

Entendiendo el paratránsito

Panorama global y desafíos locales



Euroclima



Financiado por
la Unión Europea

Para más información

**Secretariado de la Alianza Global
MobiliseYourCity, Bruselas**

<https://mobiliseyourcity.net/>

Email: contact@mobiliseyourcity.net

Título: “Caja de herramientas para el paratransito – Herramienta I. Entender el paratransito: panorama global y desafíos locales”

Publicada y distribuida: Marzo 2024

Autores: Solène Baffi, Teddy Delaunay, Noémi Mené, CODATU; Jean-Pierre Lannes, Clément Musil, Pauline Bogey, Espelia

Colaboradores: Lise Breuil, Anne Chaussavoine, François Carcel, Benjamin Fouin y David Margonsztern, AFD; Sasank Vemuri, Mateo Gómez y Saman Tariq, GIZ – Secretariado de MobiliseYourCity; Éléonore François Jacobs e Inès Bourdon, CODATU – Secretariado de MobiliseYourCity; Dominika Kalinowska, Patricia Mariano, Zacky Ambadar, Maulana Ichsan Gituri y Ari Nova Firnanda, GIZ; Bertrand Goalou y James Leather, ADB; Joachim Bergerhoff y Conrad Richardson, SMMR project; Subhadeep Batthacharjee, WRI; Rémi Desmoulière, GustaveEiffel University/CESSMA; Bert Fabian, UNEP; Elmer Francisco, Elmer Francisco Industries; Ravi Gadepalli, Independent Consultant; Rizki Herdian y Ferdinand Marterer, Egis Rail ; Robin Kaenzig, Transport Economist; Ruslan Karabukaev, GoDee; Gaurav Mittal, Universidad de Singapore; Veng Kheang Phun, Institute of Technology of Cambodia; Joemier Pontawe, Department of Transportation –Filipinas; Varun Varghese, Hiroshima University

Diagramación: Laguna y Giuliana Ambrosino, CODATU – Secretariado de MobiliseYourCity

Créditos fotográficos: Prince Akachi, Hammed Okunade, Egor Myznik, billow926, Random Institute, Kojo Kwarteng, Tsion Chudnovsky, Chris Arthur, Yaopey-yong, Fran Holleman, Prince Akach

Traducción al español

Angloservicios SAS; financiado por la Unión Europea y el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) a través de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) en el marco del programa Euroclima.

Derechos de autor

Esta publicación está bajo los derechos de autor de la Alianza MobiliseYourCity y de sus socios, autores y colaboradores. Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento para fines no lucrativos, siempre y cuando se cite la fuente.

Advertencia:

El contenido presentado en este documento representa la opinión de los autores y no es necesariamente representativo de la posición de los socios individuales de MobiliseYourCity o de la AFD.

Donantes



Socios ejecutores



Socios de conocimiento



En colaboración con



Financiado por la Unión Europea



¿Por qué una caja de herramientas para el paratransito?

Este documento está dirigido a los tomadores de decisiones, expertos, consultores y formuladores de políticas responsables de la integración en el sector del transporte urbano y que trabajan para promover sistemas de movilidad sostenibles, inclusivos, eficientes y de alta calidad. El objetivo del documento es ayudar a las partes interesadas a considerar el paratransito en estos sistemas de una manera coherente e integrada.

El paratransito es un modo de transporte esencial (y, a menudo, el único transporte público disponible) en muchos pueblos y ciudades del Sur Global. Por lo tanto, una mejor integración del paratransito en los sistemas de movilidad urbana es un desafío clave si queremos lograr una movilidad urbana más justa y sostenible para todos.

Mejorar la integración del paratransito significa afrontar tres desafíos clave para el sector, lo cuales en ocasiones pueden resultar contradictorios: optimizar la eficiencia y la calidad del servicio prestado; mejorar las condiciones laborales de los operadores, y controlar las externalidades negativas, en particular lo que concierne al impacto ambiental y la seguridad vial. Para lograr estos objetivos, primero debemos identificar las palancas correspondientes que permitirán a los tomadores de decisiones y a los expertos reformar los servicios del paratransito de una manera aceptable para todas las partes interesadas con el fin de construir un sistema de movilidad sostenible e inclusivo.

