



BOLETÍN

FAL

FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL COMERCIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

# El transporte, la pobreza y el avance hacia sociedades con bajas emisiones de carbono

## Introducción

La discusión sobre la pobreza y el transporte a nivel mundial, y en América Latina y el Caribe, con el “alto grado de segregación residencial de las ciudades latinoamericanas contemporáneas”<sup>1</sup>, deberá centrarse cada vez más en el contexto de la sostenibilidad social del transporte y la movilidad urbanos. Las cuestiones de la sostenibilidad ambiental han abierto el discurso político sobre la reducción de las emisiones, lo que genera preguntas acerca de los niveles y patrones de movilidad deseables. Aumentar la capacidad de los sistemas de movilidad para adaptar los viajes dejó de ser el objetivo político dominante. Necesariamente, temas como la equidad en el transporte, así como otras dimensiones de la igualdad social, deben identificarse y tratarse dentro del marco de la sostenibilidad. En consecuencia, el transporte y la pobreza se convierten en dimensiones políticas significativas en cualquier discurso integral sobre la sostenibilidad.

“...cerca de la mitad de la población de las ciudades (aproximadamente 800 millones de habitantes) corresponde a personas marginadas, que viven en zonas de asentamientos informales en los suburbios o bien en distritos pobres dentro del propio casco urbano (tugurios, favelas, pueblos jóvenes, entre otros) y en condición de calle (personas sin hogar), a menudo en situaciones inhumanas” (Kaltheier, R.M., 2002).

No solo la proporción de personas que viven en la pobreza extrema no ha disminuido en el último decenio, sino que, por el contrario, el número de marginados en las zonas urbanas y metropolitanas de hecho ha aumentado.

<sup>1</sup> Véase un análisis basado en datos geocodificados contemporáneos en Roberts y Wilson (eds.) (2009).

Es oportuno volver a plantearse el paradigma del desarrollo urbano en términos de las limitaciones a la movilidad como solución a las inequidades y desigualdades espaciales. En este *Boletín FAL* se describen los problemas que se enfrentan para crear igualdad en la movilidad urbana y la necesidad de lograr un marco de sostenibilidad social, dado que las políticas existentes suelen acentuar las inequidades y desigualdades actuales en materia de accesibilidad. La falta de acceso a la movilidad tiene distintos efectos según el grupo social y el género, particularmente entre los pobres de las zonas urbanas.

El presente estudio forma parte de las actividades que lleva a cabo la Unidad de Servicios de Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el contexto del proyecto “Estrategias para la sostenibilidad del medio ambiente: el cambio climático y la energía”, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

El artículo fue escrito por Margaret Grieco, doctora en filosofía (Oxon.), profesora de transporte y sociedad del Transport Research Institute, Edinburgh Napier University.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la organización. Para mayor información, escribir a [trans@cepal.org](mailto:trans@cepal.org).



Introducción



I. El transporte y los pobres



II. La movilidad urbana y los pobres



III. Los sistemas de autobuses de tránsito rápido y los pobres



IV. Sostenibilidad social



V. Conclusiones



NACIONES UNIDAS



Ese grupo de personas carece de acceso a servicios esenciales, incluido el transporte. La restricción de acceso a los servicios de transporte incide con especial gravedad en la periferia de las regiones urbanas y metropolitanas, pues aumenta considerablemente el tiempo necesario para acceder a otros servicios esenciales (por ejemplo, salud y educación) y a las fuentes de ingreso. También puede afirmarse que ello afecta especialmente a las mujeres y que excluye por lo menos parcialmente a los pobres, sobre la base del género, alejándolos de la vida social y política de sus zonas metropolitanas y urbanas.

## I. El transporte y los pobres

El hacer caso omiso de los pobres dentro del discurso tradicional sobre el transporte debilita la base de prácticas empíricas y de políticas que sustenta una buena práctica de sostenibilidad social contemporánea con respecto a la movilidad. La literatura sobre este tema es exigua, las mejores prácticas escasas y las bases de datos inexistentes, pero la escala del problema de satisfacer las necesidades de movilidad de los pobres, como se desprende de la cita anterior, es contundente y clara. Ha llegado el momento de elaborar metodologías y prácticas de políticas que respondan mejor a las necesidades de los pobres en cuanto al acceso a los servicios urbanos dentro de un marco que no priorice la movilidad por encima de la accesibilidad local y que incorpore las nuevas formas de suministro de servicios locales posibilitadas por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones<sup>2</sup>.

Dentro de los campos de políticas definidos internacionalmente del transporte y de la reducción de la pobreza se ha reconocido de manera generalizada que los pobres, y especialmente las mujeres, no han sido bien atendidos en los tiempos modernos por el suministro formal, la organización y los procesos de planificación del transporte<sup>3</sup>. La dinámica moderna de los valores de la tierra, sumada a las distribuciones de poder cívico contemporáneas que obran en desventaja de los pobres, ha empujado a estos a la periferia de la vida urbana moderna, es decir, que el ideal de la ciudad integrada ha dejado paso a procesos de "urbanismo atomizante"<sup>4</sup>.

