

El papel de la infraestructura vial como derecho social: fundamentos teóricos, marcos constitucionales y desafíos para la justicia territorial en América Latina



Rony Marcelo Arteaga Velasquez

Empresa Estatal de Transporte por Cable "Mi Teleférico". La Paz, Bolivia
ORCID: 0009-0000-4516-594X

Recepción: 31 de enero de 2026
Aceptación: 11 de abril de 2026

Resumen

Este artículo examina la infraestructura vial como fundamento multidimensional de la ciudadanía, la inclusión social y la justicia territorial en el contexto latinoamericano. Fundamentándose en los marcos teóricos de la justicia espacial, el enfoque de las capacidades y la justicia de la movilidad, se argumenta que la gestión de la infraestructura constituye una responsabilidad irrenunciable del Estado, trascendiendo la lógica puramente económica para garantizar los derechos fundamentales. La investigación adopta una metodología cualitativa basada en una revisión bibliográfica sistemática y en un análisis documental comparativo de los marcos constitucionales de países latinoamericanos, así como de la legislación infraconstitucional correlacionada. Los resultados demuestran que el reconocimiento expreso del transporte como derecho social en las constituciones latinoamericanas representa un avance jurídico significativo, que consolida un nuevo paradigma de ciudadanía urbana. Sin embargo, persisten desafíos estructurales relacionados con la exclusión social vinculada al transporte (transport-related social exclusion [TRSE]), el déficit de inversiones y las asimetrías territoriales que perpetúan desigualdades históricas. Se concluye que la efectivización de este derecho exige políticas innovadoras, participativas y ambientalmente sustentables, capaces de articular múltiples niveles de gobierno y actores sociales, protegiendo y ampliando el patrimonio colectivo de la infraestructura como instrumento central de justicia territorial.

PALABRAS CLAVE: INFRAESTRUCTURA VIAL. DERECHO SOCIAL. MOVILIDAD URBANA. JUSTICIA ESPACIAL. AMÉRICA LATINA.

The Role of Road Infrastructure as a Social Right: Theoretical Foundations, Constitutional Frameworks, and Challenges for Territorial Justice in Latin America

Abstract

This article examines road infrastructure as a multidimensional foundation of citizenship, social inclusion, and territorial justice in the Latin American context. Based on theoretical frameworks of spatial justice, the capabilities approach, and mobility justice,

it argues that infrastructure management constitutes an inalienable responsibility of the State, transcending purely economic logic to guarantee fundamental rights. The research adopts a qualitative methodology based on a systematic literature review and a comparative documentary analysis of the constitutional frameworks of Latin American countries, as well as related infra-constitutional legislation. The results demonstrate that the express recognition of transportation as a social right in Latin American constitutions represents a significant legal advancement, consolidating a new paradigm of urban citizenship. However, structural challenges persist regarding transport-related social exclusion (TRSE), investment deficits, and territorial asymmetries that perpetuate historical inequalities. It is concluded that effective implementation requires innovative, participatory, and environmentally sustainable policies capable of articulating multiple levels of government and social actors, while protecting and expanding the collective heritage of infrastructure as a central instrument of territorial justice.

KEYWORDS: ROAD INFRASTRUCTURE. SOCIAL RIGHT. URBAN MOBILITY. SPATIAL JUSTICE. LATIN AMERICA.

Introducción

La infraestructura vial constituye uno de los pilares estructurales del desarrollo económico, la integración territorial y la promoción de la justicia social, particularmente en contextos marcados por déficits históricos de inversión y una fuerte desigualdad socioespacial, como ocurre en América Latina (ECLAC, 2023; CAF, 2012). Según datos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la región necesitaría aumentar las inversiones en infraestructura del 1,80 % al 3,12 % del PIB anual —lo que representa un incremento del 73 %— para cerrar la brecha acumulada hacia 2030 (Brichetti *et al.*, 2021), lo que pone en evidencia la complejidad del desafío.

La literatura contemporánea, particularmente en los estudios urbanos y la geografía crítica, enfatiza que la infraestructura urbana y vial trasciende su función tradicional de soporte físico para la circulación de bienes y personas, convirtiéndose en un dispositivo central en la mediación entre economía, territorio y construcción de ciudadanía. De este modo, influye directamente en las oportunidades estructurales de acceso al trabajo, la vivienda adecuada, la educación de calidad, la salud y otros servicios públicos esenciales (Lucas, 2012; Guzmán & Oviedo, 2018; IPEA, 2010; Brown, 2012; Guedes *et al.*, 2017). Karen Lucas (2012), en un trabajo fundamental sobre la exclusión social relacionada con el transporte, define este fenómeno como multidimensional, relacional y dinámico, y sostiene que afecta desproporcionadamente a las poblaciones vulnerables, comprometiendo su plena participación en la vida económica, política y social.

En el contexto latinoamericano, se observan avances significativos en la consolidación del acceso a la movilidad como derecho social, manifestados mediante incorporaciones explícitas en constituciones nacionales y políticas públicas. Se reconoce que la circulación equitativa y segura es esencial para el pleno ejercicio del derecho a la ciudad, concepto desarrollado por Henri Lefebvre (1968) y posteriormente teorizado por David Harvey (2012) como un derecho colectivo a la reconfiguración de los espacios urbanos, así como para garantizar la libertad de circulación. Esta perspectiva vincula la infraestructura vial no solo con valores económicos, sino especialmente con el cumplimiento efectivo de los derechos fundamentales y la promoción de la inclusión social (Silva &

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

De Vries, 2022; Silva, 2016). La consagración paradigmática de este reconocimiento ocurrió en Brasil, a través de la Enmienda Constitucional n.º 90/2015, que incluyó el transporte como derecho social en el artículo 6.º de la Constitución Federal, representando un marco jurídico de relevancia nacional y continental (Tavares, 2024).

Este enfoque se basa en el reconocimiento de que la universalización de la infraestructura vial no puede estar condicionada exclusivamente por criterios de rentabilidad económica, sino que debe responder, principalmente, a la garantía de los derechos humanos fundamentales. Como sostiene Pechman (2022), la infraestructura constituye un prerequisite material para el cumplimiento efectivo de dichos derechos, transformando el transporte en un derecho social que debe ser garantizado por las autoridades públicas de manera continua, planificada, inclusiva y accesible. Ello promueve simultáneamente el crecimiento económico, el desarrollo territorial equilibrado, la equidad social y la integración regional. La ausencia de infraestructura adecuada por parte del Estado constituye una violación indirecta, aunque concreta, de los derechos fundamentales, especialmente en regiones históricamente marginadas y vulnerables (Ferraz & Pires, 2023).

En este contexto, el presente artículo propone un análisis multidimensional de la infraestructura vial como elemento central para la ciudadanía democrática, la inclusión social y la promoción de la justicia territorial, mediante un enfoque multidisciplinario que articula el derecho público constitucional, la economía política, la geografía crítica y la gestión pública.

Fundamentos teóricos: justicia espacial, movilidad y enfoque de las capacidades

Justicia espacial como marco analítico

El concepto de justicia espacial ofrece un marco teórico fundamental para comprender las relaciones entre infraestructura, territorio y derechos sociales. Edward Soja (2010), en *Seeking Spatial Justice*, define la justicia espacial como un análisis crítico de la justicia social desde una perspectiva geográfica, argumentando que “la espacialidad de la injusticia afecta a la sociedad y a la vida social tanto como los procesos sociales dan forma a la geografía de la injusticia” (Soja, 2010, p. 5). Esta comprensión desafía las nociones tradicionales del espacio como un mero escenario pasivo, reconociéndolo como una dimensión activa y constitutiva de la producción sistemática de desigualdades.