En consecuencia, esta publicación tiene como objetivo proporcionar a los tomadores de decisiones y a los expertos herramientas prácticas para planear e implementar reformas en el paratransito. La caja de herramientas MobiliseYourCity consta de cuatro documentos:

- **Herramienta I. Entender el paratransito: panorama global y desafíos locales**
- Herramienta II. Hacer un diagnóstico del paratransito: una guía práctica con seis preguntas clave
- Herramienta III. Reformar el paratransito: catálogo de medidas prácticas
- Herramienta IV. Ejemplos de reforma del paratransito: estudios de caso

Con el presente documento (Herramienta I de la caja de herramientas), nuestro objetivo es brindar los elementos clave para comprender el sector mediante la revisión de las características más importantes del paratransito y su desempeño desde una perspectiva técnica, financiera y social. También proporcionamos elementos clave para comprender el complejo ecosistema de este sector, en particular para arrojar luz sobre el impacto de las relaciones entre las partes interesadas en el ecosistema sobre la operación de los servicios del paratransito. La intersección, los intereses superpuestos y, a veces, las motivaciones antagónicas de las diversas partes interesadas dan cuenta de los numerosos efectos en cadena en la implementación de los proyectos del paratransito. Por último, el documento arroja luz sobre el contexto reciente, más favorable para una mejor integración del sector.

El paratransito, presente en muchas ciudades de América Latina y el Caribe recibe diversas denominaciones según el contexto geográfico o cultural, entre las cuales se encuentran transporte informal, transporte popular, movilidad de barrio, transporte artesanal, transporte provisional, entre otros. Sus características comunes incluyen flexibilidad en la prestación del servicio, con operación no programada y normalmente bajo demanda. Estos servicios funcionan con pequeños operadores de diferentes tipos de vehículo, por ejemplo: bus, diablo rojo, ejecutivo, omnibus, buseta, brujito, coaster, pesero, puesto, colectivo, combi, cheto, campero, vans, concho, taxi colectivo, mototaxi, tuktuks, toritos, etc.

Desde MobiliseYourCity y Euroclima hemos decidido usar el término Paratransito para esta caja de herramientas. Reconocemos la diversidad de términos que abundan en la región para referirse a estos servicios y no buscamos reemplazarlos, sin embargo, consideramos pertinente el uso de este término para alejarnos de otros que invoquen en el imaginario de una marginalización del servicio o de sus usuarios.



Índice

El paratransito, sector clave para la movilidad en ciudades del Sur Global	8
Contraste de los niveles de desempeño	14
Análisis y comprensión de la dinámica de las partes interesadas en un ecosistema complejo	18
Un contexto favorable para la acción del paratransito	29
Conclusión	33
Bibliografía	34



El paratránsito, sector clave para la movilidad en ciudades del Sur Global

como parte esencial del paisaje urbano en muchas ciudades y pueblos del Sur Global, el paratránsito es un sector diverso y complejo que a menudo algunas partes interesadas en el ámbito local e internacional no comprenden bien. Su evolución a lo largo de varias décadas refleja las principales tendencias de urbanización en los países del Sur Global y la convierte en un eslabón central en la construcción de ciudades más sostenibles y capaces de afrontar los desafíos demográficos del siglo XXI.

La urbanización explosiva de las ciudades del Sur Global: falta de infraestructura para el acceso a servicios básicos

En la actualidad, el mundo se enfrenta a una urbanización sin precedentes: más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, en comparación con solo el 30 % en 1950. Este crecimiento ha sido bastante fuerte en África, donde la población urbana creció a una media del 4 % anual entre 1960 y 2010. La tasa de crecimiento promedio ha sido más moderada —aunque todavía alta— en Asia (2,3 %) y América Latina (1,2 %). Este crecimiento urbano ha afectado a las grandes ciudades (una cuarta parte de la población mundial vive hoy en ciudades de más de un millón de habitantes) y a los pueblos pequeños y medianos, lo que inició una especie de «transición urbana» desde las zonas rurales. Sin embargo, esta concentración de la población en pueblos y **ciudades no ha estado acompañada, en la mayoría de los casos, del desarrollo de la infraestructura y las instalaciones** necesarias para ofrecer a la gente servicios básicos para la vida diaria y el desarrollo económico (agua, energía, gestión de residuos, telecomunicaciones, transporte).

