

No. 2

Noviembre 2019



LA POLÍTICA DE TRANSPORTE
URBANO COMO HERRAMIENTA
PARA DISMINUIR DESIGUALDADES
SOCIALES Y MEJORAR LA
CALIDAD DE VIDA URBANA EN
LATINOAMÉRICA

Luis A. Guzmán

Profesor Asistente. Grupo de Sostenibilidad Urbana y Regional
Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental
Universidad de los Andes

Daniel Oviedo

Profesor Asistente. Transporte Urbano y Planificación del Desarrollo
The Bartlett Development Planning Unit
University College London

Ana Marcela Ardila

Profesora Asociada - Departamento de Sociología
Universidade Federal de Minas Gerais

ISSN 2665-6655



CENTRO DE LOS OBJETIVOS
DE DESARROLLO SOSTENIBLE
PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

COMITÉ EDITORIAL

Ximena Rueda Fajardo
Germán Andrade Pérez
Felipe Castro Pachón

EQUIPO DE APOYO EDITORIAL

Carla Panyella Medrano

Edición mensual
Bogotá, Colombia



Los documentos CODS abordan temas de desarrollo sostenible en el ámbito latinoamericano y del caribe. Están dirigidos tanto a académicos como a tomadores de decisiones en el sector público y privado. No tienen un énfasis único. Los documentos pueden ser conceptuales, empíricos o contener reflexiones generales sobre el desarrollo sostenible. Pretenden promover un enfoque multidisciplinario y contribuir con ideas al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la región.

Este trabajo se llevó a cabo gracias a la subvención concedida por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) en el marco del proyecto “LAC sustainable cities Program of the SDG Center for Latin America and the Caribbean”.

Contenido

Resumen	3
1. La ciudad latinoamericana y el desarrollo sostenible	4
2. La movilidad en Latinoamérica: ¿cómo estamos?	7
3. Políticas públicas integrales para abordar los desafíos de la movilidad urbana	13
4. Los primeros pasos para cambiar el paradigma tradicional	15
4.1 La movilidad como integradora de la vida urbana	16
4.2 La dimensión social de la movilidad urbana	17
5. Discusión: La política pública de transporte social	19
6. Referencias	21

Índice de figuras

Figura 1 Costo del transporte público (TP) vs. ingreso, víctimas fatales y tiempo medio de viaje	8
Figura 2 Flota vehicular y uso del transporte público (TP) y caminata	9
Figura 3 Pasajeros movilizados en sistemas BRT	10

Resumen

En el marco de las nuevas agendas de desarrollo sostenible, las ciudades son reconocidas como potenciales motores del desarrollo económico y social, además de ser lugares de inclusión, resiliencia y sostenibilidad. Este reconocimiento, de acuerdo con los objetivos presentes en el discurso de agendas y políticas a nivel global, contrasta fuertemente con los esquemas tradicionales de planificación urbana y de transporte, los cuales tienen como prioridad los principios de eficiencia y optimización económica, que muchas veces dejan de lado la dimensión social y distributiva de la movilidad urbana. El presente artículo aproxima estas contradicciones y las integra en una propuesta de política de transporte con enfoque social, la cual enmarca el rol de la movilidad urbana como agente habilitador de transformaciones urbanas en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para Latinoamérica. El artículo explora las bases conceptuales y los debates centrales en materia de accesibilidad, inclusión y equidad social, asociados a la movilidad urbana, presentando una reflexión crítica sobre los sesgos y limitaciones de las aproximaciones tradicionales a la planificación del transporte, y exponiendo los retos y oportunidades asociados al hecho de entender la movilidad urbana como un instrumento redistributivo que puede reducir las desigualdades. Así mismo, se hace una revisión de la literatura existente sobre la región, desde la perspectiva de impactos sociales del transporte, registrando un compendio de experiencias y casos en Latinoamérica que pueden servir como referente de conceptos, métodos y políticas progresivas de transporte urbano. Al incorporar una visión multidisciplinaria y proporcionar evidencia empírica alrededor de los retos de utilizar el transporte

como instrumento de equidad social, se reflexiona sobre el rol de la movilidad urbana en las agendas de desarrollo como los ODS y en las prácticas y consideraciones que deberían considerarse para utilizar la planificación y las políticas de transporte como vehículos para construir sociedades más justas, sostenibles e inclusivas.

1. La ciudad latinoamericana y el desarrollo sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son la continuidad de la agenda de desarrollo mundial basada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Estos lineamientos promueven la adopción e implementación de políticas orientadas a mejorar la calidad de vida de la humanidad. Específicamente, a partir del ODS 11, se busca que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Esto marca un hito en las políticas de desarrollo urbano en el mundo, pues reconoce las ciudades como motores de desarrollo y el potencial que tienen para ser lugares más productivos y equitativos. Considerando que la mayor parte de la población mundial vive en ciudades, estos lugares son clave para enfrentar dichos desafíos.

A pesar de que la mayor parte de la riqueza está en las ciudades, esta riqueza se concentra en unas pocas zonas de la ciudad con mayor conectividad y altos precios del suelo. En contraste, las periferias urbanas tienden a actuar como focos de concentración de extrema pobreza, lo que genera enormes desigualdades entre grupos socioeconómicos. Esta realidad latinoamericana muestra que el acceso y la movilidad no están distribuidos de forma justa. Uno de los elementos indispensables para alcanzar los ODS, particularmente el ODS 11, es el desarrollo de sistemas de transporte urbano eficientes e inclusivos, que sirvan como catalizadores de cambios positivos en términos ambientales, sociales, económicos, y, en general, que estén orientados a mejorar la calidad de vida urbana.

A pesar de la importancia del transporte urbano y de los avances en la implementación de políticas sectoriales, sus actuales condiciones aún imponen serias dificultades en movilidad y accesibilidad en la mayoría de las ciudades. También se ha

experimentado un aumento constante en las flotas de vehículos particulares, lo que ha llevado a un mayor uso de combustibles fósiles, que generan problemas de contaminación y salud, y, además, contribuyen al cambio climático. Por último, están los pobres resultados en materia de seguridad vial, con cifras crecientes de muertos, heridos y daños materiales en siniestros de tráfico. Bajo este escenario, quienes más sufren tales efectos negativos, asociados al transporte, son los grupos de población más vulnerable: ancianos, niños, personas con limitaciones físicas y, en general, la población de menores ingresos.

Además, América Latina es la región más urbanizada del planeta, donde cerca del 80% de su población vive en ciudades (Roberts et al., 2017). Su rápido crecimiento económico y demográfico, junto a su desarrollo urbano intenso y desordenado, y el rápido aumento de la motorización para uso privado (automóviles y motocicletas), contribuyen a procesos de expansión urbana de baja calidad y a fenómenos socioespaciales de inequidad íntimamente conectados con la movilidad urbana. Por un lado, el crecimiento de los espacios residenciales con estándares de baja densidad y la alta especialización de los usos del suelo hacen necesarios los complejos tipo campus para alojar el resto de las funciones urbanas. De otro lado, los procesos de concentración de actividades e incrementos del valor del suelo en las zonas centrales de las ciudades, acompañados de dinámicas de migración interna desde zonas rurales, contribuyen a un aumento de la población de bajos ingresos en las periferias urbanas. Por lo general, el origen informal de estos asentamientos hace que se desarrollen con bajos estándares de calidad de vida: altas densidades, sin planificación, sin servicios urbanos, sin espacios públicos y con un poco o nulo acceso al transporte público. Esa

organización del territorio separa las actividades como el trabajo, el estudio, el ocio y la residencia, lo que contribuye al aumento de las distancias de viaje y a la dependencia del vehículo privado para garantizar dichos desplazamientos.

La forma urbana resultante de este modelo urbano inequitativo tiene un impacto directo y negativo en el bienestar de los habitantes de la región. Una rápida mirada a esta situación revela una realidad preocupante: grandes diferencias en el acceso a oportunidades y servicios para diferentes grupos socioeconómicos. Las consecuencias de los altos niveles de segregación socioespacial y de las desigualdades urbanas, se traducen en miles de horas perdidas en el tráfico, un aumento en los niveles de siniestralidad vial, ineficiencia en la prestación de servicios urbanos y niveles desproporcionados de riesgo y exclusión de las poblaciones más vulnerables.

La deficiencia de transporte puede traducirse en dificultades para el acceso a la vida social, a la educación, la salud y las oportunidades económicas (Willoughby, 2002). Así mismo, las desigualdades en el acceso tienen implicaciones en los hogares y generan altos niveles de marginalización acumulada de sus miembros más vulnerables (niños, ancianos y personas con movilidad reducida), o transfieren costos de manera desproporcionada a otros, como consecuencia de su posición social (p. ej., mujeres que son responsables de labores de cuidado y la movilidad de otros miembros del hogar) (Oviedo Hernández y Titheridge, 2016). En otras palabras, los grandes costos de los viajes relacionados con las actividades productivas y las configuraciones urbanas que privilegian dichos tipos de viaje tienen implicaciones negativas en materia de acceso e inclusión de personas que realizan otras funciones, como los viajes de cuidado, compras, diligencias y demás actividades consideradas como no obligatorias.