La tradición teórica de la justicia espacial se remonta al trabajo fundamental de David Harvey (1973), *Social Justice and the City*, donde sostiene que el espacio urbano está simultáneamente moldeado por las relaciones sociales y es productor de ellas, particularmente bajo regímenes capitalistas, en los que los procesos de desarrollo desigual, segregación espacial y apropiación diferencial de recursos reflejan patrones más amplios de injusticia económica y social. Harvey identificó necesidades espaciales fundamentales que deben ser consideradas en las políticas distributivas, incluido el acceso a una vivienda adecuada, servicios de salud de calidad, educación universal y, fundamentalmente, infraestructura de transporte accesible y de calidad como condición para la integración urbana.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

Henri Lefebvre (1968), en *Le Droit à la ville*, formuló un concepto transformador que comprende el derecho a la ciudad como un derecho colectivo e inalienable a reconfigurar permanentemente los espacios urbanos de acuerdo con las necesidades y aspiraciones de sus habitantes, trascendiendo tanto la lógica de la apropiación mercantil como la del control disciplinario estatal. En el contexto brasileño, Silva y De Vries (2022) demuestran cómo este concepto fue parcialmente institucionalizado mediante el Estatuto de la Ciudad (Ley n.º 10.257/2001), que establece explícitamente el derecho al “suelo urbano, la vivienda, el saneamiento ambiental, la infraestructura urbana, el transporte y los servicios públicos” como componentes esenciales de las ciudades sostenibles (Brasil, 2001, art. 2.º, inc. I).

La justicia espacial contemporánea se entiende como un marco multidimensional que abarca tres dimensiones fundamentales e interconectadas: (i) la dimensión distributiva, relativa a la asignación equitativa y socialmente justa de los recursos espaciales, incluidas la vivienda, los sistemas de transporte, los espacios verdes y la infraestructura urbana; (ii) la dimensión procedimental, centrada en la inclusión, la transparencia y la democratización de los procesos de toma de decisiones que configuran el espacio y la territorialidad; y (iii) la dimensión del reconocimiento, que aborda la visibilidad, la dignidad y la representación política de identidades históricamente marginadas en la gobernanza espacial y en las decisiones que afectan sus territorios.

Justicia de la movilidad y exclusión social relacionada con el transporte

Mimi Sheller (2018), en *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*, desarrolló una teorización integral que amplía significativamente los debates sobre la equidad en el transporte, la justicia espacial y las ciudades sostenibles, orientándolos hacia un análisis más profundo de las dimensiones interseccionales de las desigualdades vinculadas con la movilidad. La justicia de la movilidad constituye un concepto analítico integral para pensar críticamente cómo el poder, la desigualdad y la injusticia influyen en la gobernanza multifacética del movimiento, configurando patrones desiguales y diferenciados de movilidad e inmovilidad forzada en la circulación de personas, recursos materiales e información.

Sheller (2018) sostiene que la movilidad es inherentemente desigual, diferencial e injusta, y que se manifiesta a través de experiencias vividas simultáneamente corpóreas y simbólicas. El derecho a la movilidad existe siempre en relación con las exclusiones vinculadas con la ciudadanía nacional y el acceso urbano, y es controlado no solo mediante mecanismos visibles —como la policía, las fronteras, las puertas, los sistemas de control de acceso y la vigilancia—, sino también a través de arquitecturas discriminatorias, diseños excluyentes y prácticas cotidianas institucionalizadas que limitan estructuralmente el derecho a la ciudad y la protección estatal diferenciada.

En el campo específico de los estudios sobre transporte urbano, Karen Lucas (2012) desarrolló un marco influyente y ampliamente adoptado para comprender la exclusión social relacionada con el transporte (*transport-related social exclusion* [TRSE]). Lucas sostiene que adoptar un enfoque teórico de la exclusión social para analizar las desventajas del transporte permite a los responsables de formular políticas públicas reconocer adecuadamente que: (a) el problema es estructuralmente multidimensional,

ya que se sitúa simultáneamente en las circunstancias sociales del individuo afectado y en los procesos, instituciones y estructuras de la sociedad en general; (b) es inherentemente relacional, pues solo puede observarse en comparación directa con las relaciones, oportunidades y actividades consideradas normales para el resto de la población; y (c) es fundamentalmente dinámico, dado que cambia a lo largo del tiempo y del espacio geográfico, así como a lo largo de la vida de la persona afectada.

La literatura especializada identifica tres enfoques conceptuales principales para analizar la pobreza en el transporte y sus efectos: la teoría del desajuste espacial y del aprisionamiento (*spatial mismatch and entrapment theory*), la teoría multidimensional de la exclusión social y la perspectiva crítica de la justicia social. La teoría del desajuste espacial se centra principalmente en las barreras geográficas y espaciales que experimentan las personas de bajos ingresos, explorando cómo la ubicación residencial distante de las oportunidades de empleo genera desventajas sistemáticas. La teoría de la exclusión social, por su parte, se enfoca más ampliamente en las consecuencias multidimensionales de la pobreza en el transporte —aislamiento social e imposibilidad de acceder a la salud, la educación, la cultura y la participación política—, en lugar de concentrarse únicamente en los procesos que la producen.

Enfoque de las capacidades y la accesibilidad como derecho

El enfoque de las capacidades (*capability approach*), desarrollado originalmente por Amartya Sen (1999) y posteriormente ampliado por Martha Nussbaum (2011), ofrece una base teórica sólida y operativa para evaluar la equidad social en el transporte y la movilidad. Sen define la capacidad como la libertad sustantiva y efectiva que poseen las personas para elegir acciones o estados de vida que valoren personal y socialmente, y que les permitan llevar una vida plena y digna. Este enfoque reconoce explícitamente que las poblaciones marginadas y los grupos vulnerables requieren, con frecuencia, recursos e inversiones adicionales para alcanzar niveles de bienestar comparables con los de grupos sociales más privilegiados.

En el contexto específico de la movilidad urbana, la accesibilidad puede definirse y calcularse como una capacidad combinada que refleja la relativa facilidad para acceder a oportunidades significativas disponibles en el espacio metropolitano desde una ubicación determinada (Guzmán *et al.*, 2017). El transporte proporciona los medios materiales y temporales necesarios para acceder a oportunidades esenciales para una participación significativa en la sociedad —empleo formal o informal, educación de calidad, actividades comerciales y de consumo, así como actividades culturales y recreativas—, vinculando de este modo la insuficiencia de movilidad con experiencias de desventaja estructural y exclusión social (Lucas, 2012; Hine, 2009).

Estudios empíricos recientes demuestran que la población de bajos ingresos presenta déficits mensurables en múltiples dimensiones —nutrición, salud, educación, vivienda y oportunidades de empleo remunerado— que se correlacionan sistemáticamente con déficits significativos de movilidad y acceso al transporte. En Río de Janeiro, por ejemplo, investigaciones sobre los impactos de la implementación del sistema BRT TransBrasil demostraron que la finalización completa del proyecto podría beneficiar hasta al 58 % de la población de la ciudad, promoviendo mejoras sustanciales en la

accesibilidad para los grupos de bajos ingresos y, en consecuencia, reduciendo desigualdades estructurales en el acceso a oportunidades (Pereira, 2019).

Concepto de infraestructura: definiciones, dimensiones y características

La infraestructura comprende el conjunto integrado de estructuras físicas, sistemas tecnológicos e instituciones que sostienen y posibilitan el funcionamiento adecuado de la economía moderna y el bienestar social colectivo (Estache & Fay, 2021). Se caracteriza por requerir capital fijo intensivo, poseer una larga vida útil y generar retornos económicos y sociales difusos que, en muchos casos, no son plenamente captables por operadores privados. Bellier y Zhou (2023) destacan que la infraestructura materializa y operacionaliza las funciones básicas y esenciales de un Estado moderno legítimo, permitiendo la circulación ordenada de personas, bienes materiales e información. En el contexto territorial, la infraestructura vial configura las “condiciones estructurantes del espacio” (Rodríguez-Pose, 2020), actuando como un determinante crucial de la cohesión territorial y de la integración efectiva de regiones geográficamente dispersas.

