 2023, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129776_spa.

⁵⁰ González Escobar, 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun', Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia'.

⁵¹ 'PRIMED: Una Experiencia Exitosa En La Intervención Urbana - UNESCO Digital Library', 8-9, consultado el 28 de julio de 2023, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129776_spa.

⁵² 'PRIMADO: Una Experiencia Exitosa En La Intervención Urbana - Biblioteca Digital de la UNESCO', consultado el 28 de julio de 2023, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129776_spa.

⁵³ González Escobar, 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun', Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia'.

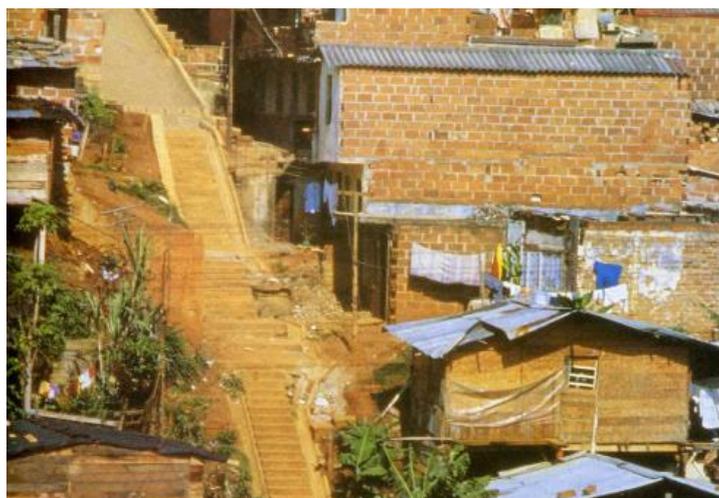


Foto 3: PRIMED - Intervenciones de mejoramiento de barrios marginales ⁵⁴



Foto 4: Intervenciones PRIMED - Comuna 13⁵⁵

Este programa, junto con experiencias de mejoramiento de barrios en Río de Janeiro (Favela Bairro), Barcelona y Bogotá, sirvió para orientar futuros planteamientos y proyectos de las administraciones municipales posteriores.⁵⁶ La ciudad comenzó a orientar sus políticas públicas hacia la implementación de estrategias que permitan cerrar las brechas entre la periferia de la ciudad y su zona central, solucionar los problemas de desigualdad e inequidad y mejorar las condiciones de habitabilidad de las laderas. A partir de entonces, comenzó a surgir en Medellín el concepto de “Urbanismo Social”, una estrategia a través de la cual

⁵⁴ 'PRIMADO: Una Experiencia Exitosa En La Intervención Urbana - Biblioteca Digital de la UNESCO', consultado el 28 de julio de 2023, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129776_spa.

⁵⁵ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' (Medellín, Colombia, 2015).

⁵⁶ González Escobar, 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun', Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia'.



*“se realizan intervenciones en las zonas marginales de la ciudad de manera integral, con un fuerte componente social y participación ciudadana”.*⁵⁷

En este proceso de cambio urbano, se crea a nivel nacional la Ley 388 de 1997, que establece un marco para el ordenamiento territorial y el uso del suelo a nivel municipal. Derivado de esta ley surgen los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), que incluyen estrategias de largo plazo para el desarrollo urbano de las ciudades, evitando que cada nuevo alcalde, elegido cada 4 años, promueva iniciativas y modelos de ciudad contradictorios.⁵⁸

Es importante resaltar que Medellín, por sus condiciones topográficas, no podrá evitar o revertir la ocupación de las laderas, lo que representa un desafío permanente para la ciudad. En consecuencia, implementar estrategias⁵⁹ para generar conectividad entre la periferia y el centro del valle se convierte en una prioridad. Asimismo, el reconocimiento de lo informal como forma de desarrollo debe ser el punto de partida para la ejecución de intervenciones en estos territorios. En lugar de considerar su destrucción, las instituciones locales deben buscar formas de complementar y proporcionar a los asentamientos informales una mejor infraestructura y acceso a los servicios.

Bajo esta perspectiva, en Medellín se continuaron desarrollando proyectos y programas institucionales en las zonas marginales de la ciudad con miras a mejorar los problemas de pobreza, exclusión social, desigualdad, violencia y mala gobernabilidad.⁶⁰ Esto se opone a otras visiones del urbanismo, donde el interés social no está en el centro de las intervenciones, sino atendiendo a los intereses de pequeños sectores de la sociedad, que pueden segregar y excluir a muchos otros. De esta forma, el urbanismo concebido desde un punto de vista social convierte a esta disciplina en un, *“instrumento para la inclusión espacial y construcción de equidad en el acceso a las posibilidades que ofrece la ciudad para el desarrollo humano”*⁶¹. En el largo plazo, el Urbanismo Social es *“un agente coadyuvante de la*

⁵⁷ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo'.

⁵⁸ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo'.

⁵⁹ González Escobar, 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun’, Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia'.

⁶⁰ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al.

⁶¹ [Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' \(Medellín, Colombia, 2015\), 45.](#)



*paz y la prosperidad de los grupos humanos que habitan la ciudad, en particular de los sectores sociales tradicionalmente marginados”.*⁶²

Esta ha sido la perspectiva adoptada en Medellín desde la implementación del PRIMED, entendiendo que las intervenciones en el territorio deben abarcar todas las dimensiones de lo urbano, de manera integral: movilidad, equipamientos, vivienda, espacio público, mejoramiento ambiental y reubicación de las comunidades que habitan zonas de alto riesgo.⁶³ También ha sido importante la participación ciudadana, donde la comunidad se ha situado como actor clave en el desarrollo de cualquier iniciativa. Este tipo de intervenciones reconocen una deuda histórica con la periferia de la ciudad, donde es necesario desarrollar infraestructura para conectar a la comunidad de la periferia con el centro de la ciudad, y del mismo modo, llevar a la periferia oferta de bienes y servicios que mejoren la calidad de vida de la población. Esta comprensión del urbanismo guió la creación de los denominados Proyectos Urbanos Integrales – PUI formulados en 2004 (ver foto 6); la construcción de los Metrocables (ver foto 7), Parques Biblioteca (ver foto 8) y otros equipamientos comunitarios que se han desarrollado en zonas marginales de la periferia de la ciudad (ver foto 9).

En cuanto a los PUI, se destaca que fueron intervenciones en diferentes zonas de la periferia de la ciudad, con precarias condiciones espaciales, ambientales y sociales, y con los peores indicadores de calidad de vida de la población.⁶⁴ A través de esta estrategia se desarrollaron proyectos de infraestructura física, social e institucional que apoyaron oportunidades de empleo y mejoraron las condiciones de habitabilidad de la zona, con participación ciudadana desde el diagnóstico hasta la ejecución de las intervenciones. Esta estrategia de “acupuntura urbana”, de pequeñas pero significativas intervenciones,⁶⁵ permitió implementar el urbanismo social, enfocando recursos y esfuerzos en los más necesitados. Parte de las intervenciones de los PUI se desarrolló a través de la mejora y adecuación de espacios públicos y viviendas; construcción de instalaciones públicas como bibliotecas públicas y escuelas; y el desarrollo de puentes y viaductos que permitieron conectar zonas dentro de los barrios. Este tipo de intervenciones mejoraron la accesibilidad en esas áreas, ya que llegar a estos espacios era difícil antes de su desarrollo, especialmente para las personas con discapacidad. Los PUI permitieron la construcción de caminos y senderos que posibilitaron la conexión de espacios públicos con viviendas y sistemas de transporte. Muchos antiguos caminos

⁶² Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo'.

⁶³ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al.

⁶⁴ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al.

⁶⁵ J. Eveland, 'Medellín Transformed — from Murder Capital to Model City', 2014, consultado el 28 de julio de 2023, <https://www.leekuananyewworldcityprize.gov.sg/resources/features/medellin-transformed/>.



estrechos fueron reemplazados por rampas, viaductos y amplias vías, lo que ha mejorado la accesibilidad en estas áreas (ver foto 5).



Foto 5: Antes y después PUI comuna 13⁶⁶

Sin embargo, la accesibilidad sigue siendo un gran desafío en las periferias de la ciudad. Las áreas más empinadas en muchas ocasiones no permiten la construcción de rampas u otras soluciones. A veces se vuelve aún más peligroso intentar construir intervenciones de este tipo en las condiciones de estas zonas. Por eso es necesario crear otro tipo de estrategias. Por ejemplo, los Metrocables, son una alternativa que responde a este reto. Es un sistema de teleférico conectado al sistema de transporte masivo metropolitano, que da acceso a los barrios de laderas. El Metrocables de Medellín fue el primer sistema de teleféricos del mundo en implementarse como transporte público masivo⁶⁷. A los beneficios de accesibilidad y reducción de tiempos de viaje se suman los ahorros económicos para los usuarios del sistema, quienes reducen en gran medida el número de rutas de buses que deben utilizar. Además, al ser un sistema que utiliza energías limpias, reduce considerablemente las emisiones del transporte de la ciudad.

⁶⁶ Alcaldía de Medellín, 'Actualización Del Informe de Gestión Del POT 2016-2019' (Medellín, Colombia, 2019), https://www.medellin.gov.co/iri/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf.

⁶⁷ J. Eveland, 'Medellín Transformed — from Murder Capital to Model City', consultado el 28 de julio de 2023, <https://www.leekuaneyeworldcityprize.gov.sg/resources/features/medellin-transformed/>.



Transporte Masivo en Medellín

	Nombre	Tipo	Dónde opera
	Metro	Sistema de rápido de trenes con 2 líneas que cruzan de norte a sur y centro a occidente Medellín. Hay 27 estaciones de metro.	Línea A: Niquía - La Estrella, con 21 estaciones. Línea B B: San Antonio - San Javier con 7 estaciones.
	Metrocable	Cable aéreo con 6 líneas y 20 estaciones.	Línea K: Acevedo a Santo Domingo Savio, 4 estaciones. Línea J: San Javier a La Aurora, 4 estaciones. Línea L: Santo Domingo Savio a Arvi, 2 estaciones. Línea H: Oriente a Villa Sierra, 3 estaciones. Línea M: Miraflores a Trece de Noviembre, 3 estaciones Línea P: Acevedo a El Progreso, 4 estaciones
	Tranvía de Ayacucho	Sistema de tranvía con 1 línea y 9 estaciones.	San Antonio a Oriente, 9 estaciones.
	MetroPlus	Sistema Rápido de Buses (BRT) con 3 líneas y 58 estaciones	Line 1: U. de M. a Parque Aranjuez, 21 estaciones. Line 2: U. de M. a Parque Aranjuez, 23 estaciones. Line O: Caribe a Los Pinos, 14 estaciones.

Detalle de sistemas de transporte masivo en Medellín. Adicional a lo mostrado en este cuadro, se deben considerar los buses alimentadores y otras rutas regulares de buses.

El Metro de Medellín ha indicado que *“en 2022 evitamos la emisión de 23.742 toneladas de contaminantes a la atmósfera, cantidad que requeriría de 2.666 camiones de basura para ser transportada (...)”*⁶⁸. En cuanto al ahorro en tiempo y dinero, el Metro señala que al 2022 los usuarios del sistema *“ahoraron un total de \$1,9 billones (...) [lo que representa] un ahorro anual equivalente a 1,9 salarios mínimos mensuales legales vigentes”*⁶⁹; y emplearon menos tiempo en sus viajes, lo que a 2022 supuso *“un total de 173.959.800 horas en el año, un beneficio*

⁶⁸ Metro de Medellín, 'Memoria de Sostenibilidad 2022' (Medellín, Colombia, 2022), 151, <https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf>.

⁶⁹ Metro de Medellín, 'Memoria de Sostenibilidad 2022' (Medellín, Colombia, 2022), 151, <https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf>.

estimado de 1,49 billones y que supone que un usuario de la red de Metro tiene medio periodo vacacional adicional al año".⁷⁰



Foto 6 : PUI Comuna 13. Antes y después de las escaleras eléctricas⁷¹



Foto 7: Metrocable⁷²

⁷⁰ [Metro de Medellín, 'Memoria de Sostenibilidad 2022' \(Medellín, Colombia, 2022\), 151.](https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf)
<https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf>.

⁷¹ [Bliss et al., 'Medellín, Colombia: un estudio de caso para la salud', sin fecha,](https://healthymedellin.weebly.com/comuna-13.html)
<https://healthymedellin.weebly.com/comuna-13.html>.

⁷² [Metro de Medellín, 'Memoria de Sostenibilidad 2022' \(Medellín, Colombia, 2022\),](https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf)
<https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf>.



Foto 8: Parque Biblioteca León de Greiff – La Ladera⁷³

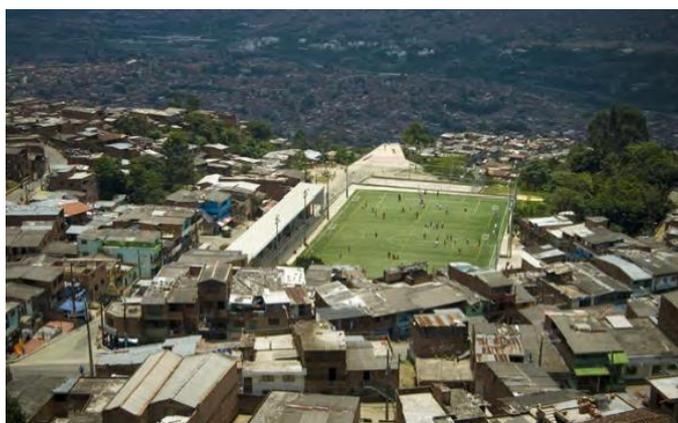


Foto 9 : Cancha Deportiva Granizal ⁷⁴

Hoy, Medellín no se parece a la ciudad de los 90. Por su resiliencia ha sido reconocida internacionalmente, y en 2013 recibió el reconocimiento a la ciudad más innovadora del mundo⁷⁵. Según el Urban Land Institute (ULI) *“la construcción de infraestructuras integradas de transporte público, que reducen las emisiones de CO2, han apoyado el desarrollo social de zonas marginadas, la reducción de los índices de criminalidad, la construcción de equipamientos y espacios culturales, y la gestión de los servicios públicos”* (ibíd.), con estas intervenciones y estrategias de planificación, no sólo se ha logrado reducir la violencia en la ciudad, sino que se ha logrado generar un vínculo de confianza con la ciudadanía, al mismo tiempo que se mejora ⁷⁶su calidad de vida.

⁷³ [El Equipo Mazzanti, '1.0 Información Del Proyecto', sin fecha, https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/leon-de-greiff/.](https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/leon-de-greiff/)

⁷⁴ [Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' \(Medellín, Colombia, 2015\).](#)

⁷⁵ Revista Semana, 'Medellín, La Ciudad Más Innovadora Del Mundo', 2013, [https://www.semana.com/nacion/articulo/medellin-ciudad-mas-innovadora-del-mundo/334982-3/.](https://www.semana.com/nacion/articulo/medellin-ciudad-mas-innovadora-del-mundo/334982-3/)

⁷⁶ [J Eveland, 'Medellín Transformed — from Murder Capital to Model City', consultado el 28 de julio de 2023, https://www.leekuaneyeworldcityprize.gov.sg/resources/features/medellin-transformed/.](https://www.leekuaneyeworldcityprize.gov.sg/resources/features/medellin-transformed/)



Si bien continúan los problemas sociales y los desafíos para generar conectividad, vivienda, oportunidades y servicios en las laderas de la ciudad, Medellín avanza a buen ritmo para cerrar las brechas entre la periferia y el centro del valle. Un tranvía, 6 líneas de Metrocable, un sistema de buses de rápido tránsito - Metroplus (Bus Rapid Transport por su sigla en inglés - BRT), un sistema de bicicletas públicas, 36 parques biblioteca, más de 25 intervenciones en el marco de los PUI, entre muchas otras estrategias, son muestra de que Medellín apuesta por generar más y mejores oportunidades para su gente, incluyendo a los que viven en la periferia.

En 2021, Medellín fue designada como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación ⁷⁷ lo que impulsa a la ciudad a fortalecer sus procesos en estas áreas. En la ciudad de la eterna primavera hay esperanza, porque existe el conocimiento y la experiencia de que los problemas se pueden resolver y que cambiar la historia es posible.

Clima, Salud y Medio Ambiente

El clima es uno de los beneficios de vivir en Medellín, conocida como “la ciudad de la eterna primavera”. Tiene una temperatura media de aproximadamente 22 grados durante todo el año. Sin embargo, debido al cambio climático, Medellín ahora enfrenta temperaturas más altas y temporadas de lluvias más largas y fuertes, lo que está creando un nuevo desafío al que la ciudad debe responder. Inundaciones, derrumbes y temperaturas superiores a los 30 grados ya son comunes en Medellín. Esto afecta la calidad de vida y también puede impactar la biodiversidad de la ciudad.

La expansión urbana desmedida hacia las laderas también ha provocado degradación de los recursos naturales⁷⁸. En respuesta a esto, Medellín ha estado desarrollando procesos sociales integrales para prevenir y adaptarse al cambio climático, y también atender áreas vulnerables y fomentar la inclusión social y el crecimiento económico en comunidades marginadas⁷⁹.

⁷⁷ Congreso de la República, 2021. 'Acto Legislativo 1 de 2021. Por El Cual Se Otorga La Calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a La Ciudad de Medellín y Se Dictan Otras Disposiciones', 2021. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Acto%20Legislativo%2001%20del%2014%20de%20julio%20de%202021.pdf>.

⁷⁸ C40 Cities, 'Cities100: Medellín - La restauración de ecosistemas brinda oportunidades para los locales', C40 Cities, 2016, <https://www.c40.org/case-studies/cities100-medellin-restoring-ecosystems-provides-opportunities-for-locals/>.

⁷⁹ C40 Ciudades.



Una estrategia a través de la cual Medellín está previniendo y adaptándose a temperaturas más altas, mientras mejora las condiciones de salud, es la creación de los “Corredores Verdes”. Se implementaron entre 2016 y 2019, transformando caminos de concreto y calles concurridas en redes de árboles y plantas.⁸⁰ (ver foto 10). Con esta intervención, la ciudad ha reducido la temperatura de la ciudad en 2 grados, a la vez que proporciona sombra a los peatones y ciclistas⁸¹. Casi 880.000 árboles y 2,5 millones de plantas contribuyen a refrescar las temperaturas de la ciudad y a limpiar el aire.⁸² En consecuencia, se ha producido un aumento del uso de la bicicleta en la ciudad en un 34,6% que también se ha incentivado con alrededor de 80 km de nuevas ciclorrutas.⁸³ Estas intervenciones han contribuido significativamente a mejorar la calidad del aire de la ciudad, según certifica Sustainable Energy for All, una ONG que aboga por energía limpia y asequible. Esta acciones también contribuyen en la reducción de es infecciones respiratorias, que de 2016 a 2019 bajaron de 159,8 por cada 1000 habitantes, a 95,3.⁸⁴

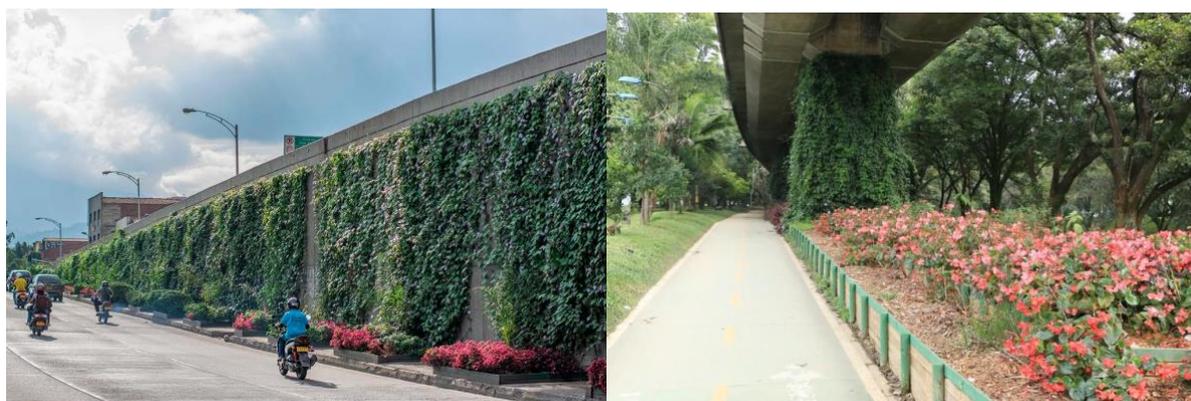


Foto 10: Corredores Verdes en Medellín⁸⁵

Para contener la expansión urbana, en 2012 la ciudad estableció el Jardín Circunvalar. Pretende abarcar más de 65 hectáreas en las laderas, con ciclovías y senderos peatonales, que no solo facilitan la movilidad, sino que también permitirá la preservación del medio ambiente y la restauración ecológica.⁸⁶ Una parte del proyecto ya fue ejecutada en una zona marginada e implementó procesos

⁸⁰ UCL, 'Medellín: un nuevo capítulo de resiliencia', Instituto de Recursos Sostenibles de la UCL, 22 de abril de 2022, <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/sustainable/news/2022/apr/medellin-new-chapter-resiliencia>.

⁸¹ UCL.

⁸² 'Creando una Medellín más Verde, Fresca y Saludable', Energía Sostenible para Todos | SEforALL, 4 de junio de 2021, <https://www.seforall.org/stories-of-success/creating-a-greener-cooler-and-healthier-medellin>.

⁸³ UCL, 'Medellín'.

⁸⁴ 'Haciendo una Medellín más Verde, Fresca y Saludable'.

⁸⁵ Alcaldía de Medellín, 'Actualización Del Informe de Gestión Del POT 2016-2019' (Medellin, Colombia, 2019), https://www.medellin.gov.co/iri/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf.

⁸⁶ C40 Cities, 'Cities100: Medellín - La restauración de los ecosistemas ofrece oportunidades para los locales'.



participativos y de inclusión. En consecuencia, las comunidades fueron incluidas proporcionando empleo y oportunidades educativas.⁸⁷ No obstante, a pesar de los esfuerzos en generar un proyecto que permita reducir los impactos del cambio climático y detener la expansión urbana, enfrenta significativos retos en términos de accesibilidad. Sus condiciones topográficas, al estar ubicado en lo alto de la ladera oriental de Medellín, generan barreras físicas importantes para el acceso de personas con discapacidad. En su mayoría el acceso es a través de escaleras y las zonas verdes también son de difícil acceso.

