

# Transporte Accesible Alrededor del Mundo

La Gaceta de

Access Exchange International

Junio 2014



Vehículos más pequeños = menores tarifas

Celulares y teléfonos inteligentes más baratos para llamar a los vehículos hasta la puerta



Se necesitan cinturones para proporcionar un viaje más seguro

Se necesita capacitación del conductor para proporcionar un servicio cortés y seguro

Para muchos pasajeros en países pobres  
**La pobreza es la mayor barrera para la movilidad y reducir el costo del viaje es el mayor reto**

Nuevas y más baratas tecnologías están abriendo la puerta para nuevas formas de pensar sobre el uso de vehículos pequeños que cuestan menos para adquirir y mantener, y que usan menos combustible.



Por lo regular pensamos en los millones de moto-taxis de la India al pensar en vehículos de “tres ruedas”. Pero los “moto-taxis” en Chimalhuacán, México (vea foto\* a la izquierda), y en Perú (foto arriba), ilustran también el crecimiento de vehículos pequeños como

modos de transporte en América Latina. Y señalan la necesidad de repensar los servicios de transporte puerta a puerta en muchas partes del mundo.

El diagrama de arriba ilustra esta visión. Asume que la tecnología celular, una mejor capacitación del conductor y cambios de diseño menores pueden conjuntarse para lograr que flotas comerciales de los vehículos pequeños (o al menos una porción significativa de estas flotas), puedan ser utilizadas por muchas, aunque no todas, las personas con discapacidad. También asume que los operadores comerciales pueden permitirse incluir pasajeros con discapacidad entre su (vea la próxima página)

**\* La niña de la foto (arriba a la izquierda) puede transferirse con la ayuda del conductor o un asistente, haciendo que los moto-taxis sean una opción para los niños con discapacidad que de otra forma no pueden ir a la escuela, por la falta de opciones de transporte asequibles.**

**¿Qué tanto importan los costos? ¡Mucho!** Hemos investigado las tarifas que cobran “vehículos de tres ruedas” y otros vehículos pequeños en México, Perú, Tanzania e India, y encontramos que cobran en promedio 40-50% menos que los taxis, porque son más baratos de adquirir y mantener y porque usan menos combustible. Esta es una diferencia enorme y *consistente* en todo el mundo.

Por ejemplo, un porcentaje desproporcionado del 10% de los mexicanos que viven en extrema pobreza tienen discapacidad. Su ingreso promedio en áreas urbanas es de menos de US\$85 al mes, de lo cual más de la mitad se gasta en alimento para sobrevivir. Encuestas muestran que menos de US\$8.33 de este monto es para pagar transporte público\*. Si una persona con discapacidad no puede llegar a una parada de autobús, esta cantidad pagará 13 viajes sencillos de un kilómetro, al mes, usando un moto-taxi. La misma cantidad usada en taxis solo pagará 8 viajes sencillos

\* Datos extrapolados de [www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Poverty\\_Statistics\\_Mexico\\_2013.pdf](http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Poverty_Statistics_Mexico_2013.pdf). Fotos superiores por Tom Rickert (México) y Ana Bravo (Perú).

## El papel de los vehículos pequeños . . .

clientela. Al hacer estas suposiciones, rompemos con el pensamiento tradicional que asume que los servicios puerta a puerta en países en desarrollo deben de seguir el modelo médico o de asistencia social, el cual, muy a menudo, no es capaz de ir más allá del trabajo de llevar a los clientes a esos servicios. Hacemos un llamado a todos los actores involucrados en este tema a poner a prueba nuestras suposiciones y reconocemos que hay obstáculos que deben atenderse para aumentar el uso de vehículos pequeños y expandir el transporte puerta a puerta.