Al brindar servicios de alta calidad que sean accesibles para la mayor cantidad de personas posible, desde lo financiero y lo espacial, enfrentamos desafíos tales como recursos financieros limitados por parte de los hogares y de las autoridades, sumado a áreas urbanas de baja densidad que dificultan la concentración de la demanda. Mientras tanto, se están desarrollando otras formas de servicios en red de manera informal, espontánea y descentralizada. En el sector del transporte, los servicios informales aparecieron en el Sur Global a principios del siglo XX para satisfacer las necesidades de las poblaciones relegadas a las áreas urbanas cada vez más alejadas de los servicios públicos como resultado de diversos procesos de exclusión social y espacial (expansión urbana, fragmentación urbana, retiro de las autoridades e introducción de políticas de planeación discriminatorias al estilo del apartheid). No obstante, estos servicios surgieron y se difundieron ampliamente durante la segunda mitad del siglo XX. Su naturaleza difusa resultó de la ausencia estructural o del retiro deliberado de los gobiernos de las cuestiones del transporte urbano. Esta ausencia o retiro se produjo en general cuando los planes de ajuste estructural recortaban el gasto público y se valoraba más el emprendimiento privado. El paratransito floreció durante un período en el que se fomentaba con vigor la inacción y la desregulación del gobierno.

Sin embargo, si bien estos servicios informales llenan vacíos y brindan una respuesta esencial a las necesidades urgentes de las poblaciones urbanas, también generan diferentes externalidades negativas, en particular lo relacionado con la igualdad de acceso, la calidad del servicio y la sostenibilidad ambiental.

Del transporte «informal» al «paratransito»: la rentabilidad a corto plazo en el corazón del sector

El sector del transporte urbano es representativo de cómo se prestan los servicios en las ciudades del Sur Global, es decir, de manera espontánea, privada y descentralizada, comúnmente denominado «informal». Este término se refiere a una amplia gama de actividades y es objeto de muchos debates académicos (Lautier, 2004; Steck, 2015). En el sector del transporte, se refiere a una gama de servicios muy variada: autobuses, minibuses, turismos, vehículos de dos y tres ruedas, carros y embarcaciones, todos los cuales prestan servicios de transporte público organizados en rutas fijas, así como taxis y servicios de uso compartido de vehículos. Desde la perspectiva de los debates académicos en curso, el término «transporte informal» es demasiado impreciso para comprender cómo opera el sector y para categorizar los servicios prestados. Más allá de la imprecisión del término al describir servicios y sistemas complejos y diversos, la noción de informalidad también es parte de un marco normativo etnocéntrico (Wester, 2018), como si los servicios formales representaran la culminación del proceso de formalización y centralización por el que todas las sociedades se deberían esforzar. La naturaleza restrictiva y prescriptiva de este concepto explica los intentos de (re)definirlo en las últimas décadas, sobre todo en la literatura científica francesa.

El aporte más importante es el concepto de «transporte artesanal», desarrollado por X. Godard en los años 1980, el cual se refiere a la fragmentación de la propiedad observada en el sector del transporte urbano en el Sur Global, así como a la relativa autonomía de los operadores de vehículos. Este concepto ofrece una nueva perspectiva del sector al tiempo que brinda una comprensión integral de los sistemas de movilidad observados en todos los continentes. De hecho, lo que todos estos modos de transporte tienen en común —más allá de su diversidad— no es su carácter informal, sino la lógica económica detrás de ellos: la de un empresario que busca rentabilidad a corto plazo y toma todas sus propias decisiones (sobre inversiones, operaciones, etc.).