Las temporadas de lluvias en Colombia (abril-mayo y octubre-noviembre) afectan fuertemente muchas áreas de Medellín, principalmente hacia la periferia de la ciudad. Las inundaciones y los deslizamientos afectan los hogares y dejan a muchas personas sin agua, electricidad y saneamiento. El riesgo de inundaciones es mayor cerca a las quebradas, y el riesgo de deslizamientos de tierra es mayor en las zonas cercanas a las laderas, particularmente en áreas de bajos ingresos que carecen de las condiciones de infraestructura adecuadas.⁸⁸ Hacia la periferia de la ciudad, las quebradas aumentan el riesgo de inundaciones, mientras que muchas comunidades de bajos ingresos están ubicadas en áreas de ladera con alto riesgo de deslizamientos de tierra (ver foto 11).

⁸⁷ C40 Cities, 'Cities100: Medellín - La restauración de los ecosistemas ofrece oportunidades para los locales'.

⁸⁸ 'Colombia: Lluvias estacionales provocan inundaciones en Medellín', Colombia: Lluvias estacionales provocan inundaciones en Medellín | Crisis24, consultado el 28 de julio de 2023, <https://crisis24.garda.com/alerts/2018/03/colombia-seasonal-rains-cause-flooding-in-medellin>.



Foto 11: Inundaciones y derrumbes en Medellín en temporada de lluvias⁸⁹.

Estas condiciones afectan negativa y desproporcionadamente a las personas con discapacidad. Durante la temporada de lluvias, las personas con discapacidad enfrentan más desafíos para movilizarse y usar sus dispositivos de tecnología de apoyo, como sillas de ruedas y bastones. En muchos casos, esto genera como resultado que las personas con discapacidad decidan no salir de sus hogares debido al clima y la falta de soluciones. Por ejemplo, las calles en las laderas se vuelven aún más peligrosas cuando llueve, ya que se vuelven muy resbaladizas, lo que impide que muchas personas con discapacidad se muevan por esas áreas. En este sentido, Medellín enfrenta actualmente un gran desafío de innovación y participación comunitaria en sus esfuerzos por generar estrategias a través de las cuales se pueda enfrentar el cambio climático y proteger los derechos ciudadanos.

Contexto y retos de la discapacidad en Medellín

⁸⁹ El Colombiano, 2022. "Invierno sigue implacable con el barrio El Pesebre: cuatro viviendas se desplomaron". Online, disponible en <https://www.elcolombiano.com/antioquia/afectaciones-por-el-invierno-en-el-barrio-el-pesebre-de-san-javier-viviendas-se-desplomaron-JB17521549>;

RCN Radio, 2022. "Dos heridos, una vía cerrada y barrios inundados: El panorama por lluvias en Medellín. Online, disponible en <https://www.rcnradio.com/etiquetas/inundaciones-en-medellin>



Colombia adoptó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad a través de la Ley 1346 de 2009, que busca *“promover, proteger y asegurar el goce pleno e igualitario de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por parte de todas las personas con discapacidad, y promover el respeto a sus dignidad inherente”*. El 10 de mayo de 2011, Colombia ratificó esta Convención. Sin embargo, a pesar de los avances legales, las organizaciones comunitarias y las personas con discapacidad consideran que estas disposiciones no se están implementando con la velocidad que se requiere, destacando que las carencias percibidas no se abordan en la normativa, ni en los sistemas institucionales, ni en los mecanismos de exigibilidad de los derechos, sino que más bien se enfocan en prácticas y comportamientos socioculturales a mediano y largo plazo.

Antes de la aprobación de estas leyes, en 2007, se creó en Colombia el Sistema Nacional de Discapacidad (SND)⁹⁰, que es el conjunto de lineamientos, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la implementación de los principios generales de la discapacidad, contenidos en la Ley 1145 del mismo año.⁹¹ Está integrado por diferentes entidades públicas y representantes de la sociedad civil.

Las normas consagradas en la Ley 1145 de 2007, tienen por objeto promover la formulación e implementación de la política pública en materia de discapacidad de manera coordinada entre las entidades públicas del orden nacional, regional y local y las organizaciones de personas con discapacidad y de la sociedad civil, con el fin de promover y garantizar sus derechos fundamentales en el marco de los Derechos Humanos.⁹²

Es importante resaltar que Colombia, y particularmente Medellín, cuentan con un conjunto de otras normas, resoluciones, decretos y leyes que regulan la discapacidad y la accesibilidad. Se podría considerar que cuantas más normas y reglamentos tenga una ciudad en materia de discapacidad y accesibilidad, más se

⁹⁰ [Gobierno de Medellín. 'Sistema Nacional de Discapacidad \(SND\)', \(Medellín, Colombia, 2007\).](https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/sistema-nacional-discapacidad.aspx#:~:text=El%20Sistema%20Nacional%20de%20Discapacidad,la%20Ley%201145%20de%202007.)
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/sistema-nacional-discapacidad.aspx#:~:text=El%20Sistema%20Nacional%20de%20Discapacidad,la%20Ley%201145%20de%202007.>

⁹¹ [Congreso de la República. 2021. 'Acto Legislativo 1 de 2021. Por El Cual Se Otorga La Calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a La Ciudad de Medellín y Se Dictan Otras Disposiciones', 2021.](https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Acto%20Legislativo%20001%20del%2014%20de%20julio%20de%202021.pdf) <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Acto%20Legislativo%20001%20del%2014%20de%20julio%20de%202021.pdf>.

⁹² Congreso de Colombia, 2007. Ley 1145 del 10 julio de 2007. Online, disponible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=25670>



está avanzando en la protección. Sin embargo, este no es el caso de Medellín. Hay muchas normas, a diferentes niveles, que regulan la discapacidad y la accesibilidad. No obstante, la realidad es que la falta de implementación y seguimiento limita que las personas con discapacidad accedan a servicios y oportunidades.

Estas 'otras normas' incluyen la Constitución Política de Colombia, que fue aprobada en 1991 por la Asamblea Nacional Constituyente. Los artículos 13, 47, 54 y 68 se refieren a la igualdad y protección especial de la población vulnerable, las políticas educativas, laborales y de inclusión social de las personas con discapacidad. Asimismo, la Ley Estatutaria 1618 (2013), la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social de Colombia (2013-2022) y el CONPES sobre Discapacidad 166 (2013), proporcionan lineamientos sobre discapacidad para que sean contempladas en las políticas y planes de desarrollo departamentales y municipales.

El Departamento de Antioquia, donde se ubica Medellín, actualizó su Política Pública sobre Discapacidad e Inclusión Social (PPDIS) para el período 2015-2025⁹³. Esta tuvo como objetivo la plena inclusión de las personas con discapacidad para garantizar sus derechos. Esta es la base para la planificación y ejecución de todas las acciones a nivel departamental encaminadas al goce efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, su comunidad, sus familias y cuidadores. Esta política concreta sus acciones a través del Plan Departamental de Discapacidad (PDD) formulado para un mínimo de 8 años. Su construcción está a cargo del Comité Departamental de Discapacidad (CDD) y debe articularse con los planes de desarrollo, los planes sectoriales y los planes operativos anuales.

Por su parte, el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, está basado en tres concepciones de desarrollo. En primer lugar, se preocupa por el desarrollo de las capacidades que los ciudadanos necesitan y a las que tienen derecho para asegurar mejores formas de vida. En segundo lugar, entiende el desarrollo a partir de la generación de formas responsables de producción y relación con la naturaleza. Por último, incluye el desarrollo basado en la generación de relaciones equitativas en el acceso a bienes y servicios. Este plan contempla el enfoque diferencial para llevar a cabo acciones afirmativas, con el objetivo de superar las desigualdades y colocar a nuestra sociedad en la senda del desarrollo humano y el progreso social, a través de la atención de las diferencias que existen entre las personas y el grado de vulnerabilidad y riesgo que presentan, como resultado de relaciones de exclusión, invisibilidad o discriminación.

⁹³ Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social. Departamento de Antioquia, 2015-225. Online, disponible en <https://www.dssa.gov.co/images/documentos/politicapublicadiscapacidad.pdf>



Medellín también cuenta con su propia Política Pública para la Inclusión de Personas con Discapacidad, adoptada a través del Acuerdo Municipal 86/2009 y reglamentada por el Decreto 221 de 2011 (Plan Municipal de Discapacidad - PMD)⁹⁴. Medellín cuenta, desde finales del siglo XX, con un gran número de políticas públicas que reconocen la desigualdad, abordan las problemáticas específicas de las distintas poblaciones y sectores sociales; tratando de dar una solución efectiva a estas demandas. Así, hoy identificamos políticas públicas en los ámbitos social, económico, ambiental, cultural y educativo. Específicamente, el objetivo de la Política Pública sobre Discapacidad es asegurar el pleno goce de los derechos y el cumplimiento de los deberes de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores.

Entre 2005 y 2008, los esfuerzos se concentraron en la construcción del PMD 2008 - 2018, para asegurar la participación de personas con discapacidad, ONG, secretarías y entidades a nivel municipal, conformado por 8 mesas de trabajo. Esta construcción tomó como referencia, el Plan Nacional de Desarrollo 2003 -2006, el Plan Nacional de Intervención en Discapacidad 2004 - 2007 y el Plan Municipal de Desarrollo 2004 - 2007. Paralelamente al proceso de formulación del PMD, se crearon el Comité Interinstitucional sobre Discapacidad (CID), hoy llamado el Comité Distrital de Discapacidad (CDD), y la Semana por la Discapacidad, hoy denominada Semana para Ser Capaz.

El PMD (Plan Municipal de Discapacidad) vigente, adoptado en 2011, se estructura en 5 componentes:

1. Promoción y Prevención.
2. Igualación de Oportunidades.
3. Habilitación y Rehabilitación.
4. Comunicación e Información.
5. Formación e Investigación.

Con base en el PMD se formulan los planes operativos anuales (POA), donde se consignan los programas y proyectos con sus respectivos objetivos, indicadores, metas, gestores, corresponsabilidades y los recursos asignados por cada una de las dependencias. Sin embargo, existe una falta de coordinación entre las entidades y autoridades municipales que desarrollan este tipo de proyectos y programas. Se necesita coordinación para alinear los diversos intereses y apoyar adecuadamente a las personas con discapacidad.

⁹⁴ Alcaldía de Medellín, 2014. "PLAN MUNICIPAL DE DISCAPACIDAD 2010 -2018". Online, disponible en chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_0/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2015/Plan%20Municipal%20Version%20Final%202014.pdf



El Comité Distrital de Discapacidad es liderado por el Secretario de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos y es responsable de la implementación y seguimiento de la Política Pública. Es responsable de crear y ajustar el Plan Municipal de Discapacidad cada 8 años. Asimismo, la Secretaría de Inclusión Social lidera los Comités Comunales y Correccionales de Inclusión (CCCI) para identificar y establecer acciones que visibilicen la discapacidad en el territorio y contribuyan a la igualdad y equidad de todos los derechos de las personas con discapacidad.

El soporte normativo de la Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social del Departamento de Antioquia está conformado por normas internacionales, nacionales y departamentales. Algunas constituyen el antecedente jurídico y otras representan el soporte y fundamento del mismo, tal como se detalla a continuación:

- Constitución Política de 1991: Artículos 13, 47, 54 y numeral 6 del artículo 68: protección de las Personas con Discapacidad.
- Ley 361/1997: Establece herramientas que permitan la inclusión social de las personas con discapacidad: igualdad de acceso a los servicios de salud, educación, recreación, infraestructura, mercado laboral, etc.
- Ley 762/2002: Define las responsabilidades del Estado en cuanto a su cumplimiento y llama a la participación de las personas con discapacidad, para lograr la igualdad de oportunidades en su vida cotidiana.
- Documento CONPES 80: Política Pública Nacional sobre Discapacidad.
- Ley 1098/2006, en su artículo 36: Contempla los derechos de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad.
- Ley 1145 de 10 de julio de 2007: Promueve la formulación e implementación de la política pública sobre discapacidad, en coordinación entre las entidades públicas nacionales, regionales y locales, las organizaciones de personas con discapacidad y la sociedad, con el fin de promover y garantizar sus derechos fundamentales. derechos, en el marco de los derechos humanos.
- Ley 1618/2013: Tiene como objetivo principal garantizar y asegurar el pleno goce de los derechos de las Personas con discapacidad, mediante la implementación de medidas de inclusión, acciones afirmativas y ajustes razonables, eliminando toda discriminación por razón de discapacidad.
- Acuerdo 027 de 2015, por el que se aprueba la Política Pública de atención integral a familiares y cuidadores voluntarios de personas en situación de dependencia y la conformación de Redes de Atención Barrial en el Municipio de Medellín.
- Resolución 0303 de 2011, mediante la cual se establecen los lineamientos y requisitos de priorización para los beneficiarios del programa de apoyo económico a personas con discapacidad.



- Acuerdo 13 de 2011, por el cual se crea el programa Ser Capaz en Casa, que coordina la implementación de la Política Pública, promueve servicios de habilitación, rehabilitación y participación para personas con discapacidad. La priorización del recurso es realizada por la comunidad a través del programa Planeación del Desarrollo Local y Presupuesto Participativo, posibilitando la generación de escenarios de diálogo, acuerdo y decisión sobre acciones, estrategia e intervenciones para las problemáticas de la población con discapacidad, familiares y sus cuidadores.

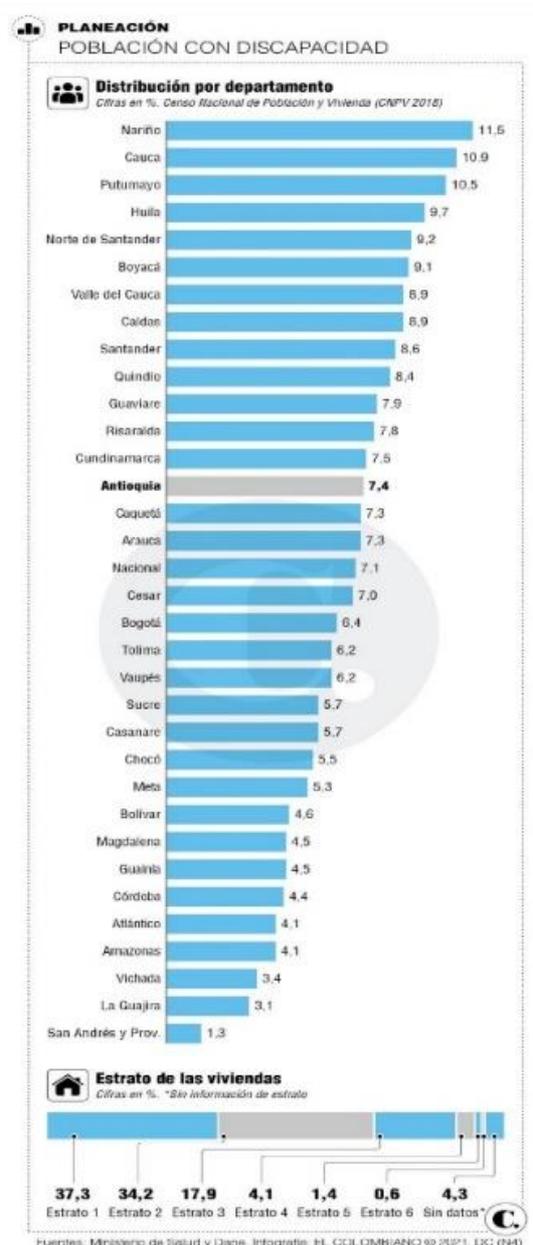
Datos de las Personas con Discapacidad en Medellín⁹⁵

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda ⁹⁶realizado por el DANE y revisado al 2021, en Colombia hay 3.974.522 personas con dificultades para realizar las actividades básicas de la vida diaria, de las cuales 1.784.372 reportaron tener dificultades en niveles superiores, lo que corresponde al 8,0% de la población del país. Las personas con discapacidad también son más vulnerables a la pobreza, debido a los costos adicionales que generan la atención médica, los dispositivos de apoyo o la asistencia personal. Según los datos del censo, el 34,62% de las personas con discapacidad (617.779) reciben ayuda de otras personas para realizar sus actividades básicas de la vida diaria, el 65,40% de las personas con discapacidad (1.166.984) no cuentan con servicio de internet en casa y el 20,83% de las personas con discapacidades trabajan por lo menos una hora en una actividad que genera algún ingreso.

A continuación se muestra un gráfico con el número de personas con discapacidad por región en Colombia:

⁹⁵ [Censo de Población y Vivienda de Colombia 2018 | GHDx](https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018), consultado el 28 de julio de 2023, <https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018>.

⁹⁶ [Censo de Población y Vivienda de Colombia 2018 | GHDx](https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018), consultado el 28 de julio de 2023, <https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018>.



Fuente: Ministerio de Salud y DANE⁹⁷.

Según el Registro de Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad del Ministerio de Salud y Protección Social, al 30 de junio de 2020, Medellín cuenta con 78.562 personas con discapacidad, de las cuales 40.374 son hombres, 38.188 mujeres y 9.234 niños, niñas y adolescentes. Según datos oficiales del Ministerio de Salud (enero de 2023), el Distrito registra 64.283 personas con

⁹⁷ Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, 2021. Online, disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/discapacidad>



discapacidad, de las cuales solo 5.277 están certificadas. Las diferencias en estas cifras a nivel nacional y local revelan el subregistro de este grupo poblacional.

Las personas con discapacidad en la ciudad de Medellín no cuentan con los apoyos suficientes para su desarrollo integral e inclusión social en temas tan importantes como la salud, la educación, el empleo y el apoyo social⁹⁸. Esto afecta directamente su oportunidad de tener vidas productivas y plenas. También aumenta la gravedad y la prevalencia de los problemas de salud física y mental, reduciendo la calidad de vida de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores. En consecuencia, al considerar la discapacidad como un asunto transversal, los gobiernos y otros actores podrán abordar con mayor eficiencia los obstáculos que impiden que las personas con discapacidad participen en igualdad de condiciones. Esto requiere una planificación adecuada, recursos humanos y una inversión financiera suficiente, acompañada de medidas específicas, inclusivas y con ajustes razonables encaminadas a garantizar los derechos tanto de las personas con discapacidad como de sus cuidadores.

Según James Larry Vinasco Hernández, Universidad de Antioquia (2015), la participación de las personas con discapacidad en Medellín no ha sido lo suficientemente fuerte para la planificación y diseño de espacios acordes a sus condiciones. El desarrollo se ha centrado en las empresas privadas. Con la Política Pública, la discapacidad fue entendida como un eje transversal en diversos temas y no solo como un hecho médico. Es importante que los diseñadores aprendan y creen nuevos métodos directamente de la experiencia de las personas con discapacidad aplicando el principio de "*Nada sobre nosotros sin nosotros*" y entendiendo que cumplir con la normativa no es una garantía del derecho a la accesibilidad.

En agosto de 2021 se creó el Comité de Accesibilidad de Medellín para superar las barreras que tienen las personas en los espacios físicos, el transporte, la justicia, las tecnologías de la información y la comunicación. Es el primer organismo de este tipo en el país creado por Acuerdo Municipal, lo que significa que su trabajo no está sujeto a la voluntad de las administraciones de turno. El comité está integrado por representantes de los diferentes tipos de discapacidad que conozcan el tema, así

⁹⁸ Departamento Nacional de Planeación. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE INCLUSIÓN SOCIAL ORIENTADAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, FAMILIARES Y CUIDADORES 21PP99 MEDELLÍN, 2021. Online, disponible en https://www.medellin.gov.co/ndesarrollo/wp-content/uploads/FICHAS/C6/2020/MGA/20_MGA_PP_C6_INCLUSION.pdf



como funcionarios de las secretarías de Infraestructura Física, Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, Movilidad, Educación, Comunicaciones, Seguridad y Convivencia, Gestión y Control Territorial, el Departamento Administrativo de Planeación y la Subsecretaría de Espacio Público. También participan representantes de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), el Instituto Social de la Vivienda y el Hábitat de Medellín (ISVIMED), el Metro y Metroplús. Los representantes de los diferentes tipos de discapacidad pasaron a formar parte del comité luego de un proceso de preselección realizado por los representantes de la sociedad civil en el Comité Municipal de Discapacidad (CMD) y una posterior votación.

Entre sus funciones, el Comité de Accesibilidad de Medellín brinda orientación técnica y apoyo en los procesos de construcción, adecuación del espacio público, equipamientos de ciudad y vivienda, información, comunicación y movilidad, transporte y red vial, y acceso a la justicia. Si bien ha venido interviniendo en aspectos del diseño y la arquitectura de la ciudad, aún se necesita una mayor influencia y fuerza de este comité. Con frecuencia, los miembros del comité tienden a ocuparse de intereses particulares que no están articulados. Algunos de los programas y proyectos que ha apoyado el Comité incluyen atención domiciliaria integral, rehabilitación funcional, atención especial a niños con discapacidad intelectual, orientación sociolaboral, apoyo económico y fomento del emprendimiento.

La línea “*Medellín Me Cuida*” del Plan de Desarrollo 2020-2023 apunta al propósito de consolidar una ciudad incluyente, sostenible y equitativa, expresando que el componente de accesibilidad debe ser transversal a todos los ámbitos del desarrollo. Sin embargo, la comunidad con discapacidad ha resaltado en diversos espacios de nuestra investigación que los principales obstáculos que tienen en Medellín incluyen la movilidad y la comunicación. La Secretaría de Movilidad ha estado trabajando para garantizar que al menos el 10% de los autobuses de la ciudad sean accesibles para personas con discapacidad. Se instruye a los conductores de autobuses para que atiendan a personas con discapacidad o de lo contrario, estarían infringiendo el artículo 131 del Código de Tránsito y recibirán una multa. En cuanto a la comunicación, muchas personas con discapacidad auditiva no saben leer y en su mayoría, no se tiene ni personal capacitado ni información dispuesta en lengua de señas. Para las personas con discapacidad visual, tampoco hay suficiente información en formatos alternativos, como braille.

Accesibilidad del Transporte para Personas con Discapacidad en Medellín



De acuerdo con el Mapa de Viaje sobre Accesibilidad del Transporte, realizado en Medellín por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020), se identificaron las siguientes barreras físicas, de comunicación, operativas y actitudinales:

- Barreras físicas: En el entorno de las estaciones de metro se observan cruces peligrosos sin reductores de velocidad. También hay falta de mantenimiento relacionado con el funcionamiento de ascensores en las estaciones. Se evidencia que las taquillas de venta de tiquetes no son accesibles.
- Barreras de comunicación: Hay áreas donde la señalización (texto e íconos) y la orientación del sistema no es lo suficientemente clara o legible para las personas con discapacidad.
- Barreras operativas: Se requiere la implementación de diversas modalidades de recarga de la tarjeta cívica, así como un perfil para tarifa especial para cuidadores de personas con discapacidad.
- Barreras actitudinales: A diferencia de los casos de Bogotá y Santiago de Chile, Medellín trabaja en la “*Cultura Metro*” desde hace más de 20 años, por tanto, se observa un mejor comportamiento y mayor empatía de los viajeros y asistentes de estación hacia las personas con discapacidad.