En América Latina:

...debido a las agudas deficiencias, ha empeorado la situación de exclusión de más de 200 millones de pobres...con el resultado de que las zonas metropolitanas se caracterizan por: equipos y redes de servicios insuficientes y de baja calidad; altos niveles de violencia urbana con un impacto negativo sustancial sobre el derecho a la vida de la población; segregación espacial

de mercado y déficit de vivienda, especialmente entre los segmentos de mayor pobreza que a menudo ocupan predios ilegalmente en las zonas periféricas desprovistas de toda infraestructura, o bien en lugares más céntricos con acceso restringido (asentamientos precarios) que devienen en barrios difíciles de controlar y con escasos nexos al sistema de transporte (Portugal y otros, 2010).

La pobreza tiene una geografía definida, que no ha sido bien atendida ya sea por la falta de suministro adecuado y localizado de servicios favorables para los pobres o por la falta de sistemas de movilidad compensatorios. En lo atinente a accesibilidad y movilidad, la pobreza ha quedado mayormente sin respuesta. Cuando los pobres no disponen localmente de instalaciones y servicios esenciales, se ven obligados a desplazarse al encuentro de dichos recursos o bien a verse privados de ellos, es decir, que la movilidad les es impuesta de una manera que entraña costos financieros y de tiempo, con la consiguiente dinámica compleja a nivel de hogar para la priorización de recursos que exige esa presupuestación financiera y de tiempo<sup>5</sup>. Esa dinámica a nivel de hogar afecta de manera particular a los actores de menor solidez financiera, especialmente las mujeres.

El desplazamiento para acceder a instalaciones esenciales tiene consecuencias para la organización del hogar, lo que a su vez tiene consecuencias para la movilidad urbana<sup>6</sup>, tal que hoy se manifiestan, en una gran variedad de contextos y ubicaciones, pautas de diferenciación de género en cuanto a la organización del viaje y a los costos de transacción en función del género asociados con la movilidad urbana<sup>7</sup>. De acuerdo a datos empíricos provenientes del Perú, los servicios locales y las opciones de movilidad deficientes tienen una incidencia desproporcionada en la mujer<sup>8</sup>. En el marco de sostenibilidad social, merece prestarse mucha atención a la opción de políticas de brindar servicios a los pobres en sus comunidades en lugar de obligarlos a moverse en forma masiva para obtenerlos.

Para lograr los objetivos de sostenibilidad es preferible facilitar el acceso mediante la prestación de servicios e infraestructura locales que mediante la creación de sistemas de movilidad para acceder a un suministro situado lejos, por eso no es casualidad que ya existan ejemplos en los que ese suministro de servicios locales se clasifica, en los organismos internacionales como el Banco Mundial, dentro del segmento del transporte<sup>9</sup>.

Por ejemplo, el proyecto "Inner Cities for the Poor" (Casos urbanos para los pobres) en Trench Town (Jamaica) se

<sup>2</sup> Galperin, H. y J. Mariscal (2007).

<sup>3</sup> Véanse T.N. Mitiku (2009) y Grieco, M.S. (2011), *Access to urban mobility*, borrador de capítulo para ONU-Habitat, 2011 (Mimeo).

<sup>4</sup> Graham, Stephen y Simon Marvin (2001).

<sup>5</sup> Kalthier, R.M. (2002).

<sup>6</sup> Fouracre, P.R., Sohail, M. y Cavill, S., (2006).

<sup>7</sup> Véanse Banco Asiático de Desarrollo (2010) y Booth, Hanmer y Lovell (2000).

<sup>8</sup> Vargas Valente, Rosana (2010).

<sup>9</sup> Véase <http://go.worldbank.org/PQMUM10UW0>.

centra en llevar los servicios a los barrios de bajos ingresos en lugar de dar acceso a dichos servicios en otra parte.

En la planificación de la movilidad según esa perspectiva se exploran los mecanismos que pueden servir para reducir la necesidad de desplazamientos en lugar de simplemente ajustarse a ellos. Idealmente, la reducción o eliminación de la necesidad de desplazarse —sobre todo cuando se trata de viajes largos y costosos— pasa a formar parte de una estrategia integrada de uso de la tierra y de transporte, en pro de los pobres. La densificación de las zonas urbanas tradicionales en función del desarrollo de la infraestructura de transporte (por ejemplo, tal como la que se mejoró recientemente en Santiago) es una contribución a esas estrategias integradas.

El aprovechamiento de la nueva tecnología de la información y las comunicaciones para suministrar servicios locales dentro de un modelo favorable para los pobres sin duda elimina algunas de las barreras históricas que obraban en contra del suministro local, es decir, que la miniaturización de tecnologías y su consiguiente movilidad disminuyen las necesidades históricas de la centralización para reducir costos y permiten conectarse rápidamente a una variedad de servicios de salud, educación y empleo cuando se configuran bien<sup>10</sup>. La utilización de las nuevas tecnologías de la información también puede incrementar la transparencia de los procesos financieros cívicos<sup>11</sup>, de manera tal que la “proporción” de recursos asignados a los pobres se vuelve más visible, y esa transparencia se puede lograr dentro de cualquier proceso de desarrollo de infraestructura, no simplemente como una cuenta o balance general al final de un proyecto.

## II. La movilidad urbana y los pobres

Los sistemas de movilidad urbana no se suelen diseñar teniendo por prioridad a los pobres. En el mejor de los casos, se diseñan teniendo en cuenta aspectos de la equidad del transporte tales como asequibilidad<sup>12</sup> o niveles de acceso mínimos, pero no partiendo de la perspectiva de satisfacer las necesidades habituales de los pobres. Tampoco se ha llevado a cabo una labor preliminar adecuada para establecer las bases de datos urbanas internacionales sólidas y comparables que resultan necesarias para la elaboración sistemática de un enfoque de esa índole. El observatorio de movilidad urbana del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) representa un enfoque interesante, si bien no ha logrado brindar un

seguimiento constante, y muchos de sus datos disponibles más recientes se remontan incluso hasta 2007.