Mitigar estas consecuencias debe ser prioridad en las agendas políticas de escala local, en la medida en que la sostenibilidad, la inclusión y la diversidad

están en el centro de las agendas de desarrollo nacionales y globales, como los ODS y la Nueva Agenda Urbana (UN, 2017), adoptada en la conferencia de “Hábitat III” de las Naciones Unidas, celebrada en Quito y ratificada en 2016 (Caprotti et al., 2017). Esto hace necesario estrechar los vínculos entre la movilidad urbana y los aspectos socioeconómicos, ambientales y de salud de las ciudades, directamente interconectados (ODS 11). Al reconocer el transporte como un elemento transversal que involucra múltiples dimensiones y desafíos, surgen relaciones con otros objetivos como el ODS 3 (“Buena salud y bienestar”) y el 10 (“Reducción de las desigualdades”), lo cual apunta a desarrollar una visión holística de los problemas urbanos, con el transporte como eje.

Según esta visión, la aproximación al transporte como un problema social en Latinoamérica incluye acciones para el control del cambio climático (ODS 13), la reducción de la pobreza (ODS 1), el acceso a un trabajo decente y el soporte al crecimiento económico (ODS 8), la industria, innovación e infraestructura (ODS 9), el uso y acceso a energía asequible y limpia (ODS 7) y los aspectos distributivos como la igualdad de género (ODS 5). Esto permitiría incorporar una perspectiva crítica y multisectorial a las desigualdades en la localización y el acceso a empleos, viviendas y servicios públicos y privados, una situación que crea patrones de viaje también desordenados, ineficientes y altamente desiguales.

Hasta cierto punto, gran parte de los problemas relativos al transporte urbano, que tienen serias implicaciones sobre los sectores mencionados anteriormente, es el resultado de seguir “a ciegas” el paradigma de planificación del transporte convencional, desarrollado en la década de los años cincuenta. Este modelo está basado en la idea de predecir el flujo del tráfico, particularmente de automóviles, para luego proporcionarles la infraestructura necesaria que les permita viajar con la mayor comodidad posible (velocidad). Este criterio es conocido como “prever para proveer” y

consiste básicamente en maximizar las distancias de viaje dentro de un presupuesto de tiempo y dinero limitado. La aplicación de tal criterio ha jugado un papel clave en la expansión de las zonas urbanas, así como en la aparición de grandes y costosas infraestructuras que favorecen principalmente el transporte motorizado individual, y en el aumento de la duración de los viajes. Aunque la imposibilidad de seguir aplicando este criterio es evidente, persiste una visión muy arraigada en la ciudadanía, los políticos y los tomadores de decisión, según la cual este tipo de medidas es la solución a los problemas de movilidad de las ciudades.

Este panorama general de la ciudad latinoamericana muestra que los hogares más vulnerables experimentan condiciones poco deseables en términos de accesibilidad y asequibilidad del transporte (meta 2 del ODS 11), calidad urbana, acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles (meta 7 del ODS 11). Los efectos negativos sobre la calidad de vida y el desarrollo sostenible se ven agravados por la falta de planificación y control, que a su vez ha frenado el desarrollo social y económico de la región. Para revertir esta situación, es necesario centrar los esfuerzos en las personas y en la manera de satisfacer sus necesidades, para mejorar su calidad de vida y garantizar su acceso y participación en las oportunidades que brinda la ciudad.

Es importante ver y pensar el transporte urbano como un medio para un fin, en lugar de un fin en sí mismo. Es decir, un sistema de transporte urbano debe ser un elemento que les facilite a las personas alcanzar las actividades y oportunidades que tienen sentido para su vida, en línea con las ideas de desarrollo de Amartya Sen (1995), de la forma más eficiente posible. También es importante reconocer el valor social, político y cultural de los sistemas de transporte y su naturaleza como espacio público que condiciona la habilidad de individuos y grupos sociales para ejercer su derecho a la ciudad (Lefebvre, 1996).

El presente documento busca resaltar la importancia de la política de transporte urbano como una política social, orientada a conseguir que las ciudades latinoamericanas sean sostenibles. Las políticas de transporte han dado el paso a la construcción de políticas de movilidad, en las que se reconocen las diferentes demandas y necesidades de la población, e incorporan la planificación física y la organización espacial de las ciudades, teniendo en cuenta las diferencias de los usuarios y promoviendo formas más sostenibles de movilidad. En este sentido, la segunda sección incluye una descripción general de la movilidad en la región, a partir de diversas fuentes. La tercera y cuarta sección conecta la problemática de movilidad con el enfoque social propuesto para las políticas de movilidad en la región. Finalmente, en la quinta sección se discuten las posibles alternativas para implementar políticas sociales de transporte en nuestras ciudades.

2. La movilidad en Latinoamérica: ¿cómo estamos?

Las problemáticas de congestión, segregación y rápida expansión urbana son preocupaciones mayores que tienen profundos efectos en la accesibilidad. El concepto de accesibilidad, que en su forma más general puede describirse como la medida de la capacidad de una persona de alcanzar oportunidades, es fundamental para la integración del transporte y el territorio (Geurs y Van Wee, 2004). La accesibilidad contribuye a la integración de objetivos económicos, ambientales y sociales. También facilita la comunicación entre diversas disciplinas y mejora los procesos de planificación (Bertolini et al., 2005). El transporte y la accesibilidad están estrechamente relacionados con el concepto de sostenibilidad.

Considerando la baja cobertura y la mala calidad de los sistemas de transporte público en la región, se determina que existen zonas con grandes problemas de accesibilidad e inclusión. A pesar de la alta densidad promedio de las ciudades latinoamericanas y las distancias de viaje relativamente cortas, los tiempos de viaje son largos, la infraestructura vial disponible está en malas condiciones, y la dependencia de modos de transporte poco sostenibles es un problema persistente. De otro lado, la infraestructura de transporte está desigualmente distribuida en las zonas urbanas. Las grandes ciudades latinoamericanas sufren de graves problemas de congestión, incluso en sus sistemas de transporte público. Esta situación afecta considerablemente la calidad de vida de sus habitantes, particularmente a los segmentos de ingresos bajos y medios. Una encuesta realizada en cinco de las mayores ciudades de la región, mostró que entre el 38% y el 44% de sus habitantes viajan en promedio 1,5 horas cada día, lo que representa un costo económico equivalente a diez semanas laborales al año por persona (Serebrisky, 2014).

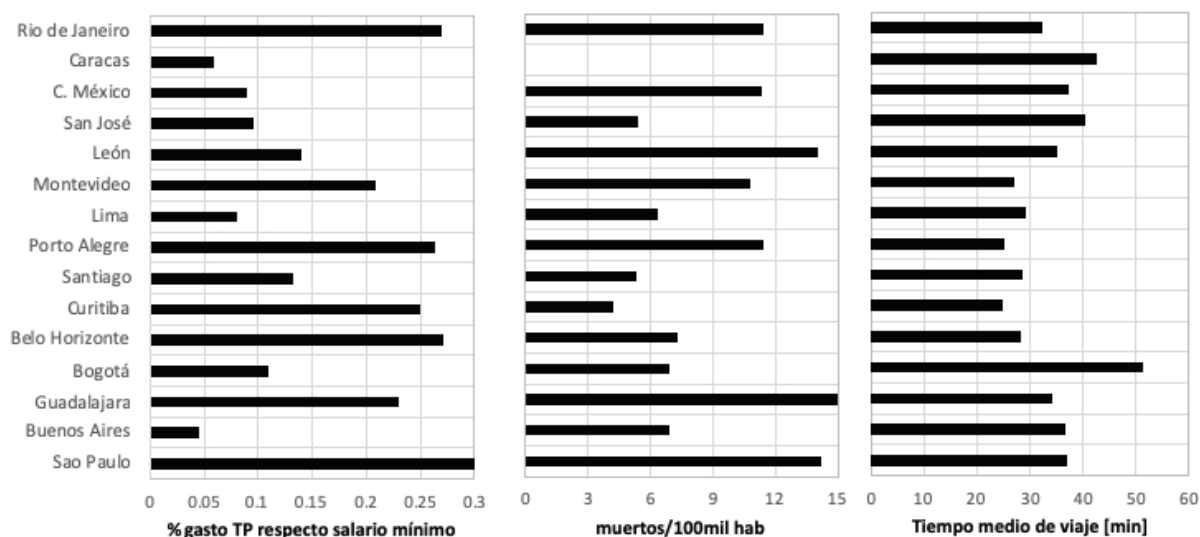
Estos altos tiempos de viaje son consecuencia de una baja calidad de los servicios de transporte, el déficit

en infraestructura, la organización del territorio y un rápido aumento de las tasas de motorización de vehículos de uso privado (automóviles y motocicletas), lo que también tiene un efecto sobre las tasas de víctimas fatales en el tráfico. Para el segmento de población con ingresos per cápita entre 3.000 y 10.000 dólares, las tasas de motorización han aumentado dos veces más rápido que el ingreso per cápita (Dargay et al., 2007). Adicionalmente, los costos de transporte constituyen una importante proporción de los gastos de los hogares. Este costo representa entre el 4% y el 13% del total de los gastos del hogar (Rivas et al., 2018), con variaciones de hasta un 25%, en varios casos, lo que implica una gran carga para los hogares de menores ingresos. La población más pobre invierte una parte importante de sus ingresos en sus desplazamientos para poder hacer sus actividades productivas, lo que restringe los ingresos disponibles para otros fines y actividades de viaje (Falavigna y Hernández, 2016; Guzmán y Oviedo, 2018; Rivas et al., 2018). La figura 1 muestra la comparación de tres de estos indicadores en algunas ciudades de la región.

