

Ejemplo de Buena Práctica



¿Cómo mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los transportes públicos?

Relevantes artículos de la CDPD: 9

País: Estados Unidos de América

Región: América del Norte

Buenas Prácticas disponibles en: Español

BRT (Bus Transito Rápido) y accesibilidad: haciéndolo bien desde el inicio

Descripción de la práctica y del proceso implicado

Este documento resume y describe los elementos aplicados en el diseño de sistemas BRT (Bus Rapid Transit ó Bus de Tránsito Rápido) desde las perspectivas del Diseño Universal y de las reglamentaciones de la Ley de Americanos con Discapacidades de 1990.

La información que a continuación se presenta es el fruto de la experiencia de seis agencias de transporte pioneras en el tema de accesibilidad en los Estados Unidos, las cuales fueron seleccionadas como “buenas prácticas” aplicadas al transporte, sobretodo desde un punto de vista técnico.

El equipo de investigación de ESPA se enfocó en determinar las características comunes a los casos estudiados, desde una perspectiva de Diseño Universal.

1. Comisión Regional de Transporte (RTC) de Southern Nevada en Las Vegas

Las Vegas es la ciudad más grande del estado de Nevada en los Estados Unidos de América. Comúnmente llamada La Capital Mundial del Entretenimiento se ha convertido en uno de los principales destinos turísticos del país gracias a sus zonas comerciales y vacacionales, pero sobre todo gracias a sus casinos.

El número de habitantes de esta ciudad es de 550,000 personas aproximadamente. Esta cifra aumenta considerablemente por la presencia, casi permanente de miles de turistas que llegan a engrosar la cantidad de personas hasta casi 1.950.000, según datos de 2005.

En esta ciudad la Comisión Regional de Transporte (RTC, por su siglas en inglés) se enfocó en proveer un servicio de “Tránsito Rápido” a través de su

Servicio BRT máximo (MAX BRT service). Esta agencia trabajó en conjunto con un fabricante europeo para desarrollar sus vehículos, los cuales cuentan con una entrada trasera con área suficiente para el ingreso de ciclistas y con dispositivos para su anclaje y un área para los pasajeros con sillas de ruedas. La mayoría de las áreas de abordaje de los pasajeros son similares a las estaciones de tren, y cuentan con facilidades para la accesibilidad, tales como mensajes sonoros, abordaje a nivelado entre el bus y la estación, máquinas expendedoras de tickets, y marcas en las plataformas que guían a los pasajeros hacia las entradas o salidas.

Esta comisión de transporte también se enfocó en crear una marca identificadora para su BRT que no incluía la palabra BUS, para hacer énfasis en la parte de “Transito Rápido” del servicio.

El mantener las tarifas iguales a la de los servicios convencionales ha incentivado el uso de este sistema.

2. Distrito de Tránsito en Carril, en Eugene, Oregon. (Lane Transit District, LTD)

Esta ciudad está situada en el extremo del sur del valle de Willamette, en la confluencia de los ríos de McKenzie y de Willamette, cerca de 60 millas (100 kilómetros) al este de la costa de Oregon. Eugene es la tercera ciudad más grande (población estimada 148.595 en el 2006) y tiene la tercera población metropolitana más grande en el estado de Oregon.

LTD se apoyó con la creación y asistencia de un “Comité de Transporte Accesible” (ATC por sus siglas en inglés), el cual está integrado por representantes de usuarios con y sin discapacidad, así como de departamentos interesados de gobierno. Este comité participa en el diseño de todos los servicios de LTD.

Miembros de este comité de transporte realizaron sondeos en la comunidad para conocer mejor las necesidades existentes. Un grupo de trabajo de este comité también se enfocó específicamente en las necesidades de personas con discapacidad visual, gracias a lo cual se desarrollaron mapas táctiles y se diseñaron las señales audibles.