La infraestructura vial, en particular, abarca carreteras de distintos tipos —federales, estatales y municipales—, sistemas ferroviarios —de carga y pasajeros—, estructuras de cruce —puentes, viaductos y túneles—, sistemas de transporte público urbano —autobús, metro, VLT y BRT— y equipamientos complementarios esenciales, como señalización vial, iluminación y áreas seguras de estacionamiento. Su calidad, suficiencia y accesibilidad influyen directamente en: (i) la competitividad económica de los territorios; (ii) el grado de inclusión social alcanzado; (iii) la sostenibilidad ambiental de los modelos de desarrollo; y (iv) la distribución espacial de las oportunidades.

La literatura contemporánea sobre desarrollo y políticas públicas enfatiza, de manera convergente, que la infraestructura no constituye simplemente un factor adicional del crecimiento económico, sino un instrumento estratégico con potencial transformador para reducir desigualdades territoriales y promover la justicia social (ECLAC, 2023; Cingolani, 2021). En consecuencia, un sistema de infraestructura puede describirse como un arreglo funcional y organizacional que conecta activos físicos —estructuras, equipamientos y tecnología— con procesos institucionales —legislación, planificación y gobernanza—, con el propósito de producir valor público y desarrollo colectivo. Su resultado es una infraestructura capaz de agregar valor, promover conectividad, asegurar resiliencia frente a los desafíos y satisfacer eficazmente las demandas de la comunidad (Bellier & Zhou, 2023; Rodríguez-Pose, 2020).

Infraestructura como servicio público y responsabilidad constitucional del Estado

Fundamentos jurídicos de la infraestructura como servicio público

La perspectiva de la infraestructura como servicio público esencial surge de la comprensión jurídico-constitucional de que ciertos bienes y servicios son indispensables para la efectivización de los derechos fundamentales reconocidos en declaraciones internacionales y constituciones nacionales, entre ellos la libertad de circulación, el acceso equitativo al trabajo y el acceso universal a los servicios de salud y educación (Pechman, 2022). En la tradición jurídica latinoamericana, basada en el ordenamiento jurídico del derecho civil y en la noción de servicio público (David & Lyra Tavares, 2022), se observa una tendencia consolidada hacia el reconocimiento constitucional del transporte como derecho social y deber fundamental del Estado. Las constituciones de Brasil (1988), Colombia (1991) y Bolivia (2009), así como la propuesta constitucional chilena de 2022, incorporan explícitamente esta noción. Según el análisis de Salomão (2021), la prestación de servicios de transporte público urbano y la conservación continua de las vías forman parte del “núcleo duro” de las obligaciones estatales no delegables ni susceptibles de transferencia integral a agentes privados.

El servicio público de infraestructura vial debe caracterizarse y garantizarse mediante principios esenciales: universalidad —acceso para todos los ciudadanos, independientemente de su ubicación o capacidad de pago—; continuidad —prestación permanente y sin interrupciones previsibles—; eficiencia —uso optimizado de los recursos disponibles—; y accesibilidad —condiciones de acceso y tarifas no discriminatorias—. Estos principios garantizan una igualdad sustantiva de oportunidades para todos los ciudadanos y grupos sociales. La universalización de la infraestructura vial no responde únicamente a intereses económicos, sino también a la garantía de derechos fundamentales, como el derecho a la ciudad y la libertad de circulación. En consecuencia, la ausencia de infraestructura adecuada por parte del Estado constituye una violación indirecta, aunque concreta, de tales derechos, especialmente en regiones históricamente marginadas (Ferraz & Pires, 2023).

Marcos constitucionales latinoamericanos

La noción de infraestructura como servicio público surge de la comprensión de que ciertos bienes y servicios son esenciales para garantizar derechos fundamentales, como la libertad de circulación, el acceso al trabajo, la salud, la educación y otros servicios esenciales (Pechman, 2022; Salomão, 2021). En Brasil, esta concepción fue consolidada y ampliada mediante la Enmienda Constitucional n.º 90/2015, que incorporó expresamente el transporte público como derecho social en el artículo 6.º de la Constitución Federal, junto con la educación, la salud, la vivienda y la seguridad. Este hito representa el reconocimiento jurídico de la movilidad urbana como componente del “mínimo existencial” y vinculó al Estado con la obligación de garantizar un servicio universal y continuo.

Según el artículo 21 de la Constitución Federal, la Unión es responsable de planificar, operar y establecer directrices para el sistema de movilidad, incluidos el transporte urbano, los puertos, los ferrocarriles y las rutas terrestres. El artículo 30 determina

que los municipios deberán organizar y prestar, directa o indirectamente, servicios públicos de interés local, con especial énfasis en el transporte público, definido como un servicio esencial para la ciudadanía. Cabe destacar también el artículo 175, que obliga a los poderes públicos a garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios públicos, respetando los principios de universalidad, continuidad, eficiencia y tarifas razonables.

Además del derecho al transporte, diversas disposiciones constitucionales e infraconstitucionales abordan directamente la infraestructura pública y su carácter estratégico. El artículo 5.º, inciso XV, de la Constitución garantiza la libertad de circulación, vinculando la existencia de carreteras adecuadas con el pleno ejercicio de las libertades civiles. Los artículos 182 y 183 establecen las bases del orden urbano y de la política urbana nacional, priorizando la “función social de la ciudad” y garantizando la circulación de las personas en condiciones adecuadas. El artículo 23 asigna competencias comunes a la Unión, a los estados y a los municipios en la conservación de bienes de valor histórico, cultural y patrimonial, así como en la promoción del desarrollo urbano.

La Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia (2009) presenta un enfoque distintivo que integra perspectivas indígenas y de justicia territorial. Su artículo 21 garantiza derechos de accesibilidad y comunicación, reconociéndolos como derechos fundamentales que aseguran a las bolivianas y los bolivianos el libre tránsito, la permanencia y el ingreso o salida del territorio nacional, constituyendo así un derecho civil básico. Por su parte, el artículo 298 establece como competencia exclusiva del nivel central del Estado la “planificación, diseño, construcción, conservación y administración de carreteras de la Red Vial Fundamental”.

La Constitución de Colombia (1991), aunque no reconoce explícitamente un derecho a la infraestructura, establece en su artículo 24 que “todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional”. La Corte Constitucional ha interpretado extensivamente estas disposiciones, vinculando el derecho a la libre circulación con obligaciones estatales de proveer infraestructura vial adecuada. En la tradición constitucional latinoamericana se observa una tendencia similar hacia el reconocimiento del transporte y de la accesibilidad como derechos fundamentales, vinculándolos con la obligación estatal de universalizar el acceso y combatir las desigualdades regionales y sociales (Ferraz & Pires, 2023).

Normativa internacional

La universalización de la infraestructura vial se encuentra respaldada por instrumentos internacionales, como la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y la Convención Americana sobre Derechos Humanos, que reconocen el derecho a la libertad de circulación y a una movilidad digna (Machado, 2020). La responsabilidad estatal de garantizar la infraestructura vial como servicio público se ve reforzada por estos estándares internacionales y regionales. En este marco, la infraestructura de transporte es reconocida como un elemento esencial para garantizar derechos sociales, económicos y culturales, y debe ser protegida y ampliada mediante políticas públicas innovadoras y sostenibles.

La literatura contemporánea sostiene que la ausencia o insuficiencia de la acción estatal en la provisión de infraestructura constituye una violación indirecta de derechos

fundamentales, agravando vulnerabilidades históricas y perpetuando desigualdades territoriales (Ferraz & Pires, 2023; Pechman, 2022). En periferias urbanas y regiones aisladas, la falta de transporte seguro y accesible dificulta el acceso a derechos básicos, comprometiendo el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo humano. En consecuencia, la responsabilidad del Estado en la planificación, implementación y supervisión de la infraestructura vial debe entenderse como una manifestación de la soberanía territorial, de la función social de los bienes públicos y del compromiso constitucional con la justicia social y el desarrollo sostenible (Machado, 2020; Salomão, 2021). Las políticas públicas contemporáneas deben, por lo tanto, orientarse a ampliar y proteger el acceso a la infraestructura mediante inversiones continuas y modelos de gestión innovadores, en consonancia con los principios constitucionales y los compromisos internacionales.