Transporte, accesibilidad y pobreza en Bogotá y Montevideo

El concepto de accesibilidad ha sido clave para entender la forma como la organización del espacio urbano contribuye en la creación de una geografía de las oportunidades que facilita o dificulta el uso de los bienes urbanos. Guzmán et al. (2017) ofrece un conjunto de indicadores para evaluar las oportunidades de acceso de los grupos más vulnerables de la población a los mercados de trabajo en Bogotá, y muestra diferencias significativas entre grupos de ingreso, según el acceso a los diferentes modos de transporte. Hernández (2018), por su parte, identifica la relación entre la distribución espacial de los sistemas de movilidad con las oportunidades de trabajo, educación y capital social. Este estudio mide la accesibilidad geográfica de los puestos de trabajo y las escuelas en diferentes áreas urbanas, correlacionadas con los tiempos de viaje, para crear un mapa de la distribución de las oportunidades de diversos estratos sociales en Montevideo. A pesar de que las ciudades cuentan con sistemas aceptables de transporte, existen alarmantes inequidades asociadas al acceso al transporte público, donde los más afectados con los bajos niveles de accesibilidad son las personas que conforman la población de menores ingresos.

Figura 1. Costo del transporte público (TP) vs. ingreso, víctimas fatales y tiempo medio de viaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CAF (2011)

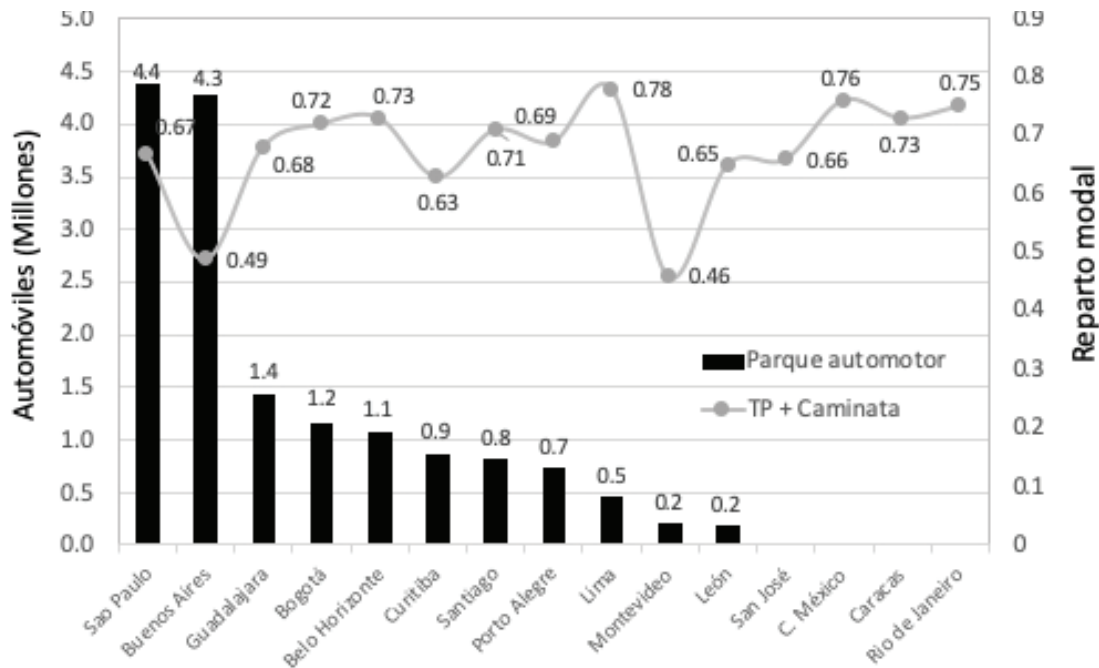
En estas condiciones, cerca de dos terceras partes de los viajes urbanos en la región se realizan en transporte público (42%) y caminando (26%) (Estupiñán et al., 2018). Sin embargo, a medida que aumenta el nivel de ingreso, los gastos en transporte privado también aumentan y los de transporte público disminuyen. Este hecho ayuda a explicar el gran aumento de la motorización en la región y la disminución del uso del transporte público. Por ejemplo, en 2010 se registraron 2,5 nuevos registros de vehículos motorizados por cada nuevo niño nacido (Hidalgo y Huizenga, 2013). Otra fuente muestra que, entre 2007 y 2017, en 29 zonas urbanas de la región, la flota de automóviles y motocicletas creció un 148% y un 248%, respectivamente, mientras que la población solo lo hizo en un 13% (Estupiñán et al., 2018). A pesar de esta situación, el transporte público y los modos no motorizados siguen moviendo a la mayor parte de los pasajeros, como se muestra en la figura 2.

De otro lado, la distribución de los patrones de viaje en la región ha mostrado que la mayor parte de suelo, espacio y energía es consumida por una minoría que

Segregación y exclusión urbana en Buenos Aires, Lima y Santiago

Avellaneda y Lazo (2011) estudian cómo la población de menores recursos de Lima y Santiago se las arregla para lidiar con las barreras existentes que le impiden moverse con facilidad y acceder a servicios adecuados. Con respecto a Buenos Aires, Pucci et al. (2019) identifican las desigualdades en materia de accesibilidad al trabajo a escala del barrio. El enfoque considera la relación entre la calidad y la oferta del transporte público, así como entre el nivel de exclusión social y las oportunidades de empleo disponibles. Gran parte de la población de estas ciudades, al mismo tiempo que pierde oportunidades de integrarse en los mercados de trabajo, tiene un limitado acceso a los nuevos proyectos de transporte. Así que dicha población se ve en la necesidad de crear diversas estrategias para lidiar con la segregación urbana y con la falta de servicios públicos y de transporte adecuados. También, se encontró que existen segmentos de población que son sistemáticamente perjudicados en términos de movilidad, accesibilidad y externalidades. Estos factores son determinantes en la definición de la segregación en el transporte (Tiznado-Aitken et al., 2019).

Figura 2. Flota vehicular y uso del transporte público (TP) y caminata.



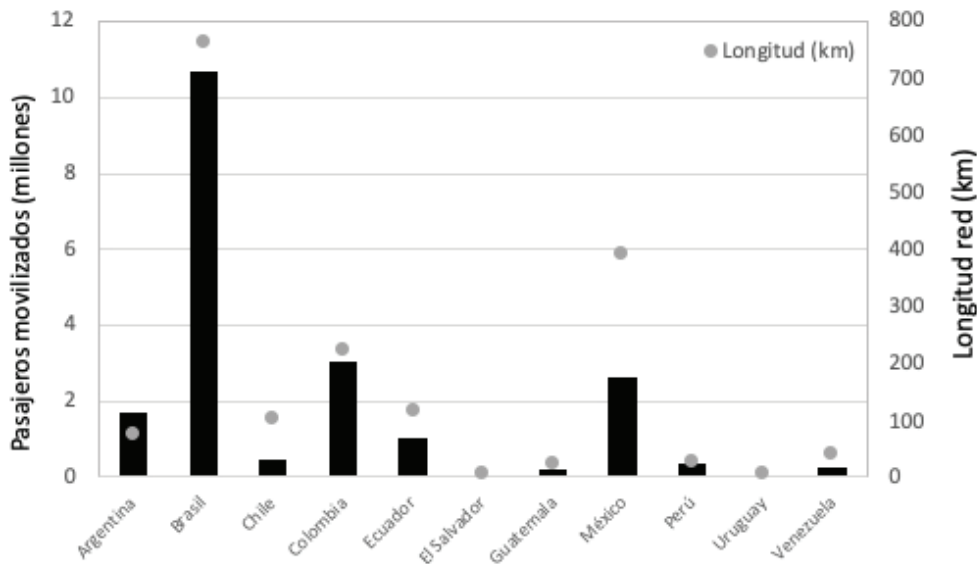
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CAF (2011)

utiliza los modos individuales motorizados, mientras que la gran mayoría de los habitantes debe caminar o usar los sistemas de transporte públicos, que son costosos respecto de su nivel de ingreso y los someten a largos tiempos de viaje. En promedio, en las 29 principales regiones metropolitanas de la región, en el año 2014, solo el 1% de las vías fue usado por los autobuses, que realizan el 56% del total de viajes diarios (Vasconcellos y Mendonça, 2016). En Santiago de Chile, por ejemplo, existen grupos de población que son sistemáticamente perjudicados en términos de movilidad, accesibilidad y externalidades (Tiznado-Aitken et al., 2019).