Desde entonces se han propuesto otros términos, como «transport adaptatif» (Lammoglia, 2013) para caracterizar estos servicios, así como «paratransito», que se refiere a todos los servicios de transporte que no operan según horarios o rutas fijas. Acuñado inicialmente en los Estados Unidos, este término se ha reapropiado para referirse a los sistemas de movilidad de las ciudades del Sur Global y para resaltar el posible vínculo entre el paratransito y los servicios de transporte masivo (Berhens y Salazar-Ferro, 2015). Este concepto hace parte de un cambio de paradigma más amplio en el que el llamado transporte «informal» no necesariamente existe en oposición al transporte masivo, sino que puede ser complementario. En la India, el término «transporte público intermedio» describe la interfaz entre los servicios de transporte público y privado y una gama de servicios que evolucionan entre servicios programados y servicios por pedido (como los taxis). Desde hace poco, el término «transporte compartido» (Schalekamp y Saddier, 2020) se refiere a todos los servicios de transporte motorizados en los que el conductor o el personal cobran un pago, lo que excluye el alquiler de vehículos en autoservicio.

En el presente documento, se ha optado por utilizar el término «paratransito», aunque las contribuciones de la literatura académica sobre todos los términos antes mencionados han orientado estas reflexiones. Comúnmente, esta elección refleja el objetivo de nuestro estudio: dado que la fragmentación del sector del transporte y las relaciones entre sus diversas partes interesadas se consideran los principales factores de las externalidades negativas resultantes, éstas están en el centro de los proyectos para mejorar los servicios del paratransito. Sin embargo, este estudio no incluye los servicios privatizados puntuales (contratación de un conductor o vehículo) ni los servicios de movilidad compartida (uso compartido de vehículos); estos se considerarán una vez se institucionalicen. Una vez más, esta elección refleja nuestro enfoque en los servicios que presentan un cierto grado mínimo de estructura, lo que les permitirá integrarse en un sistema de movilidad urbana.

Una industria esencial en las ciudades del Sur Global

Con su aparición temprana en el siglo XX, los servicios del paratransito a menudo constituyen una participación modal mayoritaria en los sistemas de movilidad de las ciudades del Sur Global. En ocasiones, son el único servicio de transporte público disponible; en otros casos, están vinculados a otros servicios de transporte público más formales. Por ejemplo, en Yaundé, los taxis compartidos representan el 40 % de la cuota modal y los mototaxis el 12 %, mientras que el transporte público formal representa únicamente el 5 %¹. En Bogotá, el paratransito representa casi el 40 % de los viajes², y en la ciudad secundaria de Dire Dawa en Etiopía, el transporte en scooter representa el 41 % de la participación modal³. El paratransito tiene una participación modal del 12 % en Ciudad del Cabo, lo que representa un tercio de todos los viajes en transporte público⁴. En Manila, los *jeepneys* representaron el 19 % de los viajes diarios en 2015⁵.

Conciencia política robusta

Además de la importancia del paratransito en términos de participación modal, su papel crucial en las sociedades y economías queda demostrado por la cantidad de empleos que genera, tanto directa como indirectamente. En muchos pueblos y ciudades, el paratransito representa un porcentaje significativo de todos los empleos; por ejemplo, en Kampala —una ciudad de alrededor de 4 millones de habitantes— el número de puestos de trabajo directamente relacionados con el sector del taxi y del mototaxi se estima en cerca de 260.000⁶. Por esta razón, y porque las asociaciones comerciales a menudo están muy relacionadas con la política (pueden movilizar a la gente con rapidez; es frecuente que financien partidos políticos, etc.), el sector tiene poder político real.