### ¿Porqué los vehículos pequeños están en el radar de AEI?

Los principales obstáculos para los viajes de personas con discapacidad que viven en la pobreza han sido que (1) no pueden navegar los muchos obstáculos a la parada más cercana sin necesitar otro vehículo, (2) no pueden costear un vehículo puerta a puerta, y (3) no pueden llamar a un vehículo hasta donde viven. Los vehículos de servicio puerta a puerta más pequeños son más asequibles y ayudan a resolver el problema de aceras en mal estado o inexistentes. *Y un costo más bajo de la tecnología de celulares y teléfonos inteligentes hace ahora más fácil y menos costoso contactar a un centro de llamadas para traer un conductor a donde vive una persona con discapacidad.* Esta es una importante pieza del rompecabezas. Así que ha llegado el tiempo de considerar la expansión de los servicios puerta a puerta para hacer más énfasis en los vehículos pequeños.

### Definiendo los vehículos pequeños y el alcance de su uso

Conocidos por diferentes nombres en diferentes partes del mundo, nuestra atención se centra en los llamados “auto-rickshaws” motorizados de tres ruedas y vehículos similares de Asia, así como su equivalente en español, llamado frecuentemente “moto-taxis” en América Latina. Los moto-taxis también incluyen la combinación tráiler-tractor de una motocicleta que arrastra a una cabina de pasajeros acoplada, mostrada en la primera página.

Los datos sobre el uso de auto-rickshaws y moto-taxis varían en calidad. Cerca de dos tercios de las ventas globales parecen estar en la región Asia-Pacífico y el crecimiento de *la producción* se estima en 12% al año, con algunos reportes que indican que India produce cerca de 500,000 auto-rickshaws al año y Pakistán alrededor de 40,000, con China convirtiéndose también en un productor importante. En *números absolutos*, algunos reportes de India señalan que 80,000 auto-rickshaws operan como transporte público en Nueva Delhi, un cuarto de millón en Mumbai y más de 100,000 en Ahmedabad. Otros reportes señalan un total de 335,000 moto-taxis operando en Perú y 7,000 en Colombia.

### ¿Cuál es su huella ambiental?

Esto era una preocupación común hasta la introducción del gas natural comprimido como combustible, combinado con motores de cuatro tiempos menos contaminantes para reemplazar a los viejos motores de dos tiempos. Es importante que reguladores insisten que nuevos modelos incluyan estas y otras reformas para reducir la contaminación. Estos pequeños vehículos ocupan menos espacio de los autos, usan menos combustible, y sin embargo transportan el mismo número de pasajeros.

### ¿Porqué son más baratos los viajes en vehículos pequeños?

Es más barato iniciar un servicio de transporte con vehículos pequeños y el costo por viaje puede entonces ser más bajo para atraer a más pasajeros. Cuando probamos los auto-rickshaws en Nueva Delhi, notamos un precio de distribuidor de aproximadamente US\$3,000. Ana Bravo reporta que moto-taxis de producción local en Perú se venden por un equivalente de US\$2,000, mientras que fuimos informados que el costo de un moto-tráiler es de cerca de \$1,600. En México, vans de cuatro ruedas equipadas con rampa se venden por cerca de US\$17,000 (marca FAW de China), hasta US\$26,000 (marca Peugeot, importada de Francia).

## ¿Cómo se comparan los vehículos pequeños a los taxis y vans?

Los taxis regulares pueden circular a gran velocidad en caminos donde los vehículos pequeños son menos seguros, mientras que los moto-taxis pequeños pueden entrar a callejones y calles estrechas, en donde un taxi regular no puede (un factor muy importante en Perú). Muchos taxis regulares y vans se pueden equipar con rampas para dar servicio a los usuarios de silla de ruedas que no se pueden transferir al asiento de un taxi, mientras que los vehículos más pequeños sólo pueden dar servicio a aquellos usuarios de silla de ruedas que se pueden transferir y doblar sus sillas durante el viaje. *Por lo regular es mejor una flota mixta de transporte puerta a puerta con vehículos de varios tamaños.*

## ¿Las personas con discapacidad usan ya los vehículos más pequeños?

¡Absolutamente! Pero queremos trabajar con otros para investigar el *crecimiento* en su uso, porque en estos momentos el servicio de transporte puerta a puerta en países en vías de desarrollo es comúnmente inexistente. Hay vidas que no tienen acceso al desarrollo. La falta de transporte está eliminando las oportunidades de ir a la escuela, obtener un trabajo o recibir cuidados de salud. Nadie debe pensar que ni siquiera el 10% de la demanda está siendo cubierta.