Como parte de la planeación del sistema, se fabricaron maquetas en tamaño real con plywood, tanto de la estación como del vehículo, en la cual miembros de ATC con distintas discapacidades, utilizando diferentes dispositivos de ayuda para la movilidad (diferentes en tamaños y estilos) probaron la maniobrabilidad y seguridad utilizando varias formas de acondicionar los asientos, dispositivos para sillas de ruedas, bicicletas, y ubicación de las puertas y accesos. De esta manera se identificaron las posibles barreras para personas con distintos tipos de discapacidad con la debida anticipación. La participación de las personas con discapacidad fue fundamental en esta etapa. El resultado de estos experimentos fue un vehículo más libre de barreras y de eficiente diseño.

3. BRT, Línea de la salud en Cleveland, Ohio (HealthLine BRT)

La ciudad de Cleveland se encuentra ubicada en el estado de Ohio, Estados Unidos. Actualmente se calcula que cuenta con una población aproximada de 449.514 personas.

Todas las estaciones de HealthLine BRT se diseñaron para crear un ambiente amigable de espera para los usuarios, y así integrar las estaciones a la comunidad. Para lograrlo se incluyeron plataformas de acceso rápido y fácil, adoquines táctiles y señales auditivas en los cruces peatonales.

El sistema utiliza 21 buses articulados especialmente diseñados para BRT por New Flyers Industries. Estos son propulsados por un motor diesel de bajo sulfuro que provee electricidad a motores más pequeños y ecológicos.

4. Carril para tránsito de buses en Miami-Dade, Florida. (Transit Busway)

Miami es una ciudad estadounidense ubicada en la parte sureste de Florida sobre el río Miami, entre los Everglades y el Océano Atlántico. Es la sede del condado estadounidense de Miami- Dade. Fue fundada el 28 de julio de 1896 y según el censo de 2009, cuenta con una población de 433.136 personas; su área metropolitana engloba a más de 5,4 millones de habitantes, lo que la convierte en la séptima más grande de los Estados Unidos. Las Naciones Unidas han calculado que en 2008 Miami se convirtió en la cuarta área urbanizada más grande del país, detrás de Nueva York, Los Ángeles y Chicago.

La oficina de Derechos Civiles de Tránsito de Miami-Dade buscó activamente la participación del público en la planificación y diseño de la infraestructura del sistema BRT. A través de la coordinación con múltiples grupos sociales (incluyendo organizaciones de personas con discapacidad) se atendieron temas como: las señales de cruce peatonal, diseño de las estaciones, horarios de servicio y transferencias a otras rutas. El trabajo en conjunto entre las autoridades de tránsito, la iniciativa privada y los representantes de personas con discapacidad y usuarios en general fue un factor clave para la planificación de la infraestructura y el funcionamiento del BRT.

Se construyeron estaciones con plataforma de concreto y buses de piso bajo con rampas deslizantes para cumplir con las necesidades de las personas con discapacidad. Al momento de este estudio se estaba en proceso de compra de buses articulados de 60 pies de longitud, piso bajo y propulsión híbrida diesel/eléctricos.

5. Carril Sur para buses en Pittsburgh, Pennsylvania. (South Busway)

Pittsburgh es una ciudad de los Estados Unidos de América, la capital del condado de Allegheny, en Pensilvania. En el 2006 tenía una población de 312.819 habitantes. Pittsburgh se encuentra en la parte sur-oeste de Pensilvania y se ha desarrollado alrededor del lugar donde los ríos Allegheny y Monongahela se unen para formar el río Ohio.

En esta ciudad existe un compromiso de las autoridades con el involucramiento de las personas con discapacidad, PCD, organizaciones de y para PCD y familias de PCD, en todos los aspectos del transporte público. Esto ha resultado en que los sistemas de transporte Martin Luther King Jr., el carril Este para buses (East Busway) y la línea ligera (Light Rail "T"), sean accesibles y dispongan, además de rampas, de estaciones informativas con textos resaltados y en Braille.