Cada vez se reconoce más la necesidad de compensar esas deficiencias de datos internacionales y regionales mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información en los procesos participativos dentro de los que a los propios pobres les cabe una función en la identificación de sus propias necesidades de recursos de infraestructura y de transporte<sup>13</sup>. La planificación participativa es un elemento fundamental de la buena práctica de sostenibilidad social al que hasta ahora no se le ha prestado atención adecuada ni se le ha dado cabida suficiente en la planificación de la movilidad y la accesibilidad urbanas<sup>14</sup>.

Dentro de las deliberaciones internacionales y las distintas definiciones de sostenibilidad social se presta atención tanto a las consideraciones de equidad social como a la vitalidad y viabilidad de la(s) comunidad(es)<sup>15</sup>. Muchas de esas deliberaciones y definiciones se centran en cuestiones atinentes a la exclusión social<sup>16</sup> y al desarrollo del capital social<sup>17</sup> y en la participación activa de los usuarios finales, los residentes o los ciudadanos en la planificación, la gobernanza y el gobierno. Asimismo, va creciendo el reconocimiento de las consecuencias negativas de no incluir más plenamente dentro de la sociedad a los privados de recursos, a la luz del desafío de gobernanza que plantea esa omisión: el debate latinoamericano sobre las “sociedades fracturadas” y el vínculo con la guerra de la droga y otras formas de ilegalidad actualmente reviste una importancia considerable<sup>18</sup>. En ese discurso, se comprenden las implicaciones que la segregación geográfica de las comunidades sumidas en la pobreza tiene para la acentuación de la violencia.

Hay mucha retórica acerca de la creación de alianzas de planificación con los residentes y las comunidades locales en relación con la agenda de desarrollo urbano, pero la inclusión sistemática de los más desaventajados en la asignación actual de los recursos urbanos sigue distando de ser moneda corriente<sup>19</sup>. Además, los procesos participativos para incluir a los desaventajados en la formulación de acuerdos mundiales y en la planificación todavía están lejos de quedar bien establecidos a nivel de protocolo.

La definición de las partes interesadas en el ámbito de la sostenibilidad social se ha articulado en términos demasiado

<sup>10</sup> Kaplan, W.A. (2006).

<sup>11</sup> Véase <http://www.chfinternational.org/node/36582> en relación con la puesta del mapeo de recursos en manos de los pobres. Véase también [http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1092157888460/493860-1192739384563/More\\_Than\\_a\\_Pretty\\_Picture\\_ebook.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/342674-1092157888460/493860-1192739384563/More_Than_a_Pretty_Picture_ebook.pdf) en relación con el mapeo en línea sobre la pobreza por parte de los organismos internacionales.

<sup>12</sup> Véanse Carruthers, R. Dick, M. y Saurkar A. (2005) y Gómez-Lobo Echenique, A. (2007).

<sup>13</sup> Véase [http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1269390034020/EnBreve\\_166\\_Printable.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1269390034020/EnBreve_166_Printable.pdf) en relación con información sobre la metodología de telefonía móvil usada por el Banco Mundial con comunidades pobres en Guatemala para desarrollar bases de datos que sirvan de insumo para los proyectos.

<sup>14</sup> Gannon, Colin y Zhi Liu (1997).

<sup>15</sup> Dempsey, Nicola et al (2009).

<sup>16</sup> Unidad de Exclusión Social (2003).

<sup>17</sup> [http://seri.academia.edu/JoachimHSpangenberg/Papers/321112/Social\\_Sustainability\\_A\\_review](http://seri.academia.edu/JoachimHSpangenberg/Papers/321112/Social_Sustainability_A_review).

<sup>18</sup> Koonings, K. y D. Kruijt (2007).

<sup>19</sup> Vasconcellos, E. A. (2000).



restrictivos y el discurso promovido por los expertos no ha aprovechado del todo las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para incluir de manera más participativa a los anteriormente excluidos. Tanto las actuales inequidades sociales como el deseo de reducir al mínimo las futuras inequidades de esa índole deben abordarse en la representación de intereses dentro de un marco de sostenibilidad social; además, todavía no se ha deliberado a fondo acerca de donde debería ponerse la atención restante.

El reconocimiento de que los pobres del mundo enfrentan hoy en día un déficit de infraestructura básica debería traducirse en acciones, evaluaciones y valoraciones sobre la manera de responder a esa deficiencia como parte de un marco de sostenibilidad social a nivel mundial. Sin embargo, dentro de la actual planificación mundial del medio ambiente, eso simplemente se reconoce y luego se deja fuera del marco de planificación<sup>20</sup>. El enfoque sigue puesto en los costos, procesos y mecanismos de adaptación ambiental en los países desarrollados, sin que se preste una atención equivalente siquiera al suministro de saneamiento básico en el sur del mundo, que está en proceso de urbanización. Algunos de los proyectos recientes del Banco Mundial en América Latina parecen estar alejándose de este enfoque, pero no en medida suficiente para corregir la posición general.