En el caso del transporte público de Medellín, existen propuestas de mejora encaminadas a:

- Mantenimiento de la infraestructura del Metro, así como el óptimo funcionamiento de los ascensores.
- Diseño y ejecución de intersecciones seguras alrededor de las estaciones, incluyendo semáforos auditivos, y adecuada iluminación, señalización horizontal y vertical y reducción de velocidad.
- Mejorar la señalización de las estaciones de metro, verificar que sea legible y esté ubicada en los lugares correctos para mejorar la comprensión y navegación de los usuarios dentro de las estaciones.
- Incluir al menos una taquilla accesible para cada estación de metro.
- Garantizar la accesibilidad en los paraderos de buses.
- Implantar altavoces en el metro y buses, así como pantallas informativas de paradas.
- Integración de la tarjeta cívica en las rutas.
- Impulsar el desarrollo de aplicaciones para personas con discapacidad asociada al transporte y a los diferentes tipos de discapacidad.
- A pesar de que existe una mayor empatía y apoyo a las personas con discapacidad en el sistema, es necesario incluir en la cultura metro capacitación al personal de apoyo de las estaciones sobre el trato y atención a las personas

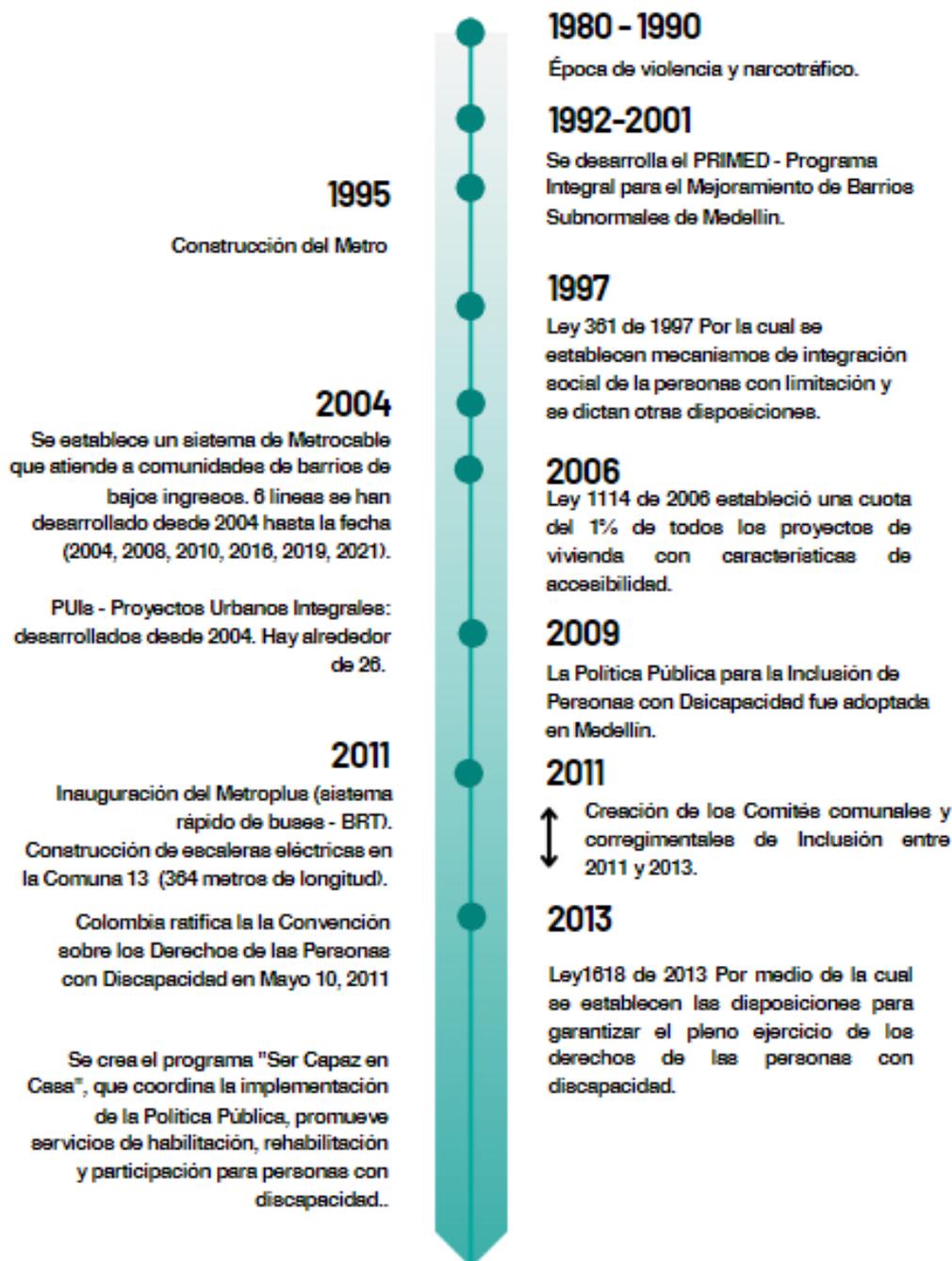


con discapacidad. Asimismo, generar capacitaciones a los conductores de buses y campañas de respeto y buen trato a las personas con discapacidad.

Con estas acciones se espera que las entidades encargadas de los sistemas de transporte público apoyen una planificación y accesibilidad más orientada al usuario, tanto en el diseño como en la operación de estos sistemas.



Camino hacia la inclusión: ¿dónde están?







Resumen de actividades

Las actividades de investigación se llevaron a cabo desde enero hasta mayo de 2023 en tres fases. Se tuvieron actividades tanto virtuales como presenciales.

La Fase 1 se centró en comprender el estado actual de la accesibilidad en el entorno construido en Medellín a través de investigación, revisión de documentos, sesiones de trabajo y mapeo de actores. Se realizaron entrevistas con diferentes actores, incluyendo funcionarios públicos, arquitectos, urbanistas, desarrolladores de proyectos, académicos y empresarios.

La Fase 2 se centró en conocer la experiencia de las personas con discapacidad en Medellín y, en particular, sus apreciaciones sobre el entorno construido y la infraestructura. Se emplearon entrevistas, diarios fotográficos y actividades de codiseño para comprender los desafíos y barreras que enfrentan las personas con discapacidad en la ciudad, áreas donde se pueden encontrar buenas prácticas y aspiraciones para una ciudad más inclusiva.

La Fase 3 se centró en sintetizar los hallazgos de las dos fases anteriores mediante la realización de talleres para discutir y validar los hallazgos iniciales. El objetivo de estas sesiones fue identificar 'acciones hacia entornos inclusivos' mediante la identificación de desafíos y oportunidades compartidos entre los diversos actores involucrados. Los talleres emplearon técnicas participativas de diseño inclusivo para obtener ideas y priorizar áreas de acción mientras permitían a los participantes adquirir experiencia en métodos de diseño inclusivo que podrían aplicarse a su propio trabajo.



Taller de codiseño. Mapeo de viajes.



La investigación involucró a tres grupos clave:

- **Sector público:** funcionarios gubernamentales y responsables de implementación de políticas públicas.
- **Sector privado:** empresarios y profesionales como arquitectos y urbanistas.
- **Comunidad:** personas con discapacidad de manera individual, grupos comunitarios y otros ciudadanos.

Se realizaron 20 entrevistas a actores del sector público y privado que trabajan en temas de inclusión, accesibilidad y/o el entorno construido. El balance de género que se tuvo fue de 12 hombres y 8 mujeres participantes. 3 de ellos también se identifican como personas con discapacidad, 2 con discapacidad visual y 1 con discapacidad física.

Se realizaron 15 entrevistas y 5 diarios fotográficos con sus respectivas entrevistas, a personas con discapacidad. El balance de género en este grupo fue de 12 hombres y 8 mujeres. Las discapacidades representadas incluyeron 9 personas con discapacidad física, 2 con discapacidad visual, 2 con discapacidad auditiva y 2 participantes identificados como neurodiversos.

En total, entre las entrevistas y diarios fotográficos realizados, el balance de género fue de 24 hombres y 16 mujeres. Los grupos de edad oscilaron entre 18 y 60 años o más, con la mayoría de los participantes entre 40 a 49 y 50 a 59 años.

Se llevaron a cabo múltiples talleres con personas con discapacidad y otros actores del sector público y privado donde se utilizaron actividades exploratorias de codiseño para discutir los hallazgos de los datos primarios recopilados. Las actividades incluyeron mapeo de viajes, mapeo participativo y establecimiento de prioridades.

También se llevó a cabo un taller con cuidadores para comprender sus perspectivas, al



Taller multisectorial



igual que un taller adicional con el equipo de investigación para analizar los hallazgos de la investigación.

Hubo limitaciones en el reclutamiento de participantes, incluido un pequeño desequilibrio de género y la prevalencia de participantes con discapacidades físicas.



¿Quién tiene interés en el diseño inclusivo y en tener un entorno accesible en Medellín, Colombia?

Para identificar quién tiene interés en un entorno más inclusivo y accesible, el equipo realizó un mapeo de actores que trabajan con temas de discapacidad y desarrollo urbano en Medellín. Los conocimientos iniciales se sintetizaron con los hallazgos de los datos primarios para crear una imagen de todos los actores clave, incluyendo tanto a aquellos que se benefician más de un entorno más inclusivo, como aquellos que le dan forma, lo que da como resultado el diagrama a continuación.

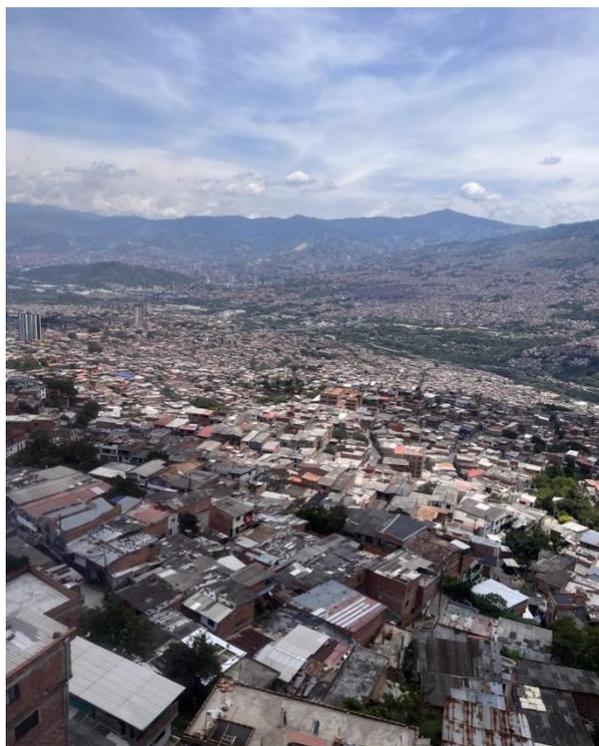




Perspectivas

Un análisis temático fue la metodología que se utilizó para explorar los datos de investigación que identifican temas clave en los tres diferentes grupos actores: sector público, privado y comunitario. El detalle de los datos recopilados en la investigación se describen a través de estos temas y relatan las diferentes perspectivas de los diferentes actores. Los temas que emergen de la investigación de Medellín son:

- Vida cotidiana de las personas con discapacidad en Medellín.
- Pobreza, desigualdad y discapacidad.
- Entornos de vida y vivienda.
- Acceso a la educación.
- Barreras de acceso a oportunidades.
- Acceso a la atención médica.
- Acceso a TA.
- Políticas y contexto legal.
- Desafíos y áreas de oportunidad en Política.
- Urbanismo para la accesibilidad.
- Demandas urbanísticas e infraestructura sostenible.
- Los beneficios de los procesos de toma de decisiones inclusivos y la participación.
- Pautas y estándares de accesibilidad.
- Procesos de diseño inclusivos.
- Implementación del diseño inclusivo.
- Datos sobre discapacidad.
- Conocimientos de diseño inclusivo.
- Discapacidad, diversidad y diseño inclusivo más allá de la accesibilidad física.
- Co-beneficios del diseño inclusivo.
- Ejemplos de innovaciones inclusivas.
- Transporte y vías.
- Transporte: conectividad puerta a puerta.
- Orientación.
- Acceso al transporte para usuarios de TA.



Vista de Medellín



- Seguridad y entornos inaccesibles.
- Infraestructuras del espacio público y redes de transporte.
- Responsabilidad y actores clave.
- Financiamiento del diseño inclusivo: la necesidad de liderazgo.
- El valor del diseño inclusivo.
- Ejemplos de buenas prácticas y lugares accesibles.
- Espacios verdes inclusivos.
- Actitudes y conciencia frente a la discapacidad.
- Independencia, sistemas de apoyo y familia.
- Factores geográficos, topografía y exclusión espacial.
- Informalidad y entornos periurbanos.
- Impactos de la violencia y el conflicto.
- Impactos del clima.
- ¿Es Medellín una ciudad incluyente?
- Cambio de mentalidad y cultura inclusiva.
- Preparar una ciudad inclusiva para el futuro.

Vida cotidiana de las personas con discapacidad en Medellín

Las barreras de la vida cotidiana y la recreación de las personas con discapacidad en Medellín son multifacéticas y abarcan desafíos culturales, de actitud, físicos y financieros.

“Una barrera muy importante es la cultural, la gente te trata como si tuvieras una discapacidad cognitiva porque estás en silla de ruedas, o la gente piensa que no tienes vida”.



Participante disfrutando con sus amigos en un parque

Esta cita también indica posibles estigmas entre diferentes grupos de discapacidad. La inclusión cultural también debe promover la inclusión entre diferentes grupos y el reconocimiento de la discapacidad diversa.

Hay un reto cultural, por ejemplo en entornos sociales como los clubes nocturnos, donde las personas con discapacidad experimentan juicio y asombro. Como compartió un participante:

“En las discotecas te miran como diciendo, '¿qué haces aquí?'”.

La accesibilidad física plantea una barrera importante. Si bien algunas áreas como el Centro Comercial Aventura son accesibles, otros lugares carecen de la infraestructura adecuada, incluidas las opciones de transporte.

“Yo tenía una silla manual a la que no se le quitaba ni la llanta ni los reposapiés... para tomar un taxi me preguntaban: '¿Va la silla?'”.

Los participantes también hablaron sobre las implicaciones de tiempo de los entornos inaccesibles, por ejemplo, tener que salir de casa muy temprano para llegar a sus citas. Muchos evitan las primeras horas del día por la alta congestión, prefiriendo moverse por la tarde, limitando las horas del día para ciertas actividades. Los participantes usan aplicaciones para moverse durante las horas pico. También tienen limitaciones para participar en actividades recreativas debido a que el transporte nocturno es en su mayoría, inaccesible.

“No tengo accesibilidad e independencia ni cuando salgo de noche a una discoteca, a un bar o a un cine tarde, porque los servicios de transporte que me llevan a Villa Hermosa son generalmente hasta las 11:00 de la noche”.



Participante disfrutando de la vida nocturna

Las implicaciones financieras de la discapacidad exacerban los desafíos que enfrentan las personas en Medellín. Los servicios de transporte y alojamiento accesibles tienen costos más altos, lo que hace que las actividades de ocio y los viajes sean inasequibles para muchos, porque en la mayoría de los casos estas opciones de transporte son privadas.

“Un trayecto en bus cuesta 2850 pesos [colombianos], pero para transporte con rampa el costo mínimo es de 25.000 pesos [colombianos]”.

Las oportunidades recreativas también presentan desafíos. Mientras que algunos lugares priorizan la accesibilidad, otros se quedan cortos. Los centros comerciales se consideran bastante accesibles.

“Si pensamos en los centros comerciales, que es donde es más probable que se encuentre la gente, podemos identificar algunas cosas muy destacables, los baños tienen un diseño universal, hay un urinario más bajo o más alto, un espacio específico para usuarios de sillas de ruedas, con espacio razonable, y las medidas y equipos necesarios”.

Los baños y el transporte para acceder a diferentes espacios son algunas de las mayores barreras para la recreación:

“Salgo a los parques, al cine con mi familia. Disfruto tomar una michelada con amigos escuchando música, en una discoteca; pero si hay escaleras o el baño no es accesible, surgen limitaciones, no puedes tomar mucha cerveza porque tienes que ir mucho al baño”.



Participante disfrutando en una piscina

“El costo de vida sube si tienes un diagnóstico o una discapacidad. Ir de Villa Hermosa al centro de la ciudad cuesta 50.000 pesos el viaje. Si puedes entrar en un buen lugar, son más caros”.

Un participante indicó que los lugares más caros son más accesibles. Esto afecta la capacidad de las personas con discapacidad para viajar y participar en actividades turísticas.

“La playa me encanta, pero no es accesible, además de que está muy lejos de Medellín y es muy caro para ir de viaje. Los lugares que son accesibles en Medellín son caros, por ejemplo, los hoteles, no los he visitado”.

Los participantes continuaron describiendo lo frustrante que es que los hoteles no sean accesibles, ya que esto también limita su capacidad para participar en actividades sexuales. Este también fue un tema destacado de discusión en los talleres, y los participantes sintieron que era una fuente de discriminación.

“No hay hoteles baratos que uno pueda decir que esto puede ser útil, eso es un llamado de atención porque las personas con discapacidad ya no están en casa, queremos salir, tener una vida independiente, de hecho, incluso en la esfera sexual, para ir a un lugar como este hay muchos retos porque las puertas deben ser grandes, las camas deben ser bajas, hay muchas situaciones que no permiten disfrutar.”



Participante en galería de arte

También se mencionaron otros lugares recreativos, como los museos, ya que muchos no brindan ningún tipo de experiencia interactiva para personas con discapacidad ni brindan información en una variedad de formatos.

"Museos...no encuentro nada que hacer en un museo porque no me dejan tocar... es más fácil interactuar con las cosas".

La accesibilidad limitada en los centros deportivos restringe aún más la independencia y la participación.

"Existe un gran riesgo de que si tienes ganas de ir al baño, no todos los lugares permiten acomodar la silla de ruedas".

Las instalaciones de los gimnasios también pueden tener problemas de accesibilidad, y es posible que no haya información disponible para consulta previa sobre la accesibilidad de las instalaciones.

"No sé si los gimnasios sean accesibles en este momento... sería una buena opción para ir".

Las opciones recreativas accesibles e inclusivas son esenciales para garantizar que las personas con discapacidad puedan participar plenamente en la vida diaria y en el tipo de actividades que todos queremos hacer.



Pobreza, Desigualdad y Discapacidad

En Medellín, la pobreza y la desigualdad derivada de la discapacidad es un tema prioritario.

“Hay accesibilidad, pero falta, y cuando falta hablo es de equidad porque ésta es también hablar de costos, que sea accesible, incluyente y que sea para el disfrute de todos y todas”.

Algunas familias con personas con discapacidad mencionaron cómo luchan para llegar a fin de mes⁹⁹.

“Viven tan mal, si almuerzan no cenan”.

Los desafíos se extienden al sistema educativo, señalando específicamente la falta de infraestructura accesible e inclusiva como un problema. Esta falta de infraestructura accesible es una barrera importante para la educación inclusiva de las personas con discapacidad.

“Hay barreras en la educación, es un gran desafío y los docentes, aunque algunos son muy buenos, no cuentan con la infraestructura necesaria”.

Los recursos financieros son limitados. Los requerimientos financieros que pueden estar asociados con la discapacidad, a menudo exacerban la pobreza y la desigualdad existentes.

“Hace que sea más fácil moverse, pero ¿cuánto cuesta un Uber o un Taxi en comparación con el transporte público o usar su propio automóvil? ”.

El alto costo de los equipos de asistencia y las tecnologías de apoyo (TA), como las sillas de ruedas, ejerce una presión financiera significativa sobre las personas con discapacidad y sus familias. Además, la necesidad de modificaciones en el hogar puede ejercer más presión sobre las finanzas familiares. Es importante señalar que

⁹⁹ Pinilla Roncancio, M (2015). Revista de la Facultad de Medicina (2015),63(3Sup): 113. Disability and poverty: two related conditions. A review of the literature. Online, disponible en <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n3sup.50132>



existe disparidad económica entre las personas con discapacidad con recursos y sin recursos en Medellín. El acceso a los recursos influye en la capacidad de las personas para salir de su casa y vivir la ciudad. Por ejemplo, tener una silla de ruedas eléctrica o un automóvil marca una gran diferencia.

“Tener una discapacidad con recursos es diferente a tener una discapacidad sin recursos. Sobre todo en países como el nuestro”.

Entornos de vida y vivienda

La vivienda inaccesible afecta el costo de vida de las personas con discapacidad. Los participantes hablaron sobre la necesidad de realizar modificaciones para adaptar las viviendas inaccesibles.

"A veces la tienes que transformar [la casa], porque no existe un diseño universal... así que tienes que transformarla para que sea accesible para una silla de ruedas".

Las personas con discapacidad también necesitan contar con apoyo en sus hogares cuando no son accesibles, por ejemplo, cuando no tienen una cocina accesible. La ciudad se está enfocando en la construcción de Vivienda de Interés Social - VIS y Vivienda de Interés Prioritario- VIP, además de otorgar subsidios para mejoramiento de viviendas existentes. Desafortunadamente, actualmente no hay subsidios disponibles específicamente para que las personas con discapacidad realicen mejoras de accesibilidad en sus hogares.

Muchos de los proyectos de Vivienda Social (VIS) y Vivienda Prioritaria (VIP) carecen de ascensores debido a los costos asociados. Sin embargo, el ISVIMED (Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín) tiene como objetivo garantizar que al menos el primer piso sea accesible para personas con discapacidad.



Participante en silla de ruedas sin posibilidad de subir al segundo piso por la falta de ascensor

“En Colombia no hay obligación de instalar ascensores si el proyecto es de hasta 5 pisos. Los beneficiarios de este tipo de proyectos no cuentan con los recursos suficientes para pagar los gastos de administración y no mantienen los ascensores en forma adecuada. Aunque el ISVIMED brinda apoyo en estos temas, es muy difícil y la gente no lo hace. Cabe señalar que los costos de construcción y venta de VIS y VIP son diferentes. Es

más difícil en VIP porque es más barato y no hay suficiente dinero para instalar ascensores. El laboratorio de vivienda del ISVIMED está pensando en estrategias a través de las cuales se pueda trasladar familias entre proyectos para atenderlos de acuerdo a sus realidades: si una casa que tenían ya no se ajusta a sus necesidades, que puedan mudarse a otra”.