Infraestructura como derecho social: fundamentos constitucionales y multifuncionalidad jurídica

La conceptualización de la infraestructura vial como derecho social representa una evolución significativa respecto de enfoques tradicionales que la consideraban meramente un bien económico o un servicio técnico. Los derechos sociales, también denominados derechos económicos, sociales y culturales (DESC), constituyen una segunda generación de derechos humanos caracterizada por establecer obligaciones positivas del Estado orientadas a proveer condiciones materiales necesarias para una vida digna (Pisarello, 2007).

La infraestructura vial se configura como un derecho social en dos sentidos complementarios. En primer lugar, como derecho instrumental o habilitante que posibilita el ejercicio efectivo de otros derechos fundamentales: sin infraestructura vial adecuada, el acceso a la educación, la salud, el trabajo y la participación política se ve severamente limitado, particularmente para las poblaciones rurales y periféricas (Abramovich & Courtis, 2002). En segundo lugar, como componente del derecho a la ciudad y del derecho al desarrollo territorial equilibrado, que reconocen que todos los habitantes tienen derecho a beneficiarse equitativamente de las oportunidades y servicios que ofrece el territorio organizado.

Según Abramovich y Courtis (2002), la infraestructura vial como derecho social se fundamenta en diversos argumentos normativos:

- **Argumento de interdependencia:** la realización de derechos explícitamente reconocidos —salud, educación y trabajo— depende materialmente de la existencia de infraestructura que permita el acceso físico a servicios y oportunidades.
- **Argumento de dignidad:** la dignidad humana requiere que las personas puedan ejercer autonomía y desarrollar proyectos de vida. La exclusión territorial derivada de la falta de conectividad priva a las personas de esta capacidad fundamental.
- **Argumento de igualdad:** el principio de igualdad sustantiva exige que el Estado remueva obstáculos fácticos que impiden a grupos desaventajados ejercer derechos formalmente garantizados.
- **Argumento democrático:** la participación política efectiva requiere la capacidad de congregarse, organizarse y acceder a espacios de deliberación.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

La multifuncionalidad jurídica de la infraestructura vial refiere a su capacidad de habilitar simultáneamente múltiples derechos. Una carretera rural en buen estado permite que niños y niñas asistan a la escuela (derecho a la educación), que personas enfermas accedan a centros de salud (derecho a la salud), que productores comercialicen sus cosechas (derecho al trabajo), que comunidades participen en asambleas municipales (derechos políticos) y que las familias mantengan vínculos sociales y culturales. El contenido normativo del derecho a la infraestructura vial puede especificarse en tres dimensiones: disponibilidad —existencia de infraestructura suficiente y cobertura territorial adecuada—; accesibilidad —física, económica y no discriminatoria—; y calidad y seguridad —cumplimiento de estándares técnicos que garanticen seguridad vial, confiabilidad y durabilidad—.

Según el análisis multidimensional de Cidade y Leão Júnior (2016), el derecho al transporte ejerce múltiples funciones jurídicas fundamentales: función de defensa —protección constitucional frente a intervenciones estatales o privadas que comprometan la libertad de circulación—; función de provisión material —obligación estatal de proporcionar infraestructura y servicios de transporte adecuados—; y función normativa —deber regulatorio orientado a garantizar la eficacia del derecho—.

La exigibilidad de la infraestructura como derecho social presenta desafíos específicos ampliamente debatidos por la doctrina constitucional latinoamericana. Tradicionalmente, los derechos sociales fueron considerados “programáticos” o “aspiracionales”; es decir, metas de política pública no directamente justiciables ante los tribunales. Sin embargo, los desarrollos constitucionales y jurisprudenciales recientes han reconocido crecientemente la justiciabilidad de estos derechos.

Infraestructura como valor de Estado, activo público y patrimonio colectivo

La infraestructura, entendida como un bien estatal, trasciende su función operativa. Según Gascón y Cantero (2022), constituye un valor estratégico que expresa la capacidad ampliada de los poderes públicos para inducir el crecimiento e integrar el territorio nacional. El mantenimiento y la expansión de estos activos requieren políticas de inversión de largo plazo y mecanismos de gobernanza interinstitucional. En el ámbito económico, Cingolani (2021) asocia el buen estado de la infraestructura pública con el aumento de la productividad sistémica y la reducción de las desigualdades territoriales.

La evaluación de la infraestructura vial como activo estratégico no puede limitarse a criterios de rentabilidad financiera o lógica comercial, sino que debe considerar sus múltiples funciones como derecho social, deber estatal y patrimonio colectivo. En este sentido, la Constitución Federal de Brasil de 1988 y la Enmienda Constitucional n.º 90/2015 elevaron el transporte a la categoría de derecho social, vinculando su universalización y calidad con la garantía de la libertad de circulación, la inclusión territorial y la justicia social. Las carreteras, los ferrocarriles y otras vías de transporte producen externalidades positivas de amplio alcance, promoviendo el acceso a la educación, la salud, el trabajo y el ocio, conforme a las disposiciones constitucionales relativas al derecho a la ciudad, la seguridad pública y la dignidad humana. Se trata de infraestructuras sociales cuyo valor excede los indicadores financieros y el retorno económico

de la inversión, por lo que deben ser protegidas y conservadas como políticas de Estado, en consonancia con el tratamiento otorgado a los bienes culturales y ambientales (Molina, 2023).

La responsabilidad estatal implica implementar políticas públicas continuas orientadas a ampliar, modernizar y conservar estas infraestructuras, garantizando accesibilidad, seguridad, movilidad sostenible e inclusión de los grupos más vulnerables. El derecho a la infraestructura vial constituye, por tanto, una condición fundamental para el ejercicio pleno de la ciudadanía, promoviendo el desarrollo territorial, la equidad social y la integración regional. La universalización y protección de este patrimonio colectivo representan inversiones que generan amplios beneficios económicos, sociales y ambientales, realizadas en función del interés público y de la construcción de ciudades más justas y sostenibles.

Gestión contemporánea de la infraestructura vial

Planificación integrada y modelos de gobernanza

La gestión contemporánea de la infraestructura exige enfoques basados en una planificación integrada y sistémica, el uso intensivo de tecnologías de la información y la comunicación, y estrategias orientadas a la sostenibilidad económica, social y ambiental (Bresser-Pereira & Diniz, 2020). Los modelos actuales incorporan mecanismos de gestión participativa, promoviendo la inclusión de la sociedad civil y la digitalización mediante sistemas inteligentes de transporte, monitoreo en tiempo real y mantenimiento predictivo. Estas herramientas han demostrado mejoras significativas en términos de eficiencia, transparencia y calidad de los servicios (Pereira & Marra, 2022).

En los países latinoamericanos, uno de los principales desafíos consiste en articular de manera efectiva la gobernanza técnica, la sostenibilidad social y ambiental, y la coordinación entre los múltiples niveles de gobierno y sectores involucrados (ECLAC, 2023). La gestión eficiente de la infraestructura vial requiere una coordinación interdisciplinaria entre los organismos públicos responsables de la formulación de políticas, la planificación y la ejecución de obras; el sector privado, que participa en los procesos de inversión y operación; y la sociedad civil, que debe asumir un papel activo en las decisiones que afectan el uso y la expansión de las redes viales.

Esta gestión integrada requiere capacidad para alinear criterios técnicos, económicos y sociales en múltiples escalas territoriales —desde el ámbito local hasta el regional—, garantizando transparencia, participación ciudadana y sostenibilidad en los procesos de toma de decisiones y en los mecanismos financieros que rigen el desarrollo, mantenimiento y ampliación de la infraestructura vial.