Habitualmente, en lo atinente a los sistemas de transporte público masivo, a los pobres se les proporciona, en el mejor de los casos, un acceso muy restringido a los sistemas de transporte diseñados para otros segmentos de mercado mejor dotados de recursos. Esas limitaciones existen como consecuencia de varios factores que interactúan entre sí y entre los que cabe destacar las cuestiones relativas a la no asequibilidad de las tarifas (especialmente con las presiones de políticas a nivel mundial para reducir los subsidios al transporte público), el trazado de las rutas de los servicios de transporte público sin tener debidamente en cuenta la geografía de la pobreza y la escasa frecuencia de los servicios alimentadores que constituyen el vínculo de los pobres al tronco central del suministro de transporte urbano.

<sup>20</sup> ONU-Habitat (2011).

La posición periférica de los pobres con respecto a los servicios e instalaciones urbanas esenciales y la falta de servicios de transporte urbano con rutas directas para contrarrestar esas deficiencias imponen a aquellos unas geografías de movilidad complejas. Todo eso hace que los intercambios, las demoras, las frecuencias insuficientes de los vehículos alimentadores<sup>21</sup> y el hacinamiento sean la experiencia normal de los pobres en el transporte público. En lo que se ha escrito en materia de políticas, esas relaciones se ocultan tras la observación de que, en el entorno del transporte, los pobres cambian costo por tiempo: la literatura sobre planificación supone con demasiada frecuencia e ingenuamente que los pobres disponen de tiempo en abundancia. Los estudios antropológicos sobre tiempo y pobreza no se han integrado bien dentro de la literatura sobre transporte y movilidad, y menos con respecto al género.

Los bajos ingresos obligan a los pobres a compensar sus limitadas opciones de movilidad con tiempos de viaje más prolongados y con un mayor uso de las modalidades de transporte no motorizado, como caminar y andar en bicicleta. En general, esas modalidades han recibido menos atención a nivel normativo, así como inversiones mínimas en los ámbitos de políticas y desarrollo del transporte urbano. Sin embargo, se trata indudablemente de modalidades y ámbitos de políticas bien maduros para recibir inversiones con vistas al desarrollo de una infraestructura favorable para los pobres. La construcción de una infraestructura urbana de esas características que posibilite una mayor utilización de dichas modalidades facilitará el movimiento hacia sociedades con bajas emisiones de carbono.

Para ser favorable para los pobres, dicha infraestructura tiene que estar ubicada allí donde los pobres tengan acceso directo a ella y debe estar construida de manera que ofrezca pautas de vinculación útiles. En tanto que el criterio tradicional tendía a considerar a las modalidades no motorizadas como un fenómeno anacrónico que debía eliminarse del entorno urbano contemporáneo, ahora se ha pasado a un enfoque opuesto, que llama a integrar las opciones de transporte no motorizado en las estrategias de transporte urbano y que promueve el debate sobre ciclismo y "ciudades caminables"<sup>22</sup>. Un reciente contrato entre el Banco Mundial y la ciudad de Río de Janeiro pone de relieve el transporte no motorizado, concretamente el ciclismo, junto con, sorprendentemente, el servicio de autobuses de tránsito rápido y el suministro de saneamiento básico. El contrato se ha suscrito en el contexto de la reducción de las emisiones de carbono (véase el recuadro 1).

<sup>21</sup> Witter, R. (2010).

<sup>22</sup> Véanse Forsyth y Southworth, (2008); véase asimismo Southworth, M. (2005) "Designing the walkable city", *Journal of Urban Planning and Development* 131(4): 246-257.

### Recuadro 1 DEFINICIÓN Y EXPLICACIÓN DE UNA CADENA DE FRÍO

**Comunicado de prensa: Ciudad de Río - Innovador programa de desarrollo urbano con bajas emisiones de carbono**

**18 de junio de 2012**

“El objetivo de Río de Janeiro es asegurar una reducción en las emisiones de 2,3 millones de toneladas métricas para 2020, equivalente al 20% de sus emisiones totales en 2005. La ciudad se propone lograr ese objetivo a través de una variedad de proyectos y políticas en distintos sectores urbanos. Algunos de ellos ya están en marcha, tales como la duplicación de la red de ciclovías de la ciudad, la apertura del primero de cuatro carriles exclusivos para autobuses de tránsito rápido y la universalización de los servicios básicos de saneamiento en la Zona Oeste, el área más poblada de la ciudad.

El Programa para el Desarrollo Urbano de Bajo Carbono de Río de Janeiro implementa un marco de recopilación de datos y análisis para fomentar proyectos de bajo carbono, además de cuantificar y validar la reducción de emisiones con el correr del tiempo. La reducción de emisiones lograda por el programa podrá contabilizarse como parte de los objetivos de Río o venderse como compensaciones por emisiones de carbono. El programa incluye dos proyectos piloto iniciales en el ámbito de la forestación urbana y el transporte urbano no motorizado (ciclismo), y más adelante se ampliará a otros sectores.” Véase <http://www.worldbank.org/en/news/2012/06/18/rio-world-bank-launch-ground-breaking-program-low-carbon-city-development>.

Los pobres suelen estar en la periferia geográfica de Río, pero a veces habitan los cerros que dominan la ciudad o zonas del casco urbano que, si bien son atravesadas por medios de transporte, ofrecen un limitado acceso local al sistema urbano. Las distintas geografías urbanas de la pobreza requieren del suministro de un servicio y una movilidad favorables para los pobres que se correspondan específicamente con aquellas, y una de las herramientas para lograr esa correspondencia es el “mapeo de la pobreza” propugnado y ejemplificado por el Banco Mundial<sup>23</sup>.