Acceso a la Educación

La educación inclusiva en Medellín tiene desafíos pero también ha avanzado. Las entrevistas destacaron algunas de las barreras enfrentadas, el apoyo recibido, el impacto de los programas inclusivos y la importancia de la accesibilidad y las prácticas inclusivas. Resaltan las barreras actuales que encuentran las personas con discapacidad en términos de educación. Desde obstáculos físicos como edificios inaccesibles e instalaciones inadecuadas hasta soportar “bullying” y la falta de conocimiento y apoyo de algunos maestros. Los participantes a menudo tenían que depender de sus propios recursos con la ayuda de familiares y compañeros de clase para superar estas barreras.



Participando trabajando en su computador

“Cuando estudiaba tenía que ir con mi hermana porque en ese momento no tenía silla de ruedas... Me quedaba allá estudiando con mis compañeros y me ayudaban a subir muchas escaleras, no había ascensor”.

“Ella me recogía o mis compañeros de clase me ayudaban a tomar un taxi. No había muchos baños accesibles. Había muchas barreras, empezando por el baño porque no podía ir al baño solo, si me sentaba tenía que ver cómo me levantaba”.

La presencia de organizaciones de apoyo como El Comité, se enfatiza a lo largo de las entrevistas. Estas organizaciones brindan asistencia vital en forma de terapias, becas y orientación. Desempeñan un papel crucial al permitir que las personas continúen con su educación, brindándoles recursos y consejos para navegar con éxito su experiencia académica.

“Empecé tratamiento con El Comité con terapias, luego empecé a estudiar y recurrí a ellos porque ya no tenía más recursos y me ayudaron con una beca, me han asesorado y acompañado, por ejemplo, la doctora Ángela, para mi Fundación .”

La creación de programas de accesibilidad para estudiantes en escuelas y universidades se reconoce como un gran avance hacia la educación inclusiva. Las entrevistas expresan gratitud por dichos programas, ya que brindan el apoyo pedagógico que tanto necesitan los estudiantes con discapacidad. Los participantes reflexionaron sobre cómo sus propias experiencias podrían haber sido diferentes si hubieran tenido acceso a estas iniciativas inclusivas durante sus estudios.

“Afortunadamente, hay un programa de accesibilidad para niños y niñas en las escuelas y colegios. Les digo a mis alumnos y a mis compañeros que si nosotros, cuando estábamos estudiando, hubiéramos tenido todo ese apoyo pedagógico, tal vez la vida hubiera sido diferente”.

Las entrevistas con los diferentes actores brindan información sobre la inclusión de la discapacidad en la educación superior, como en las universidades. Desde la década de 1990, la Universidad de Antioquia ha adoptado la inclusión al abrir sus puertas a las personas con discapacidad durante el proceso de admisión. La institución ha implementado diversas iniciativas para apoyar a las personas con discapacidad, como el Salón Borges para estudiantes con discapacidad visual y un programa de guías universitarios. Un proyecto en curso se enfoca en desarrollar tecnologías e infraestructura para facilitar la entrada, el progreso, la graduación y el empleo de estudiantes con discapacidad.¹⁰⁰ Algunos ejemplos incluyen intérpretes de lenguaje de señas que usan inteligencia artificial, dispositivos para estudiantes con discapacidad en las manos y bastones con sensores. La universidad también ha implementado normas y condiciones adaptadas para garantizar el acceso y disfrute de eventos sociales y de recreación, así como actividades académicas para las personas con discapacidad.



Participante con discapacidad visual enseñándole a un niño a hacer arte

La inaccesibilidad de la infraestructura física también puede crear barreras a la educación. En muchas instalaciones, no hay rampas, plataformas o baños adecuados, y los espacios abiertos dentro de las escuelas no son adecuados para personas con discapacidad física debido a la inclinación del suelo que crea riesgos, ya que en muchos casos, no se encuentra nivelado.

¹⁰⁰ https://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYyxDslwEEN_haUjulBKgLFiQEIMDAi1t6BTEsFBYbUkrfh8WjogFhbLtp4NCAWgp44vFFk8VX0uUZ9X6006yzO1VzrTKteHbLFMt_PjScEO8D_QP_CtaTAHNOKje0UoanIGqlrrKFEUftNVHm70g068RDZMIVGftWcrA_Wtgxh2luzIT9mbqg3cEdR3LN_f7_tu/



“Había escaleras, tuve que llamar al vigilante para que pusiera una rampa portátil porque la tenían guardada. Si el vigilante no hubiera estado allí, habría llegado tarde a clase”.

Los participantes destacaron cómo sus redes de apoyo les ayudaron a tomar notas y a acceder a los materiales del curso, lo cual fomentó un sentido de pertenencia que los ayudó a tener éxito en su proceso de formación.

“Allí me fue bien, aunque al principio había profesores que decían que no podía, pero que bueno que estuvo el director y me pudo ayudar. Pude terminar un programa técnico y seguir preparándome para lograr mis sueños”.

Sobre los niños pequeños, los participantes indicaron dificultades para acceder a las instituciones debido a la falta de sistemas de apoyo, por ejemplo, para ir para ir al baño.

Los participantes también hablaron de la falta de conciencia de los profesores sobre las diferentes necesidades de atención de los niños con discapacidad y de la sensación de falta de vocación o motivación de algunos profesores para apoyar a los alumnos con discapacidad. Esto refleja barreras actitudinales y falta de una formación adecuada.

Barreras de acceso a las oportunidades

A lo largo de las entrevistas, el transporte accesible surgió como un desafío significativo que crea una barrera para la educación y los medios de subsistencia. La falta de transporte público accesible genera largos desplazamientos para las personas con discapacidad. Esto destaca la necesidad de mejorar la infraestructura y los servicios de transporte para garantizar la igualdad de participación y oportunidades para todos.

“En esta zona el transporte no es accesible, siempre es muy difícil. Tenía que rodar un kilómetro y medio en la silla bajando unos cerros empinados. Además, tenía que tomar un colectivo, que generalmente tiene mala la rampa, o no hay rampa accesible, entonces tenía que salir de mi casa con mucha anticipación y a veces llegaba tarde porque no encontraba transporte accesible”.



“Aquí me quejo de las malas rampas, pero al menos las hay porque en otras comunas no hay transporte público accesible, y eso es muy triste, no tienen como salir a estudiar. La ciudad tiene ofertas, pero si no hay transporte para nosotros, no hay nada para nosotros”.

Las barreras actitudinales fueron resaltadas en los contextos educativos. Los participantes también destacaron la importancia de las prácticas laborales inclusivas y el reconocimiento de las capacidades de las personas en lugar de sus discapacidades para promover la igualdad de oportunidades para el avance profesional.



Ascensor en una estación del Metro

Acceso a la atención médica

La atención en salud de las personas con discapacidad en Medellín presenta un contraste entre los avances en accesibilidad y los desafíos persistentes. Si bien algunos edificios relacionados con la atención médica son bastante accesibles en la ciudad, cuando se trata de hospitales, la situación se considera bastante diferente.

“En un hospital todo debe ser muy accesible, el acceso físico, la rampa, la información que damos”.

Desafortunadamente, los hospitales a menudo no cumplen con estos estándares de accesibilidad, creando barreras significativas para las personas con discapacidad. Un ejemplo son los desafíos que enfrentan las personas con discapacidad cuando intentan movilizarse por los centros de atención médica y comunicar sus necesidades de manera efectiva.

“Donde más débiles somos es en los servicios hospitalarios, se ven las dificultades desde estar en una sala de espera hasta no poder comunicar lo que necesito”.



La ausencia de un diseño inclusivo en los entornos sanitarios es problemática. Las barreras de accesibilidad también se extienden a las citas médicas. Un participante compartió su experiencia, afirmando:

"De hecho, cuando vas a una cita a la EPS (Entidades Promotoras de Salud), a veces no te pueden revisar porque ¿quién te ayuda a subir a una camilla?... si no vas con un cuidador o una persona que te lleve a la camilla, te revisan sentado y no será adecuadamente".

La falta de conocimiento y conciencia entre los profesionales de la salud y los proveedores de TA es un desafío adicional sumado a la necesidad de brindar soluciones más personalizadas que puedan adaptarse a necesidades diversas.

"Una silla de ruedas no es apta para todos. Cada persona tiene necesidades diferentes y hay mucho desconocimiento por parte de quienes venden productos de apoyo".

La cobertura de los servicios de salud y la oferta de TA también presenta obstáculos para las personas con discapacidad.

"Hay algunos productos que no están incluidos ni en el Plan Básico de Salud (PBS) ni en el MIPRES¹⁰¹...la gente tiene que acudir a instancias legales para conseguir el producto que necesita".

Esta falta de cobertura genera demoras y agrega complejidad al proceso de obtención de productos de asistencia (TA) esenciales.

Acceso a TA

Las personas con discapacidad en Medellín enfrentan muchos desafíos para acceder a tecnología de apoyo (TA) adecuada y ajustada a sus necesidades. Si bien

¹⁰¹ Mipres es una aplicación web creada en diciembre de 2016 por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia para autorizar la prescripción de tecnologías biomédicas no incluidas en el Plan de Beneficios en Salud tales como: medicamentos, dispositivos, procedimientos, servicios y productos nutricionales

Referencia: [S. Agudelo Londoño, 'Soluciones y otros problemas: análisis de la aplicación web Mipres para tecnologías de alto costo en Colombia desde una lectura crítica de los sistemas de información en salud', 2020.](#)



existe un plan de beneficios de salud, a menudo hay demoras debido a procesos ineficientes, lo que puede generar largos tiempos de espera.

“A veces el proceso toma tres, seis, nueve meses para que la persona lo obtenga”.

Si bien los dispositivos más simples, como aparatos ortopédicos y caminadores, se proporcionan con mayor rapidez, es necesario mejorar la entrega oportuna de dispositivos más complejos, como las prótesis. A veces se emprenden acciones legales para garantizar el acceso a los productos de apoyo necesarios.

“Cuando las personas deciden acudir a la vía legal, es porque ya han agotado todas las vías posibles, generalmente las sentencias judiciales son en beneficio de los pacientes, son positivas”.

Sin embargo, en ocasiones, este proceso puede generar demandas que van más allá de lo realmente requerido, generando gastos adicionales para el sistema de salud.

“El paciente también tiene la expectativa de que, por ejemplo, si me van a dar una silla de ruedas, que me den la mejor”.

Para hacer frente a estos desafíos, Medellín ha implementado el Plan Triángulo, que implica la colaboración entre los trabajadores sociales, el personal médico y los recursos económicos para garantizar una asignación cuidadosa y adecuada de los recursos, que son limitados. Sin embargo, existe una falta de conocimiento entre los usuarios y los profesionales de la salud con respecto a la tecnología de apoyo.

"Todavía hay una lucha muy grande... el sector de la salud... no garantiza [la tecnología de apoyo], aún no reconocen las necesidades de la persona".

Esta falta de conocimiento es evidente en el proceso de adquisición de sillas de ruedas, donde los proveedores usualmente no evalúan las necesidades individuales y, por lo tanto, continúan ofreciendo opciones inadecuadas. Además, existen retos relacionados con la inclusión de productos de apoyo en el Plan Básico de Salud y MIPRES (sistema de entrega de artículos no incluidos).



"Algunos productos no están incluidos ... por lo que la gente tiene que acudir al sistema legal para obtener lo que necesita".

Por lo tanto, el proceso sigue siendo difícil, lo que hace que las personas dejen de intentarlo.

“En Colombia no existe un organismo específico encargado obligatoriamente de entregar tecnología de apoyo . El proceso es difícil, engorroso, costoso y largo. El sistema está diseñado para cansar a la gente”.

Actualmente, en Colombia, el proceso general requerido es:

1. Solicitar una cita médica: Esta cita debe ser con un médico que revisará a la persona y le recetará lo que necesita.
2. Solicitud del producto a la EPS*: Desde un principio, las personas con discapacidad esperan que se les vaya a negar lo que requieren por lo que, preventivamente, se prepararan para presentar una tutela.
3. Es probable que la solicitud sea denegada. Por lo tanto, las personas con discapacidad tienen que apelar esta decisión. Solo después de una apelación exitosa, reciben el producto de apoyo.

*Sistema de salud pública/seguro médico

Políticas y Contexto Legal

A nivel internacional, Medellín sigue los principios establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD). Esta convención sirve como guía para abordar la infraestructura inclusiva y promover los derechos de las personas con discapacidad.

A nivel nacional, existen dos importantes procesos legales y políticos. La Ley Estatutaria 1618 de 2013¹⁰² garantiza los derechos de las personas con discapacidad y contribuye a su inclusión social. La Política Nacional sobre Discapacidad e Inclusión Social (CONPES) establece estrategias integrales para abordar los temas relacionados con la discapacidad, abarcando áreas como el reconocimiento de la diversidad, la participación social y política, la educación, la salud, el deporte, la movilidad y el transporte, las tecnologías de la información, el hábitat y la vivienda y acceso a la justicia.

¹⁰² Ministerio de Salud, 2017. Balance proceso reglamentario Ley Estatutaria 1618. Online, disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>



A nivel local, Medellín ha implementado el Acuerdo Municipal 144 de 2019¹⁰³, que se enfoca en seis ejes específicos para promover los derechos de las personas con discapacidad y la inclusión social. Estos incluyen reconocer la diversidad, facilitar la participación social y política, brindar educación y capacitación, fortalecer las capacidades públicas y humanas, garantizar el acceso y la accesibilidad en áreas como la movilidad, el transporte, las tecnologías de la información, el hábitat, la vivienda y la justicia.

“Aquí no sabría decirte las leyes, pero lo hemos estudiado bastante desde el enfoque diferencial, se ha avanzado mucho, y particularmente conozco la declaración de los derechos de las personas con discapacidad, Colombia la ratificó, la ley que más recordamos es la ley de Clopatosky que apoyó la inclusión laboral. Sé que hay una normatividad grande o robusta. Particularmente en el hospital, hemos revisado los beneficios y alivios para las empresas si emplean a una persona con discapacidad. En cuanto a la accesibilidad, conozco la norma técnica de accesibilidad en infraestructuras, edificios y barreras físicas.”

Varias leyes y normas técnicas desarrollan aún más la accesibilidad y la inclusión en Colombia. Entre ellas se encuentran la Ley 1287 de 2009, la Ley 361 de 1997, la NTC 6043 (normas técnicas de calidad), la NTC 4143 (andenes y rampas), la NTC 6047 (áreas sanitarias y de circulación) y la Ley 1114 de 2006, que obliga la dotación de un porcentaje de viviendas para personas con movilidad reducida. De manera particular, Medellín cuenta con un Manual del Espacio Público donde se aborda específicamente las indicaciones sobre líneas táctiles, las rampas, las señales visuales, la señalización y el mobiliario para mejorar la accesibilidad.

Medellín también estableció el Comité de Discapacidad y el Comité de Accesibilidad en 2019 y 2021 respectivamente, conforme a los Acuerdos 86 de 2009 y 144 de 2019, para facilitar la implementación de políticas de discapacidad. Este último fortaleció aún más la política pública sobre discapacidad y brindó mejores herramientas para abordar los temas relacionados con la discapacidad. El Director

¹⁰³ Concejo de Medellín, 2019. Acuerdo 144 "Por el cual se actualiza la Política Pública para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y se dictan otras disposiciones". Online, disponible en <https://es.scribd.com/document/489993587/Acuerdo-144-de-2019>



de Asuntos Económicos y Sociales participa activamente en estos asuntos de política, contribuyendo a la accesibilidad física y espacial.

Desafíos y Áreas de Oportunidad en términos de Política Pública

La ciudad de Medellín carece de suficientes parámetros claros en materia de accesibilidad para el transporte público. Por ejemplo, con respecto a los buses públicos.

“Hoy la única obligación es tener plataformas en los vehículos, en cuanto a legislación nos está faltando mucho en la ciudad, porque no hay apoyo de las autoridades, porque más que recibir órdenes, necesitamos tener parámetros claros. Además, la ciudad está careciendo de infraestructura de transporte accesible, por lo que también necesitamos que la administración de la ciudad esté apoyando la expansión de esta infraestructura para que se articulen y en la medida en que se establezcan paradas de bus inclusivas”.

En este caso, para mejorar la accesibilidad del transporte público en bus, es necesario que la administración de la ciudad apoye y amplíe activamente la



Plataforma sobre las escaleras de una estación del Metro

infraestructura de transporte accesible, considerando paradas de bus inclusivas. La empresa responsable de las operaciones de transporte reconoce esta necesidad y también se involucra voluntariamente con los comités de discapacidad en los municipios, brindando capacitación para mejorar la inclusión del servicio.

Si bien existe presión de los comités de discapacidad sobre el transporte público, sigue faltando el cumplimiento de las obligaciones de accesibilidad, particularmente del Metro.

En el 2022 se requirió que las secretarías de salud mantengan un censo de personas con discapacidad. Sin embargo, este requisito no se cumple en la ciudad. Este censo, si se realizara de manera



adecuada, podría informar a otros sectores de la sociedad, como el transporte, donde pueden ser conscientes de dónde se pueden necesitar más ciertos tipos de servicios y diseño inclusivo. Para combatir esto, algunos proveedores de transporte han estado trabajando con las comunidades para mejorar la prestación de servicios inclusivos:

“En el 2022 se lanzó un requerimiento de que las secretarías de salud deben tener un censo de personas con discapacidad y compartirlo con las transportadoras... para que nos organicemos y hagamos una planificación adecuada. Esto no se cumple en la ciudad, entonces lo que hemos logrado hacer es por voluntad propia... hemos hecho diferentes cosas, como tener una App para que sepan de dónde vienen los vehículos y cuánto tiempo tardan... son acciones que nacen de la voluntad de la empresa que quiere hacerlas, más que de la obligación del Estado”.



Participante subiendo a un bus

El gobierno, en particular los alcaldes, es responsable de la inclusión y la accesibilidad en la ciudad, y se reconoce que existe cierta voluntad política para los proyectos de infraestructura. Sin embargo, son necesarios más esfuerzos, especialmente en áreas como la educación y el transporte.

"Es más una cuestión de voluntad política para el desarrollo... siempre va a depender mucho de la voluntad política y del gobierno".

Si bien los sectores privados pueden hacer esfuerzos, como se mencionó anteriormente, para hacer que los servicios sean más inclusivos, no pueden abordar completamente todos los desafíos. La creación de servicios inclusivos y la atención de las necesidades de infraestructura requieren la participación y el apoyo activo del gobierno.



Un participante del sector privado habló sobre los costos de la modernización de los vehículos de transporte, pidiendo al gobierno que haga cumplir la implementación, y cree capacitación para los sectores privados sobre cómo construir una infraestructura inclusiva desde el inicio de su implementación:

“La adecuación de vehículos es 25% o 30% más costosa para los que no están equipados... Esta pregunta hay que hacérsela al alcalde de la ciudad, ya que es una responsabilidad del gobierno. La realidad es que, si se incluye, uno ve los proyectos, pero no se puede juzgar de entrada, pero en las pocas zonas donde se está construyendo infraestructura se está haciendo algo, y cuando uno ve, por ejemplo, en la construcción de aceras que se están haciendo las modificaciones para que se puedan crear facilidades para subir y bajar o tener guías para invidentes. Uno sabe que hay voluntad política, por medio de una normativa nacional que obliga, lo que pasa es en esa voluntad se puede hacer más, pero depende de la administración, en esta uno sabe que les interesa la educación.”

Urbanismo para la Accesibilidad

La ciudad está trabajando en el diseño de proyectos de vivienda con objetivos sociales y consideraciones de accesibilidad a través de un laboratorio de vivienda. El objetivo es tener control sobre los diseños para satisfacer adecuadamente las necesidades de la población.

“Están en la línea de la planificación urbana en el desarrollo de proyectos de vivienda... Están tratando de garantizar que las necesidades de la población puedan ser atendidas adecuadamente”.



Área densamente poblada en Medellín

Demandas de Planificación Urbana e Infraestructura Sostenible

La escasez de espacio se destacó como un problema de planificación urbana.



“Las ciudades con escasez de suelo son diferentes a las que aún están en proceso de planificación. Medellín ya ha desarrollado gran parte de su territorio y lo que tenemos que hacer es adecuaciones e intervenciones en los espacios que quedan disponibles, porque son espacios que aún no están desarrollados en la ciudad”

También hay casos en los que se está demoliendo la infraestructura existente para construir nuevos y mejores espacios, con características de accesibilidad integradas desde el principio. Esto es un avance en términos de inclusión. Sin embargo, plantea preocupaciones desde una perspectiva de sostenibilidad dado el alto costo de carbono de las nuevas construcciones.

“Se demolió una escuela para construir una nueva, pero la nueva tiene que ser inclusiva y crear espacios y adaptaciones para que todos los alumnos puedan asistir...es algo más de planificación y a la ciudad le ha faltado planificar para el futuro de lo que está siendo construido hoy, es algo que perdurará en el tiempo”.



Vía en Medellín con buen espacio de acera

Los participantes destacaron que la congestión es un problema, con la necesidad de más carriles para bicicletas para promover una movilidad más sostenible.

“Más ciclovías, más transporte público y transporte público accesible, porque en horas pico parecemos salchichas en lata, mejores condiciones de



transporte público, mejores vías de acceso, es decir, el tema de la movilidad tiene muchos retos y soluciones por delante, propuesto."

Los beneficios de los procesos de toma de decisiones inclusivos y la participación

Existen varias plataformas lideradas por personas con discapacidad para la toma de decisiones en Medellín. La Unidad de Discapacidad apuesta por la accesibilidad como vía de inclusión. Proporcionan, 'formación en accesibilidad, asesoramiento y apoyo, sistematización e investigación, incidencia en la normativa, organización y participación'.



Reunión de personas con discapacidad de una organización comunitaria

“Nuestro objetivo es ver la accesibilidad como una posibilidad de inclusión en lugar de un fin en sí mismo”.

El director de la Unidad de Discapacidad coordina las estrategias de inclusión y sirve de puente entre las entidades públicas y privadas. Se relacionan con comités como el Comité de Accesibilidad de Medellín, el Comité Distrital de Discapacidad y las Cátedras de Comunicación Accesible.