## ¿Pueden reemplazar los vehículos más pequeños a los taxis regulares o vans?

No. Sentimos que todos los modos son necesarios, incluyendo compañías de taxis como Kickstart (vea más abajo). Nos gustó aprender que las autoridades de transporte de la Ciudad de México están considerando lanzar una largamente esperada flota de taxis con rampas.

## ¿Quiénes son nuestros colegas trabajando en estas iniciativas?

Hemos recibido ayuda de colegas en muchos países y nos hemos beneficiado de viajar en vehículos pequeños y entrevistar a sus conductores en India, México y Perú.

- En abril, nuestro Director Ejecutivo Tom Rickert, se reunió con colegas para una semana de trabajo en México, visitando a operadores de moto-taxis y vans y presentando el potencial de los vehículos



pequeños a la agencia de transporte de la Ciudad de México (SETRAVI), la agencia de servicios sociales a familias de la ciudad (DIF-DF) y a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Todos los arreglos fueron coordinados por expertos en accesibilidad en la Ciudad de México, coordinados por Andrés Balcázar, arquitecto empleado de GAATES, La Alianza Global para Tecnologías y Entornos Accesibles, y por Janett Jiménez, también una arquitecta especializada en accesibilidad y representante del país ante GAATES.

**Foto de la izquierda: Janett Jiménez, Dyhana Quintanar Solares de SETRAVI, Tom Rickert, y Andrés Balcázar.**

- Mientras tanto, hemos recibido asistencia desde Perú con visitas de sitio, análisis y fotos proporcionadas por **Ana Bravo**, parte del equipo de IFRTD: El Foro Internacional para Transporte Rural y Desarrollo.

- En India, la prueba de características de accesibilidad a auto-rickshaws fue coordinada con AEI por **Svayam** (Nueva Delhi), en 2011. Y el equipo de EMBARQ, coordinado por **Akshay Mani**, ha realizado importantes análisis en el uso de los auto-rickshaws. Él nos escribe que EMBARQ “se asegurará que consideremos los cinturones de seguridad en los auto-rickshaws como un importante aspecto dentro del contexto más grande de reformas centradas en el diseño del vehículo. Como parte de nuestro trabajo, estamos buscando proactivamente negocios innovadores, que estén tratando de abordar este asunto.”

• Gracias también a **Marco Colindres**, en Guatemala, por análisis y comentarios, y a **Paulo Sbalzer**, con Q-Straint en Brasil, por enviarnos sus útiles materiales.

### ¿Cuáles son los principales obstáculos?

Los diferentes grados de “informalidad” asociados con empresas que usan los vehículos de tres ruedas u otros vehículos pequeños puede desalentar a muchos actores. Los conductores de estos vehículos tienden a estar mal pagados y frecuentemente pobremente motivados para ayudar a las personas con discapacidad. Los gobiernos municipales deben considerar llegar a los sectores público, privado y social del transporte para alentar el gesto de la movilidad concerniente servicios de paratransito para personas con discapacidad, por ejemplo considerando el ofrecer sensibilización a los conductores.

### ¿Cómo piensa darle seguimiento a esta iniciativa?

Esta iniciativa es un trabajo en curso. (1) Exhortamos a los actores involucrados a enviarnos sugerencias y comentarios a [tom@globalride-sf.org](mailto:tom@globalride-sf.org). (2) Pensamos proporcionar una actualización a esta iniciativa en una conferencia internacional sobre servicios puerta a puerta a realizarse del 29 al 31 de Octubre de 2014, en Monterey, California. Para más información contacte a Jennifer Weeks del Transportation Research Board de los EUA en [JLWeeks@nas.edu](mailto:JLWeeks@nas.edu). (3) Nuestros lectores internacionales pueden contactar a AEI para más información sobre viajes de estudio en español o inglés, para recorrer los sistemas de transporte puerta a puerta del Área de la Bahía de San Francisco, o para platicar sobre nuestra participación en talleres sobre transporte puerta a puerta nacionales o regionales.