El análisis de la literatura latinoamericana y del Caribe sobre transporte y pobreza muestra que la herramienta de mapeo de la pobreza en el diseño de proyectos y sistemas de transporte se aplica poco.

Un ejemplo muy claro e innovador de planificación de infraestructura favorable para los pobres se encuentra precisamente en Río de Janeiro, donde se está desarrollando una infraestructura de góndolas para conectar las *favelas* de los cerros circundantes con las grandes oportunidades que ofrece el centro de la ciudad al pie de estos<sup>24</sup>. Ese método innovador para conectar las comunidades de bajo ingreso con las oportunidades de empleo y de otra índole por medio de tecnologías de transporte de alto perfil entraña beneficios que van más allá de la simple movilidad. En efecto, aumenta la visibilidad del derecho de las comunidades de bajo ingreso a la inclusión cívica, lo que forma parte deliberada del diseño de la estructura de transporte (véase el recuadro 2).

### Recuadro 2 RÍO DE JANEIRO: LA GÓNDOLA ABRE LA FAVELA

Como parte de los preparativos de la Copa Mundial de Fútbol de 2014 y de las Olimpiadas de Verano de 2016, Río de Janeiro está emprendiendo proyectos de construcción de gran envergadura. Algunos de esos proyectos son de alcance limitado a los eventos deportivos, pero otros procuran redistribuir el crecimiento previsto. El *Teleférico do Alemão*, sistema de góndolas que une el *Complexo do Alemão* al resto de la ciudad, pertenece a la segunda categoría. Esa solución de transporte, inteligente y eficaz en función de los costos, forma parte del Plan de Aceleración del Crecimiento lanzado por el gobierno de Luiz Inácio “Lula” da Silva. Las góndolas, que sobrevuelan la superficie irregular de las *favelas*, brindan a las comunidades en cuestión una verdadera solución de transporte urbano. Asimismo, están llamadas a sustentar los esfuerzos de los residentes para construir un futuro mejor tras la ocupación del complejo por la policía para luchar contra las pandillas dedicadas a las drogas. Los sistemas de góndolas ofrecen un mejor acceso a la ciudad y aseguran no solo una mezcla social sino también un acceso más fácil y veloz a las oportunidades de esparcimiento y trabajo para las poblaciones pobres del norte de Río. Como el nuevo sistema se conecta con los sistemas convencionales de tránsito masivo (ferrocarril suburbano) en la estación de Bonsucesso, la góndola vuelve al resto de la ciudad mucho más accesible que antes. Véase <http://sustainablecities.dk/en/city-projects/cases/rio-de-janeiro-the-gondola-opens-up-the-favela>.

<sup>23</sup> Las nuevas técnicas de mapeo de la pobreza pueden facilitar mucho esta tarea; véase: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/LACEXT/EXTLACREGTOPPOVANA/0,,contentMDK:20795440~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:841175,00.html>.

<sup>24</sup> Véase <http://sustainablecities.dk/en/city-projects/cases/rio-de-janeiro-the-gondola-opens-up-the-favela>.

Lo directo de ese vínculo de movilidad incide directamente en la accesibilidad de ese lugar, hecho que puede considerarse como un aspecto altamente innovador de la obra. La focalización directa en una comunidad de bajo ingreso por medio del suministro de esa forma de transporte acentúa su carácter innovador y sus posibilidades de éxito, y eso puede considerarse con justicia como desarrollo de una infraestructura favorable para los pobres, ya que estos son los beneficiarios directos y previstos de esa innovación del transporte, y la geografía hace que sean ellos quienes captan todos los beneficios correspondientes. Esos beneficios no deberían tener mayores ramificaciones hacia otros grupos sociales. El desarrollo de esas correspondencias en América Latina entre las necesidades de los pobres, por una parte, y vínculos de gran calidad y corta distancia a los servicios y oportunidades urbanos, por la otra, es un hecho auspicioso.

### III. Los sistemas de autobuses de tránsito rápido y los pobres

El caso del autobús de tránsito rápido es un poco diferente. Esa modalidad también se ha desarrollado en América Latina y su llegada al ámbito del transporte fue muy celebrada. Como opción de transporte, ha cosechado muchos seguidores, tal que ya existen o están en desarrollo más de 100 de esos sistemas en América Latina, África y Asia<sup>25</sup>. El sistema, que tiene vías exclusivas para autobuses generalmente complementadas con portales de acceso controlado de pasajeros, se considera un mecanismo para obtener volúmenes de transporte masivo a un costo mucho más bajo que el de los sistemas de subterráneo convencionales.

Sin embargo, en cuanto a beneficios para los pobres, no queda claro si en el diseño y la explotación de los sistemas de autobuses de tránsito rápido se han integrado de manera suficiente los análisis de la pobreza o los requisitos de equidad<sup>26</sup>. Existe el peligro real de que dichos sistemas atraviesen zonas de pobreza urbana sin ofrecer acceso suficiente para que los pobres los utilicen, debido a barreras de costo o de acceso geográfico, en razón de la ubicación de los portales de acceso controlado de pasajeros. El autobús de tránsito rápido no representa de manera obvia el desarrollo de una infraestructura favorable para los pobres.

En un análisis detallado sobre la explotación del servicio de autobuses de tránsito rápido para Ahmedabad (India), Khanna (2009:82) detectó la posibilidad de que dicho servicio incidiera de manera negativa en la dinámica de establecimiento de la equidad del transporte en dicha ciudad.

