

Los impactos en el desarrollo de las inversiones en transporte urbano y el papel de las innovaciones del sector privado

- La movilidad sostenible es un desafío crítico para América Latina y el Caribe.
- Si bien pocos estudios han medido rigurosamente los impactos de las inversiones en transporte urbano, la evidencia disponible muestra importantes efectos socioeconómicos y ambientales.
- El sector privado introduce modelos comerciales disruptivos impulsados por la tecnología, que están remodelando el futuro del transporte urbano.
- Los servicios de movilidad bajo demanda se han vuelto cada vez más populares y encendieron un debate sobre cómo afectan la movilidad urbana.
- Los bancos multilaterales de desarrollo que trabajan con el sector privado están bien posicionados para apoyar las innovaciones en transporte al tiempo que ayudan a generar evidencia sobre sistemas de transporte público efectivos e impactantes.

LOS DESAFÍOS DEL TRANSPORTE URBANO Y EL PAPEL DEL SECTOR PRIVADO

El transporte sostenible es un desafío crítico que enfrentan América Latina y el Caribe (ALC), y sustenta varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Considerando que aproximadamente el 80% de la población vive en ciudades y la tasa de motorización supera las de África, Asia y Medio Oriente¹, la región sufre altos niveles de congestión, accidentes y contaminación. Los tiempos de viaje para los usuarios de transporte público de áreas periurbanas de bajos ingresos tienden a ser más largos, lo que limita aún más su acceso a oportunidades de trabajo. Por lo tanto, es clave tomar decisiones de inversión en transporte urbano bien informadas que den como resultado desplazamientos más limpios, seguros, accesibles y confiables.



tada sobre los impactos socioeconómicos que generan. La capacidad de las agencias de transporte para evaluar la efectividad de sus proyectos se ha visto obstaculizada por los costosos sistemas de recolección de datos. Del mismo modo, la mayoría de las evaluaciones del sector se han basado en simulaciones ex ante de los beneficios del transporte directo, como el ahorro de tiempo de viaje o la reducción de los costos operativos del vehículo.

Un estudio reciente publicado por BID Invest y el BID analiza la evidencia disponible que cuantifica los impactos en el desarrollo de las intervenciones de transporte urbano en todo el mundo con el objetivo de capturar el aprendizaje para informar futuras áreas de análisis e inversión.² Por ejemplo, los estudios han demostrado que la construcción de metros y sistemas de tránsito rápido de autobuses puede tener efectos importantes en el empleo de las mujeres.³



El sector privado ha desempeñado un papel cada vez más activo en el desarrollo del transporte urbano en ALC. Proporciona capital crítico para grandes inversiones en infraestructura a través de mecanismos, tales como asociaciones público-privadas, y también puede ayudar a mejorar la eficiencia de los servicios de transporte. Las compañías tecnológicas también están lanzando modelos de negocio disruptivos que están remodelando la movilidad urbana.

El ahorro de tiempo realizado también puede traducirse en resultados de bienestar medibles. Por ejemplo, una evaluación del teleférico de La Paz, Bolivia, muestra que las personas dedican más tiempo a la educación o a actividades recreativas gracias al ahorro de tiempo de viaje derivado del nuevo sistema.⁴ Del mismo modo, en Medellín, Colombia, las tasas de homicidios disminuyeron en los barrios por los que circula el sistema de teleférico.

También hay evidencia que demuestra la contaminación y los efectos sobre la salud. Los estudios han aprovechado el fuerte aumento en la cantidad de pasajeros en tránsito ferroviario después de la apertura

MEDICIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS INVERSIONES EN TRANSPORTE URBANO

Si bien las inversiones en transporte son críticas para el desarrollo urbano y la sostenibilidad, todavía hay evidencia causal limi-

1. International Organization of Motor Vehicle Manufacturers [base de datos](#).
2. BID Invest (2018). Sistemas de transporte urbano en América Latina y el Caribe: desafíos y lecciones aprendidas.
3. BID Invest (2018). [Connecting to Economic Opportunity? The Role of Public Transport in Promoting Women's Employment in Lima](#).
4. BID Invest (2018). [Getting a Lift: The Impact of Aerial Cable Cars in La Paz, Bolivia](#).

3 SALUD Y BIENESTAR



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

de nuevos sistemas de metro en China e India para cuantificar las reducciones de la contaminación del aire y las emisiones de CO₂. Una evaluación de la introducción de la recaudación electrónica de peajes en los EE.UU. mostró una prematuridad reducida entre los bebés nacidos de madres que viven cerca de una plaza de peaje en relación con las madres que viven más lejos, lo que puede atribuirse a una mejor calidad del aire.⁶

LAS SOLUCIONES DEL SECTOR PRIVADO REMODELAN EL TRANSPORTE URBANO

Durante la última década, las compañías de transporte de pasajeros basadas en aplicaciones, como Uber, Lyft y Cabify, se han vuelto omnipresentes, lo que ha provocado un debate sobre cómo están remodelando el transporte urbano.