### Kickstart, un nuevo servicio puerta a puerta, comienza operaciones en Bangalore

Vaya a [www.kickstartcabs.com](http://www.kickstartcabs.com) para ver un video de lo que esta empresa de arranque ofrece a adultos mayores y personas con discapacidad. Enviamos nuestros saludos a Kickstart y esperamos que se añadan otras ciudades en India y más allá.

## América Latina continúa su marcha hacia los SITM accesibles

América Latina continúa como el líder mundial en la creación de sistemas integrados de transporte masivos accesibles. Por ejemplo, personal del Banco Interamericano de Desarrollo nos informó que los estudios de diseño del SITM en planeación para La Paz, Bolivia, seguirán lineamientos de accesibilidad usados en la región.



Mientras tanto, México se ha unido a Colombia y Brasil como naciones líderes en términos de propagación de SITM a múltiples ciudades. En enero, Monterrey se convirtió en la sexta ciudad en México con un SITM, abriendo un sistema de 30 km con 39 estaciones que presentan abordaje a nivel.

Y la Ciudad de México está añadiendo rápidamente corredores SITM a través de la ciudad, con cinco líneas operando y 29 líneas propuestas. En abril, el Director Ejecutivo de AEI, Tom Rickert y su colega, Andrés Balcázar, revisaron la recientemente abierta Línea 4, un SITM de piso bajo que conecta el Aeropuerto con el centro histórico de la ciudad (vea foto). Los planificadores han trabajado duro para reducir la brecha plataforma-autobús y está disponible una rampa para ayudar a los usuarios de silla de ruedas. Como en muchas ciudades, el gran problema para

las personas con discapacidad es trasladarse por las aceras y los cruces en las calles, para llegar a las estaciones SITM accesibles. La “conectividad del último kilómetro”, entre la línea de transporte y el destino de viaje, es así la mayor preocupación: nuestro artículo arriba habla sobre un servicio de paratransito para abordar este problema.

Puede buscar en Google "SIBRT" para noticias sobre una conferencia importante en Lima, Perú, que se realizará del 5 al 8 de agosto. SIBRT, la Asociación Latino-Americana de Sistemas Integrados y BRT, tiene miembros en 18 ciudades de siete países.

## Otras noticias de América Latina



• **Colombia:** Medellín continúa con un mejorado acceso al transporte, según reporte de Pablo Ochoa (foto a la izquierda), incluyendo una campaña para reclutar conductores para proporcionar un servicio cortés (ejemplo a la derecha).



• **Argentina:** Buenos Aires recibió un premio por su transporte sustentable durante la conferencia TRB, en Washington DC, en enero pasado, otorgado por el Institute for Transportation & Development Policy (ITDP). . . . AEI felicita a nuestro colega Eduardo Joly, por completar más de dos décadas de una eficaz incidencia, como director de la Fundación Rumbos en Buenos Aires.

• **República Dominicana:** Steve Yaffe reporta poca accesibilidad en el transporte de superficie durante sus viajes en esta nación, pero hace notar el abordaje a nivel en el subterráneo de Santo Domingo (foto). Los activistas buscan que procuren autobuses equipados con rampas. Se reporta que 200 conductores de autobús han recibido capacitación en el trato cortés a pasajeros con discapacidad.



• **México:** Lilian Salazar, Andrés Balcázar, and Janett Jiménez, todos arquitectos en la Ciudad de México, presentaron avances en los temas de acceso a los modos de transporte en dicha ciudad, durante el 15° Taller Anual de AEI sobre transporte accesible, realizado en Washington DC en enero pasado. (La foto muestra Salazar y Jiménez con Russell Thatcher, un líder en el campo del transporte incluyente, en Washington.) Además, el

Banco Mundial presentó su nueva publicación, "Improving Accessibility to Transport for People with Limited Mobility" ("Mejorando el acceso al transporte para personas con movilidad limitada.")

**Access Exchange International, San Francisco, California**

Director Ejecutivo: Tom Rickert

tom@globalride-sf.org    www.globalride-sf.org

1-415-661-6355    Skype AEInt8TR

Traducción al español por abc-discapacidad.com, Cd. de México