La limitación de los Estados frente a la inversión en infraestructura pública

Los Estados enfrentan restricciones fiscales crecientes derivadas de la necesidad de ampliar y modernizar su infraestructura. La combinación de límites de gasto, endeudamiento y prioridades presupuestarias restringe la capacidad de inversión pública

directa (Giambiagi & Mendes, 2022). En los países latinoamericanos, según la ECLAC (2023), el déficit promedio de inversión en infraestructura equivale al 2,5 % del PIB, lo que dificulta avances significativos en competitividad y equidad territorial.

Las limitaciones estatales frente a la inversión en infraestructura pública requieren la búsqueda de alternativas de financiamiento innovadoras, como asociaciones público-privadas, concesiones y mecanismos de valorización territorial. La formulación de políticas públicas capaces de movilizar recursos de manera sostenible resulta esencial para enfrentar los desafíos históricos y contemporáneos de movilidad, competitividad y justicia territorial en América Latina.

Históricamente, las inversiones en infraestructura han evolucionado desde una lógica predominantemente estatal hacia modelos híbridos basados en asociaciones y financiamiento privado. Las asociaciones público-privadas (APP) y las concesiones adquirieron una relevancia creciente, aunque también plantearon desafíos vinculados con la preservación del interés colectivo (Guasch & Benítez, 2021; Pacheco & Furtado, 2023). La experiencia latinoamericana demuestra que una regulación transparente y una adecuada distribución de riesgos son fundamentales para atraer capital privado de manera sostenible (Banco Mundial, 2022).

La evolución de los Estados frente a las transformaciones en los modelos de inversión en infraestructura refleja la necesidad de adaptar los mecanismos de gestión y financiamiento a las nuevas demandas sociales, económicas y ambientales. La transferencia de capacidades y recursos al sector privado debe producirse bajo regímenes jurídicos claros y estables que preserven la infraestructura como bien público y derecho social.

Estado y atracción de la inversión privada en asociaciones público-privadas

Las asociaciones público-privadas (APP) aplicadas a la infraestructura vial se expandieron en América Latina desde la década de 1990 como mecanismo destinado a complementar los recursos públicos mediante capital y experiencia técnica del sector privado. Sin embargo, las experiencias regionales revelan tanto beneficios potenciales como riesgos significativos, que deben gestionarse cuidadosamente para garantizar que los objetivos de eficiencia económica no comprometan la equidad territorial ni los derechos sociales.

El papel del Estado contemporáneo consiste en articular y garantizar el equilibrio entre eficiencia económica y justicia territorial. La atracción de inversión privada debe desarrollarse bajo regímenes jurídicos claros y estables que preserven la infraestructura como bien público y derecho social, garantizando al mismo tiempo el equilibrio contractual. La literatura especializada destaca la importancia de los mecanismos de distribución de riesgos y de los marcos regulatorios multiescalares (Estache & Gaspar, 2023). En consecuencia, el Estado debe utilizar instrumentos de planificación territorial y regulación económica para asegurar que la inversión privada refuerce —y no sustituya— la responsabilidad pública.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

La participación del sector privado en la gestión y el financiamiento de la infraestructura vial puede generar beneficios en términos de eficiencia e innovación, aunque también implica riesgos relacionados con la exclusión social y la precarización de los servicios públicos. Por ello, la regulación efectiva y la transparencia en las asociaciones público-privadas resultan esenciales para garantizar que la inversión privada contribuya a la universalización y sostenibilidad de la infraestructura vial.

La evidencia empírica sobre las APP en América Latina presenta resultados heterogéneos. Diversos fracasos evidencian riesgos sustanciales: renegociaciones frecuentes, subestimación sistemática de costos, sobreestimación de la demanda y diseños orientados prioritariamente a la rentabilidad antes que a la accesibilidad equitativa. Para mitigar estos riesgos, las experiencias exitosas implementaron marcos regulatorios robustos, agencias especializadas con autonomía técnica, transparencia en los procesos y mecanismos de compensación social (Estache & Gaspar, 2023).

Discusión: movilidad, equidad y justicia territorial

Desigualdades en la accesibilidad

Las desigualdades en el acceso constituyen una de las manifestaciones más agudas de injusticia espacial en América Latina, ya que reflejan y reproducen patrones estructurales de exclusión social, marginación territorial y concentración de oportunidades en centros urbanos privilegiados (Jirón & Mansilla, 2014). La brecha urbano-rural en infraestructura vial constituye, probablemente, la disparidad más pronunciada. Según datos de la CEPAL (2019), mientras que en las áreas urbanas latinoamericanas aproximadamente el 75 % de la población vive a menos de dos kilómetros de vías pavimentadas con acceso al transporte público, en las áreas rurales menos del 30 % dispone de un acceso comparable. En países andinos con geografías particularmente complejas, como Bolivia y Perú, estas proporciones son aún más desfavorables.

Las comunidades rurales, especialmente en regiones montañosas, amazónicas o selváticas, dependen frecuentemente de caminos de tierra que se vuelven intransitables durante las temporadas de lluvias, generando períodos de aislamiento que afectan el acceso a servicios de salud, educación y mercados. Las disparidades regionales constituyen una segunda dimensión crítica, dado que las capitales nacionales y los principales centros urbanos concentran infraestructura de mayor calidad, mientras las regiones periféricas permanecen marginadas.

La evidencia empírica demuestra importantes desigualdades de accesibilidad entre grupos sociales en América Latina. Estudios realizados en Bogotá revelaron que el análisis de la equidad en el acceso resulta relevante, ya que uno de los principales objetivos de las políticas de transporte consiste en proporcionar sistemas equitativos para todos los habitantes de las ciudades y regiones metropolitanas, particularmente para los sectores socialmente desfavorecidos (Guzmán *et al.*, 2017). Investigaciones recientes sobre desigualdad en el acceso a la infraestructura a escala global encontraron que tanto el acceso a la infraestructura como las desigualdades asociadas se vinculan estrechamente con los resultados en salud, siendo esta relación especialmente marcada en el caso de la infraestructura económica.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

La experiencia comparada internacional enriquece el análisis y confirma la relevancia de los marcos teóricos examinados. En consonancia con el enfoque de las capacidades (Sen, 1999; Nussbaum, 2011), los déficits de infraestructura vial no constituyen únicamente problemas técnicos, sino que comprometen libertades sustantivas reales. El caso de México resulta ilustrativo en este sentido. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021), el 38 % de las localidades rurales mexicanas con menos de 2500 habitantes carece de acceso a caminos pavimentados, situación que se correlaciona con tasas de pobreza multidimensional hasta 2,8 veces superiores al promedio nacional. El Plan Nacional de Infraestructura 2020-2024 identificó que, por cada peso invertido en conectividad rural, se generan hasta 3,2 pesos de valor económico agregado en estas comunidades, evidenciando la función habilitante de la infraestructura destacada por Lefebvre (1968) al conceptualizar el derecho a la ciudad.

En Chile, la experiencia del programa “Caminos Básicos”, implementado por el Ministerio de Obras Públicas entre 2014 y 2022, ofrece evidencia relevante sobre los efectos redistributivos de la inversión vial focalizada. El programa intervino más de 8000 kilómetros de caminos rurales en regiones del sur del país, registrando una reducción del 22 % en los tiempos de acceso a servicios de salud y un incremento del 18 % en la asistencia escolar en las zonas beneficiadas (MOP, 2022). Estos resultados ilustran empíricamente la tesis de Sheller (2018) sobre la justicia de la movilidad: las mejoras en accesibilidad no son neutrales, sino que producen transformaciones sociales diferenciadas según las condiciones de partida de cada comunidad.