¹ Datos de PMUS Yaoundé, 2018

² WRI et al. (2020)

³ Datos de PMUS Dire Dawa, 2020

⁴ TDA (2016), https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjuooPkIPrAhUCQBoKHddJAKk-QFnoECACQAQ&url=https%3A%2F%2Fresource.capetown.gov.za%2Fdocumentcentre%2FDocuments%2FCity%2520strategies%2C%2520plans%2520and%2520frameworks%2FComprehensive%2520Integrated%2520Transport%2520Plan.pdf&usg=AOvVaw0D711Kdt-16LYPHAL_cnJ57

⁵ JICA (2015).

⁶ Global Labour Institute, "Tránsito rápido de autobuses en Kampala: comprensión de la estructura del mercado del paratransito de Kampala", 2019

Recuadro 1. Diversificación y segmentación de los servicios de movilidad

El paratránsito incluye una amplia variedad de servicios, con una oferta segmentada en definitiva. Aunque es cierto que esto no es exclusivo de este sector, la variedad de modos de prestación de servicios es, de manera más general, una característica de la urbanización en muchas ciudades del Sur Global y también se puede observar en los sectores del agua, la energía, el saneamiento y demás (Jaglin, 2014). La diversificación y segmentación de los servicios de transporte permite atender una amplia gama de viajes, en ciudades donde las necesidades de los residentes son bastante heterogéneas y diferenciadas; esta diversidad se puede observar en la variedad de vehículos, de distinta capacidad, tanto motorizados como no motorizados (como los bicita-xis, que desempeñan un papel central en ciertas ciudades asiáticas, así como los barcos fluviales). El tipo de servicio ofrecido también varía: transporte público o semipúblico, operando en rutas fijas o como servicios por pedido (taxis compartidos que deambulan en busca de pasajeros) o incluso una combinación de ambos.

Tracción	Tipo de vehículo		Servicio	Ruta fija/Por pedido
Motorizado	4 ruedas	Microbús	Público	Ruta fija
		Minibús/microbús	Público	Ruta fija
		Auto	Público/semipúblico	Ruta fija, por pedido
	3 ruedas	Rickshaw/tuk-tuk	Público/semipúblico	Ruta fija, por pedido
	2 ruedas	Mototaxi	Semipúblico	Por pedido
	Otro	Lanzadera fluvial	Público/semipúblico	Ruta fija
No motorizado	Otro	Bote	Público/semipúblico	Ruta fija
		Bicitaxi	Semipúblico	Por pedido

Tabla 1. Tipos y modos de servicios del paratránsito

El transporte **público** (minibuses, como los *jeepneys* en Filipinas, los *dala dalas* en Tanzania, los colectivos en Argentina, Colombia y Chile y el Taxi-Be en Madagascar) responde a una demanda creciente y sirve al interés general mediante la prestación de servicios de transporte diarios para una gran proporción de la población.

El transporte **semipúblico** (por ejemplo, mototaxis en el Sudeste Asiático y los *bajajs* en África) por lo general atiende más a una demanda específica y/u ocasional. Con mayor flexibilidad que el transporte público, estos servicios permiten a los usuarios realizar viajes rápidos de puerta a puerta. También permiten viajar en rutas en las que el transporte público no existe o es inadecuado (falta de servicio, zonas periféricas inaccesibles, baja frecuencia). Sin embargo, en algunas ciudades, los modos que normalmente se utilizan para prestar un servicio de transporte semipúblico se utilizan como transporte público real. En Douala, por ejemplo, el transporte semipúblico representa la mayoría de los viajes (41% para mototaxis, 13% para taxis compartidos), mientras que el transporte público es prácticamente inexistente (menos del 1%).

El recuadro continua en la página siguiente...

Otros dos parámetros importantes pueden ayudarnos a caracterizar los servicios del paratransito:

- El grado de flexibilidad del servicio prestado. En particular, esto nos permite determinar si un servicio del paratransito constituye un servicio de taxi (individual, por pedido), un servicio regular (frecuencia, servicio y, en algunos casos, incluso rutas definidas) o algo intermedio («llenar y arrancar» en ruta fija, taxi compartido, ruta regular con desvíos por pedido, etc.).
- el tipo de regulación, en particular la regulación externa. Aquí podemos distinguir entre una falta total de regulación (sin reglas, sin controles) y situaciones en las que existe algún tipo de regulación (permisos, licencias, contratos, etc.) o, una vez más, algo intermedio (registro de conductores, reglamento interno, etc.).