El desarrollo de infraestructura de transporte público, además de la construcción de vías y autopistas, tiene su representación icónica en los sistemas de buses de tránsito rápido (Bus Rapid Transit, BRT por su denominación en inglés). Aunque tuvo sus orígenes en los años ochenta, este tipo de sistemas adquirió otra dimensión y fama mundial cuando se implementó

en Bogotá (Hidalgo y Sandoval, 2004), dada su alta capacidad para mover pasajeros y su relativo bajo costo. A partir de este punto de inflexión, la región le ha apostado al desarrollo de este tipo de infraestructura de transporte público. Según datos divulgados por BRT Global Data (2019), Latinoamérica cuenta con la mayor cantidad de kilómetros de este tipo de sistemas en el mundo (5.100 km), movilizando cerca de 20,5 millones de pasajeros al día, en 55 ciudades, tal como se muestra en la figura 3. Al día de hoy, las ciudades que más pasajeros mueven en BRT son Río de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Bogotá, Ciudad de México, Buenos Aires y Quito. A pesar de los problemas actuales, las implementaciones de BRT en América Latina demuestran que la innovación y adaptación es posible, aunque ahora es necesario pensar en nuevas formas de movilidad que respondan a las necesidades actuales y futuras, que vuelvan a poner a la región en la vanguardia.

Figura 3. Pasajeros movilizados en sistemas BRT.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BRT Global Data (2019).

Además de los BRT, varias ciudades de la región han emprendido proyectos para construir cables aéreos de transporte urbano, a partir del ejemplo de Medellín (Dávila et al., 2013). Ciudades como Medellín, La Paz (Garsous et al., 2019) y Bogotá han demostrado una adaptación de la política de transporte a las condiciones particulares de nuestras ciudades. Además de tener un impacto significativo en la reducción de los tiempos de viaje, también tiene un gran efecto en la reducción de costos de transporte y en la mejora de los entornos urbanos, por lo cual los cables aéreos son una herramienta eficaz para la integración de zonas históricamente limitadas en su accesibilidad, debido a topografías empinadas, al desarrollo informal y a la baja disponibilidad de infraestructura vial.

A pesar de estos avances, la infraestructura en la región tiene un atraso histórico. Aunque en los últimos años se han logrado avances significativos, aún hay mucho camino por recorrer, ya que la inversión en la región es de cerca del 2,0-2,5% del PIB, porcentaje inferior a la inversión recomendada para satisfacer las necesidades de la población (Calderón et al., 2015).

Género y transporte en Lima, Asunción, Ciudad de México y Santiago

En materia de transporte, investigaciones sobre género han cobrado gran importancia en la literatura especializada y en el debate público en la región. Hombres y mujeres tienen diferentes características y responsabilidades, que están asociadas a comportamientos y necesidades diferentes de movilidad. Sin embargo, no hay mucha evidencia sobre las necesidades diferenciadas de viaje y el acceso por género en la región. Autoras como Jirón (2010), Soto (2017), Galiani y Jaitman (2016) y Campaña (2018) han estudiado este tema en diferentes contextos y escalas: el uso de transporte público y de la caminata como principales modos de desplazamiento; el bajo acceso al transporte privado; la importancia del cuidado y del trabajo reproductivo, que restringen las decisiones diarias sobre itinerarios, horarios, modos y rutas, etc. El asedio y la violencia sexual en el transporte público son problemas que han ganado relevancia en la literatura en la región. Los resultados muestran una gran brecha entre las necesidades de las mujeres, la cual varía de acuerdo con sus ingresos y el lugar de residencia (Mejía-Dorantes, 2018). También se han realizado estudios que muestran las estrategias organizativas y el uso de modos alternativos de transporte de las mujeres (Díaz y Rojas, 2017; Sagaris, 2014), entre otros.

Movilidad reducida

Los estudios sobre personas con discapacidad y de la tercera edad en el contexto del transporte han tenido poco desarrollo. La mayor parte de estos estudios buscan identificar la relación de la dimensión biológica y del cuerpo con el acceso y el uso de los bienes urbanos. Pocos estudios se concentran efectivamente en los sistemas de transporte, mientras la mayoría han sido realizados por profesionales del área de la salud. Los sistemas urbanos son vistos como barreras que impiden la realización de actividades funcionales. El ambiente construido es evaluado tanto en términos del acceso a los sistemas de transporte, como del uso de espacios públicos peatonales. Martínez (2012) analizó la demanda de transporte, así como las políticas formuladas para mejorar su acceso en Bogotá. Los resultados destacan la falta de infraestructura adecuada, los largos viajes y problemas de civilidad. El estudio de Nazif (2011) evalúa políticas que han sido formuladas en América Latina para la población mencionada. Tal evaluación ha demostrado que dichas políticas están poco adaptadas a las necesidades específicas, y que, pese a las inversiones, la calidad del transporte masivo es bastante mala. Del mismo modo, Nazif (2011) considera que las tarifas son muy altas, con poca oferta y con poco acceso al transporte privado adaptado. En conclusión, se sugiere que haya una mirada holística entre políticas territoriales, transporte y ciudad, y que se adopte el diseño universal como criterio constructivo. También se sugiere que se cree una institucionalidad que atienda las demandas, el mejoramiento de los espacios de circulación peatonal, el diseño adecuado de las estaciones y la disponibilidad de información oportuna y pertinente, así como la adecuación de los vehículos de transporte público.

Este déficit estructural en infraestructura tiende a reforzar patrones de segregación y desconexión selectiva de aquellas zonas de las ciudades con mayores niveles de vulnerabilidad social. En esta medida, el problema del déficit contribuye a la presencia de ciclos de marginalización acumulada y a la dependencia de formas de transporte informal, o a los largos tiempos de caminata con la idea de garantizar un mínimo de acceso a oportunidades.

Desde el punto de vista administrativo y de la organización del transporte, surgen problemas adicionales relacionados con la integración de los sistemas de transporte público (integración física, tarifaria, de la información y muchas veces de la jurisdicción), la cual ha probado ser una medida efectiva para incentivar el uso de este tipo de

transporte (Vassallo y Bueno, 2019). También la región enfrenta el reto del transporte tradicional en buses, operado generalmente por rutas concedidas a operadores privados muy poco eficientes. El transporte informal, que surge como una respuesta natural en zonas donde no existe una oferta mínima de servicios, se ha convertido en un factor común en la movilidad urbana de muchas ciudades en la región. Y como cierre, las ciudades latinoamericanas tampoco están preparadas para absorber los choques de disrupciones tecnológicas y organizacionales, asociadas a las últimas tendencias en movilidad: aplicaciones móviles, movilidad compartida y micromovilidad. Estas nuevas formas de movilidad, supuestamente orientadas a mejorar la situación de las ciudades, han generado problemas legales, de jurisdicción, de ocupación del espacio público e, incluso, de seguridad.

Finalmente, a pesar de diversos esfuerzos públicos y privados para resolver el déficit existente en las ciudades de la región, los problemas de movilidad y accesibilidad presentan varios puntos en común, entre los cuales se destacan:

- El rápido crecimiento de la demanda de movilidad, tanto en viajeros como en mercancías, el cual se ha canalizado preferentemente hacia la carretera, en modos de transporte individual.
- Las tendencias a un desequilibrio modal como consecuencia de un largo proceso de transferencia modal, que ha dado lugar a la preponderancia del transporte por carretera, un fenómeno que deja al transporte público como la última opción o, en el caso de las personas más pobres, la única.
- Los desiguales niveles de accesibilidad en diferentes zonas geográficas de una misma zona urbana.
- La desigualdad en el desarrollo y la conservación de las redes viales urbanas.
- La falta o las fallas de integración (institucional, tarifaria y modal) entre los diversos

modos de transporte.

- El aumento del número y de la distancia de los desplazamientos motorizados en las áreas urbanas, un aumento derivado de las recientes tendencias urbanísticas y de la disponibilidad de suelo industrial y residencial en la periferia urbana.
- El alto nivel de siniestralidad y la falta de respeto por las normas de circulación.
- La disminución del carácter socializador e integrador del espacio público.
- El aumento de los problemas de acoso e inseguridad en el transporte público, particularmente para las mujeres.