En Perú, el Proyecto de Infraestructura Descentralizada para la Transformación Rural (PROVIAS Descentralizado) documentó que la mejora de caminos vecinales en las regiones de Puno y Apurímac redujo los costos de transporte de productos agrícolas en un promedio del 34 %, mientras que las tasas de desnutrición crónica infantil en las áreas beneficiadas disminuyeron en 11 puntos porcentuales durante un periodo de cinco años (Banco Mundial, 2022). Estos resultados confirman empíricamente el argumento de interdependencia planteado por Abramovich y Courtis (2002): la infraestructura vial no constituye un fin en sí mismo, sino el soporte material que posibilita simultáneamente el ejercicio efectivo de múltiples derechos fundamentales.

Segregación urbana e infraestructura

El problema de la segregación urbana ha sido ampliamente estudiado en América Latina, revelando una relación compleja entre el estatus socioeconómico de los residentes, las áreas de residencia y la disponibilidad de infraestructura (Niembro *et al.*, 2021). A diferencia de estudios previos centrados en los grandes centros urbanos latinoamericanos, algunas investigaciones sugieren que la débil correlación entre estos factores indica que, si bien la infraestructura y los servicios urbanos desempeñan un papel crucial en la mitigación de la segregación urbana, las políticas públicas deben abordar dimensiones más amplias que exceden estos elementos.

La relación entre el estatus socioeconómico y el acceso a la infraestructura urbana resulta considerablemente más compleja que la correlación positiva directa que suele suponerse. En particular, el supuesto de que los grupos socioeconómicos de mayores ingresos habitan barrios con infraestructura urbana superior —y viceversa— es cuestionado parcialmente en diversos contextos latinoamericanos. En consecuencia, la

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

infraestructura vial urbana no solo refleja patrones de segregación socioespacial, sino que también produce y reproduce activamente la fragmentación urbana, configurando ciudades duales en las que distintos grupos sociales experimentan realidades radicalmente diferentes en términos de accesibilidad, oportunidades y calidad de vida.

Las autopistas urbanas y las vías de alta velocidad funcionan frecuentemente como barreras físicas que dividen y fragmentan el tejido urbano, separando barrios de altos ingresos de asentamientos populares. En ciudades como Santiago de Chile, Bogotá y Ciudad de México, la construcción de autopistas urbanas segregadas genera sistemas de movilidad duales que profundizan las desigualdades en los tiempos de viaje y en la calidad de la experiencia de desplazamiento.

Principios para políticas de movilidad justa y limitaciones de las prácticas de concesión y asociación

Con base en la literatura revisada, pueden identificarse principios fundamentales para el diseño de políticas de movilidad orientadas a promover la justicia territorial: priorizar la accesibilidad por sobre la movilidad, centrándose en el acceso a oportunidades y no únicamente en la velocidad de desplazamiento; adoptar un enfoque basado en capacidades, considerando las características personales y contextuales que inciden en la conversión de recursos de movilidad en libertades efectivas; promover la participación y el reconocimiento, incluyendo a las comunidades marginadas en los procesos de planificación y toma de decisiones; impulsar una redistribución progresiva de las inversiones hacia áreas históricamente desatendidas; e integrar escalas de gobernanza local, regional y nacional mediante mecanismos de coordinación multiescalar.

Sin embargo, la garantía efectiva de estos principios presupone la capacidad estatal para implementarlos. Hasta la década de 1990, los gobiernos eran los principales inversores y responsables del desarrollo de los sectores de infraestructura. No obstante, el agotamiento progresivo del espacio fiscal llevó a numerosos Estados a transferir crecientemente la construcción y operación de infraestructura al sector privado (Kumari & Kumar, 2017). Esta tendencia no redujo el papel de los gobiernos, cuya participación en el financiamiento continuó siendo significativa, ya fuera por las características financieras adversas y los riesgos inherentes a los proyectos, por las responsabilidades permanentes en la planificación y definición de prioridades, o por la necesidad de responder a las demandas sociales vinculadas con la accesibilidad de los servicios y la protección ambiental.

Sin embargo, esta estrategia produjo tensiones entre la satisfacción de los intereses de los inversionistas y la necesidad de subsidiar el acceso de la población a los servicios. Los riesgos de insolvencia también incrementan el costo de los servicios financieros. Para reducir ese costo, suele garantizarse a concesionarios y socios privados determinadas condiciones de viabilidad económica. No obstante, dichas condiciones dependen de niveles suficientes de demanda, que pueden verse afectados cuando la inversión privada impone tarifas más elevadas o mayores restricciones de acceso. Como consecuencia, la aceptabilidad social de la participación privada puede deteriorarse significativamente (Fay *et al.*, 2021).

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

Existe, por lo tanto, una tensión entre los derechos sociales, la capacidad del Estado para garantizar la infraestructura y el derecho al equilibrio económico-financiero de los contratos celebrados con el sector privado. Cabe señalar que esta tensión deriva, en gran medida, de una ineficiencia sistémica en la provisión de infraestructura. En este sentido, las políticas de asociación han producido, en numerosos casos, una fragmentación disfuncional de la infraestructura en múltiples contratos privados, cada uno de los cuales exige preservar su propio equilibrio financiero. Para mantener tarifas razonables, el Estado suele reducir el alcance de determinadas inversiones —por ejemplo, postergando obras necesarias de duplicación de carreteras, mejora de rutas ferroviarias o soterramiento de cableado urbano— o subsidiar inversiones, generando así nuevos gastos públicos.

La cuestión jurídica puede resumirse entonces en tres dimensiones: el derecho a los servicios públicos y las obligaciones estatales; la sostenibilidad fiscal y la eficiencia administrativa; y el derecho al equilibrio económico-financiero de los contratos. Este trípode resulta difícilmente viable ante niveles elevados de fragmentación de la infraestructura en una gran cantidad de contratos concesionados, donde servicios como transporte, electricidad, saneamiento, recolección de residuos, telecomunicaciones, parques y estacionamientos se encuentran totalmente privatizados. Esta fragmentación impone elevados costos de ineficiencia sistémica al no contemplar las interdependencias funcionales entre las distintas empresas prestadoras. A ello se suman importantes costos de transacción asociados a licitaciones complejas, administración contractual, gestión de riesgos, litigios judiciales y reclamos sociales.

Por ello, resulta necesario avanzar hacia un nuevo ordenamiento institucional que restablezca el carácter sistémico de la infraestructura, articulando su provisión directamente con el desarrollo económico, entendido como finalidad última de la infraestructura pública. Esta nueva configuración debería prever mecanismos de desfragmentación en la provisión y contratación de infraestructura, permitiendo diluir los elevados costos fijos en el costo global de inversión territorial y favoreciendo, de este modo, una menor rigidez en la asignación de capitales. Este proceso también puede lograrse mediante la adopción de tecnologías más adecuadas y eficientes, particularmente cuando su selección responde a criterios de racionalidad económica y territorial.

Por último, la provisión de infraestructura debe orientarse a garantizar la transformación social, con el objetivo de asegurar que los distintos segmentos de la sociedad no solo puedan generar ingresos, sino también incrementar su capacidad de agregar valor a la economía. Esta transformación constituye el canal más directo para satisfacer las necesidades sociales, ya que no se limita a responder demandas presentes, sino que procura ampliar capacidades futuras. Esta triple dimensión permite armonizar los derechos sociales, la obligación estatal y el equilibrio económico-financiero de los inversionistas.

El caso de Bolivia: desafíos de justicia territorial en un contexto de geografía compleja

Bolivia constituye un caso ilustrativo de los desafíos que enfrenta un Estado con recursos limitados para garantizar una infraestructura vial equitativa en un contexto de geografía particularmente compleja, profunda diversidad cultural y pronunciadas desigualdades históricas.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

El país posee una de las geografías más desafiantes del continente: un territorio dividido entre tierras altas andinas (altiplano y valles), tierras bajas orientales (llanos amazónicos y chaqueños) y zonas de transición con pendientes pronunciadas. Esta diversidad geográfica genera costos de construcción significativamente superiores al promedio regional: construir un kilómetro de carretera pavimentada en zonas montañosas puede costar entre tres y cinco veces más que en terrenos llanos.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009) establece compromisos ambiciosos en materia de derechos sociales y equidad territorial. El artículo 9 dispone, entre los fines del Estado, “garantizar el acceso de las personas a la educación, a la salud y al trabajo”, mientras que el artículo 378 reconoce principios de universalidad y accesibilidad en materia de transporte.