Esta oferta diversa va acompañada de una calidad de servicio y tarifas igualmente diversas. Hay una serie de factores que distinguen los niveles de servicio y las tarifas:

- La capacidad del vehículo, desde un servicio «por pedido» hasta uno compartido por varias o más personas;
- La presencia y el número de paradas, en particular, la posibilidad de realizar viajes «rápidos» u ómnibus;
- La ocupación del vehículo: relacionada con los servicios de «llenar y arrancar», en los que los operadores solo salen una vez que su vehículo está lleno o casi lleno;
- Regularidad y existencia de una frecuencia mínima, que también depende de si los proveedores operan en régimen de «llenar y arrancar».
- Servicios a bordo (TV, Wi-Fi, selección de música) y la identidad visual del vehículo, que puede, por ejemplo, evocar una afiliación religiosa, deportiva o cultural;
- El estado general del vehículo y el número de plazas, que en ocasiones influyen en la tarifa cobrada.

¿Qué papel juegan las plataformas digitales? Es interesante observar que las plataformas digitales que se desarrollaron por primera vez en el norte global (como Uber) han reconstituido las condiciones para el paratransito y, a veces, el transporte semipúblico (como UberPool). En muchos países se han desarrollado plataformas digitales para poner a los clientes en contacto entre sí (por ejemplo, la plataforma Ola para *rickshaws* en la India). ¿Aún podemos considerar este enfoque como paratransito? Una respuesta es analizar la propiedad de los vehículos. Aunque sigue fragmentado (con plataformas que solo ponen a las personas en contacto entre sí), todavía estamos en el ámbito del paratransito. Sin embargo, cuando una empresa cuenta con una gran flota de vehículos y vende sus servicios en Uber, esto ya no califica como paratransito, puesto que una de las partes interesadas de la cadena —el propietario— está aplicando una lógica empresarial, en lugar de la lógica de pequeña escala del paratransito.

Ante el desarrollo de este sector, los gobiernos y las autoridades locales han adoptado diversas posiciones y métodos normativos, según el período y el enfoque elegido. En la Ciudad de México, los peseros (microbuses) y los colectivos (minibuses) se toleraron en principio, aunque no se reconocieron legalmente. Luego, las autoridades fomentaron el desarrollo de estos servicios, legalizándolos y confiando a las asociaciones de operadores la responsabilidad de regular el sector. Por el contrario, Vietnam ha favorecido una fuerte regulación del sector, y las autoridades impusieron estrictas condiciones de acceso a finales de los años 1990 para proteger los servicios de transporte de propiedad pública. Si bien estas medidas sí limitaron el desarrollo de los servicios de transporte privado, no han frenado la explosión en el número de mototaxis. Teniendo en cuenta el contexto local e histórico, podemos ver por qué en determinados casos se han aplicado medidas completamente contradictorias. Mientras que en Yakarta se han prohibido los vehículos de tres ruedas con tracción no motorizada, en Manila las autoridades han fomentado estos servicios para facilitar a los pasajeros el acceso a servicios de mayor capacidad. Los ejemplos anteriores

ilustran la dificultad de implementar marcos normativos y una regulación consistente y a largo plazo y evidencian que las reformas sectoriales no se deben basar en necesidades y objetivos a corto plazo.