<sup>25</sup> Véase <http://climatetechwiki.org/technology/brt>.

<sup>26</sup> Khanna, Swati (2009).

En el estudio de Khanna se muestra que los claros ganadores son los hogares del grupo de ingresos más altos, con una proporción de beneficios sustancialmente alta en comparación con los grupos económicamente más débiles. Además, se prevé que la inequidad en la sociedad aumente tras la implementación del sistema de autobuses de tránsito rápido. Desde el punto de vista geográfico, los ganadores están concentrados sustancialmente en la parte occidental de Ahmedabad a lo largo de la ruta de dichos autobuses.

En el análisis del más prestigioso de los sistemas de autobuses de tránsito rápido, el de la capital colombiana, Bogotá<sup>27</sup>, se indica que la creciente presión para sufragar los costos de los sistemas de transporte urbano con las tarifas pagadas por los usuarios coloca a los sistemas de transporte público, incluido el de autobuses de tránsito rápido, fuera del alcance económico de los pobres. En los documentos del Banco Mundial para el financiamiento, y la continuación del financiamiento, de este proyecto se indica explícitamente que uno de los objetivos principales es brindar a los pobres acceso al transporte, pero en los documentos del proyecto no se indica de qué manera se han beneficiado estos<sup>28</sup>.

“Los objetivos del Proyecto de sistemas integrados de transporte masivo para Colombia son: i) desarrollar sistemas de autobuses de tránsito rápido sostenibles y de alta calidad en las ciudades participantes para mejorar la movilidad a lo largo de los corredores estratégicos de transporte masivo; ii) mejorar la accesibilidad al transporte público para los pobres, y iii) establecer una mayor capacidad en las instituciones de transporte público del prestatario para formular políticas de transporte urbano integrado y mejorar la planificación del transporte urbano y la gestión del tráfico”<sup>29</sup>.

El hecho de justificar los proyectos en la fase de obtención de fondos en función de su aporte al mejoramiento de las circunstancias de los pobres es una práctica de larga data que rara vez ha garantizado que los pobres se beneficien de manera efectiva: es más, por lo general los grandes proyectos de transporte han colocado a los pobres en situación de aún mayor desventaja. La auditoría de los efectos de dichos proyectos en las necesidades directas de los pobres de las zonas urbanas es a todas luces un ámbito de conocimientos especializados extremadamente poco desarrollado con respecto a los sistemas de autobuses de tránsito rápido y requiere una mayor sistematización. Hay pruebas empíricas de que dicha auditoría tiene una base a partir de la cual crecer: el Proyecto de Infraestructura

<sup>27</sup> Véanse Bocarejo, J. P. y D. R. Oviedo (2010).

<sup>28</sup> Véase <http://www.worldbank.org/projects/P114325/integrated-mass-transit-systems-second-additional-financing?lang=en>.

<sup>29</sup> Véase <http://www.worldbank.org/projects/P114325/integrated-mass-transit-systems-second-additional-financing?lang=en>.

Urbana en el Estado Plurinacional de Bolivia, del Banco Mundial, contiene una auditoría ejemplar de efectos directos beneficiosos para los pobres en cuanto a un mejor acceso al transporte no motorizado<sup>30</sup>.

Además, las tecnologías de mapeo de la pobreza permiten que los proyectos de transporte justificados en función de su impacto sobre la pobreza demuestren de manera directa que han alcanzado sus objetivos. Para poder elaborar una auditoría sistemática de la pobreza en relación con los proyectos de transporte es necesario efectuar una priorización, entre otros motivos porque las sumas involucradas en los grandes proyectos de transporte masivo someten los recursos locales, nacionales y regionales a una fuerte demanda. Las perspectivas de seguir atomizando los entornos urbanos mediante rutas de transporte inadecuadas, tarifas insensibles y una acentuación de la atrofia de movilidad como consecuencia de un mapeo de la pobreza inadecuado, tanto anterior como posterior a los proyectos de tránsito rápido, son bien reales.

El desarrollo de los sistemas de autobuses de tránsito rápido ha dado lugar a presiones para “racionalizar” y eliminar las flotas de vehículos de transporte pequeños e informales que en el pasado brindaban acceso directo a los centros de las ciudades y a los correspondientes servicios desde las zonas de bajos ingresos. Esos vehículos llenaban el vacío emanado de las deficiencias de servicios de transporte formales a dichas zonas en las ciudades del mundo en desarrollo. El retiro de esos vehículos de la flota urbana podrá traducirse en un mejor flujo de tráfico para el sistema de transporte formal y para las opciones de transporte privatizado de las elites, pero acarrea un costo de sostenibilidad social si no se suministran enlaces alternativos adecuados, algo que parece ocurrir rara vez.

El hecho de retirar de la circulación a los vehículos de transporte pequeños e informales puede originar patrones de alteración de la movilidad para los pobres. La necesidad de auditar adecuadamente esos procesos cuando se contemplan proyectos de sistemas de transporte rápido (y otros proyectos de transporte que buscan retirar esos vehículos del sistema y por ende del acceso por parte de los pobres) debería priorizarse dentro de un marco de sostenibilidad social.