Sin embargo, la realidad de la provisión de infraestructura vial dista considerablemente de estos mandatos constitucionales. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022), Bolivia posee una densidad vial de apenas 0,08 km de carreteras pavimentadas por km² de superficie, una de las más bajas de América Latina. De aproximadamente 80.000 km de red vial total, solamente 12.000 km (15 %) se encuentran pavimentados. Las diferencias entre departamentos son notorias: mientras Santa Cruz posee el 55 % de sus carreteras principales pavimentadas, departamentos altiplánicos como Potosí presentan menos del 25 %.

Las comunidades rurales indígenas, que constituyen la mayoría poblacional en varios departamentos altiplánicos, enfrentan las condiciones de accesibilidad más precarias. Un estudio del Banco Mundial (2016) documentó que el 45 % de las comunidades rurales bolivianas se encuentra a más de 5 km de una carretera transitable durante todo el año, proporción que asciende al 60 % en los departamentos de La Paz y Potosí.

Los impactos de esta accesibilidad deficiente son múltiples. En materia de salud, la mortalidad materna en Bolivia —155 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, según la OMS (2017)— constituye una de las más altas de América Latina, con marcadas disparidades entre áreas urbanas (80 por cada 100.000) y rurales (250 por cada 100.000). Diversos estudios identifican la accesibilidad vial como un factor crítico: las comunidades rurales ubicadas a más de dos horas de centros de salud presentan tasas de mortalidad materna hasta cinco veces superiores (Gabrysch *et al.*, 2011).

En educación, las tasas de finalización de la educación secundaria en áreas rurales bolivianas alcanzan apenas el 42 %, frente al 78 % registrado en áreas urbanas. La distancia respecto de las escuelas secundarias y la precariedad de los caminos constituyen factores explicativos relevantes, particularmente para niñas indígenas cuyas familias enfrentan mayores restricciones económicas y territoriales.

Desde el punto de vista económico, la insuficiencia de infraestructura vial limita severamente el acceso de pequeños productores rurales a los mercados. Diversos estudios documentan que las comunidades sin acceso a carreteras transitables durante todo el año reciben precios hasta un 40 % inferiores por sus productos agrícolas y pagan costos hasta un 60 % superiores por insumos, perpetuando así las condiciones de pobreza rural.

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

El caso del proyecto de la carretera Villa Tunari–San Ignacio de Moxos, que atravesaría el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure (TIPNIS), ilustra las tensiones entre los objetivos de integración territorial y los derechos de los pueblos indígenas. Concebido como un proyecto destinado a conectar las regiones andinas con las amazónicas, enfrentó una oposición masiva por parte de los pueblos indígenas que habitan el TIPNIS, quienes argumentaron que la carretera facilitaría procesos de colonización, deforestación y destrucción de sus territorios, vulnerando su derecho a la consulta previa y a la autonomía territorial reconocidos constitucionalmente (Pellegrini & Ribera, 2012).

La marcha indígena de 2011 en oposición al proyecto generó una de las mayores crisis políticas del gobierno de Evo Morales, evidenciando tensiones aún no resueltas entre las narrativas desarrollistas de integración nacional mediante infraestructura y los derechos territoriales indígenas. El proyecto fue inicialmente suspendido mediante una ley que declaró al TIPNIS “intangible”; sin embargo, posteriormente fue reactivado tras una consulta ampliamente cuestionada, reflejando la priorización de los objetivos de integración territorial por sobre las autonomías indígenas.

El caso boliviano evidencia varios dilemas fundamentales: la tensión entre la universalidad del derecho a la movilidad y las severas limitaciones fiscales; los desafíos de priorización entre inversiones estratégicas y atención a las comunidades más aisladas; la tensión entre integración territorial nacional y respeto por las autonomías indígenas; las limitadas capacidades institucionales; y la sostenibilidad de las inversiones, particularmente cuando un mantenimiento insuficiente deriva en un deterioro acelerado de la infraestructura.

Conclusiones

La infraestructura vial, reconocida como derecho social y activo estratégico, exige una perspectiva que trascienda los límites del análisis económico tradicional e incorpore sus impactos multidimensionales sobre la ciudadanía, la cohesión territorial y la justicia social. Como elemento dinamizador del desarrollo, la red de transporte de América Latina revela profundas desigualdades en términos de acceso y calidad, lo que demuestra que su ampliación y modernización resultan esenciales no solo para el crecimiento económico, sino también para la integración de los mercados regionales, la inclusión de grupos vulnerables y la mejora de las condiciones de vida.

La efectividad de este derecho social requiere políticas públicas robustas e innovadoras, orientadas por el interés colectivo, la sostenibilidad ambiental y la participación social, capaces de articular distintos niveles de gobierno, el sector privado y los organismos multilaterales. Iniciativas como el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), el Plan Nacional de Logística y Transporte (PNLT) y diversas acciones impulsadas por la CAF demuestran el papel estratégico de las inversiones en carreteras, ferrocarriles y sistemas multimodales para la generación de empleo, la reducción de costos logísticos, la especialización productiva y el avance de la equidad territorial.

Estas políticas deben sustentarse en mecanismos de gobernanza que garanticen transparencia y participación democrática, promoviendo la continuidad de los proyectos,

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

la gestión eficiente de los recursos públicos y privados, y la búsqueda permanente del acceso universal a infraestructura vial de calidad. El principal desafío latinoamericano consiste en superar la concepción de la infraestructura como mero servicio económico y transformarla en un verdadero vector de ciudadanía, integración regional y bienestar colectivo. Proteger, conservar y ampliar la infraestructura vial implica garantizar derechos fundamentales y promover un modelo de desarrollo competitivo, sostenible y socialmente justo.

No obstante, estas políticas deben superar la fragmentación sectorial de la infraestructura y considerar su provisión sistémica dentro de una estrategia integrada de desarrollo. Los programas integrales que articulan infraestructura y desarrollo del potencial económico territorial, y que además promueven transformaciones sociales capaces de fortalecer la capacidad de la población para agregar valor a la economía, constituyen una de las vías más consistentes para superar los obstáculos históricos en la provisión de infraestructura y asegurar, en definitiva, que el derecho social a la infraestructura deje de ser una aspiración normativa para convertirse en un goce efectivo.

Referencias

- » Abramovich, V., & Courtis, C. (2002). *Los derechos sociales como derechos exigibles*. Trotta.
- » Banco Mundial. (2016). *Bolivia: Infraestructura vial y desarrollo rural*. Banco Mundial.
- » Banco Mundial. (2022). *Private infrastructure investment in Latin America and the Caribbean data update*. World Bank.
- » Bellier, A., & Zhou, L. (2023). *Infrastructure and state capability in emerging economies*. Oxford University Press.
- » Bolivia. (2009). *Constitución Política del Estado*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- » Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República.
- » Brasil. (2001). Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana (Estatuto da Cidade).
- » Brasil. (2012). Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
- » Brasil. (2015). Emenda Constitucional nº 90, de 15 de setembro de 2015. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para incluir o transporte como direito social.
- » Bresser-Pereira, L. C., & Diniz, E. (2020). *Gestão pública e desenvolvimento: desafios da infraestrutura no século XXI*. Editora Unesp.
- » Brichetti, J. P., Mastronardi, L., Sabal, M. P., & Serebrisky, T. (2021). *The infrastructure gap in Latin America and the Caribbean: Investment needed through 2030 to meet the Sustainable Development Goals*. Inter-American Development Bank.
- » Brown, A. C. (2012). Infrastructure governance and regulation. *Infrastructure and Development* (pp. 445-480). Oxford University Press.
- » CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. (2012). *La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina. Un período de expansión en el uso y la provisión de infraestructura*. IDEAL. CAF.
- » CEPAL. (2019). *Panorama social de América Latina 2019*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- » Cidade, R. B., & Leão Júnior, T. M. A. (2016). O direito ao transporte como direito fundamental social. *Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade*, 2(2), 196-213. <https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-989X/2016.v2i1.509>
- » Cingolani, L. (2021). The role of the state in infrastructure development. *Development Policy Review*, 39(4), 545-563.
- » Chile. (2022). Propuesta de nueva Constitución de la República de Chile (texto sometido a plebiscito).