Hacia un enfoque integrado de los servicios de movilidad

Los límites de las medidas prohibicionistas o de *laissez-faire* observadas en el sector del transporte urbano provocaron un cambio de enfoque a principios del siglo XXI, en particular a través de una publicación de la ONU-Hábitat (Cervero, 2000), que explica hasta qué punto regular el transporte no convencional permite limitar la competencia con el suministro público, lo que abre nuevas oportunidades para el paratránsito. La publicación de P. Salazar-Ferro de 2015 examina las relaciones complementarias entre el transporte convencional y no convencional en las ciudades del Sur Global y explora varias sugerencias para reevaluar el papel del paratránsito en los sistemas de movilidad. Desde entonces, estos documentos de referencia se han complementado con otras publicaciones, como «Servicios informales y semiformales en América Latina: una visión general de las reformas del transporte público», un estudio llevado a cabo por las entidades WRI, GEF y BID en 2020, o «Mitos y realidades de transporte público "informal" en países en desarrollo: enfoques para mejorar el sector», publicado por SSATP en 2021.

Varios factores subyacen a este cambio: por un lado, el aumento de las tasas de propiedad de vehículos particulares y la magnitud de la congestión del tráfico están poniendo en duda la política de décadas de priorizar la construcción de infraestructura vial para satisfacer las necesidades de movilidad (Porter, 2007). Entre las muchas externalidades negativas asociadas al aumento de la propiedad de vehículos particulares, el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero justifica un cambio drástico en las políticas públicas (Jennings, 2020). Por último, la necesidad de implementar servicios públicos capaces de satisfacer las demandas de una población urbana en crecimiento está impulsando a gobiernos y municipios a desarrollar una visión estratégica para la movilidad, integrando los servicios de transporte público y paratránsito en particular.



Contraste de los niveles de desempeño

A primera vista, el paratransito parece bastante eficiente porque presta una gama bastante amplia de servicios sin involucrar dinero público. No obstante, un análisis más detallado del desempeño del sector desde una perspectiva técnica, económica, financiera, social y ambiental revela un panorama más heterogéneo, con externalidades negativas y costos ocultos.

Contraste del desempeño técnico y económico

- **En términos de cobertura espacial: alta flexibilidad y adaptabilidad a la demanda**

El paratransito se destaca por su alto grado de flexibilidad y adaptabilidad, que (como todas las opciones operativas) resultan principalmente de su énfasis en la rentabilidad a corto plazo. En las ciudades del Sur Global, donde la urbanización está dando lugar al rápido surgimiento de nuevos distritos suburbanos y exurbanos, los operadores del paratransito deben salir y «encontrar a sus clientes». Su capacidad de respuesta también es evidente en la rápida adopción de herramientas digitales y nuevas tecnologías.

- **En cuanto a la calidad del servicio: horarios poco fiables y, a menudo, poca comodidad**

Sin embargo, la búsqueda de rentabilidad de los operadores del paratransito por lo general da como resultado una calidad de servicio mediocre y un alto grado de incertidumbre para los usuarios, en gran parte debido a la falta de control sobre los tiempos de viaje. En los servicios de «taxi» por pedido, la principal preocupación es encontrar un vehículo disponible, tanto en las horas valle (debido a la escasa oferta) como en las horas punta (debido a la altísima demanda). Con respecto al transporte público, los tiempos de viaje siguen siendo inciertos debido al modelo de negocio de llenar y arrancar, que implica esperar hasta que la mayoría de los asientos del vehículo estén ocupados antes de partir para maximizar la ocupación general. En otros casos, el conductor podrá pedir a

los pasajeros que desembarquen antes de llegar a su destino si determina que la tasa de ocupación no es rentable o si surge otra oportunidad más rentable (por ejemplo, un alquiler privado). De manera más general, las condiciones de comodidad y seguridad varían mucho de un vehículo a otro. Si bien las prácticas y comportamientos peligrosos por parte de los conductores con frecuencia tienen un efecto perjudicial sobre la calidad del servicio (sobrecarga de pasajeros, falta de mantenimiento del vehículo, paradas repentinas para cargar nuevos pasajeros, fatiga del conductor e incluso consumo de drogas), en otros casos, el hecho de que los pasajeros se puedan sentar durante todo el viaje (a diferencia de los servicios de autobús convencionales) es el criterio principal para la elección modal.