#### IV. Sostenibilidad social

La expresión “sostenibilidad social” ha ingresado en la literatura como término asociado de la expresión “sostenibilidad ambiental”, y se la ha vinculado

<sup>30</sup> Véase [http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/11/16919038/bolivia-bolivia-urban-infrastructure-project-p083979-implementation-status-results-report-sequence-12/http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/LCR/2012/11/05/090224b08174ace0/1\\_0/Rendered/PDF/Bolivia000Boli0Report000Sequence012.pdf](http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/11/16919038/bolivia-bolivia-urban-infrastructure-project-p083979-implementation-status-results-report-sequence-12/http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/LCR/2012/11/05/090224b08174ace0/1_0/Rendered/PDF/Bolivia000Boli0Report000Sequence012.pdf).

prontamente con la “habitabilidad” de las ciudades: después de todo, la reducción de las emisiones de carbono se traduce en una vida urbana más placentera. Pero para ser válida, la expresión también debe tener vínculos con el discurso sobre el transporte y la pobreza. El concepto de sostenibilidad social ha sido adoptado en fecha bastante reciente por las ciudades, los planificadores<sup>31</sup> y los organismos internacionales, por lo cual todavía queda por determinar, articular y abordar toda la gama de desafíos que plantea la práctica de la sostenibilidad social y su interacción con los ámbitos del transporte y la pobreza aún no está bien afirmada.

Los marcos de políticas mundiales relativos al cambio ambiental pueden considerarse como los factores subyacentes de un componente importante de la perspectiva de “externalidades negativas de la movilidad urbana”. Los acuerdos mundiales sobre emisiones, a través del mecanismo de las leyes nacionales, crean los contextos en los que crecen y operan los marcos de planificación local o basada en lugares. Los planificadores urbanos locales deben mediar entre las presiones en pro de las mejoras ambientales, por una parte, y la sostenibilidad social de los contextos locales, por la otra. Por ejemplo, el hecho de retirar de la flota urbana los vehículos de más antigüedad probablemente perjudique desproporcionadamente a las personas de bajo ingreso en cuanto a su acceso a la movilidad urbana, pero al mismo tiempo esos límites legales a la explotación de esos vehículos pueden traducirse en grandes beneficios ambientales en el entorno urbano.

El contexto local reviste a todas luces una gran importancia a la hora de considerar la manera de operacionalizar los marcos de sostenibilidad social para el transporte urbano: la sostenibilidad social de la movilidad urbana en lugares de recursos escasos puede depender de la constante utilización de flotas de vehículos más viejas y de efectos nocivos en el medio ambiente. La práctica óptima de las ciudades ricas, en las que la combinación de la sostenibilidad social y la sostenibilidad ambiental es una alternativa realista, tal vez no esté al alcance de las ciudades y entornos urbanos que contienen grandes porcentajes de los pobres del mundo.

#### V. Conclusiones

Es oportuno repensar el paradigma del desarrollo urbano en función de las restricciones a la movilidad como solución a las inequidades y desigualdades espaciales, a los niveles mundial, regional y local. La consideración del suministro de transporte urbano desde un marco de sostenibilidad social suscita grandes interrogantes en cuanto a objetivos

<sup>31</sup> Para estudios de caso sobre ciudades sostenibles, véase: Centro danés de arquitectura. Sustainable Cities, <http://sustainablecities.dk/>.

y finalidades de políticas, entre las que se destaca el postulado de que las políticas dirigidas a contener o reducir la movilidad urbana no deberían acentuar las inequidades y desigualdades existentes en materia de accesibilidad. También plantea cuestiones atinentes a la reconfiguración de las estructuras decisorias urbanas para integrar mejor a los usuarios finales, entendiéndose que estos comprenden tanto a quienes actualmente están incluidos en el suministro de movilidad y accesibilidad como, lo que es más importante, a quienes están o fueron excluidos.

Por último, en muchos análisis de estrategias de transporte favorables para el crecimiento y para los pobres se ha

dejado de prestar atención al hecho de que los pobres no han sido bien atendidos: el rótulo de “favorables para el crecimiento y para los pobres” no garantiza que las necesidades de transporte de estos últimos se vayan a satisfacer directamente, sino que indica más bien que los beneficios de la estrategia se irán filtrando hacia ellos<sup>32</sup>. Para poder utilizar el rótulo de “favorables para los pobres”, los beneficios deberían ser directos o bien auditables y demostrables. Lanzar proyectos y caracterizarlos como favorables para los pobres sin demostrar que se hayan traducido en beneficios directos para ellos representa un acto de malabarismo, pues promueve un vocabulario de reparación sin una práctica de cambio.

<> Véase Banco Mundial (2002).