El Comité de Accesibilidad de Medellín (CAME) juega un papel clave en las estrategias organizativas y participativas. Está integrado por representantes de las distintas dependencias de la ciudad, entidades de transporte, entidades descentralizadas y personas con discapacidad. El comité incluye,

“Personas con discapacidad visual, física, auditiva, intelectual, mental psicosocial, talla baja, discapacidad múltiple y sordoceguera”.

“El proceso de selección de los representantes del comité implica una convocatoria abierta y una preselección por parte del Comité Distrital de Discapacidad. Se eligen dos personas con discapacidad para representar cada categoría de discapacidad. Sin embargo, a veces 'la cercanía con ciertas personas influye en la elección”.

Se enfatiza la importancia de involucrar a las personas con discapacidad en los procesos de toma de decisiones y diseño de proyectos.

“Debería ser obligatorio involucrar a las personas con discapacidad en nuestros procesos”.

Sin embargo, la participación no es indiscriminada debido a la complejidad de los temas. La colaboración con la comunidad conduce a un cambio de mentalidad y mejores resultados del proyecto.

“La voluntad política también afecta mucho todos estos procesos”.

Pautas y estándares de accesibilidad

Medellín cuenta con un Manual de Espacio Público, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación en 2017, que describe las normas para la creación de infraestructura accesible. El manual abarca temas de movilidad, intervenciones para beneficio de las personas con discapacidad visual y aseguramiento de estándares de accesibilidad.

“Este documento nos da las reglas para generar infraestructura accesible. Cuando se aplican al espacio público, estas normas consisten básicamente en



crear condiciones para que la movilidad de las personas sea continua... y contribuya a la movilidad accesible”.

La ciudad reconoce la necesidad de evolucionar y abordar discapacidades específicas más allá de la movilidad reducida y la discapacidad visual. Un participante resaltó que el proceso de implementación de medidas de accesibilidad está en curso y que no todo se puede abordar de inmediato.

“El manual está muy enfocado en la movilidad reducida y en las personas ciegas... Todo esto es un proceso, no todo se puede abordar de inmediato”.

Los desarrolladores privados son responsables de construir ciertos espacios públicos. Si bien deben cumplir con el Manual de Espacio Público, otros aspectos de accesibilidad, como la señalética, pueden no ser obligatorios. Esta falta de consistencia en la aplicación de estándares y responsabilidad limitada para la construcción privada es problemática.

“Además, cabe señalar que hay muchos espacios públicos que son contruidos directamente por promotores privados... nuestro manual de señalización no sería obligatorio, por lo que no está adoptado por ninguna norma”.

En las iniciativas de vivienda mencionadas anteriormente (VIS y VIP), los estándares de construcción determinan los requisitos de espacio y accesibilidad.

“Al interior de la unidad habitacional, el espacio es adecuado para baños, puertas y movilidad; hay estacionamientos... están... habilitados para personas con discapacidad”.

Sin embargo, estos proyectos tienen recursos limitados y cumplir con los estándares de accesibilidad puede tener implicaciones financieras.

“Con lo que se está planteando, todas las puertas serán de 90 cm de ancho. Los baños deberían ser el doble de grandes, pero eso significa más recursos, que son limitados”.



Procesos de Diseño Inclusivo

Hay varios procesos de diseño inclusivo empleados en Medellín. Un ejemplo son los Comités de Ciudadanos que brindan un escenario para compartir el progreso de los proyectos con la comunidad. En proyectos como el "Metro de la 80", se están proponiendo estrategias integrales de apoyo para ayudar a las personas en la transición a nuevas áreas. También se establecen comités de apoyo psicosocial y participación comunitaria.

“Aportamos al diseño de estrategias para acompañar a las personas en los cambios que tienen que realizar... desarrollamos comités de participación comunitaria con intervenciones lúdicas, culturales, talleres, entre otros”.

El Metro se relaciona activamente con la comunidad a través de grupos de interés, reuniones periódicas y participación en el Comité de Accesibilidad de Medellín (CAME). Si bien las decisiones técnicas las toma Metro, la comunidad valida estrategias y participa en la gestión social.

“ Como los procesos de Metro son tan técnicos, no es posible preguntar a todos los ciudadanos qué quieren y cómo lo quieren, pero podemos preguntarles a dónde quieren que vayan los nuevos sistemas”.

“Los acompañamos, los asesoramos, los escuchamos, hacemos reuniones de coordinación para encontrar estrategias que satisfagan sus necesidades y expectativas... el Metro tiene que tomar muchas de las decisiones porque son cuestiones técnicas. Además, nuestros recursos son limitados, por lo que no podemos hacer todo lo que la gente quiere”.

Las estrategias desarrolladas para apoyar la inclusión de personas con discapacidad incluyen asesoramiento como; contratación de profesionales, comprender el contexto del área, realizar talleres con la comunidad para recopilar comentarios, revisar propuestas, simular redes viales, presentar diseños finales, ejecutar proyectos e incentivar un proceso de sentido de pertenencia de la comunidad para garantizar que los proyectos se perduren.

El Comité de Accesibilidad de Medellín visita los proyectos de Metroplus, brinda informes y realiza propuestas para mejorar la accesibilidad.



El Metro también asume proyectos de responsabilidad social, apoyando activamente a colectivos, como las personas con discapacidad, a través de obras sociales e iniciativas para prestar servicios a los que antes no tenían acceso.

“En la comuna 80 (San Antonio de Prado) hay un grupo de personas con discapacidad con las que hemos interactuado, los apoyamos en algunas actividades... se generó una política de dar servicio a los ciudadanos que antes no lo tenían”.

Se valoran las propuestas y aportes de la comunidad, y sus sugerencias se incorporan en los diseños de los proyectos, por ejemplo, en los proyectos de la EDU (La Empresa de Desarrollo Urbano). Se recomiendan consideraciones de diseño como rampas con pendientes bajas, instalación de pasamanos, señalización táctil y en lenguaje de señas para una mejor accesibilidad.



Ejemplo de rampa casera de 10 grados de pendiente

“Generar rampas con una pendiente menor a 12 grados. Incluso debería ser menor a 4 grados considerando las condiciones topográficas de Medellín. Cuanta menos pendiente mejor... Advertimos sobre la instalación de pasamanos... instalación de señalización táctil, lenguaje de señas, entre otros”.

Otros actores también resaltaron la importancia de aprender de estos procesos inclusivos y continuar mejorando sus proyectos futuros a partir de los aprendizajes.

“Debemos implementar mejores procesos pedagógicos... nosotros, los profesionales técnicos, debemos conocer más las discapacidades y realidades de las personas para poder abordarlas desde el punto de vista técnico”.



“Deberíamos tener estándares más flexibles para adaptarnos a las nuevas tecnologías y a la realidad de las personas... Además, debe ser un trabajo interdisciplinario. Nosotros, los técnicos, también tenemos que aprender de los procesos sociales”.

Esto demuestra la comprensión de las responsabilidades del profesional y la necesidad de un enfoque adaptable y flexible.

Implementación del Diseño Inclusivo

Garantizar la implementación del diseño inclusivo es crucial para crear un entorno accesible e inclusivo.

“El papel importante de la EDU (Empresa de Desarrollo Urbano)* en estos casos es precisamente reclamar la incorporación de elementos de accesibilidad”.

***La EDU es la empresa encargada de transformar el hábitat a través de la formulación, diseño, ejecución, asesoramiento y consultoría de proyectos urbanísticos que contribuyan al desarrollo del territorio y la mejora de la calidad de vida, trabajando en coordinación con las personas.¹⁰⁴**

¹⁰⁴ Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al., 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo' (Medellín, Colombia, 2015).



La correcta construcción de parámetros de diseño inclusivo es clave para garantizar la accesibilidad. Por ejemplo, las especificaciones de construcción imprecisas o inadecuadas pueden dificultar la eficacia de las guías táctiles, lo que genera obstáculos y desafíos para las personas con discapacidad visual. La implementación correcta de la guía es crucial para mejorar la funcionalidad y la confiabilidad.

“Aunque hay guías táctiles... no están claramente construidas, las especificaciones son incorrectas y conducen a áreas de estacionamiento donde hay carros, cadenas o cualquier otro obstáculo”



Participant showed using tactile paving

Del mismo modo, atender únicamente en las reglamentaciones y normas en la provisión de estacionamiento accesible puede pasar por alto las consideraciones prácticas para los usuarios de sillas de ruedas. Ir más allá del cumplimiento y considerar todos los aspectos funcionales es fundamental.

“Hay una normativa, por ejemplo, en los parqueaderos hay carteles, pero ves los espacios y surge la pregunta: ¿aquí puede entrar alguien en silla de ruedas?, puede entrar, pero ¿cómo sacan la silla de ruedas del maletero? Tienes que ir un poco más allá... pensar en cómo podría ser realmente funcional”.

Los desafíos que plantean los diseños preexistentes y los presupuestos limitados no deben disuadir a los profesionales de abogar por la accesibilidad. La 'Escuela Alejandro Echavarría' y el 'Centro Cultural Ciudad del Río' sirven como ejemplos donde los elementos de accesibilidad se adaptaron a través del proceso de diseño, incluidas las líneas táctiles, guías auditivas y en lenguaje de señas.

Planes como el Plan Maestro de Expansión del Sistema (PRES) y el Plan Maestro de Infraestructura Administrativa y Operativa (PRI) del Metro ayudan a priorizar y asignar recursos para proyectos de diseño inclusivo. Estos demuestran ejemplos en



los que la planificación y la estrategia urbanas pueden apoyar la implementación del diseño inclusivo.

Un ejemplo de buena implementación incluye la consideración de la provisión de servicios. Por ejemplo, la Unidad de Discapacidad trabaja en estrecha colaboración con el Metro en las comunas de Medellín, particularmente en Guayabal y San Antonio de Prado. Esta interacción incluye capacitación para operadores y conductores de vehículos para garantizar un servicio más inclusivo.

"Nuestros operadores y conductores de vehículos... aprenden a brindar un servicio más inclusivo".

Datos sobre discapacidad

"No se puede ignorar que el mayor problema es no saber realmente quién es la población, dónde está, cómo está y cuáles son las principales barreras que tiene para poder trabajar en lo que la política pública pretende lograr".

Conocimientos de Diseño Inclusivo

"La discapacidad es una interacción de las características físicas, mentales y psicosociales de una persona con un entorno limitante. Lo que limita no son las capacidades de una persona, sino el diseño del entorno. Un buen diseño debería reducir estas barreras que crean discapacidad. El mal diseño es "discapacitante".

Los detalles también son importantes para un buen diseño inclusivo, desde cosas como el diseño interior, hasta la elección de materiales. Un buen conocimiento del diseño inclusivo demuestra cómo forma parte del proceso completo de diseño y construcción.

" En Plaza Mayor (centro de convenciones) por ejemplo, los tapetes son muy gruesos y es difícil moverse".



Diversidad, Discapacidad y diseño inclusivo más allá de la accesibilidad física

Medellín debe enfocarse en la accesibilidad más allá de las discapacidades físicas. Diferentes actores reconocieron la necesidad de abordar varios desafíos. La conciencia ha evolucionado más allá de las rampas y los baños. Por lo tanto, es crucial que personas con diferentes discapacidades estén incluidas en el diseño del entorno. También es importante revisar los proyectos después de la construcción, esto es evidente en la cita a continuación que hace referencia a Parques del Río. Sin embargo, algunas personas destacaron los problemas que las personas con discapacidad visual han tenido con la orientación en este sitio.



Huecos entre andenes y escalas hacen que la movilidad sea compleja para personas con discapacidad

“La calle 10 en El Poblado es un lugar de mucho turismo, pero prácticamente no tiene aceras, no hay por donde caminar, la accesibilidad no es solo para personas con movilidad reducida, la ciudad debe ser abierta. Hagamos el ejercicio en Parques del Río para una persona con discapacidad visual, por ejemplo, no es accesible”.

Los participantes mencionaron actividades exitosas de codiseño en las que se consultó a personas con diversas discapacidades, lo que resultó en espacios más inclusivos. Sin embargo, en torno a la accesibilidad física y el diseño inclusivo para las

discapacidades físicas, aún queda trabajo por hacer. Por ejemplo, no hay regulaciones para personas de talla baja

“Las casas no tienen las condiciones adecuadas para ellos. Tengo una amiga que tuvo que demoler y reconstruir el interior de su casa. Hay una deuda de los diseñadores por pensar más en estas cosas. Es muy difícil hacer todo por



ellos pero hay pequeñas intervenciones que se pueden hacer. Es muy difícil en la construcción de cocinas o baños, pero por ejemplo, la altura de las cerraduras de las puertas, y la ubicación de los botones del ascensor, son cosas que se pueden hacer”.

También es importante reconocer que algunas discapacidades pueden no ser evidentes de inmediato, como la discapacidad intelectual. Es importante capacitar al personal, los empleados y los proveedores de servicios para que consideren soluciones más allá de apoyar a las personas con problemas de movilidad y usuarios de sillas de ruedas.

“También hay una deuda con las personas con discapacidad psicosocial...La accesibilidad va más allá de tener una rampa. El lenguaje también debe ser accesible. La forma en que presentamos la información tiene que ser accesible. Y las personas con discapacidad psicosocial y cognitiva quedan fuera de esta conversación”.

Beneficios del Diseño Inclusivo

“Hacer que las cosas sean accesibles no es solo para personas con discapacidades. Es para cualquier persona que en algún momento tenga una limitación de movilidad. Si me quiebro el pie, necesitaré que me carguen como una persona en silla de ruedas”.

Las participantes también hablaron de los beneficios del diseño inclusivo para otros grupos marginados, como las personas mayores o alguien que experimente una discapacidad situacional, evidenciando buena conciencia de los problemas de equidad en el desarrollo urbano.

“Algo muy importante es ser consciente de que una persona mayor también puede necesitar todo esto. No es sólo para personas con discapacidad. Los espacios accesibles nos facilitan la vida a todos y nos permiten ser independientes”

Los participantes compartieron que es problemático que la industria del diseño no diseñe teniendo en cuenta la diversidad.



“Cómo la misma solución es utilizable por un público diverso. Que la interacción... sea óptima tengan o no alguna discapacidad. Romper con la tendencia de pensarlo todo para el ciudadano promedio, y los que no están ahí, les toca adaptarse lo mejor que puedan. Esta es la mentalidad que está presente en el mundo del diseño. Intentamos romperlo, ya que no se puede ignorar la diversidad en el público. Esto no solo beneficia a las personas que son diversas debido a sus diferentes características, sino que mejora la experiencia de todos”.

Los participantes también plantearon cómo los procesos de diseño inclusivos permiten un mejor uso de edificios, incluida la necesidad de evacuación. Esto también habla de la creación de espacios que sean más intuitivos de usar y flexibles.

“El diseño universal nos permite repensar lo ya establecido y hacer las cosas de otra manera. Si pensamos desde la diversidad, y desde situaciones que pueden ser más extremas, esto nos permite repensar y encontrar caminos diferentes que finalmente beneficiarán a todos”.

“Por ejemplo, cuando pensamos en...un espacio que sea más accesible, entendiendo la accesibilidad como la facilidad para entrar y moverse por un lugar. Si es más fácil entrar, también será más fácil salir. Entonces, un espacio más accesible es un espacio que, en una situación de emergencia, todos evacuarán mejor, habrá menos accidentes. ¿Y quién se beneficia de eso? Bueno, todos los que están en ese espacio en ese momento y tienen que evacuar.

Ejemplos de innovaciones inclusivas

Los participantes compartieron múltiples ejemplos de innovaciones inclusivas, que incluyen:

- MATT Movilidad: una tercera rueda para sillas de ruedas desarrollada por un empresario local. MATT significa 'movilidad,



Rutas turísticas ofrecidas por MATT

accesibilidad, tiempo y trabajo). El modelo MATT es único ya que involucra la producción local tanto como sea posible y está explorando diversos flujos de financiación a escala, incluida la realización de recorridos por la ciudad utilizando los 'MATT'.

- Uno de los participantes es usuario de MATT y compartió cómo ha sido una herramienta para el empleo, ya que ahora pueden trabajar como mensajeros usando su MATT.
- Un juguete inclusivo: el ' Tactala ', que es un mandala táctil para personas con discapacidad visual.
- Ruta N, el centro de innovación de la ciudad, es un espacio accesible y la organización tiene un programa de innovación en discapacidad que desarrolla una serie de actividades.

“Tactalas ' que son mandalas táctiles para personas invidentes. Están enfocadas a niños y personas con discapacidad visual, pero pueden ser utilizadas por cualquier niño sin discapacidad. Contamos con personas con discapacidad en la cadena de producción de los productos que creamos. Al hacerlo, también promovemos la accesibilidad y la inclusión”.



Una mandala táctil

Medellín tiene muchos ejemplos de empresas sociales, y se encontraron múltiples empresas involucradas en el diseño inclusivo, estas incluyen BUA y Whee.

“ Whee somos una empresa social que trabaja para promover la inclusión de personas con discapacidad en dos áreas; proporcionar información sobre tecnología de apoyo y su proceso de entrega; y brindar conocimientos sobre diseño inclusivo para que nadie quede excluido”.

Estos ejemplos, que incorporan aspectos del diseño inclusivo en su desarrollo, demuestran cómo el diseño inclusivo es una herramienta para la innovación.



“Diseñamos experiencias cortas para generar conciencia de inclusión...En la formación tenemos nuestra propia metodología de diseño universal para el aprendizaje...para que cualquiera pueda aprender más fácilmente.”

“Desarrollamos talleres y contenidos formativos...tenemos una línea de participación y co-creación, donde tenemos metodologías de diseño participativo que aplicamos a nuestros propios procesos de diseño y lo ofrecemos a nuestros clientes.”

Transporte y vías

El tema del transporte y las vías en Medellín tiene importantes implicaciones para las personas con discapacidad y movilidad reducida, que representan alrededor del 30% de la población. El Metro, construido hace 30 años, inicialmente no consideró la accesibilidad. Sin embargo, con la participación de las personas con discapacidad, el Metro fue incorporando plataformas elevadoras y ascensores.

“Cuando las Personas con Discapacidad comenzaron a organizarse, empezaron a demandar y a decir “qué pasa Metro”, entonces el Metro comenzó a instalar plataformas, ascensores y se vio obligado a ser accesible por las demandas, que aún se están presentando. ”



Participante usando la vía de los carros para movilizarse en su silla de ruedas motorizada, debido a la falta de andenes

Si bien ha habido avances, los desafíos aún persisten. Algunas áreas de la periferia carecen de infraestructura accesible, lo que dificulta que las personas con discapacidad accedan a sus hogares o se muevan por la ciudad. Aunque ciertas áreas tienen autobuses equipados con plataformas, cuestiones como el mantenimiento y la actitud de los conductores dificultan su eficacia. Además, el mal uso de las aceras a través del estacionamiento informal y desconsiderado de vehículos limita aún más el acceso de muchas personas con discapacidad.



“Ya hay barrios donde llegan buses con plataformas, lo cual es un avance importante en la ciudad, pero con esto también hay problemas como que a veces a estos buses y plataformas no se les hace mantenimiento, los choferes no tienen disposición para tenerse que bajar y ayudar a subir a la Persona con Discapacidad”.

“El uso de las aceras como parqueaderos limita la accesibilidad de las Personas con Discapacidad”.

El sistema Metro, con sus diversos modos de transporte que incluye trenes, cables y buses, tiene como objetivo brindar servicios accesibles. Se están realizando esfuerzos para proporcionar áreas prioritarias para las personas con discapacidad dentro de las estaciones y establecer canales de comunicación directos que puedan utilizar en caso de que necesiten solicitar algún apoyo adicional. Sin embargo, garantizar la accesibilidad durante las horas pico, cuando la red está al máximo de su capacidad, sigue siendo un desafío.

“En la entrada también habrá un área accesible con una pantalla con información en tiempo real y comunicación directa con el jefe de la estación... para que se pueda atender prioritariamente a la comunidad con discapacidad. Sin embargo, es un reto al que nos enfrentamos porque existe el riesgo de que el Metro, en horas pico, no sea accesible para personas con discapacidad. Y es un desafío para la ciudad, para todas las instituciones”.



Participante con discapacidad visual obligada a caminar en la vía de los carros debido a que las motos obstaculizan el andén

La seguridad vial en Medellín es un problema, especialmente para los peatones, con un número significativo de accidentes que resultan en lesiones graves. Esto enfatiza la necesidad de priorizar la seguridad y el bienestar de los peatones sobre el tráfico vehicular, y en particular garantizar la seguridad de las personas con discapacidad y las personas mayores.

“Cuando miramos las estadísticas de muertes en las vías, lamentablemente las principales víctimas son los peatones... Ese no es un indicador favorable... Eso establece claramente para quién es la vía, quién manda en la vida, quién tiene la prioridad en la vía y parece que es el bus, el camión, el carro, no sé quién, pero no es la persona”.

En los talleres se destacó la idea de que 'el tiempo y el transporte deben ser para todos'. El metro se muestra accesible. Sin embargo, hay problemas de mantenimiento, incluidos los ascensores que tardan en reparación muchos meses. Gran parte de esta infraestructura se ha construido en los últimos 10-20 años y se percibe una falta de propuestas y oportunidades para mejorar la oferta actual de transporte público.

Conectividad puerta a puerta

La primera y última milla de cualquier sistema de transporte es vital para conectar las áreas residenciales a los sistemas y redes de transporte público. Se trata de



crear infraestructuras y redes viales amigables para los peatones que faciliten conexiones convenientes, eficientes y accesibles. Descuidar las condiciones de la primera y última milla puede desalentar a los viajeros y restringir seriamente la accesibilidad. Las colaboraciones con otras instituciones, como empresas de servicios públicos, pueden mejorar la conectividad y eso es algo que se ha trabajado en Medellín.

“Buscamos abordar la ciudad de los 5 minutos y crear estrategias para que las personas lleguen a las estaciones de transporte y equipamientos de la ciudad a través de las redes viales. Lo más importante es el peatón y hoy está descuidado”.



Hidrante interfiriendo con la rampa

“Incluso la comunidad viene al Metro a pedir soluciones de accesibilidad alrededor de las estaciones. Está en el PRI (Plan Maestro de Infraestructura Administrativa y Operativa del Metro) mejorar esta infraestructura (iluminación, escalinatas, ascensores, pasamanos). No solo nos enfocamos en las estaciones, sino en cómo la comunidad puede llegar allí. Hay gente que camina más de una hora para llegar a una estación. Por eso necesitamos tener una visión mucho más amplia del sistema, más allá de las estaciones. Además, la topografía de la ciudad crea condiciones diferentes y complejas”.