Desde 1991, existe el Comité para Transporte Accesible, el cual está integrado por PCD, organizaciones relacionadas con PCD y familiares de

PCD. Este comité aconseja a los diversos sistemas de transporte respecto a cómo hacerlos accesibles para distintos tipos de discapacidades. El comité se reúne trimestralmente y es dirigido por un grupo de 15 personas elegidas internamente cada 2 años.

6. Línea Plateada BRT (Silver Line) en Boston, Massachusetts

Boston es la capital y principal ciudad de Massachusetts, Estados Unidos, es una de las ciudades más antiguas del país. Está situada a orillas del Océano Atlántico en la península Shawmut, a 43 msnm. Tiene una superficie de 232,1 km² y aproximadamente 590.000 habitantes.

La Silver Line es la única línea BRT de la Autoridad de Transporte de la bahía de Massachusetts. Ésta opera en dos secciones con buses que circulan en vías reservadas y con derecho de vía en la superficie y un segmento a través de un túnel. Los pasajeros pueden hacer transbordo entre las dos secciones. El sistema Línea Plateada BRT (Silver Line) se ha convertido, en una década, en un ejemplo de adaptación a las necesidades cambiantes de la ciudad. Este sistema incluye vehículos subterráneos, buses, carriles conmutadores y conexiones entre ciudades. Aun así, incluye elevadores, señalizaciones y advertencias sonoras.

Los factores que hacían posible la práctica

¿Cuáles son los elementos de éxito comunes en los casos estudiados?

- ¿Quién ha sido responsable de la accesibilidad?

Generalmente son las autoridades locales (municipales) quienes tienen la responsabilidad de la construcción y mantenimiento de vías accesibles. Sin embargo, esta responsabilidad debe estar compartida por toda la comunidad y principalmente por las partes interesadas.

Son elementos críticos en este proceso: la apertura de las autoridades municipales y de tránsito, proveedores del servicio, organizaciones de usuarios, organizaciones de personas con discapacidad, cámaras de comercio, y otras.

La participación de organizaciones civiles puede darse en forma de apoyo en monitoreo, asesoría, retroalimentación a través de quejas y sugerencias, y en último término, a través de demandas legales cuando los derechos son violados.

La idea es que los vehículos, puertas, cajeros automáticos, e instalaciones de uso público, deben diseñarse con la más amplia variedad de usuarios en mente, en lugar de múltiples diseños para distintas discapacidades. Este enfoque puede eliminar gastos adicionales, y mejorar la experiencia de todos los usuarios.

- Abordaje Nivelado y Preciso

Un abordaje rápido y seguro es un factor crítico para el éxito de un BRT, por lo tanto es un punto de mucha atención por parte de los transportistas, que el diseño de las plataformas y de los vehículos minimice el tiempo de abordaje y la posibilidad de accidentes.

En este sentido, el componente principal es el nivel entre la altura de la plataforma y el piso del autobús, así como la distancia entre ambos. Un buen diseño elimina la necesidad de dar un paso amplio, lo que facilita el acceso para todos y todas, desde personas con equipaje o paquetes grandes, hasta personas con sillas de ruedas.

- Localización de las estaciones

El lugar de las estaciones en relación a las intersecciones de calles, cruces peatonales, y en general, las facilidades del entorno para el usuario, tales como las banquetas libres de barreras, son claves para el BRT. Al eliminar las barreras se elimina la distinción entre los distintos grupos (personas con y sin discapacidad).

En general, debe buscarse que los accesos sean de lado derecho de la línea del tránsito (evitar estaciones centrales) para evitar riesgos y demoras de parte del público, al atravesar las calles.

- Información para el público

Toda la información necesaria para llegar a la estación y ubicar el bus preciso y la estación precisa, debe estar disponible para todo tipo de discapacidades, desde la línea de visión del usuario (en personas pequeñas o en silla de ruedas) hasta las visuales y auditivas.

- Involucramiento del público (participación)

El diseño de BRT accesibles requiere de mucha creatividad y atención a los detalles, por lo que el involucramiento de usuarios con y sin discapacidad resultó invaluable en todos los casos. Esto permitió evaluar no solo los buses y las estaciones, sino el BRT como un sistema completo, es decir, incluyendo el entorno.