Este modelo que impera hoy, claramente, no es sostenible y contribuye en gran medida a la degradación del ambiente urbano y a la inequidad social. Esta tendencia va en contravía de lo que buscan los ODS. Las fuentes consultadas enfatizan la importancia y la urgencia de un nuevo enfoque de políticas de transporte fuertemente comprometidas con la erradicación de la pobreza y la disminución de inequidades. En las ciudades de la región, densamente pobladas, la participación del transporte activo (caminata y bicicleta) y público ha disminuido en favor de modos motorizados individuales. Es necesario la reintroducción de conceptos que apoyen una movilidad más sostenible: mayor soporte al desarrollo eficiente de los sistemas de transporte público; integración y renovación del espacio urbano; creación de fuentes alternativas de financiación para su operación; integración de los objetivos ambientales y sociales en una adecuada planificación de infraestructuras; refuerzo de las campañas de cultura ciudadana, e interiorización de los costos externos asociados al transporte motorizado individual.

3. Políticas públicas integrales para abordar los desafíos de la movilidad urbana

Por décadas, en el imaginario colectivo ha persistido la idea de que la planificación del transporte urbano es responsabilidad principalmente de las instituciones públicas. Las últimas tendencias de provisión y uso de sistemas de transporte urbano sugieren que los actores de cambio en los procesos de desarrollo de nuevos servicios y modos de transporte son diversos, con el sector privado jugando un papel cada vez más relevante. En este sentido, el Estado tiene una mayor responsabilidad, no solo en la formulación de la política de movilidad, sino también como encargado de planificar su desarrollo desde una perspectiva integral y participativa. Este proceso debe considerar aspectos clave como el espacio urbano, las diferentes escalas de acción de los usuarios y el desarrollo de alianzas con el sector privado en la prestación de servicios de movilidad.

Dicho proceso requiere cambiar el enfoque imperante de las políticas de movilidad urbana en Latinoamérica, de manera que estas reflejen un entendimiento más amplio de las consecuencias sociales, económicas, ambientales y de salud en el transporte. El enfoque social de la política de movilidad debe reconocer el derecho que todos los ciudadanos tienen a la ciudad, el cual está fuertemente relacionado con la forma como aquellos se mueven a través de ella. Lo anterior significa el reconocimiento de la diversidad de actores sociales involucrados en la movilidad urbana, más allá de los grupos agregados, los análisis de capacidad y los niveles de servicio para las horas de mayor demanda.

En el contexto del transporte y de la movilidad, distintas investigaciones han definido y dimensionado las formas de desigualdad (Bocarejo y Oviedo, 2012; Falavigna y Hernández, 2016; Guzmán et al., 2017), asequibilidad (Guzmán y Oviedo, 2018; Rivas et al., 2018), pobreza (Caulfield y Benevenuto, 2019; Lucas et al., 2016), exclusión (Cass et al., 2005; Church

et al., 2000; Lucas, 2012; Oviedo Hernández y Titheridge, 2016; Preston y Rajé, 2007) y segregación (Cohen, 2004; Rodríguez et al., 2016) en ciudades latinoamericanas. Así mismo, el cambio de paradigma de la política de movilidad urbana, a partir de enfoques sociales, requiere del desarrollo de intervenciones focalizadas en la reducción de brechas específicas asociadas a grupos sociales vulnerables, a través no solo de mecanismos económicos como subsidios, sino de intervenciones en materia de conectividad, espacio público y desarrollo, orientado a la movilidad sostenible en zonas donde los criterios tradicionales no clasifican como prioritarios para inversiones en infraestructura.

Este recorrido pone en evidencia varios elementos, que deben permitir encontrar las formas de construir propuestas viables para la transformación de las realidades urbanas de la región a través del sistema de transporte. En primer lugar, existe un fuerte énfasis en el problema de la segregación y exclusión de los espacios urbanos en la Latinoamérica urbana.

En segundo lugar, los esfuerzos dedicados a comparar las diferentes realidades latinoamericanas todavía son bastante incipientes. La mayor parte de las investigaciones corresponde a estudios de caso aislados, mientras que los documentos de política intentan construir criterios más generales, muchas veces sin el suficiente soporte técnico o sin considerar los aspectos culturales, sociales y políticos de casos específicos. Los tamaños de las poblaciones, la densidad y las actividades económicas tienen un peso muy importante en la estructuración de los sistemas de transporte. Por lo tanto, al definir los lineamientos de política, es necesario involucrar reflexiones sobre los procesos dinámicos de planificación, las culturas y la toma de decisiones, sin crear necesariamente directrices estáticas o estandarizadas. Al respecto, debe entenderse que una política exitosa en un lugar

específico podría no tener el mismo resultado en otro lugar. Por el contrario, puede generar el efecto contrario. El contexto es un factor determinante.

En tercer lugar, solamente en investigaciones recientes se ha observado un interés por las diferentes identidades de los agentes urbanos. Tradicionalmente, los sistemas de transporte se han planificado para responder a las necesidades de grandes demandas urbanas, invisibilizando e ignorando la forma en que las características individuales influyen en el acceso a los bienes urbanos. La cantidad de viajes al día en las grandes metrópolis –que define el transporte masivo como un requerimiento estructural en el paquete de soluciones a las necesidades de movilidad urbana– no puede ser el único criterio que debe tenerse en cuenta, pues también hay que considerar las particularidades individuales, especialmente de grupos vulnerables. Sobre lo anterior, es necesario reconocer que la falta de información desagregada es un gran obstáculo para llegar a ese nivel de análisis. En esta medida, se observa la importancia de crear un punto de encuentro entre la planificación técnica y las demandas sociales. En resumen, deben considerarse otras formas de movilidad, como varias investigaciones lo demuestran. La movilidad compartida y la micromovilidad son elementos que ya están presentes y deben ser tenidas en cuenta.

Finalmente, parece haber un consenso general en que la falta de datos confiables en la región es una de las mayores limitaciones para poder investigar y evaluar el desempeño de las políticas de movilidad. De hecho, para evaluar el cumplimiento de los ODS, es indispensable contar con información documentada, razón por la cual los principales desafíos en términos de recopilación de datos confiables son la dudosa procedencia de las fuentes, la falta de información oportuna y la indisponibilidad de datos desagregados.

4. Los primeros pasos para cambiar el paradigma tradicional

La mayoría de las investigaciones sobre transporte y movilidad en la región buscan relacionar, con un enfoque económico y desde ingeniería, los patrones generales de viaje con las dinámicas de uso y acceso a los bienes urbanos. Sin embargo, en ocasiones estas reflexiones ignoran una consideración básica en el desarrollo de sistemas de transporte equitativos y justos: no todas las personas están en la misma posición social para acceder a las oportunidades que ofrecen las ciudades. Dicha omisión es uno de los factores explicativos más comunes en el ciclo de desarrollo de políticas tradicionales de transporte, las cuales ignoran a los usuarios y sus diferencias, y le atribuyen más importancia a la construcción y financiación de infraestructuras.

Las políticas de transporte también han desconocido la diversidad de situaciones y características de los pasajeros, en términos de edad, género, condición socioeconómica o limitaciones físicas y cognitivas. Tradicionalmente, se ha privilegiado la planificación orientada a atender las necesidades de un individuo promedio y abstracto. Cada vez más estudios demuestran que las desigualdades en el acceso a los bienes urbanos no solo están asociadas a los problemas de costo/tarifa, ni a la disponibilidad de la infraestructura; tales desigualdades evidencian la necesidad de comprender los aspectos diferenciales de acceso, que afectan de forma diferencial a los ciudadanos.

Debido a que disponer de un automóvil/motocicleta ha dejado de ser un símbolo de bienestar en las ciudades, es necesario encontrar el equilibrio para un uso racional tanto del vehículo privado, como de los demás modos de transporte y del suelo, que asegure un mayor bienestar para los residentes urbanos. Un sistema de transporte basado en el transporte individual motorizado maximiza la movilidad (desplazamiento de bienes y personas), pero dispersa

las actividades y hace un uso poco eficiente del suelo y la infraestructura; en cambio, un sistema equilibrado busca mejorar la accesibilidad, y compacta y mezcla el territorio, haciéndolo más funcional. Este cambio de orientación podría contribuir a reducir los costos del transporte y las externalidades negativas asociadas a este, para alcanzar escenarios más eficientes.

Desafortunadamente, las políticas tradicionales de transporte público y privado no han integrado medidas progresivas que permitan orientar comportamientos hacia formas sostenibles de movilidad, y, en esta medida, incentiven el uso de los modos activos, colectivos y menos contaminantes. Las proyecciones de crecimiento demográfico y urbano en Latinoamérica implican grandes ajustes en materia de planificación de las inversiones en sistemas de transporte urbano y su regulación. Es importante modificar las tendencias de desigualdad entre los modos públicos y privados en relación con el consumo de suelo, el uso del espacio, la energía, los costos y los tiempos de viaje. Entonces, ¿cuál debería ser el objetivo último de una política de transporte?