Un participante describe las dificultades de usar los buses, incluso cuando tienen rampas instaladas, debido a la falta de capacitación y concienciación de los conductores.

“La barrera actitudinal es la principal barrera, en el transporte público por ejemplo manejan un bus con rampa, pero no tienen la llave, no encuentran el control remoto, no hacen mantenimiento, si está lloviendo se mojan y no podemos usarlo, si hace mucho sol, aparece otro problema; esa actitud te deja



sin saber qué hacer. En horas pico es peor, no te paran porque tardan más y tienen que cubrir un horario en una ruta obligada. Hay una falta de formación y concienciación donde se destaca la persona y no el tiempo.”

El participante destaca cómo el sistema del Metroplus es más confiable, accesible y preferencial como modo de transporte aunque tengan que desviarse para acceder a él:

“Por eso prefiero el Metroplús, aunque tenga que andar 15 minutos en mi silla de ruedas para llegar a la estación, subiendo un poco más porque tengo que tomar una ruta diferente para evitar el cuestras y poder cuidar la silla porque es mi medio de transporte, me lleva a donde quiero ir, es la extensión de mis piernas y de mi cuerpo.”



Plataforma para acceso a buses

Orientación

Al comunicar problemas en el transporte o emergencias, es fundamental considerar varios canales para garantizar que todos puedan acceder a la información. La señalización juega un papel crucial, y se deben hacer esfuerzos para incluir texto claro, símbolos, lenguaje de señas, audio, Braille y guías táctiles. Actualmente se está desarrollando un manual de señalización que incluye detalles sobre diseño inclusivo. La continuidad es importante en la implementación de un sistema de orientación claro en toda la ciudad y en los diversos modos de transporte.

“Al final de la jornada de trabajo, voy con uno de mis compañeros al retro, no siempre anuncian las estaciones, y cuando no lo hacen, tengo que contarlas para saber dónde bajarme. Si no escucho o me distraigo, necesito pedirle a alguien que me diga dónde estamos”.

“Es igual de difícil porque si se detienen por un accidente, hablan por los parlantes y ¿nosotros? Miramos el reloj y decimos ¿qué pasa?”



Actores como el Metro de Medellín reconocen que existen desafíos y que el sistema no es perfecto. Se han planteado problemáticas en conjunto con el Comité de Accesibilidad, incluidas las actitudes de los demás pasajeros. Se promueve el respeto entre los pasajeros de Metro. Sin embargo, la población de la ciudad es diversa y no todos responden o actúan de manera adecuada. Para tratar de abordar el problema de las actitudes de los pasajeros, se han propuesto campañas de comunicación.

El Comité de Accesibilidad está dando formación al Metro en este sentido, por ejemplo, en la elaboración de diagramas inclusivos, el uso correcto de las tipografías y el uso de un lenguaje sencillo. El Comité de Accesibilidad también cuenta con validadores con baja visión y discapacidad intelectual que pueden revisar y apoyar el proceso. El Comité de Accesibilidad ha identificado que es un desafío para los proveedores de servicios entregar información a personas con discapacidad sensorial (Braille y lengua de señas colombiana) y por eso con la ayuda de la Secretaría de Comunicaciones han creado algunos manuales de orientación¹⁰⁵.



Participante con discapacidad visual usando bastón en estación del Metro

Si bien existen esfuerzos para brindar información clara y accesible, muchos programas o proyectos aún no se comunican de manera inclusiva y accesible.

Acceso a transporte para usuarios de AT

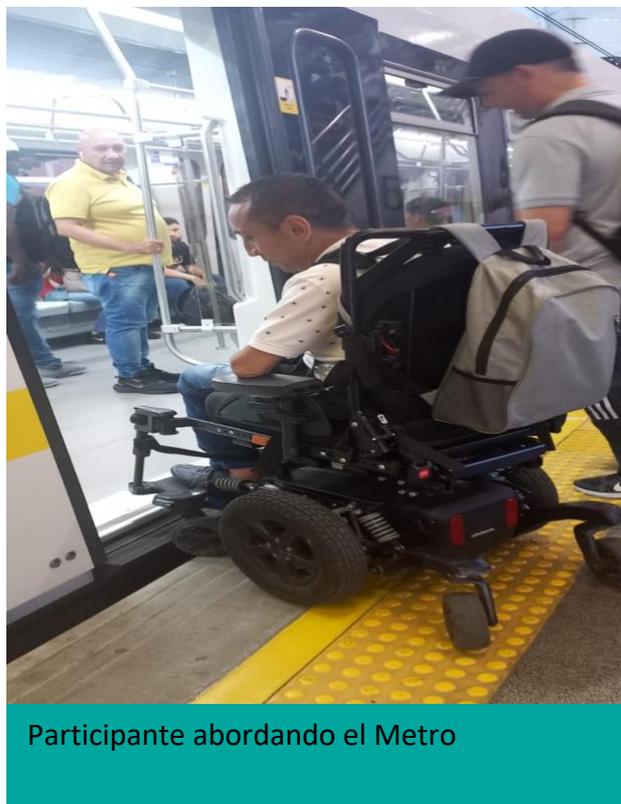
El uso de tecnología de apoyo (AT) en los sistemas de transporte en Medellín puede ser un desafío para muchas personas con discapacidad.

¹⁰⁵ Alcaldía de Medellín, 2022. Guía de comunicación inclusiva y accesible. Online, disponible en <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/NuestroGobierno/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2022/Manual%20Accesibilidad%202022.pdf>



“Si no me sirven los buses públicos... y no puedo ir con mi silla de ruedas motorizada, contrato un servicio privado de transporte con rampa... porque sé que me van a recoger a mi casa y me llevan a mi destino”.

Sin embargo, el costo de utilizar tales servicios de transporte privado es una barrera para muchas personas. Estas barreras impiden que las personas con discapacidad se movilicen de manera independiente, lo cual puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de la persona. Si bien el uso de taxis privados puede ser físicamente posible, la falta de conciencia y comprensión entre los taxistas crea otro obstáculo. Esto destaca la necesidad de capacitación del personal para crear un entorno más acogedor y respetuoso para los pasajeros con discapacidades.



Participante abordando el Metro

“No te atienden, son conflictivos, ha tenido peleas con algunos taxistas”.

En el transporte público, las personas con discapacidad pueden enfrentar desafíos al usar AT en los trenes.

" Me ha pasado que hay un gran desnivel entre el andén y el tren, y necesito ayuda para subir y bajar".

Seguridad y Entornos Inaccesibles

Los participantes también destacan los riesgos de seguridad de la infraestructura inaccesible, por ejemplo, la falta de paradas de bus adecuadas y accesibles.

“Es muy peligroso para nosotros subirnos a un bus si no tiene rampa. Algunos la tienen, pero otros no, entonces no podemos usarlos. Nos sentimos en constante riesgo”.



Infraestructuras del Espacio Público y Redes de Transporte



Disminución de velocidad en el Metro cable para ingreso de una persona en silla de ruedas

En Medellín, ha habido intervenciones en el espacio público y la infraestructura, particularmente en torno a la infraestructura de transporte. Los esfuerzos para mejorar el entorno peatonal incluyen proyectos como 'urbanismo de aproximación'¹⁰⁶. Sin embargo, las limitaciones en la financiación y el alcance han estancado otras intervenciones. El enfoque parece haber cambiado hacia la realización de intervenciones específicas en las estaciones de transporte en lugar de mejoras más amplias en el espacio público. La Alcaldía, el Área Metropolitana y otras entidades participan en la gestión de las adecuaciones e intervenciones de accesibilidad en torno a las estaciones de

transporte. Los esfuerzos de colaboración con la comunidad han llevado a mejoras de accesibilidad exitosas. Sin embargo, el apoyo continuo para el espacio público y el desarrollo de infraestructura sigue siendo un desafío.

“Teníamos un proyecto en el que el vínculo que teníamos con la comunidad era muy bueno... Desarrollamos 12 redes camineras... generando mejor conectividad con dos estaciones de Metroplus...El proyecto utilizó la metodología de 'urbanismo táctico' con intervenciones realizadas en el espacio público... a través de señalización, pintura y algunos muebles, sin tener que construir aceras, escalinatas, ni semáforos... Desarrollamos talleres...el aporte de la comunidad nos llevó a ajustar los diseños. Este proyecto lo hicimos en coordinación con la Secretaría de Movilidad de la Alcaldía de Medellín. Se hizo en la última administración, y esta administración no priorizó proyectos de este tipo”.

¹⁰⁶ El Colombiano, 2019. " La nueva cara que tendrán las estaciones del metro en 2020". Online, disponible en <https://www.elcolombiano.com/antioquia/metro-de-medellin-renovacion-de-las-estaciones-bajo-la-politica-de-urbanismo-de-aproximacion-BB12203103>



Responsabilidad y Actores Clave

En Medellín, hay actores en múltiples departamentos que asumen la responsabilidad de los aspectos de accesibilidad. Por ejemplo, existe un responsable de los procesos de inclusión, accesibilidad y operativización de la Política de Inclusión en la Empresa de Desarrollo Urbano. Esta persona es responsable de la coordinación de las estrategias de inclusión, realiza visitas de diagnóstico y participa en informes y reuniones sobre accesibilidad e inclusión.

El Comité de Accesibilidad de Medellín incluye representantes de varios comités, la academia, entidades público-privadas y la sociedad civil para promover la accesibilidad.

La Secretaría de Movilidad es responsable de estructurar proyectos de movilidad y estudios de factibilidad. El alcalde, el concejo municipal y el Secretario de Infraestructura son responsables de la aprobación y coordinación de este tipo de proyectos. Arquitectos y urbanistas trabajan en el desarrollo del Plan Director de Ampliación de Metro, con foco en la movilidad.

La Secretaría de Infraestructura Física gestiona la construcción y mantenimiento de la infraestructura pública, participando activamente en los comités de discapacidad para incorporar la retroalimentación.

El Departamento Administrativo de Planeación del Plan de Ordenamiento Territorial a través de la Unidad de Planificación Territorial.

Financiamiento del diseño inclusivo: necesidad de liderazgo

A veces hay recursos limitados en el desarrollo de la ciudad y esto puede afectar lo que se logra y entrega en términos de características de diseño inclusivas.

“A la hora de implementarlo, no hay suficientes recursos. No es que no queramos hacerlo”.

Esto habla de la importancia de la aceptación y el apoyo para el diseño inclusivo desde los niveles más altos, para garantizar que la financiación esté asegurada para la accesibilidad. Una mejor investigación sobre la rentabilidad del diseño inclusivo a



lo largo del tiempo y los diversos beneficios colaterales respaldarían esta inclusión financiera.

El valor del diseño inclusivo

En primer lugar, el diseño inclusivo debe defender los derechos de las personas con discapacidad a tener igualdad de acceso al mundo que les rodea. Pero el diseño inclusivo también tiene valor social y económico, y se necesita más evidencia sobre cómo el diseño inclusivo puede ser de beneficio económico para una ciudad.

“Entonces, ¿quién usa la ciudad fuera de las horas pico? Si la gente que tiene que estudiar está estudiando y la gente que tiene que trabajar está trabajando.

La respuesta es: personas que tienen el tiempo y el dinero. Las personas mayores, por ejemplo. Y tampoco estamos haciendo ciudades para ellos. Ellos tampoco pueden salir. No tienen las condiciones adecuadas para que puedan salir a caminar por ejemplo. Estamos perdiendo dinero. El diseño universal se trata de esto”.

Los participantes también hablaron sobre los diversos incentivos para cumplir con el diseño inclusivo. Por ejemplo, en espacios comerciales se ha pensado en la accesibilidad para atraer a más clientes. En el sector privado, se necesitan incentivos ya que hay menos requisitos obligatorios para adaptar la inclusión al interior de las unidades privadas.

“La modernidad de la construcción en los centros comerciales e instituciones educativas les ha permitido pensar en espacios accesibles, pero los lugares que tienen más de 10 años han requerido adecuaciones y eso solo pasa en lugares gubernamentales, los privados lo están haciendo más por su propia voluntad, porque no es obligatorio”.

Ejemplos de Buenas Prácticas y Lugares Accesibles

En los talleres de investigación realizados en Medellín, los participantes destacaron varios lugares y espacios como accesibles. Estos se enumeran a continuación.

Edificios:

- Cementerio Museo San Pedro.
- Hospital Pablo Tobón Uribe.
- Centro Comercial San Diego.



- SURA en Almacentro.
- El Comité de Rehabilitación.
- Clínica SOMA.
- Comfenalco en La Playa.
- Comfama.
- Planetario.
- El Museo de Arte Moderno – MAMM.
- Hospital General de Medellín (su estrategia de señalización es genial).

Parques:

- Parques del Río.
- Parque de oston.
- Parque de las luces.
- Jardín Botánico.
- Parque Norte.
- Parque Explora (también tiene tours accesibles).
- Parque de la vida.

Areas urbanas:

- Alpujarra y Carabobo son zonas accesibles, pero aún falta mejorar la seguridad y las guías táctiles. En la Alpujarra falta mejorar capacitación de los funcionarios, por ejemplo, para atender personas sordas. Perpetuo Socorro cuenta con buena seguridad e iluminación.

Espacios Verdes Inclusivos

Es evidente que la accesibilidad de los espacios verdes ha sido una prioridad en Medellín. Parques del Río es un buen ejemplo de espacio verde accesible citado por las personas con discapacidad, aunque sugieren mejoras en la señalización.

Actitudes y Conciencia de la Discapacidad

Las actitudes y la conciencia sobre la inclusión de la discapacidad en Medellín son actualmente una barrera importante para que la ciudad se vuelva más inclusiva.

“Se asume que la discapacidad es sinónimo de enfermedad o privación. Hay muchas barreras de actitud. Esto genera muchas limitaciones para las personas”.

El estigma y la falta de comprensión de la discapacidad es un problema persistente, incluso en una ciudad con cierto progreso en términos de accesibilidad. Las



percepciones provenientes del modelo médico de discapacidad siguen siendo comunes.

“No nos hemos desprendido del modelo médico-rehabilitador, que no nos permite ver a la persona, sino ver el estado de salud o la incapacidad”.

La capacitación del personal en todos los sectores sobre la inclusión de la discapacidad es vital. Actualmente la formación es un requisito legal en sectores del transporte como el Metro. Esta capacitación es parte de la "Cultura Metro" que es una iniciativa que promueve el comportamiento adecuado dentro del sistema Metro. Brinda recomendaciones y capacitación para el personal, asegurándose de que estén preparados para ayudar a las personas con discapacidad.

Esta capacitación no es solo un requisito legal, sino que demuestra un compromiso con la inclusión. Más allá de la formación, la inclusión laboral de las personas con discapacidad es importante para derribar barreras. Actualmente, el Metro está trabajando en estrategias para incluir a más personas con discapacidad en su equipo de trabajo¹⁰⁷.



Participante con discapacidad visual abordando el Metro. Estuvo a punto de chocar con otro pasajero

“Se está haciendo un estudio para tener a más personas con discapacidad y no solo para cumplir la normativa”

El cambio cultural hacia la inclusión requiere comprensión y empatía por las necesidades de los demás. Es crucial que la ciudad y sus instituciones fomenten la conciencia y consideren las necesidades de todas las personas, independientemente de su experiencia personal. La concientización se considera

¹⁰⁷ Metro de Medellín, 2012. "Metro de Medellín, modelo de inclusión". Online, disponible en <https://docplayer.es/19734520-Metro-de-medellin-modelo-de-inclusion.html>



una solución clave, con una sugerencia de invertir en campañas que promuevan la inclusión y la educación en escuelas y universidades.

“Sobre todo resalto la actitud y conciencia que nos falta... Nos falta mucha cultura en apoyar a la gente”

Sin embargo, el desafío radica en lograr que las personas entiendan y actúen sobre estos temas cuando no se vean directamente afectados.

“Esto es difícil cuando la gente no lo visualiza si no les afecta directamente. Por eso tenemos que seguir comunicando y educando”.

Las barreras actitudinales son un obstáculo importante que afecta tanto la accesibilidad como la inclusión de las personas con discapacidad. A pesar del progreso en la infraestructura existente y las intenciones de cambio, sigue existiendo el problema de la falta de conocimiento y conciencia de lo que se necesita para un diseño inclusivo genuino.

"Visibilización y sensibilización a través de campañas de actitudes hacia las personas con enfermedades huérfanas o con discapacidad; por ejemplo, a los responsables del Metro, con los que ya se ha hablado de muchas situaciones, a los propietarios de buses de barrio, de restaurantes, a los responsables de centros comerciales, a pesar de lo abierta que es la discusión sobre la discapacidad, todavía hay deficiencias”

Las personas con discapacidades visibles e invisibles enfrentan el impacto de las barreras actitudinales. Un participante con discapacidad intelectual destacó los desafíos que enfrenta en la educación, donde los maestros en ocasiones no implementan formas alternativas de aprendizaje y subestiman las habilidades de los niños con discapacidad.

"Los maestros deben tener más capacitación sobre cómo tratar con diferentes niños. Porque a veces, cuando ven a un niño con discapacidad intelectual, lo subestiman".

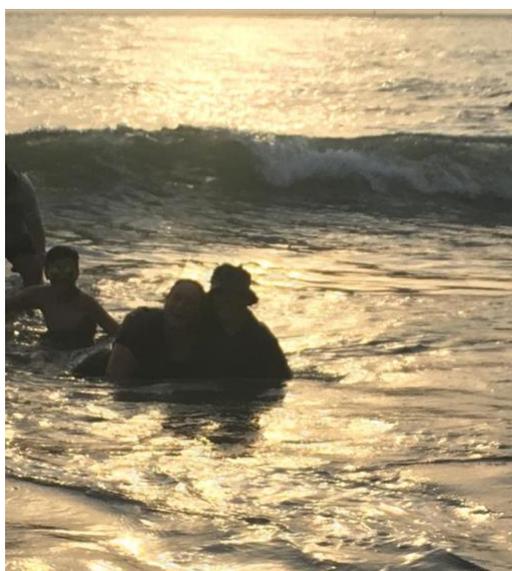
Estas barreras también se sienten en el hogar, donde los padres pueden limitar las oportunidades para sus hijos debido a la falta de conciencia.



“En casa, mi madre tiene la perspectiva de que una persona con discapacidad intelectual es completamente diferente a las demás personas y que yo soy incapaz de hacer todo. Hoy, ella todavía me percibe de la misma manera”.

Independencia, Sistemas de Apoyo y Familia

La aceptación y el apoyo de familiares y amigos de las personas con discapacidad es fuerte en Medellín. Muchos participantes requieren apoyo para realizar las tareas cotidianas y la mayoría recibe esta ayuda de familiares y amigos.



Participante nadando en el mar

“Mi red de apoyo era mi mamá, que murió hace diez años, mi familia extendida, que es bastante, mis tíos, tías, mi familia paterna principalmente, mis amigos, mis compañeros de trabajo y hasta mis alumnos”.

Sin embargo, este apoyo representa una carga importante para familiares y amigos, y nuestros participantes discapacitados manifestaron un deseo de tener un mayor apoyo externo para aliviar las demandas en su red personal, y también para permitirles una mayor independencia.

“Vivo con mi mujer y ella me ayuda en todo, no tengo cocina adaptada. Digamos que es 90% accesible, necesita algunas cosas técnicas, por ejemplo, para moverse al baño, mi esposa tiene que hacer un gran esfuerzo para ayudarme, entonces sería bueno tener otra ayuda técnica.”

En este ejemplo, un entorno de vida más inclusivo, que incorpore una cocina y un baño accesibles, permitiría una mayor independencia para el participante y menos esfuerzo para su cuidadora.



Factores Geográficos, Topografía y Exclusión Espacial

“Aproximadamente el 78% de las personas con discapacidad en Medellín viven en los estratos 1, 2 y 3*, y a eso le sumamos que las zonas de mayor vulnerabilidad socioeconómica se ubican en las laderas, donde encontramos la mayor cantidad de personas con discapacidad. Las discapacidades están ubicadas, en su mayoría, en las comunas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 13. No podemos aplanar la montaña, entonces Medellín nunca será completamente accesible. ”

*Dependiendo de la diversidad y calidad de la vivienda, existen seis estratos en Colombia: estrato 1, siendo el más bajo y 6, el más alto. Esta es una categorización socioeconómica.

Medellín enfrenta importantes desafíos debido a su topografía montañosa, lo que hace que la accesibilidad sea un tema complejo. Las laderas de la ciudad, donde el valor del suelo es más barato, son objeto de desarrollo, pero esto genera problemas para llegar a esas áreas. Estas son también áreas donde viven muchas personas con discapacidad, debido a su economía.

"Nuestra topografía hace que la accesibilidad sea muy compleja... hay que apuntar a las laderas, donde el valor de la tierra es más barato. Pero esto genera problemas de accesibilidad"

Esto contradice el objetivo general de la ciudad de densificar el centro del valle, en lugar de las laderas. El desarrollo urbano informal exacerba la situación, construyendo en pendientes pronunciadas y creando senderos y caminos angostos. La implementación de la infraestructura y los espacios públicos necesarios se vuelve difícil debido a la topografía desafiante y las complejidades de las comunidades ya establecidas en estas áreas.

“Hay lugares que por la topografía y la forma en que se ocupó el territorio no nos permiten llegar [para desarrollar infraestructura], es muy difícil”.