El involucramiento público demostró además, ser útil como soporte y apoyo político, facilitando concesiones que no se hubieran logrado de otra manera.

- Aplicación de los Conceptos sobre el Diseño Universal (DU) y el ambiente urbano (aspectos técnicos)

(Tomado de la Guía para la Accesibilidad del Instituto de Ingenieros del Transporte de Estados Unidos)

La accesibilidad incluye el diseño del entorno y esto es aplicable principalmente a las banquetas, las cuales siguiendo los principios del DU deben contemplar a usuarios de sillas de ruedas, padres o madres con carruajes para bebés, personas con cargas pesadas y personas con deficiencias visuales.

La respuesta más simple puede ser una banqueta con rampa continua a lo largo de todos los bordes, sin embargo, detectar los bordes y los contornos es importante para los usuarios con deficiencia visual, por lo que debe preverse este aspecto. La colocación de bandas en la acera puede ayudar en la orientación y movilidad. Estas son soluciones de sentido común. Tal como se ilustra en las imágenes.

Basureros, postes, señales viales, etc. Deben ubicarse fuera de la ruta de los peatones, de preferencia en áreas jardinizadas para que la textura oriente a las personas con deficiencias visuales. Obsérvese la inclinación de las rampas, la rampa curva en la intersección y los bordillos rectos que facilitan la orientación de personas con deficiencia visual.

Los efectos / el impacto de la práctica

Esta experiencia fue seleccionada como una Buena Práctica, por dos razones primordiales:

1. Se evidencian la organización y articulación de las organizaciones en los comités o comisiones dispuestas para promover las acciones realizadas exitosamente. Además, la participación de organizaciones de personas con discapacidad en todo el proceso de implementación, incluso desde el diseño y planificación.
2. El otro aspecto que sobresale son las adecuaciones técnicas aplicadas a partir de las normas del Diseño Universal y las normativas vigentes en cada una de las ciudades citadas.

¿Cuales son los puntos que necesitan atención?

Es importante hacer notar que, aún cuando el contexto de país es diferente en muchos aspectos, es posible identificar algunos puntos aplicables concretamente:

En todas las experiencias se tomó en cuenta a organizaciones de personas con discapacidad en la etapa de diseño y planeación, lo cual redundó en sistemas más eficaces y eficientes, por ejemplo, la distribución de los espacios para sillas de ruedas se dispusieron de manera tal que, no solo es más cómodo para el usuario, sino que ahorra tiempo en el abordaje, y el caso de personas con visión reducida el utilizar alto contraste en el piso de las plataformas ayuda a para una movilidad más segura.

El hacer un sistema accesible no implica cambios drásticos o caros, sino en la mayoría de los casos, son detalles pequeños pero de gran impacto. El costo de estos detalles disminuye en la medida que se contemplan en una etapa temprana en el diseño y planificación.

En términos generales, el involucramiento de la comunidad en la etapa de planeamiento asegura una mayor satisfacción de los usuarios y un trabajo más eficaz por parte de las autoridades.

La utilización de buses híbridos, es en el largo plazo, más económico, no solo por el ahorro en combustible sino también en mantenimiento, además de ser significativamente menos contaminantes. Las empresas, como New Flyers Industries contempla planes de recepción de los buses utilizados en la compra de nuevas flotillas. Estos aspectos son importantes porque facilitan el mantener tarifas económicas para los usuarios y usuarias.

Aplicar las normas establecidas en el Manual de Accesibilidad del Consejo Nacional Para la Atención de Personas con Discapacidad, CONADI.

Las autoridades deben hacer convocatoria abierta a las organizaciones.

Contexto

Completado proyecto informe: [Asociación Vida Independiente de Guatemala: Por un poder con equidad](#) (Guatemala de la Asunción, septiembre 2010)

Criterios de las buenas prácticas: p.9 del informe.

Recomendaciones por las buenas prácticas: pp. 36 – 37 del informe.

Más recursos:

[Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad](#)