La movilidad bajo demanda es un modelo atractivo por varias razones. Para comenzar, permite a los usuarios reemplazar los gastos de capital (automóviles) con gastos operativos (viajes). Un automóvil representa un costo significativo para la mayoría de las personas y es un activo que se usa solo el 5% del tiempo en promedio.⁷ Las plataformas para compartir viajes también contribuyen a la creación de empleo flexible, particularmente durante las crisis económicas, y promueven la seguridad al almacenar los datos de los viajes. Las ciudades pueden cobrar tarifas o imponer impuestos sobre los viajes y utilizar los in-

5. Chen and Whalley (2012). [Green Infrastructure: The Effects of Urban Rail Transit on Air Quality](#). And Goel and Gupta (2015). [The Effect of Metro Expansions on Air Pollution in Delhi](#).
6. Currie and Walker (2011). [Traffic Congestion and Infant Health: Evidence from E-ZPass](#).
7. Fortune (2016). [Today's Cars are Parked 95% of the Time](#).
8. World Resources Institute (2018). [Cities Are Taxing Ride-Hailing Services Like Uber and Lyft. Is This a Good Thing?](#)
9. Rayle et al. (2014). [App-based, On-demand Ride Services: Comparing Taxi and Ridesourcing Trips and User Characteristics in San Francisco](#)
10. Li et al. (2017). [An Empirical Analysis of On-demand Ride Sharing and Traffic Congestion](#).
11. Urban Institute (2018). [Digital payments in transportation can help developing cities drive economic growth](#).
12. BID Invest (2019). [4 mejoras digitales urgentes para el transporte de carga de nuestra región](#).

gresos para mejorar la movilidad urbana.⁸ Por otro lado, estas plataformas digitales han sido criticadas por fomentar la “economía por encargo”, caracterizada por trabajos temporales sin beneficios ni protecciones. Además, hay una discusión abierta sobre si estos servicios están desplazando a otros modos de transporte. Un estudio⁹ que compara los viajes compartidos y los taxis tradicionales en San Francisco concluye que las compañías de viajes compartidos satisfacen una demanda latente de viajes urbanos, lo que atrae a usuarios generalmente más jóvenes con niveles educativos más altos que buscan un servicio rápido y bajo demanda al tiempo que evitan los inconvenientes de conducir, como el estacionamiento.

Otro tema es el posible efecto sobre la congestión de tránsito. Un estudio causal¹⁰ que analiza la entrada de Uber en el mercado de los EE.UU. muestra que disminuye significativamente el tiempo de las congestiones de tránsito, los costos de congestión y el consumo de combustible. Los autores sostienen que las compañías de viajes compartidos tienen el potencial de reducir la propiedad del automóvil, cambiar el modo de tránsito de una sola ocupación a viajes compartidos y retrasar los planes de viaje durante las horas pico. Se necesita más evidencia al respecto.



OTRAS INNOVACIONES DE MOVILIDAD

Compartir viajes es solo una de las muchas innovaciones de movilidad que están surgiendo en ALC. Otros ejemplos son las compañías de patinetes eléctricos, como MOVO disponible en México, Chile, Perú y Colombia. Además, ciudades como Bogotá, Colombia, han introducido tarjetas de tránsito electrónicas, lo que permite a la ciudad abordar las restricciones de accesibilidad para los residentes más pobres a través de subsidios de tarifas.¹¹ Estos pagos digitales también pueden facilitar la inclusión financiera. El transporte en camiones de “última milla”, que incluye la entrega al destinatario final, también está experimentando una transformación digital, y las plataformas logísticas se están adaptando a las necesidades locales, como Cargo X en Brasil, Avancargo en Chile y Lifit en varios países.¹²

MIRAR AL FUTURO

A medida que el servicio de movilidad bajo demanda se consolida en la región, BID Invest desempeña un papel activo en la creación de mejores prácticas en esta in-



dustria. En 2018, BID Invest financió a Cabify-Maxi Mobility para respaldar su plan de crecimiento en la región. Un elemento clave de este proyecto es entender cómo estas compañías pueden ofrecer mejores servicios a las comunidades con acceso limitado al transporte público. En términos más generales, respaldar este tipo de modelos de negocios ofrece oportunidades para mejorar el empleo de las mujeres e incentivar la movilidad sostenible mediante la adopción de vehículos eléctricos.

A medida que las ciudades de la región continúan creciendo, los bancos multilaterales de desarrollo que trabajan con el sector privado tienen un papel importante que desempeñar para apoyar tanto las necesidades críticas de infraestructura como las innovaciones de movilidad. Esto también significa llenar vacíos de conocimiento sobre el impacto de las inversiones en transporte en el desarrollo para informar futuros proyectos. Con este fin, el Grupo BID continuará incorporando nuevas fuentes de datos de aplicaciones, sensores digitales y satélites, entre otras tecnologías, para mejorar las oportunidades de evaluación del sector del transporte. ■

Información adicional

Preparación del DEBrief: Guillermo Mulville, Norah Sullivan, Patricia Yañez-Pagans.

Esta nota resume las conclusiones del estudio de Yañez-Pagans et al. (2018), [Sistemas de transporte urbano en América Latina y el Caribe: lecciones y retos](#) parte de la serie de BID Invest, Desarrollo a través del Sector Privado.

Para más información sobre nuestro trabajo con las compañías de movilidad bajo demanda, comuníquese con: wmulville@iadb.org

Para más información sobre los DEBriefs y evaluaciones de BID Invest, comuníquese con: patriciayanez@iadb.org

Fotografía: Shutterstock
Diseño: Mario Segovia Guzman