Participante usando la vía de los carros para movilizarse en su silla de ruedas motorizada, debido a la falta de andenes

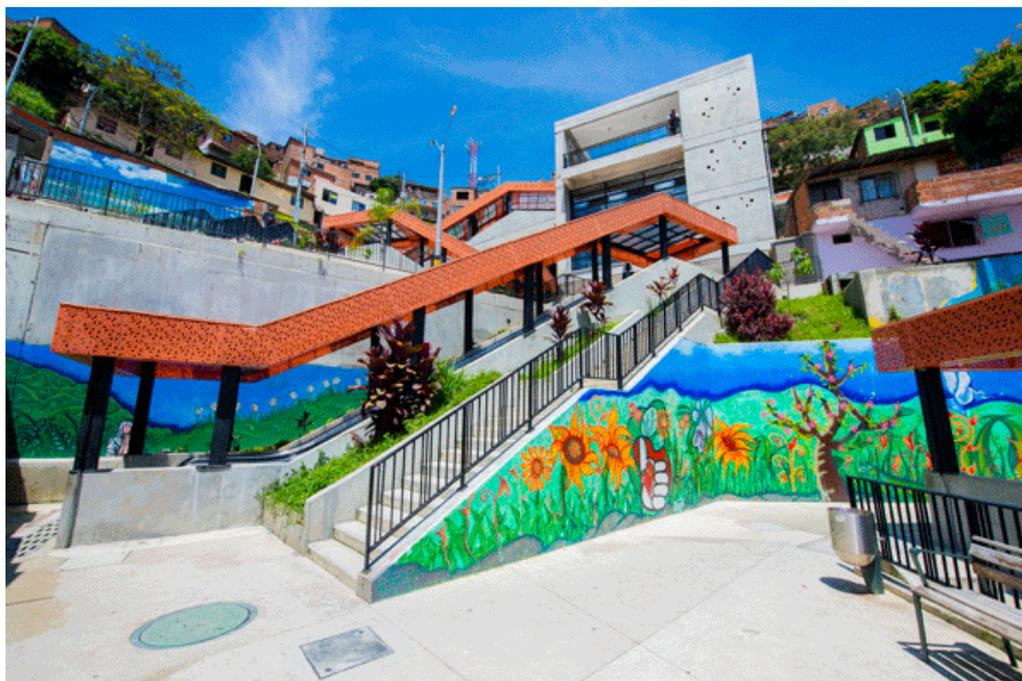


En términos de soluciones de accesibilidad, las escaleras se utilizan a menudo en áreas con pendientes pronunciadas, ya que las rampas serían peligrosas.

“En muchas zonas de la periferia de la ciudad, donde las pendientes son tan pronunciadas, la solución de accesibilidad es el uso de escaleras. Las rampas son peligrosas por la propia pendiente”.

Medellín reconoce la importancia de abordar los desafíos de accesibilidad causados por su topografía. Se han realizado esfuerzos para mejorar la movilidad y la conectividad, en particular para los residentes de las comunidades de las laderas. Una iniciativa mencionada es el 'urbanismo social', que tiene como objetivo ampliar la movilidad y conectar las laderas con la parte central de la ciudad.

“Nos crea desafíos mayores en términos de generar accesibilidad en todo el territorio... Conectar las laderas con... el centro”.



Escaleras eléctricas de la Comuna 13

Parte de esta iniciativa son las escaleras eléctricas de la comuna 13 que acortan los viajes que antes solo se hacían mediante escaleras. Esta intervención es particularmente útil para personas con fatiga crónica, personas mayores y personas



con discapacidad visual. Participantes con discapacidad visual pidieron que se extienda a otras zonas periféricas de Medellín. Sin embargo, usuarios de sillas de ruedas señalan que las escaleras eléctricas no facilitan su movilidad.

“Las escaleras eléctricas deberían replicarse en otros barrios de la ciudad, donde la accesibilidad es poco amigable para las personas con movilidad reducida”.

El sistema de Metrocables es otra intervención de infraestructura que apunta a la conectividad de las comunidades ubicadas en las laderas.

Informalidad y entornos de la periferia de la ciudad

“El mayor desafío es abordar la ciudad informal. Para complementar la ciudad formal. Es un proceso a largo plazo. Tenemos que pensar en cómo generar conectividad entre las intervenciones que hacemos. Esto requiere tiempo y muchos recursos y esfuerzo social. Además, los costos de mantenimiento”.

La ciudad experimenta un desarrollo urbano informal en ciertas áreas. En la mayoría de los casos, estos asentamientos tienen pendientes pronunciadas y tramos de vías estrechos, lo que los hace inaccesibles para muchas personas con discapacidad. La implementación de las regulaciones de espacio público existentes en estas áreas es difícil debido a la topografía y la forma en que se ha ocupado el territorio. Las acciones correctivas, como el desplazamiento de personas o la demolición de barrios, no son opciones viables debido a las implicaciones financieras y sociales.

“La ciudad tiene muchas áreas bien desarrolladas, planificadas y construidas formalmente. Sin embargo, existe un gran desafío con el desarrollo urbano informal. En estos lugares las pendientes son demasiado pronunciadas, los tramos viales demasiado pequeños... Somos conscientes de que tenemos que implementar el manual de espacio público en estos lugares, pero hay sitios que, por la topografía y la forma en que se ocupó el territorio, no lo permiten. No nos dejan llegar, es muy difícil. Los...sitios...fueron creados de manera informal, lo que hace que el tema sea más complejo. Cuando se trata de tomar acciones correctivas, es básicamente imposible, técnica y financieramente, ya que muchas personas deberían ser desplazadas y las comunidades y sus dinámicas afectadas. Barrios enteros deberían ser destruidos. Y eso no lo vamos a hacer”.



Hay un desafío importante en la relación entre la ciudad formal y la informal. La modernización y mejora de la infraestructura en las áreas periféricas puede ser más desafiante que en las áreas más planas y formales de la ciudad, mejorar estas áreas es un proceso que requiere planificación a largo plazo, recursos, voluntad política y costos de mantenimiento. Por ejemplo, reconstruir kilómetros de aceras para cumplir con los estándares requiere mucho tiempo y dinero, incluso en las partes planas de la ciudad donde los problemas de accesibilidad son menores, pero esto es particularmente retador en los asentamientos informales, lo que afecta más severamente a los residentes más pobres.

“Son demasiados kilómetros de aceras, por ejemplo, para reconstruirlas de acuerdo con los actuales estándares. Incluso en las partes planas de la ciudad donde no tenemos los problemas anteriores, se necesita tiempo y es muy costoso”.

Impactos de la violencia y el conflicto

El pasado difícil y violento de Medellín resultó en que muchas personas que vivían en la ciudad adquirieran discapacidades. Esto ha aumentado el número de personas con discapacidad que viven en la ciudad y que se benefician del diseño inclusivo. Es importante reconocer esta parte de la historia mientras buscamos dar forma al futuro de Medellín.

“Si vamos a hablar del desarrollo de Medellín, también hay que entender el proceso de violencia que sufrió. Y todo lo que vivimos dejó un nivel de discapacidad muy alto que antes no teníamos”.

Impactos del Clima

Los impactos del clima extremo en la accesibilidad son significativos. Las fuertes lluvias y las inundaciones en particular pueden afectar seriamente la movilidad. La infraestructura inclusiva debe tener esto en cuenta, por ejemplo, cuando se trata de opciones materiales para apoyar una movilidad más segura y una resiliencia a largo plazo como resultado de lluvias e inundaciones sostenidas.

“No podemos cambiar el clima, obviamente, cuando llueve el camino se vuelve más resbaloso, hay más tráfico, afecta la movilidad”.



La infraestructura de drenaje también debe mejorarse para soportar las fuertes lluvias. Donde hay mejor pavimentación e infraestructura vial, la lluvia es más manejable.

“Para mí cuando llueve es difícil, porque como me movilizó con bastones, cuando llueve se pone resbaloso el piso y pues yo sé moverme, pero existe el riesgo de caerme, en cuanto a las vías, las lomas ayudan a que el agua pueda correr, y se me dificulta más al caminar por las vías del barrio, aunque casi no tienen huecos”.

El clima también afecta a los usuarios de AT.

“Si llueve no puedo ir en la silla motorizada y si voy en la manual el taxista no te lleva porque ensucia los cojines.”

¿Medellín es una ciudad incluyente?

Medellín ha logrado avances significativos en la promoción de la igualdad de oportunidades y la accesibilidad para las personas con discapacidad y muestra ejemplos de los beneficios del diseño inclusivo.

“Se ha hecho mucho en Medellín, no solo porque hay presión de la sociedad civil, sino también porque en los últimos años se ha apostado por la igualdad de oportunidades...dando visibilidad al tema de...la accesibilidad a los servicios de educación, salud y trabajo, logrando mayores servicios para las personas con discapacidad”.

Sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer.

“Sí, es inclusivo y accesible, aunque todavía nos queda mucho camino por recorrer”

Algunos participantes enfatizaron la necesidad de un mayor enfoque en la creación de entornos y servicios inclusivos para *todas* las personas.

“Diseño para todos. No solo para personas con discapacidad, sino que desarrollemos un sistema que pueda ser utilizado por toda la comunidad”



Además, los participantes hablaron de crear espacios accesibles que vayan más allá de la consideración de las discapacidades físicas.

"Cuando empezamos a desarrollar espacios para todos, dejamos de encontrar respuestas como 'aquí no vienen personas con discapacidad' y empezamos a entender que no van a muchos lugares... porque los lugares, al no ser accesibles, no están dando un mensaje de que son bienvenidos o los quieren atender".

También es importante reconocer las diversas circunstancias en diferentes partes de la ciudad y su topografía única y desafiante.

"No podemos ignorar que Medellín tiene una infraestructura un tanto complicada porque si hablamos de comunidades alejadas, siempre vamos a ser débiles en términos de accesibilidad; en algunos de ellos es inevitable subir 150 escalones para llegar. "

Cambio de mentalidad y cultura inclusiva

Los participantes también destacaron cómo era crucial transformar la mentalidad y crear conciencia en toda la ciudad.

"No hemos trabajado para transformar la mentalidad de la gente, y creo que ahí es donde más nos ha faltado".

Además, es fundamental cambiar la percepción de la discapacidad que tienen algunos funcionarios de la administración de la ciudad y brindar oportunidades en lugar de asistencialismo.

"Tenemos que cambiar el concepto que tiene la administración de la ciudad... de que a las personas con discapacidad hay que cuidarlas: no, no hay que cuidarlas. Hay que darles oportunidades".

Preparando una ciudad inclusiva para el futuro

Los participantes mencionaron la necesidad de que la administración de la ciudad priorice la accesibilidad en su planificación y desarrollo.



“A la ciudad le ha faltado una planificación de futuro de lo que se está haciendo hoy, es algo que perdurará en el tiempo”.

El mantenimiento y la mejora continua son temas críticos para Medellín a medida que continúa su camino hacia convertirse en una ciudad más inclusiva. Por ejemplo, en el sistema Metro, los participantes hablaron sobre la necesidad de nuevas infraestructuras y modificaciones para mantener los niveles actuales de accesibilidad.

“El mayor problema es mantenerlo... Dependiendo de quién esté a cargo, muchos procesos continúan o se detienen, y cuando los procesos se detienen, la accesibilidad se distorsiona un poco”.



¿Qué funciona ahora?

“La accesibilidad es 'una posibilidad de inclusión'”

Medellín es un caso de estudio interesante, ya que hay algunos buenos ejemplos de infraestructura accesible y hay mucho que celebrar en el enfoque de la ciudad hacia el urbanismo social. Sin embargo, muchas personas con discapacidad todavía sufren exclusión en muchas dimensiones de la vida cotidiana. Esta sección destacará ejemplos de buenas prácticas que pueden replicarse en toda la ciudad y usarse para difundir la conciencia sobre los potenciales beneficios de una ciudad inclusiva.

Comprender qué funciona y quién está impulsando la inclusión puede generar oportunidades para un buen diseño inclusivo. El quién es importante porque los líderes pueden abogar por el diseño inclusivo y contar las historias de lo que funciona. Identificar lo que importa a través de la participación y la creación conjunta con personas con discapacidad y otros actores interesados puede respaldar un enfoque progresivo que aborde primero las prioridades de las personas.

Medellín ha sido designado como un distrito de innovación, que es un marco importante para apoyar el cambio y existe una oportunidad real de aprovechar esto para la innovación y la infraestructura inclusiva. Este informe puede respaldar eso al documentar el estado actual de la accesibilidad en la ciudad y las experiencias actuales de las personas con discapacidad, así como al documentar las buenas prácticas existentes.

En toda Colombia, los marcos legislativos integrales son efectivos. Sin embargo, deben adaptarse localmente cuando sea posible. Por ejemplo, la política de vivienda social no considera la compleja geografía de una ciudad como Medellín, que es un gran desafío para la vivienda de interés social.

Representación y liderazgo de las personas con discapacidad. En Medellín, las personas con discapacidad ocupan cargos en varias instancias del gobierno local y hablamos con otros actores interesados que también se identifican como personas con discapacidad. Esta representación y liderazgo es importante para abordar el estigma e impulsar un cambio real.



El urbanismo social es un proceso a través del cual se moviliza el desarrollo urbano equitativo en Medellín. Algunos de los proyectos de urbanismo social son reconocidos como buenas prácticas. Sin embargo, podría haber una mayor aplicación del diseño inclusivo y la participación de las personas con discapacidad en estos proyectos. Los proyectos más recientes han sido más inclusivos.

Vivienda social, procesos de desarrollo urbano equitativo. Las políticas de desarrollo social urbano de Medellín tienen amplios beneficios que mejoran la equidad y la inclusión social en la ciudad. En algunos casos, la accesibilidad está bien integrada, en otros menos. La ciudad se beneficiaría de los recursos para garantizar que se puedan lograr los objetivos de accesibilidad, por ejemplo, en los proyectos de vivienda social.

Diseñar con la informalidad y las periferias de la ciudad. El enfoque de desarrollo urbano de Medellín considera las partes informales y periféricas de la ciudad como parte de la misma. Este es un enfoque realmente importante porque sienta las bases para un desarrollo urbano más equitativo. La ciudad se beneficiaría de una guía de diseño inclusivo para orientar específicamente la intervención en estas áreas.

Infraestructura que funciona con topografía natural: metrocables. Medellín es famosa por sus cables que conectan los asentamientos periféricos en lo alto del valle, con el centro de la ciudad. La conexión de esta infraestructura con otros modos de transporte como el metro es bastante buena, pero las cabinas y vagones podrían ser más accesibles.

Diversos procesos de diseño inclusivo. Cuando el proceso de diseño inclusivo involucró a diversos grupos de manera inclusiva, se lograron resultados más inclusivos, como en Parques del Río.

Actores activos e innovadores. En Medellín no solo es el gobierno el que toma acción y se responsabiliza por la inclusión, sino que también participa el sector privado y la sociedad civil.

Los espacios verdes inclusivos benefician el bienestar. Los buenos ejemplos de parques inclusivos y accesibles en Medellín son una lección para otras ciudades.



Valoración del espacio público. Se encontraron algunos ejemplos de proyectos exitosos de espacios públicos, pero era necesario continuar con el apoyo y el mantenimiento de estos espacios.

Procesos de participación como el Comité de Accesibilidad. Medellín ha establecido formalmente la participación ciudadana a través de comités de accesibilidad en la ciudad. Igualmente, Comités Comunales y Corregimentales de Inclusión y el Comité Distrital de Discapacidad.

Innovación y experimentación urbana: el enfoque de laboratorio. El enfoque de 'laboratorio' que se utiliza en varias iniciativas de desarrollo urbano es una excelente manera de probar ideas y ser más innovador. Será importante documentar los éxitos y fracasos de estos proyectos para respaldar el progreso.



Lecciones aprendidas

Las mayores oportunidades de aprendizaje en el caso de estudio fueron desarrollar una comprensión más profunda de la experiencia vivida por las personas con discapacidad en Medellín, construir una imagen de todo el 'sistema' de necesidades de accesibilidad e inclusión en la ciudad e iniciar conversaciones entre diversos actores.

En Medellín también hay importantes oportunidades de aprendizaje en torno a la infraestructura pública que se ha construido en los últimos 10 a 20 años. Se han destacado cuestiones como el mantenimiento continuo, la continuidad de la voluntad política y las barreras actitudinales en torno al uso de infraestructura inclusiva, lo cual es un aprendizaje importante.

Sobre la infraestructura inclusiva y la Tecnología de Apoyo (TA), este caso de estudio refuerza la importancia de la infraestructura inclusiva para un mejor acceso y disfrute de la TA. Los participantes compartieron muchos casos de infraestructura inaccesible que son problemáticos para la TA que usan, lo que también se relaciona con el aumento de casos de estigma en torno a ser un usuario de TA. Por ejemplo, un conductor de bus o taxi que no quiera llevar a un usuario de silla de ruedas ya que transportar la silla de ruedas se considera más difícil. Se necesitan tanto un mejor diseño como un cambio cultural y actitudinal hacia la inclusión.

Las áreas que se identificaron donde se necesitaba una mejora significativa incluyen:

- Mentalidades, cultura y conciencia.
- Diversidad de la discapacidad en el diseño.
- Infraestructura existente preparada para el futuro y compromiso continuo con la infraestructura inclusiva.

Consideración para la discapacidad intelectual, la discapacidad mental psicosocial y la neurodiversidad en el entorno construido. El diseño para estos grupos fue menos común en Medellín y algunos participantes lo expresaron como un área clave de priorización. Puede haber lecciones aprendidas de otras ciudades y países. Por ejemplo, el informe ' .

Se necesita liderazgo y compromiso para financiar el diseño inclusivo. Los recursos financieros son necesarios y pueden fluctuar según el compromiso político



con la inclusión. Existe alguna legislación para salvaguardar el progreso , pero sigue siendo un problema.

Se necesita voluntad política constante, una ciudad inclusiva necesita una estrategia que pueda mantenerse a pesar de los cambios de liderazgo. Como se mencionó anteriormente, sería beneficioso contar con una estrategia y un equipo que brinden un progreso constante e inclusivo de la ciudad.

Se necesita una aplicación coherente de las normas en la construcción pública y privada. Si bien los estándares teóricamente se aplican en los sectores de la construcción pública y privada, existe una aplicación inconsistente.

La infraestructura del espacio público alrededor de los centros de transporte podría mejorarse. Hubo iniciativas positivas emprendidas en los PUIs como la construcción de centros de salud, educativos y de recreación alrededor de infraestructuras de transporte, que lastimosamente han disminuido.

Sensibilización continua, entre todos los ciudadanos y actores interesados. La exclusión cultural, las actitudes y el estigma fueron una barrera considerable para muchos participantes.

Desarrollo de una cultura más inclusiva. Se evidenció la falta de conciencia como una de las principales barreras para la inclusión, las actividades de concienciación deberían alentar un cambio cultural inclusivo para generar un cambio más sistémico.

Asegurar la implementación de políticas y planes. Los marcos legales y las normas cumplen su función, pero deben respaldarlos un buen apoyo para la implementación y seguimiento. La implementación es inconsistente en toda la ciudad.

Consideración del sistema de transporte como un todo, no está conectado. La accesibilidad debe entenderse a través de rutas que permitan la movilidad sin interrupciones.

Entender los costos y los beneficios. Cuando los recursos son limitados, es aún más importante demostrar por qué el diseño inclusivo puede respaldar otros aspectos del desarrollo urbano y la calidad de vida.



Réplica y sostenibilidad de lo que funciona. Se debe desarrollar investigación y apoyo para escalar y replicar iniciativas exitosas.

Trabajo en equipo entre entidades públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil, personas con discapacidad y sus familias. Validar, aplicar y hacer seguimiento a la Política Pública de Discapacidad, es fundamental para el reconocimiento de los derechos y deberes de las personas con discapacidad.

La infraestructura local y los ecosistemas de producción pueden apoyar la innovación de TA. Los innovadores están demostrando éxito en la producción local de TA, pero se necesita un apoyo sistémico y de infraestructura más amplia en el ecosistema de producción.

Limitaciones y áreas para mayor exploración

En este estudio se identificaron las siguientes limitaciones:

- Una parte significativa del trabajo se realizó en línea con nuestros aliados en Medellín. En general, el equipo pudo establecer una relación de trabajo efectiva mientras trabajaba de forma remota. Si bien la colaboración en línea fue eficaz, es importante tener en cuenta las limitaciones que puede tener con respecto a la participación de los miembros del equipo y la creación de consensos.
- Captar un relato genuino de la perspectiva de los participantes fue a veces un desafío, algunos actores interesados dudaron en compartir experiencias negativas, y el idioma y las diferencias culturales también fueron un factor retador.
- Nuestros participantes tenían diversas discapacidades, pero en muchos casos solo había un participante para representar a un grupo en particular, lo que puede limitar las perspectivas. En general, hubo una mayor prevalencia de discapacidades físicas, aunque dentro de ese grupo hubo una buena diversidad.
- El equilibrio de género de los participantes no fue igual, fue mucho más difícil llegar a las mujeres para desarrollar entrevistas, lo que puede indicar que las mujeres con discapacidad están excluidas en mayor medida. Entre los actores del gobierno de la ciudad también hubo menos mujeres participantes, lo que indica que se necesita una mejor diversidad de género.
- La investigación se centró deliberadamente en la accesibilidad y la inclusión desde la perspectiva de la discapacidad. Es importante señalar que el diseño inclusivo también considera grupos que pueden quedar excluidos de la



participación por otras razones como raza, clase, edad, religión, género o condición socioeconómica.

Áreas para futuras investigaciones, que ayudarían en algunas de las acciones sugeridas a lo largo de este informe incluyen:

- Investigación cuantitativa, cartografía de la accesibilidad en la ciudad.
- Sería útil monitorear y evaluar los proyectos de inclusión que se están implementando, con análisis de su impacto.
- Investigación sobre factores socioculturales asociados con la inclusión de la discapacidad o investigación sobre factores socioculturales en enfoques de diseño inclusivo.
- Para impulsar las agendas políticas, sería útil desarrollar datos más sólidos sobre cómo se cruzan los diferentes aspectos de la exclusión, como el género y la discapacidad, la clase y la discapacidad y la raza y la discapacidad.
- Investigación sobre accesibilidad e inclusión del entorno construido en áreas periurbanas/rurales, ya que las estadísticas muestran que más personas con discapacidades viven en áreas rurales y pueden ser más difíciles de alcanzar.
- Más investigación sobre diseño inclusivo con personas con discapacidad de todos los géneros.
- Sería útil investigar el papel del diseño inclusivo en las prioridades del desarrollo sostenible, como la relación entre las medidas de adaptación al cambio climático, el diseño inclusivo y la accesibilidad.
- También se necesita investigación sobre contextos humanitarios o diseño inclusivo y reducción del riesgo de desastres, ya que el diseño de la ciudad debe ser resistente a los desastres y las crisis, como se vio durante la pandemia del COVID-19 y las inundaciones y deslizamientos de tierra que han sucedido en la ciudad.
- Planes urbanos resilientes a la pandemia que sean inclusivos, sostenibles y resilientes para todos.
- Investigación sobre sectores urbanos clave, como espacios públicos inclusivos y verdes, movilidad peatonal y sistemas de transporte público accesibles.
- Existe una necesidad actualización constante de datos nacionales sobre discapacidad, ya que el último censo se realizó en 2021.



Conclusión: acciones hacia la inclusión

“Una Medellín inclusiva es un lugar que todos pueden vivir de manera justa e igualitaria. Al crear entornos seguros y accesibles para todos los miembros de la comunidad, la ciudad puede permitir que todos accedan y participen en las oportunidades que elijan”.