En primer lugar, es necesario abandonar la idea tradicional de que el objetivo rector de los proyectos de transporte consiste en mover la mayor cantidad de personas, de la forma más rápida posible y con el menor costo (el tradicional esquema de “pasajeros/hora/sentido”). Este cambio de paradigma propone centrar los esfuerzos en las personas y en cómo satisfacer sus necesidades y disminuir sus restricciones, para mejorar su calidad de vida y garantizar su acceso y participación en las oportunidades que brinda la ciudad. Lo anterior implica que cualquier proyecto de transporte debe tener en cuenta el entorno urbano. Es indispensable que los diferentes agentes públicos y privados incorporen este principio en la planificación, gestión y operación del transporte. El papel del sector privado es especialmente importante, pues

tal sector debe integrar, de forma sostenible, los objetivos de la política pública y, en particular, las dinámicas de desarrollo urbano y usos del suelo, en su búsqueda legítima de rentabilidad económica. Por último, esta discusión debe tener en cuenta que las políticas destinadas a mejorar la atractividad del transporte público en general no conducen a una reducción significativa del uso del automóvil (Jensen, 1999; Wardman et al., 2018). A menos que se hagan menos atractivos los modos motorizados individuales (¿cobros por congestión, contaminación o estacionamiento?), resulta casi imposible conseguir que las políticas de movilidad urbana tengan los efectos esperados en materia de inclusión, seguridad y sostenibilidad, lo cual se enmarca en el ODS 11.

4.1 La movilidad como integradora de la vida urbana

Un elemento clave en este cambio de paradigma es considerar el espacio público como un lugar de alta atractividad económica, cultural y social. Uno de los principales y tradicionales errores que se comenten en la planificación urbana y del transporte consiste en el tratamiento de los diferentes aspectos del desarrollo urbano como elementos independientes confinados a “islas” disciplinarias. La integración de la planificación del transporte y los usos del suelo es esencial en el desarrollo sostenible de las zonas urbanas. Por ejemplo, la transformación de la idea funcional de las estaciones de transporte público –como espacios dedicados únicamente al transporte– puede contribuir en la creación de nuevas centralidades urbanas, de forma más ordenada y productiva para todos los ciudadanos. Estas centralidades pueden disminuir significativamente los tiempos de viaje destinados a la realización de actividades productivas y sociales, especialmente de las mujeres, al aumentar la accesibilidad a bienes y servicios.

El desarrollo de centralidades funcionales puede

ser realizado por medio de la creación de nodos de equipamientos públicos, articulados con redes de espacios y transporte público. El hecho de mejorar los entornos de las infraestructuras de transporte y de aumentar las conexiones con servicios públicos, áreas verdes y espacios de recreación, pueden incrementar, al mismo tiempo, el número de usuarios del transporte público (Guerra et al., 2018). La conexión física y la información a la ciudadanía son claves, especialmente para aquellos que tienen una movilidad reducida.

Las infraestructuras de transporte también deberían ser integradas al paisaje urbano. Las posibilidades diversas que brindan los espacios y la calidad estética pueden fomentar el uso de dichas infraestructuras, así como revitalizar áreas urbanas y crear puntos de encuentro y diálogo. Cada vez estos espacios son más vivos y los ciudadanos pasan más tiempo allí. Más que lugares, son escenarios de sociabilidad y de gran vitalidad económica y social. También pueden ser comprendidos como redes de espacios públicos, que conectan a individuos. Estas conexiones no funcionan como niveles jerárquicos, sino como entramados que dependen de las prácticas cotidianas de los habitantes. Así, una rampa mal diseñada para salir de casa puede significar una gran barrera, a pesar de existir lugares accesibles en el resto de la ciudad.

De esta manera, es necesario tener en cuenta la escala. La identificación de redes más densas, de espacios públicos diversos en diferentes áreas urbanas, puede ayudar en la priorización de las inversiones públicas. Los corredores de transporte pueden ser pensados como un complemento de otros espacios, para garantizar las diferentes demandas de movilidad. La idea de calles completas (Carmona et al., 2018) puede contribuir a aumentar la vitalidad de un área. La complementariedad de los sistemas y espacios de la movilidad es clave para distribuir las actividades y permitir la revitalización de amplias zonas urbanas.

Si las ciudades y sus barrios han de convertirse en centros de actividad, en lugar de ser rutas congestionadas usadas principalmente por vehículos

motorizados, entonces será esencial devolver aquellas áreas a las personas. En las zonas de alta densidad poblacional, como sucede en la mayor parte de las ciudades de la región, es necesario compartir espacios públicos, dando prioridad a las personas e incentivando el uso del espacio urbano de forma equitativa, lo cual debería tener un efecto transformador en el bienestar humano (Krefis et al., 2018). Estas intervenciones físicas y funcionales requieren también de la integración de acciones enfocadas a la participación ciudadana y al empoderamiento de los usuarios para la apropiación del espacio público y el fomento de la cohesión social en los entornos urbanos. Para que lo anterior suceda, es indispensable promover cambios culturales en los procesos de planificación y diseño, en el mantenimiento de los espacios urbanos y en las prioridades de transporte. Si es posible realizar esto de manera equitativa, entonces muy posiblemente serán favorecidas las comunidades más vulnerables.

4.2 La dimensión social de la movilidad urbana

Uno de los aspectos más importantes en la política de transporte es el reconocimiento recíproco de las diferencias sociales, culturales y económicas implícitas en las sociedades urbanas de la región. Algunos grupos sociales son más vulnerables que otros, especialmente los niños, las personas mayores, las personas con restricciones físicas o cognitivas para el movimiento, las mujeres con diferentes roles sociales y las minorías étnicas. Esta situación reduce la capacidad de las personas para participar plenamente en la sociedad, y puede conducir a su exclusión social. Los impactos sociales del transporte pueden ser significativos, especialmente para estos grupos; desafortunadamente, estos efectos no se han tenido en cuenta de manera integral en la evaluación de las políticas tradicionales de transporte (Lucas y Jones, 2012).

Además de los elementos cuantitativos, las teorías contemporáneas de la movilidad discuten el carácter esencialista de las identidades tradicionales y plantean la necesidad de pensar en la ciudadanía como sujetos móviles, para entender cómo los individuos se desplazan en el tiempo y en el espacio por las ciudades (Cresswell, 2016), cambiando el paradigma de la movilidad sostenible (Banister, 2008). Las personas cambian sus comportamientos dependiendo de los contextos (que también son cambiantes) y de sus interacciones con otros agentes. No se trata de cuantificar las particularidades, sino de comprenderlas en términos de las dinámicas de movilidad. La incorporación de este componente social necesariamente incluye otras formas de planificar e implementar los sistemas de movilidad.

No es posible seguir pensando que todos los usuarios del sistema de transporte son simplemente residentes de un sector urbano específico, o que deben estar en espacios segregados. Los lugares que usan y los espacios por donde circulan les permiten construir diversas experiencias, según sus particularidades. Los individuos comprendidos desde esta perspectiva pueden adoptar diferentes identidades en situaciones de movimiento. Las demandas particulares de cada grupo podrían ser incorporadas en el marco de las identidades que se construyen en los espacios de movilidad. Así, peatones, conductores, pasajeros, ciclistas, personas en silla de ruedas, familias con coches de bebé, entre otros, pueden compartir espacios y servicios semejantes en términos de seguridad, confort y acceso. De esta forma, los ciudadanos-usuarios pueden ser entendidos con base en sus capacidades de movimiento, y no solo desde la capacidad del sistema o el nivel de servicio. Los ambientes crean barreras a grupos diferentes. Las consecuencias de esta dimensión son múltiples:

- A pesar de las grandes limitaciones en información y datos, se debería no solo pensar en las dinámicas de origen y destino a partir de un solo trayecto o del modo principal utilizado, sino también tener en cuenta la red de lugares y modos

que se articulan con las prácticas. Los estudios de movilidad, especialmente las encuestas de origen-destino, podrían dar pistas para identificar estas redes, incluyendo la diversidad de modos, tempos, motivos y espacios.

- El reconocimiento de la diversidad de estas redes permite evidenciar la existencia de otras centralidades urbanas, asociadas al tiempo libre, a la cultura, a las actividades de salud, de cuidado, entre otros. También es importante entender otras temporalidades, especialmente durante la noche y los fines de semana, ya que estas actividades hacen parte integral de la vida. Estas centralidades podrían ser potencializadas a partir la racionalización de la oferta de espacios, infraestructuras y servicios de transporte, para aumentar la productividad, competitividad y calidad de vida de las ciudades.