## VI. Bibliografía

- Banco Asiático de Desarrollo (2010), *Sustainable Transport Initiative, Operational Plan*, Banco Asiático de Desarrollo, Filipinas, julio. [http://www.aecarretera.com/adb/Iniciativa\\_Transporte\\_Sostenible.pdf](http://www.aecarretera.com/adb/Iniciativa_Transporte_Sostenible.pdf).
- Bocarejo, J. P. y L. E. Tafur (2013), "Urban Land Use Transformation Driven by an Innovative Transportation Project", estudio de caso sobre Bogotá, Colombia, preparado para la movilidad urbana sostenible: *Global Report on Human Settlements 2013*.
- Bocarejo, J. P. y D. R. Oviedo (2010), *Transport accessibility and social exclusion: a better way to evaluate transport investment?*, XII Congreso Mundial de Investigación en Transporte, (XII WCTR), 11 al 15 de julio, Lisboa, Portugal.
- Booth, David, Lucia Hanmer, Elizabeth Lovell (2000), *Poverty and Transport*, informe preparado para el Banco Mundial en colaboración con el DFID, Informe definitivo, Overseas Development Institute (ODI), Londres, junio. <http://www.odi.org.uk/resources/download/2689.pdf>.
- Carruthers, Robin, Malise Dick y Anuja Saurkar (2005), "Affordability of Public Transport in Developing Countries", en *Transport Papers* TP-3, enero, Grupo del Banco Mundial, Washington D. C. [http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/214578-1099319223335/20460038/TP-3\\_affordability\\_final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/214578-1099319223335/20460038/TP-3_affordability_final.pdf).
- Dempsey, Nicola et al (2009), *The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability*, volumen 19, John Wiley & Sons, Ltd., mayo. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.417/pdf>.
- Forsyth, Ann y Michael Southworth (2008), *Cities Afoot – Pedestrians, Walkability and Urban Design*, Journal of Urban Design, volumen 13, número 1.
- Fouracre, P.R., Sohail, M. y Cavill, S., (2006), "A participatory approach to urban transport planning in developing countries", en *Transportation Planning and Technology*, volumen 29 (4), páginas 313-330 [DOI: 10.1080/03081060600905665].
- Galperin, H. y J. Mariscal (2007), *Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives*, Practical Action Publishing, International Development Research Centre (IDRC-CRDI), Ottawa.
- Gannon, Colin y Zhi Liu (1997), "Poverty and Transport", TWU-30, Banco Mundial, septiembre. <http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/twu-30.pdf>.
- Gómez-Lobo Echenique, A. (2007) "Affordability of public transport: A methodological clarification", en *Serie Documentos de Trabajo*, SDT 261, Departamento de Economía, Universidad de Chile, Santiago, septiembre. <http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/db395ea5-f323-448c-b00a-935049986dcb.pdf>.
- Graham, Stephen and Simon Marvin (2001), *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities, and the Urban Condition*, Londres, Reino Unido, y Nueva York, NY: Routledge.
- Kaltheier, R.M. (2002), *Urban Transport and Poverty in Developing Countries: Analysis and Options for Transport Policy and Planning*, GTZ: Eschborn, agosto. <http://www.gtkp.com/assets/uploads/20091127-182046-6236-en-urban-transport-and-poverty.pdf>.
- Kaplan, W.A. (2006) "Can the ubiquitous power of mobile phones be used to improve health outcomes in developing countries?", en *Globalization and Health* 2(9), Facultad de Salud Pública de la Universidad de Boston, Boston, EE.UU.
- Khanna, Swati (2009), *Where are the actual gainers of the BRTS, Ahmedabad?, A study into the spatial and social distribution of benefits of transport development projects*, tesis presentada al Instituto Internacional de Ciencias de la Geo-información y Observación de la Tierra, Enschede, Países Bajos, en cumplimiento parcial de los requisitos para la obtención de la maestría de ciencias en ciencias de la geoinformación y observación de la Tierra, especialización: planificación y gestión urbanas.
- Koonings, K. y D. Kruijt (2007), *Fractured Cities: Social Exclusion, Urban Violence and Contested Spaces in Latin America: Urban Violence, State Failure and Social Exclusion*, Zed Books.
- Portugal, Licinio da Silva, Flórez, Josefina, Rodrigues da Silva, Antônio Nelson (2010), *Latin American Transportation Research Network: a tool for transforming and upgrading the sustainable movilidad and the quality of life*, XII WCTR, 11 al 15 de julio de 2010 – Lisboa, Portugal.
- Roberts, B. R. y R. H. Wilson, (eds.) (2009), *Urban Segregation and Governance in the Americas*, Palgrave Macmillan, marzo de 2009 ISBN: 978-0-230-60960-0, ISBN10: 0-230-60960-0.
- Unidad de Exclusión Social (2003), *Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion*, Inglaterra, febrero. <http://assets.dft.gov.uk/statistics/series/accessibility/making-the-connections.pdf>.
- Southworth, M. (2005) "Designing the walkable city", in *Journal of Urban Planning and Development*, volumen 131, número 4.
- T.N. Mitiku (2009), *A Framework for a Pro-Growth, Pro-Poor Transport Strategy*. Nota de orientación, Programa de políticas de transporte para África al sur del Sahara, documento de trabajo No. 89, Banco Mundial, octubre. <http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRUSBSAHTRA/Resources/SSATPWP89.pdf>.

ONU-Habitat (2011), "Las ciudades y el cambio climático", *Informe mundial sobre asentamientos humanos 2011*, publicación de Naciones Unidas.

Vargas Valente, Rosana (2010), *Gendered risks, poverty and vulnerability in Peru: A case study of the Juntos programme*, Overseas Development Institute (ODI), Londres, <http://www.odi.org.uk/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/6246.pdf>.

Vasconcellos, E. A. (2000), *Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento: Reflexões e Propostas*, 3ª Ed. Editoras Unidas Ltda. São Paulo, Brasil.

Witter, Regina (2010), *Public urban transport, travel behaviour and social exclusion – the case of Santiago de Chile*, XII WCTR, 11 al 15 de julio, Lisboa, Portugal.

Banco Mundial (2002), *Cities on the move: A World Bank Urban Transport Strategy Review*, Washington, D.C., Agosto. El sitio [http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/cities\\_on\\_the\\_move.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/cities_on_the_move.pdf) contiene un análisis sobre la lógica de planificación de la estrategia de transporte favorable para el crecimiento y para los pobres.