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

- » Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia de 1991. Asamblea Nacional Constituyente.
- » David, R., & Lyra Tavares, A. L. (2022). *A originalidade dos direitos da América Latina*. Civilistica.com, 11(1), 1-16. <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/825>
- » ECLAC – Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2023). *Infrastructure and sustainable development in Latin America*. CEPAL.
- » Estache, A., & Fay, M. (2021). *Infrastructure finance in Latin America: Trends and policy challenges*. Inter-American Development Bank.
- » Estache, A., & Gaspar, P. (2023). *Public-private partnerships in an uncertain world* (Policy Research Working Paper). World Bank Group.
- » Fay, M., Martimort, D., & Straub, S. (2021). Funding and financing infrastructure: The joint-use of public and private finance. *Journal of Development Economics*, 150, 102629. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387821000067>
- » Ferraz, L., & Pires, J. C. (2023). Direitos fundamentais e infraestrutura pública: Interfaces entre política fiscal e cidadania. *Revista Brasileira de Direito Público*, 28(3), 211-233.
- » Gabrysch, S., Cousens, S., Cox, J., & Campbell, O. M. (2011). The influence of distance and level of care on delivery place in rural Zambia: A study of linked national data in a geographic information system. *PLoS Medicine*, 8(1), e1000394. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000394>
- » Gascón, A., & Cantero, M. (2022). El valor público de las infraestructuras: activos estratégicos del Estado. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, 47(2), 127-146.
- » Giambiagi, F., & Mendes, M. (2022). *Finanças públicas e desenvolvimento*. Elsevier.
- » Guasch, J. L., & Benítez, D. (2021). *Public-private partnerships in Latin America: Balance of experience* (Technical Paper). Inter-American Development Bank.
- » Guedes, A., Bicalho, C., & Silva, R. (2017). Urban infrastructure and social equity in Brazil. *Cadernos Metrópole*, 19(38), 123-145.
- » Guzmán, L. A., Oviedo, D. & Rivera C. (2017). Assessing equity in transport accessibility to work and study: The Bogotá region. *Journal of Transport Geography*, 58, 236-246. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0966692316302149>
- » Guzmán, L. A., & Oviedo, D. (2018). Accessibility, affordability and equity: Assessing pro-poor public transport subsidies in Bogotá. *Transport Policy*, 68, 37-51. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967070X17304109>
- » Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Johns Hopkins University Press. <https://erikafontanez.com/wp-content/uploads/2017/09/david-harvey-social-justice-and-the-city.pdf>
- » Harvey, D. (2012). *Rebel cities: From the right to the city to the urban revolution*. Verso Books. <https://files.libcom.org/files/Rebel%20Cities-David%20Harvey.pdf>
- » Hine, J. (2009). Transport and social exclusion. En R. Kitchin & N. Thrift (Eds.), *International encyclopedia of human geography*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.01034-8>

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

- » Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (2022). *Anuario estadístico 2021*. INE.
- » Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Censo de población y vivienda 2020*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/>
- » IPEA. (2010). *Infraestrutura social: diagnóstico e perspectivas para 2010-2020*. IPEA.
- » Jirón, P., & Mansilla, P. (2014). Las consecuencias del urbanismo fragmentador en la vida cotidiana de habitantes de la ciudad de Santiago de Chile. *EURE*, 40(121), 5-28. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612014000300001>
- » Kumari, A., & Kumar S. A. (2017). Infrastructure financing and development: A bibliometric review. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 16, 49-65. <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2016.11.005>
- » Lefebvre, H. (1968). *El derecho a la ciudad*. Anthropos. https://espai-marx.net/elsarbres/wp-content/uploads/2020/02/libro_ciudad.pdf
- » 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>
- » Machado, R. (2020). Infraestrutura, Estado e Direito Constitucional Econômico. *Revista Brasileira de Direito Econômico*, 45(2), 89-102.
- » Ministerio de Obras Públicas. (2022). Plan de Infraestructura 2022-2026. Gobierno de Chile. <https://www.mop.gob.cl/plan-infraestructura-2022-2026/>
- » Molina, C. (2023). *Infraestructuras sociales y cohesión territorial en América Latina* (Working Paper No. 1021). CEPAD.
- » Niembro, A., Guevara T., & Cavanagh E. (2021). Urban segregation and infrastructure in Latin America: A neighborhood typology for Bariloche, Argentina. *Habitat International*, 107, 102294. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102294>
- » Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2jbt31>
- » Organización Mundial de la Salud. (2017). *Trends in maternal mortality 2000 to 2017*. OMS.
- » Pacheco, D., & Furtado, D. (2023). Parcerias público-privadas e o interesse coletivo: revisão crítica da experiência latino-americana. *Revista de Administração Pública*, 57(1), 54-77.
- » Pechman, R. (2022). *Serviços públicos e justiça social*. FGV Editora.
- » Pellegrini, L., & Ribera, M. O. (2012). Consultation, compensation and extraction in Bolivia after the "left turn": The case of oil exploration in the north of La Paz department. *Journal of Latin American Geography*, 11(2), 103-120. <https://doi.org/10.1353/lag.2012.0045>
- » Pereira, B., & Marra, T. (2022). Sistemas inteligentes de transporte e gestão territorial integrada. *Revista Brasileira de Engenharia e Gestão*, 17(4), 133-149.
- » Pereira, R. H. M. (2019). Future accessibility impacts of transport policy scenarios: Equity and sensitivity to travel time thresholds for Bus Rapid Transit expansion in Rio de Janeiro. *Journal of Transport Geography*, 73, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.12.005>

El papel de la infraestructura vial como...
RONY MARCELO ARTEAGA VELASQUEZ

- » Pisarello, G. (2007). *Los derechos sociales y sus garantías: Elementos para una reconstrucción*. Trotta. <https://ezequielssingman.blog/wp-content/uploads/2016/03/los-derechos-sociales-y-sus-garantc3adas-pisarello1.pdf>
- » Rodríguez-Pose, A. (2020). *The geography of infrastructure and regional inequality*. *Regional Studies*, 54(7), 921-934.
- » Salomão, M. (2021). Infraestrutura, serviços públicos e direitos fundamentais: desafios contemporâneos da atuação estatal. *Revista dos Tribunais*.
- » Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press. https://raggeduniversity.co.uk/wp-content/uploads/2025/01/1_x_senDevelopmentasFreedom-_compressed.pdf
- » Sheller, M. (2018). *Mobility justice: The politics of movement in an age of extremes*. Verso Books.
- » Silva, S. da. (2016). Direito à cidade e mobilidade na América Latina. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos*, 18(2), 45-67.
- » Silva, S. da, & De Vries, P. (2022). The trajectory of the right to the city in Recife, Brazil: From belonging towards inclusion. *Planning Theory*, 21(3), 1-21. <https://doi.org/10.1177/14730952221081761>
- » Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2011.00655.x>
- » Tavares, M. (2024). Mobilidade urbana e direitos sociais: a Emenda Constitucional 90/2015. *Revista de Direito Público*, 19(3), 234-256.

Rony Marcelo Arteaga Velasquez / ronyarteagavel@gmail.com

Ingeniero Civil graduado por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA, Bolivia), magíster en Ingeniería de Transportes por la Universidad de Brasilia (UnB, Brasil). Se desempeña como profesional en estudios técnicos del Departamento de Preinversión e Investigación de la Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico” en La Paz Bolivia.