- Los criterios de diseño universal deben ser el punto de partida (no de llegada) y, así mismo, deben ser adaptados a las particularidades de los diferentes espacios, para la negociación de normas de convivencia en la diversidad. Así, la creación e implementación de los proyectos de transporte con espacios de participación podrían favorecer la inclusión de los usuarios a la red, y no solo de los residentes de las áreas aledañas.

- La producción de sistemas de transporte implica sistemas de convivencia y regulación, para garantizar el derecho de los individuos. De este modo, es esencial el desarrollo de programas de educación ciudadana que contribuyan a la apropiación y al buen uso de los sistemas y espacios.

- Los sistemas asistidos y tecnológicos pueden ser adoptados para permitir el fácil acceso de los individuos a las distintas opciones de movilidad. La infraestructura y los dispositivos de acceso al transporte público deben favorecer la autonomía de todos los usuarios y la eficiencia del sistema. Los tiempos de viaje pueden ser vistos como momentos activos; por lo tanto, las nuevas tecnologías y las

demandas de recarga de energía e información pueden ser incorporadas para mejorar la accesibilidad física o la recepción de la información.

La planificación e implementación de las políticas de transporte deben superar la estigmatización de grupos. Los antes privilegiados usuarios de automóviles y motocicletas aparecen hoy en los diagnósticos como responsables de gran parte del caos urbano. Esto no implica que deban ser estigmatizados. Entender sus demandas, racionalizar sus desplazamientos, hacer explícitos los costos adicionales que sus comportamientos acarrearán para el resto de la sociedad, y hacerlos más sostenibles, deben ser las acciones que tracen el camino a seguir. En tiempos de grandes inversiones en sistemas de transporte público para las ciudades de la región, el incremento de las tasas de motorización demuestra que no es suficiente aumentar la oferta e implementar restricciones. Muchas veces sus efectos son contraproducentes.

5. Discusión: la política pública de transporte social

Es hora de abordar los problemas de movilidad como un tema verdaderamente integral y multidisciplinario. También, es importante reconocer las relaciones de poder implícitas en los sistemas de transporte urbano, en relación con la oferta, la demanda y las necesidades y capacidades de los usuarios, de los ciudadanos. Entonces, se hace necesario desarrollar eficientemente espacios de participación inclusiva en los procesos de planificación y toma de decisiones; es igualmente necesario reconocer que no todas las personas están en la misma posición para aprovechar el acceso que brindan los sistemas de transporte. Esto debe ser considerado en los diseños de infraestructura y los sistemas de transporte público, de forma que se adapten a los usuarios con mayores necesidades o vulnerabilidades. Si los sistemas se diseñan para responder a estas necesidades, por defecto responderán a las necesidades de los usuarios cotidianos. También es importante que la discusión sobre estos temas sea permeada por otras formas de comprensión del problema del acceso a los bienes y servicios urbanos, y esté apoyada en información no solo cuantitativa, con patrones medibles y observables, sino también cualitativa, detallada y rigurosa, que permita comprender en profundidad la complejidad de los procesos urbanos y de interacciones en el espacio.

Las grandes desigualdades espaciales, la segregación socioeconómica y la informalidad presente en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica son condiciones que podrían mitigarse, en parte, con un transporte urbano incluyente, accesible y asequible, de calidad, que se integre al espacio urbano, desarrollado a partir de una política de transporte con enfoque social. Evaluar el desempeño de los proyectos de transporte desde la accesibilidad puede ser algo transformador. Este concepto simple, que podría determinar en qué medida las inversiones en movilidad mejoran el acceso a empleos y servicios,

haría que los sistemas de transporte urbano tuvieran como objetivo mejorar los niveles de accesibilidad de una forma equitativa, y no solo apuntar a tener altas velocidades de viaje, mínimas demoras y una mayor cantidad de gente movilizada en un sentido.

Considerar la accesibilidad como eje estructurante en la discusión de la política de transporte (movilidad accesible) permitirá evaluar el desempeño del sistema de una forma integral, debido a la interacción entre sus diferentes componentes, y hará visible la condición de los grupos vulnerables dentro del territorio, para facilitar la implementación de medidas específicas que lleven a reducir la desigualdad. Sin embargo, en materia de transporte, es importante tener presentes los efectos secundarios de cualquier política: si se mejora considerablemente la accesibilidad en toda la ciudad, podrían generarse incentivos para la expansión urbana en el mediano y largo plazo. En temas de movilidad, las políticas deben buscar un equilibrio muy difícil de conseguir.

Ahora bien, como las personas y sus necesidades de movilidad son el centro de las políticas de transporte, será necesario identificar algunos criterios determinantes en la planificación y operación de los sistemas de transporte urbano, en particular, y de movilidad en general. Una ciudad sostenible deberá proveerles a sus ciudadanos un sistema accesible, que les permita alcanzar la mayor cantidad de oportunidades (de todo tipo) ofrecidas por la ciudad, de manera eficiente, confiable y razonable en cuestión de costos y tiempo. Los subsidios al transporte público son una medida claramente progresiva, ya que el beneficio en materia de incremento de accesibilidad puede ser el apoyo que le falta a los avances en política social. Aparte de mejorar y desarrollar una nueva infraestructura y de aumentar la oferta de transporte, es necesario tener en cuenta su distribución en el territorio y entre los grupos socioeconómicos. Esto

aumentaría la posibilidad de tener impactos positivos como la reducción de desigualdades y el aumento del bienestar.

Con el fin de diseñar una política que apunte hacia una nueva cultura de movilidad que combine actividades, conecte los núcleos urbanos y dé prioridad a modos de transporte alternativos, no será suficiente con diseñar y aplicar medidas aisladas. Es necesario tener en cuenta una estrategia global que incluya alternativas reales de movilidad en todos los modos, incluidas la caminata y la bicicleta. Un sistema de transporte público de alta calidad es no solo una alternativa al vehículo privado en muchos ámbitos territoriales, sino además un incentivo para hacer un uso más eficiente del territorio. Nunca se debe olvidar el contexto donde se trabaja.

Finalmente, se recomienda desarrollar mejores formas de comunicar las consecuencias sociales de la pobreza y la exclusión a los encargados de tomar decisiones dentro y fuera del ámbito del transporte. El presente documento aporta pruebas valiosas para llamar la atención sobre el esencial papel que deben desempeñar los políticos y tomadores de decisiones para enfrentar dichos flagelos, un papel que consiste en pensar, planificar, diseñar e implementar nuevas políticas de transporte. En otras palabras, la inclusión en el sistema social puede ser apoyada desde la cartera de Transporte, mejorando la accesibilidad al mercado de trabajo e incentivando la inclusión productiva. El transporte, en particular, y la movilidad, en general, constituyen aspectos centrales para la garantía del derecho a la ciudad de los latinoamericanos.

6. Referencias

- Avellaneda, P. y Lazo, A. (2011). Aproximación a la movilidad cotidiana en la periferia pobre de dos ciudades latinoamericanas. Los casos de Lima y Santiago de Chile. *Revista Transporte y Territorio* 4, 47-58.
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy* 15(Issue 2), 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
- Bertolini, L., Le Clercq, F. y Kapoen, L. (2005). Sustainable accessibility: A conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. *Transport Policy* 12(Issue 3), 207-220. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.01.006>
- Bocarejo, J. P. y Oviedo, D. R. (2012). Transport accessibility and social inequities: A tool for identification of mobility needs and evaluation of transport investments. *Journal of Transport Geography* 24, 142-154.
- BRT Global Data. (2019). BRT Global Data. Recuperado de www.brtdata.org
- Corporación Andina de Fomento (CAF). (2011). *Desarrollo urbano y movilidad en América Latina*. Panamá: Banco de Desarrollo de América Latina, CAF.
- Calderón, C., Moral-Benito, E. y Servén, L. (2015). Is infrastructure capital productive? A dynamic heterogeneous approach. *Journal of Applied Econometrics* 30, 177-198. <https://doi.org/10.1002/jae.2373>
- Campaña, J. C., Giménez-Nadal, J. I. y Molina, J. A. (2018). Gender Norms and the Gendered Distribution of Total Work in Latin American Households. *Feminist Economics* 24, 35-62. <https://doi.org/10.1080/13545701.2017.1390320>
- Caprotti, F., Cowley, R., Datta, A., Broto, V. C. et al. (2017). The New Urban Agenda: Key opportunities and challenges for policy and practice. *Urban Research & Practice* 10, 367-378. <https://doi.org/10.1080/17535069.2016.1275618>
- Carmona, M., Gabrieli, T., Hickman, R., Laopoulou, T. y Livingstone, N. (2018). Street appeal: The value of street improvements. *Progress in Planning* 126, 1-51. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2017.09.001>
- Cass, N., Shove, E. y Urry, J. (2005). Social Exclusion, Mobility and Access. *The Sociological Review* 53, 539-555. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x>
- Caulfield, B. y Benevenuto, R. (2019). Poverty and transport in the global south: An overview. *Transport Policy* 79, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.04.018>
- Church, A., Frost, M. y Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport Policy* 7, 195-205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Cohen, B. (2004). Urban Growth in Developing Countries: A Review of Current Trends and a Caution Regarding Existing Forecasts. *World Development* 32, 23-51. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.04.008>
- Cresswell, T. (2016). *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces, Subjects*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315584393>
- Dargay, J., Gatley, D. y Sommer, M. (2007). Vehicle ownership and income growth, worldwide: 1960-2030. *The Energy Journal* 28, 143-170. <https://doi.org/10.5547/ISSN0195-6574-EJ-Vol28-No4-7>
- Dávila, J. D., Brand, P., Jirón, P., Vargas Caicedo, H. et al. (2013). *Urban Mobility and Poverty: Lessons from Medellín and Soacha, Colombia* London, Medellín:

Development Planning Unit, Universidad Nacional de Colombia.