En Medellín es importante reconocer y celebrar los avances que se han logrado en materia de accesibilidad y diseño inclusivo a nivel de ciudad. Medellín muestra buenas prácticas que se buscan en otras ciudades, ofreciendo oportunidades genuinas para que las ciudades y los gobiernos locales sean más colaborativos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la mejora continua, el mantenimiento y la innovación siempre serán necesarios para mantener una ciudad inclusiva, y la energía, la motivación y los recursos deben dirigirse a esto.

“No se trata de decir que no hemos logrado nada, sino que necesitamos trabajar continuamente, porque cuando los procesos se ralentizan, es como volver a empezar y a veces es muy difícil y agotador”.

Desde una perspectiva política, existen marcos legislativos integrales que han sido efectivos. Sin embargo, la mayoría de las políticas se ubican a nivel nacional y, por lo tanto, no siempre se adaptan localmente a los contextos específicos de las ciudades, por ejemplo, la topografía única de Medellín.

La voluntad política constante hacia las ciudades inclusivas es esencial para continuar brindando una infraestructura inclusiva que puede ser un desafío con un liderazgo cambiante. Más recursos y presupuesto también demostrarían compromiso. Un ejemplo positivo de recursos es el Comité de Accesibilidad de la ciudad (CAME), que supervisa la infraestructura inclusiva en Medellín.

En infraestructuras, hay un claro avance en accesibilidad en algunos sectores. Sin embargo, no está bien sincronizado. Por ejemplo, ciertos aspectos del sistema de transporte son más accesibles que otros y las conexiones entre los sistemas no siempre son accesibles o asequibles. Los proyectos de vivienda social no son tan accesibles como podrían ser debido a las limitaciones financieras de integrar, por



ejemplo, ascensores. Se ha dado alta prioridad a los parques y espacios verdes en términos de inclusión en la ciudad y hay una serie de parques accesibles que han integrado procesos de diseño inclusivos. Estos espacios se destacan como ejemplos realmente importantes que pueden hacer que el diseño inclusivo sea más visible en la ciudad. Sin embargo, es igualmente importante que los espacios y servicios cotidianos que la gente necesita sean accesibles.

Las personas con discapacidad expresaron desafíos que tienen un impacto claro en la calidad de vida, incluida la accesibilidad limitada de actividades recreativas, la falta de espacios inclusivos asequibles (las áreas de ingresos más altos son generalmente más accesibles), las actitudes y la conciencia y la continuidad y el mantenimiento de entornos accesibles.

En TA, las personas con discapacidad hablaron de los desafíos para acceder a TA, que a menudo requieren recurrir a procedimientos legales. El proceso de adquisición de TA es largo, a menudo lleva más de 6 a 9 meses. Usar TA en Medellín tampoco es fácil ya que la infraestructura no siempre lo permite. Los ejemplos incluyen modos de transporte que no son inclusivos para los usuarios de Ta y lluvias estacionales que causan superficies resbaladizas y limitan la movilidad. También hay disparidades entre lo que las personas esperan recibir en cuanto a TA y lo que realmente se les brinda, lo que con frecuencia es bastante genérico. Esto también se relaciona con el desafío de que, hasta cierto punto y en ciertas circunstancias, el modelo médico de discapacidad sigue prevaleciendo.

Medellín también hace honor a su nombre como ciudad de la innovación. Su centro de innovación, ' Ruta N', es un edificio accesible que hace un fuerte compromiso con la inclusión, con un programa sobre innovación en discapacidad. En la ciudad también trabajan emprendedores y empresas sociales con discapacidad, como MATT Movilidad, una organización que produce terceras ruedas eléctricas para sillas de ruedas manuales con un modelo de negocio único que incluye alquiler y recorridos turísticos.

Barreras clave:

- Falta de espacio físico en la ciudad.
- Topografía compleja, particularmente para comunidades de bajos ingresos.
- Congestión y accesibilidad inconsistente durante todo el día.
- Espacios de recreación inaccesibles.



- Falta de continuidad en la infraestructura accesible, como entre los sistemas de transporte.
- Dificultad de adaptar/reforzar la infraestructura existente y reticencia de los propietarios/desarrolladores privados para hacerlo.
- Dificultad en el acceso a TA.
- Asignación específica de fondos y recursos para hacerlo bien.
- Reconocimiento de la diversidad de la discapacidad y apoyo a las personas con discapacidad invisible o imperceptible.
- Barreras de comunicación para una variedad de discapacidades.
- Barreras actitudinales.
- Implementación de políticas y responsabilidad por su implementación.
- Materiales y control de calidad, como materiales antideslizantes para compensar las pendientes pronunciadas y el aumento de las precipitaciones.
- Un panorama político en constante cambio y, por lo tanto, una voluntad política inconsistente.
- Mantenimiento continuo y sostenibilidad de la infraestructura inclusiva existente.
- Falta de visión y dirección sobre la inclusión para preparar una ciudad en crecimiento y en evolución a prueba de los retos del futuro.
- Ciclos de pobreza constantes para muchos residentes, incluidas muchas personas con discapacidad.

Recomendaciones prioritarias:

- Producir una nueva estrategia de ciudad inclusiva que reúna políticas fragmentadas. Este debe centrarse en la participación de las personas con discapacidad, adaptado al contexto local y las limitaciones de recursos locales, considerando las áreas periféricas de Medellín y una amplia gama de discapacidades visibles e invisibles.
- Brindar capacitación sobre igualdad de discapacidad y concientización y capacitación en diseño inclusivo en todos los niveles, desde los principales actores urbanos, los proveedores de servicios hasta los jóvenes en educación. Esto ayudará a aumentar la conciencia y a disminuir las barreras de actitud.
- Abordar la resiliencia climática y la respuesta a desastres teniendo en cuenta la topografía única de las ciudades y el clima cambiante.
- Priorizar la acción a través de las barreras clave informadas, que incluyen; centros multimodales de primera y última milla, orientación e información, igualdad de acceso a la educación y la atención médica.
- Asegurar el apoyo a las personas con discapacidad que requieran asistencia para adquirir independencia. Permitir que las personas con discapacidad no



se sientan completamente dependientes de las redes de apoyo, incluidos familiares y amigos.

- Financiar un entorno inclusivo mediante la delimitación de fondos y recursos para apoyar la implementación. Asegúrese de que los proyectos se mantengan una vez implementados y no se interrumpan con el tiempo.
- Crear conciencia sobre los beneficios de la infraestructura inclusiva, por ejemplo, un mejor acceso a la salud y mejores medios de vida para todos.
- Desarrollar aún más las normas de construcción y los estándares de accesibilidad de una manera que garantice un enfoque de diseño inclusivo. Estos deben considerar las experiencias de los usuarios y los recorridos que realizan en la ciudad, asegurando que se incluya a las personas con discapacidad. Se recomienda revisar todas las guías existentes y consolidarlas en una sola.
- Incorporar el diseño inclusivo en la implementación de toda la infraestructura y los servicios esenciales. Esto debe incluir mejoras en la periferia y las zonas de menores ingresos.
- Si bien los servicios esenciales son una prioridad, no se debe subestimar la importancia del acceso a la recreación, el deporte, la cultura y el espacio público. Se debe tener en cuenta las barreras físicas y actitudinales que existen en estos espacios para garantizar un entorno acogedor e inclusivo.
- Apoyar los programas e intervenciones de educación y capacitación específicos según sea necesario, desarrollándolos con personas con discapacidad.
- Al implementar proyectos de mejora de habilidades, se recomienda que los participantes reciban apoyo financiero, cuando así lo requieran.
- Hay que permitir que las comunidades lideren, faciliten y proporcionen recursos para el desarrollo de proyectos comunitarios.
- Defender el buen trabajo inclusivo que ya se está realizando en Medellín para que otros puedan ver cómo son las mejores prácticas y sus beneficios.
- Desarrollar un sistema de distribución de tecnología de apoyo más justo y simple sin la necesidad de procedimientos legales, procurando que la TA correcta llegue a quien la necesita.

Recomendaciones para los tomadores de decisiones y formuladores de políticas públicas:

“Los formuladores de políticas públicas deben tener un plan para el diseño inclusivo, actuar en consecuencia y ser responsables de su implementación”.

- Asegurar la coordinación y articulación entre ministerios, departamentos y agencias.



- Llevar a cabo auditorías de acceso a la infraestructura pública existente y actuar según las recomendaciones.
- Garantizar que la infraestructura pública se mantenga adecuadamente después de su construcción.
- Aumentar el apoyo presupuestal para la inclusión de la discapacidad y el diseño inclusivo para garantizar la accesibilidad.
- Incorporar mecanismos de cumplimiento en la construcción de infraestructura.
- Garantizar la participación de las personas con discapacidad en las fases de planificación, diseño y construcción.
- Hacer que la información sobre los proyectos de desarrollo, incluido lo que han hecho para ser inclusivos para las personas con discapacidad, esté disponible públicamente para alentar su adecuada implementación.
- Asociarse con las comunidades, el sector privado y las personas con discapacidad para lograr objetivos de inclusión, por ejemplo, a través de un comité de seguimiento. Utilice ejemplos anteriores, como en Parques del Río, para construir un marco de participación futuro.
- Considere cómo se pueden implementar estrategias y políticas tanto en las áreas formales como en las áreas informales de la periferia.
- Garantizar que los estándares técnicos y la orientación sobre accesibilidad e inclusión consideren áreas donde se puede requerir un pensamiento más innovador, como en las laderas.
- Facilitar la capacitación en igualdad, conciencia, y diseño inclusivo para todos los políticos y tomadores de decisiones de la ciudad.

Recomendaciones para la Industria (Práctica)

“Los profesionales deben comprender que el diseño inclusivo brindará mejores resultados y estar motivados para diseñar y ofrecer un buen diseño inclusivo trabajando en colaboración con personas con discapacidad y siendo dirigidos por ellas”.

- Abogar por la integración del diseño inclusivo desde el inicio de todos los proyectos.
- Asegurar la participación de las personas con discapacidad en la toma de decisiones, procesos de diseño y seguimiento.
- Involucrar a todos los comités y unidades de discapacidad relevantes en el proceso.
- Difundir conciencia sobre el valor agregado de los entornos inclusivos mediante la demostración de buenas prácticas y la promoción de las mismas.
- Considerar contextos diversos de donde se desarrollan los proyectos, por ejemplo la topografía local, la conectividad a los servicios, y las redes de transporte.
- Asegúrese de que su personal haya recibido una buena capacitación en diseño inclusivo.



- Asegúrese de que su lugar de trabajo sea accesible y sea proactivo en la contratación de personas con discapacidad.
- Considere la resiliencia climática y la inclusión de la discapacidad en sus proyectos.

Recomendaciones para la Comunidad

“La gente debe sentirse empoderada, ser defensora, involucrarse y lograr un cambio evidenciable”.

- Identificar a los líderes de personas con discapacidad dentro de las comunidades.
- Auditar y evaluar el entorno construido (idealmente de manera formal y reconocida con el gobierno local a través de comités y unidades de discapacidad) para identificar lo que se necesita.
- Abogar por las necesidades y aspiraciones de la comunidad.
- Difundir conciencia sobre el valor de los entornos inclusivos a través de actividades culturales y de promoción.
- Participar en la toma de decisiones, procesos de diseño y seguimiento, y solicitar participar si no se ofrece.
- Alentar y apoyar la participación de los miembros de la comunidad que pueden estar menos inclinados a hacerlo, asegurando que se respeten y escuchen las voces más silenciadas.

Creación de entornos propicios

Un entorno propicio para las personas con discapacidad debe integrar: un marco legislativo de apoyo, una mentalidad y una cultura inclusivas, la participación en la planificación, el diseño y la toma de decisiones, empoderar un mayor cambio cultural positivo, un entorno construido accesible e inclusivo, acceso directo a servicios de buena calidad, tecnología de apoyo asequible y procesos de resiliencia climática inclusivos. Hay un buen progreso en algunos de estos factores en Medellín, pero para que una ciudad inclusiva mantenga un entorno propicio, es necesario garantizar que se implementen procesos de desarrollo urbano sólidos, sostenibles e inclusivos para las personas con discapacidad.

Entonces, ¿cómo sería una Medellín inclusiva?

- Ser conocida como la ciudad de la innovación inclusiva.
- Proporcionar movilidad y transporte inclusivos que incorporen una buena orientación y garantice que su infraestructura accesible, por ejemplo, que los ascensores se mantengan y funcionen con regularidad. Además, contar con personal capacitado en inclusión y discapacidad.



- Todos los ciudadanos tienen una conciencia positiva de la discapacidad y están abiertos con una actitud positiva hacia la discapacidad y las personas con discapacidad.
- Vivienda accesible y asequible para todos.
- Salud y educación inclusivas y accesibles para todos.
- Vida urbana agradable: recreación, cultura, deporte y espacios públicos seguros e inclusivos donde todos se sientan bienvenidos y libres de juicios.
- Resiliencia climática inclusiva, adaptación y preparación para desastres.
- Comunidades prósperas y conectadas.
- Igualdad de acceso a oportunidades y medios de subsistencia.

¿Qué sigue?

Este informe describe los hallazgos clave de un caso de estudio de cuatro meses sobre la ciudad de Medellín. Como sexto y último caso de estudio sobre diseño inclusivo y el entorno construido en países de bajos y medianos ingresos, continuará influyendo acciones globales sobre diseño inclusivo.



Referencias

- Agarwal, Anjee, and Andre Steele. 'Disability Considerations for Infrastructure Programmes'. Evidence on Demand, 8 March 2016. https://doi.org/10.12774/eod_hd.march2016.agarwaletal.
- Agudelo Londoño, S. 'Solutions and Other Problems: Analysis of the Mipres Web Application for High-Cost Technologies in Colombia from a Critical Reading of Health Information Systems', 2020. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78251>.
- Alcaldía de Medellín. 'Actualización Del Informe de Gestión Del POT 2016-2019'. Medellín, Colombia, 2019. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Programas/Shared%20Content/Documentos/2020/Anexo_2.pdf.
- Asian Development Bank. 'Enabling Inclusive Cities: Tool Kit for Inclusive Urban Development'. Manila, Philippines: Asian Development Bank, 1 December 2016. <https://doi.org/10.22617/TIM157428>.
- . 'Living with Disability In Mongolia: Progress Toward Inclusion'. Manila, Philippines: Asian Development Bank, December 2019. <https://doi.org/10.22617/TCS190596-2>.
- Bliss et al. 'Medellín, Colombia: A Case Study for Health', n.d. <https://healthymedellin.weebly.com/comuna-13.html>.
- C40 Cities. 'Cities100: Medellín - Restoring Ecosystems Provides Opportunities for Locals'. C40 Cities, 2016. <https://www.c40.org/case-studies/cities100-medellin-restoring-ecosystems-provides-opportunities-for-locals/>.
- 'Colombia Population and Housing Census 2018 | GHDx'. Accessed 28 July 2023. <https://ghdx.healthdata.org/record/colombia-population-and-housing-census-2018>.
- Colombia: Seasonal rains cause flooding in Medellín | Crisis24. 'Colombia: Seasonal Rains Cause Flooding in Medellín'. Accessed 28 July 2023. <https://crisis24.garda.com/alerts/2018/03/colombia-seasonal-rains-cause-flooding-in-medellin>.
- Congreso de la República, 2021. 'Acto Legislativo 1 de 2021, Por El Cual Se Otorga La Calidad de Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a La Ciudad de Medellín y Se Dictan Otras Disposiciones', 2021. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Acto%20Legislativo%2001%20del%2014%20de%20julio%20de%202021.pdf>.
- Cosgrave, Dr Ellie. 'The Role of the Engineer in Creating Inclusive Cities', n.d., 16.
- Dahiya, Bharat, and Ashok Das. 'New Urban Agenda in Asia-Pacific: Governance for Sustainable and Inclusive Cities'. In *New Urban Agenda in Asia-Pacific*, edited by Bharat Dahiya and Ashok Das, 3–36. Advances in 21st Century Human Settlements. Singapore: Springer Singapore, 2020. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6709-0_1.
- Dawson, Richard. 'Delivering Effective and Inclusive Infrastructure'. ESRC Evidence Briefings. Economic and Social Research Council, March 2018. <https://esrc.ukri.org/news-events-and-publications/evidence-briefings/delivering-effective-and-inclusive-infrastructure/>.
- Department for International Development, UK Government. 'Disability, Poverty and Development'. Department for International Development, 2000.
- Disability Inclusive and Accessible Urban Development Network (DIAUD), World Enabled, and CBM. 'The Inclusion Imperative: Towards Disability-Inclusive and Accessible Urban Development. Key Recommendations for an Inclusive Urban Agenda', 2016, 40.
- El Equipo Mazzanti. '1.0 Información Del Proyecto', n.d. <https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/leon-de-greiff/>.
- Empresa de Desarrollo Urbano – EDU et al. 'Medellín Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral –PUI- En La Zona Nororiental Consolidación Habitacional En La Quebrada Juan Bobo'. Medellín, Colombia, 2015.
- Eveland, J. 'Medellín Transformed — from Murder Capital to Model City'. Accessed 28 July 2023. <https://www.leekuananyeworldcityprize.gov.sg/resources/features/medellin-transformed/>.
- Global Disability Innovation Hub, Queen Elizabeth Olympic Park, and London Legacy Development Corporation. 'Inclusive Design Standards', May 2019.
- González Escobar. 'La Experiencia de Desarrollo Urbano de Medellín – Escala Barrial/Comun', Seminario Informalidad Urbano-Rural - Maestría En Estudios Urbano Regionales, Universidad Nacional de Colombia'. Medellín, Colombia, 1 December 2011.

- https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/64254/La_experiencia_de_desarrollo_urbano_de_medellin.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Government of Medellín. 'Sistema Nacional de Discapacidad (SND)',. Medellín, Colombia, 2007. <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/promocion-social/Discapacidad/Paginas/sistema-nacional-discapacidad.aspx#:~:text=El%20Sistema%20Nacional%20de%20Discapacidad,la%20Ley%201145%20de%202007>.
- Hamraie, Aimi. 'Designing Collective Access: A Feminist Disability Theory of Universal Design'. *Disability Studies Quarterly* 33, no. 4 (5 September 2013). <https://doi.org/10.18061/dsq.v33i4.3871>.
- Humanity & Inclusion. 'Humanity & Inclusion | Colombia'. Colombia. Accessed 16 July 2023. <https://www.hi-us.org/en/country/colombia>.
- Infrastructure and Cities for Economic Development (ICED). 'Delivering Disability Inclusive Infrastructure in Low Income Countries'. Inception Report: Summary, 2019. <http://icedfacility.org/resource/delivering-disability-inclusive-infrastructure-low-income-countries/>.
- Khan, F, B Amatya, B Avirmed, Y Yi, B Shirmen, G Abbott, and M Galea. 'World Health Organization Global Disability Action Plan: The Mongolian Perspective'. *Journal of Rehabilitation Medicine* 50, no. 4 (2018): 388–366. <https://doi.org/10.2340/16501977-2207>.
- Metro de Medellín. 'Memoria de Sostenibilidad 2022'. Medellín, Colombia, 2022. <https://www.metrodemedellin.gov.co/hubfs/memorias-de-sostenibilidad/2022/Memoria-de-sostenibilidad-2022.pdf>.
- Mitlin, Diana, and David Satterthwaite. 'On the Engagement of Excluded Groups in Inclusive Cities: Highlighting Good Practices and Key Challenges in the Global South'. Urban Development Series Knowledge Papers. The World Bank, 2016.
- 'New Urban Agenda'. United Nations, 2017.
- Perez. 'En Las Laderas de Medellín No Solo Hay Amenazas, También Es Posible Hallar Soluciones', 2022. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/en-laderas-de-medellin-buscan-soluciones-para-reducir-riesgos-por-emergencias-JL18571668>.
- Pineda, Víctor Santiago. 'Enabling Justice: Spatializing Disability in the Built Environment', n.d., 14.
- Pinilla-Roncancio, Monica, and Sabina Alkire. 'How Poor Are People With Disabilities? Evidence Based on the Global Multidimensional Poverty Index'. *Journal of Disability Policy Studies*, 17 May 2020, 104420732091994. <https://doi.org/10.1177/1044207320919942>.
- 'PRIMED: Una Experiencia Exitosa En La Intervención Urbana - UNESCO Digital Library'. Accessed 28 July 2023. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129776_spa.
- Revista Semana. 'Medellín, La Ciudad Más Innovadora Del Mundo', 2013. <https://www.semana.com/nacion/articulo/medellin-ciudad-mas-innovadora-del-mundo/334982-3/>.
- Sustainable Energy for All | SEforALL. 'Creating a Greener, Cooler and Healthier Medellín', 4 June 2021. <https://www.seforall.org/stories-of-success/creating-a-greener-cooler-and-healthier-medellin>.
- The World Bank. 'World Inclusive Cities Approach Paper'. The World Bank, May 2015. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/402451468169453117/world-inclusive-cities-approach-paper>.
- The World Health Organisation. 'World Report on Disability'. The World Health Organisation, 2011.
- UCL. 'Medellín: A New Chapter of Resilience'. UCL Institute for Sustainable Resources, 22 April 2022. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/sustainable/news/2022/apr/medellin-new-chapter-resilience>.
- UN-Habitat. 'Flagship Programme 1: Inclusive, Vibrant Neighbourhoods and Communities'. UN-Habitat. Accessed 19 September 2020. <https://unhabitat.org/programme/inclusive-vibrant-neighbourhoods-and-communities>.
- Venter, Christoffel J., Thomas E. Rickert, and David A. C. Maunder. 'From Basic Rights to Full Access: Elements of Current Accessibility Practice in Developing Countries'. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1848, no. 1 (January 2003): 79–85. <https://doi.org/10.3141/1848-11>.
- World Bank. 'Inclusion of Persons with Disabilities Is Crucial for the Sustainable Development of Latin America and the Caribbean'. Accessed 25 July 2023.



<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/12/02/la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-clave-para-el-desarrollo-sostenible-de-america-latina-y-el-caribe>.
World Economic Forum: Strategic Intelligence. 'Global Issue: Inclusive Design. Curated by the Smithsonian Institution'. World Economic Forum: Strategic Intelligence. Accessed 12 September 2020.
<https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X0000057IniUAE?tab=publications>.

Inclusive Design and Accessibility of the Built Environment in Medellín, Colombia



An AT2030 Case Study