Díaz, R. y Rojas, F. (2017). *Mujeres y ciclismo urbano: promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina*. Washington D. C.: BID.

Estupiñán, N., Scordia, H., Navas, C., Zegras, C. et al. (2018). *Transporte y desarrollo en América Latina*. Caracas: CAF.

Falavigna, C. y Hernández, D. (2016). Assessing inequalities on public transport affordability in two latin American cities: Montevideo (Uruguay) and Córdoba (Argentina). *Transport Policy* 45, 145-155.

Galiani, S. y Jaitman, L. (2016). El transporte público desde una perspectiva de género: percepción de inseguridad y victimización en Asunción y Lima. Washington D. C.: BID.

Garsous, G., Suárez-Alemán, A. y Serebrisky, T. (2019). Cable cars in urban transport: Travel time savings from La Paz-El Alto (Bolivia). *Transport Policy* 75, 171-182. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.05.005>

Geurs, K. T. y Van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: Review and research directions. *Journal of Transport Geography* 12, 127-140. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>

Guerra, E., Caudillo, C., Monkkonen, P. y Montejano, J. (2018). Urban form, transit supply, and travel behavior in Latin America: Evidence from Mexico's 100 largest urban areas. *Transport Policy* 69, 98-105. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.06.001>

Guzmán, L. A. y Oviedo, D. (2018). Accessibility, affordability and equity: Assessing 'pro-poor' public transport subsidies in Bogotá. *Transport Policy* 68, 37-51. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.04.012>

Guzmán, L. A., Oviedo, D. y Rivera, C. (2017). Assessing equity in transport accessibility to work

and study: The Bogotá region. *Journal of Transport Geography* 58, 236-246. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.12.016>

Hernández, D. (2018). Uneven mobilities, uneven opportunities: Social distribution of public transport accessibility to jobs and education in Montevideo. *Journal of Transport Geography* 67, 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.017>

Hidalgo, D. y Huizenga, C. (2013). Implementation of sustainable urban transport in Latin America. *Research in Transportation Economics* 40, 66-77. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2012.06.034>

Hidalgo, D. y Sandoval, E. (2002, abril 14 al 18). *TransMilenio: A High Capacity - Low Cost Bus Rapid Transit System Developed for Bogotá, Colombia*. Conferencia llevada a cabo en Second International Conference on Urban Public Transportation Systems. American Society of Civil Engineers (ASCE), Alexandria, Virginia, UU. EE.

Jensen, M. (1999). Passion and heart in transport - a sociological analysis on transport behaviour. *Transport Policy* 6, 19-33. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(98\)00029-8](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(98)00029-8)

Jirón, P. (2010). Mobile Borders in Urban Daily Mobility Practices in Santiago de Chile. *International Political Sociology* 4, 66-79. <https://doi.org/10.1111/j.1749-5687.2009.00092.x>

Krefis, A., Augustin, M., Schlünzen, K., Oßenbrügge, J. y Augustin, J. (2018). How Does the Urban Environment Affect Health and Well-Being? A Systematic Review. *Urban Science* 2(1), 21. <https://doi.org/10.3390/urbansci2010021>

Lefebvre, H. (1996). *Writings on Cities*. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing.

Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy* 20, 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>

- Lucas, K. y Jones, P. (2012). Social impacts and equity issues in transport: An introduction. *Journal of Transport Geography* 21, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.032>
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E. y Guzmán, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport* 169, 353-365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Martínez Ortega, D. C. (2012). Estrategias para promover la accesibilidad, cobertura y calidad en el sistema de transporte público urbano para la población con discapacidad física: caso Bogotá (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Mejía-Dorantes, L. (2018). An example of working women in Mexico City: How can their vision reshape transport policy? *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 116, 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.05.022>
- Nazif, J. (2011, junio). Discapacidad y movilidad: interacción de dos políticas públicas en fomento del desarrollo sostenible. *Boletín FAL*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36093-discapacidad-movilidad-interaccion-politicas-publicas-fomento-desarrollo>
- Oviedo Hernández, D. y Titheridge, H. (2016). Mobilities of the periphery: Informality, access and social exclusion in the urban fringe in Colombia. *Journal of Transport Geography* 55, 152-164. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.12.004>
- Preston, J. y Rajé, F. (2007). Accessibility, mobility and transport-related social exclusion. *Journal of Transport Geography* 15, 151-160. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2006.05.002>
- Pucci, P., Vecchio, G., Bocchimuzzi, L. y Lanza, G. (2019). Inequalities in job-related accessibility: Testing an evaluative approach and its policy relevance in Buenos Aires. *Applied Geography* 107, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2019.04.002>
- Rivas, M. E., Serebrisky, T. y Suárez-Alemán, A. (2018). How Affordable is Transportation in Latin America and the Caribbean? Washington, D. C.: IDB. <https://doi.org/10.18235/0001530>
- Roberts, M., Blankespoor, B., Deuskar, C. y Stewart, B. P. (2017). Urbanization and development: Is Latin America and the Caribbean different from the rest of the world? Policy Research working paper. Washington, D. C.: World Bank Group.
- Rodríguez, C., Gallego, J. M., Martínez, D., Montoya, S. y Peralta-Quiros, T. (2016). Examining Implementation and Labor Market Outcomes of Targeted Transit Subsidies: Subsidy by Sistema Nacional de Selección de Beneficiarios for Urban Poor in Bogotá, Colombia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2581, 9-17.
- Sagaris, L. (2014). Citizen participation for sustainable transport: The case of "Living City" in Santiago, Chile (1997-2012). *Journal of Transport Geography* 41, 74-83. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.08.011>
- Sen, A. (1995). *Inequality Reexamined*. Cambridge, M. A.: Harvard University Press.
- Serebrisky, T. (2014). Megaciudades e infraestructura en América Latina: lo que piensa su gente. BID.
- Soto Villagrán, P., Aguilar Esteva, A., Gutiérrez Fernández, E. y Castro Reséndiz, C. (2017). Evaluación de impacto del programa "Viajemos Seguras en el Transporte Público en la Ciudad de México": aportes al diseño e implementación de políticas de prevención de la violencia de género en espacios públicos. BID. [www.iadb.org. https://doi.org/10.18235/0000804](https://doi.org/10.18235/0000804)
- Tiznado-Aitken, I., Muñoz, J. C., Iglesias, V. y Giraldez, F. (2019). Las inequidades de la movilidad urbana. Brechas entre los grupos socioeconómicos en Santiago

de Chile (documento n.º 1 para Políticas Públicas). Santiago de Chile: Cedeus. Recuperado de https://www.cedeus.cl/wp-content/uploads/2019/04/Inequidades-MovilidadUrbana_CEDEUS_2019-1.pdf

UN. (2017). New Urban Agenda. Habitat III Secretariat.

Vasconcellos, E. y Mendonça, A. (2016). Observatorio de Movilidad Urbana: Informe 2015-2016. Caracas: CAF.

Vassallo, J. M. y Bueno, P. C. (2019). Transport Challenges in Latin American Cities: Lessons Learnt from Policy Experiences. Washington, D. C.: Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001558>

Wardman, M., Toner, J., Fearnley, N., Flügel, S. y Killi, M. (2018). Review and meta-analysis of inter-modal cross-elasticity evidence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 118, 662-681. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.10.002>

Willoughby, C. (2002). Infrastructure and Pro-Poor Growth: Implications of Recent Research. Recuperado de https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08d3be5274a27b2001705/Infrastructure_and_ProPoor_Growth.pdf



cods

CENTRO DE LOS OBJETIVOS
DE DESARROLLO SOSTENIBLE
PARA AMÉRICA LATINA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Cr. 1 # 18a - 12, RGA 201

Bogotá, Colombia

Tel +57 (1) 3394949 Ext. 5469