- **En términos de eficiencia técnica: el desafío de optimizar la gestión de flotas**

La eficiencia técnica del paratransito se debe evaluar a la luz de cada contexto urbano, combinando varios factores de análisis:

- Densidad de los corredores: como el operador siempre prefiere vehículos más pequeños para maximizar la capacidad, el paratransito no es eficiente en rutas de alta demanda, que requieren movimientos de pasajeros a mayor escala y, por lo tanto, más «inversión» en términos de capital; por el contrario, en otros casos, el paratransito ofrece un servicio complementario, ya sea reforzando otros servicios en horas pico para satisfacer la demanda local con respecto al barrio o brindando un servicio alimentador (Salazar-Ferro, 2015). Estas diversas configuraciones a veces coexisten en la misma zona: es el caso, por ejemplo, de los servicios de transporte individualizados que atienden necesidades de viaje más esporádicas o incluso «prémium». Por otro lado, la función de un servicio particular puede evolucionar dependiendo de los cambios en el sistema de movilidad más amplio, así como del marco normativo correspondiente. Este fue el caso de Abiyán, donde a los *gbakas* no se les permitió circular en el centro de la ciudad durante varios años para limitar la competencia con la compañía de autobuses SOTRA, hasta que la falta de servicios de autobús hizo necesario autorizar estos vehículos para aumentar la oferta.
- El grado de competencia: el exceso de oferta puede conducir a una ineficiencia general. Por ejemplo, el proyecto piloto «*Transport Operating Company*» en Ciudad del Cabo demostró que al agrupar a los operadores en entidades que comparten los ingresos de los pasajeros y al optimizar las rutas de minibus dentro de la entidad, se podría transportar el mismo número de pasajeros y recaudar los mismos ingresos en menos kilómetros, reduciendo así los costos operativos generales. Además, el exceso de oferta puede provocar o exacerbar la congestión, lo que afecta principalmente a los operadores del paratransito.
- Optimizar la operación de la flota con respecto al operador individual: es posible que los operadores, que a menudo tienen una comprensión parcial o limitada de la demanda, no adopten un comportamiento eficiente. Por ejemplo, el modo de llenar y arrancar garantiza que un determinado vehículo parta con el máximo número posible de pasajeros. Sin embargo, si tenemos en cuenta los largos tiempos de espera en las terminales, ese no sería el modelo más eficiente.
- Eficiencia de la flota de vehículos: los vehículos utilizados para los servicios del paratransito suelen ser viejos y adolecen de una falta de mantenimiento frecuente, que a menudo se mantiene al mínimo. Estas características generan costos adicionales, ya sea en términos de consumo de combustible o en caso de avería por falta de mantenimiento, paradas y costos de reparación.

- **En términos de funcionamiento de una ciudad, uso del espacio público, seguridad vial y contaminación**

El paratransito en pueblos y ciudades más pequeños, incluso si están fragmentados, puede ser una solución relativamente efectiva a las necesidades de movilidad local. En las ciudades más grandes, y en especial en las grandes metrópolis y megaciudades, el paratransito generalmente llega a sus límites y puede tener efectos negativos significativos en el funcionamiento de la ciudad:

- Debido a la fragmentación de los servicios y al importante número de vehículos pequeños que compiten por los pasajeros, el transporte de pequeña escala puede ocupar mucho espacio en las estaciones y los estacionamientos y en las vías principales, lo cual genera o contribuye a la congestión.

- Debido a la mala regulación y al predominio del «sistema objetivo», según el cual la remuneración de los conductores depende únicamente de su capacidad para encontrar tantos pasajeros como sea posible cada día, las prácticas de conducción de los conductores del paratránsito pueden ser peligrosas y, en ocasiones, tener un impacto significativo en las condiciones de seguridad vial en una ciudad, en particular para los peatones;
- Debido a la gran cantidad de vehículos y su mal estado general, a veces agravado por el uso de combustible adulterado, el paratránsito en general hace una contribución significativa a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la contaminación atmosférica y acústica.

Contraste de los resultados financieros: costo cero para las autoridades locales, tarifas variables

• Costo cero para la autoridad local

Una de las ventajas innegables del paratránsito es que se presta sin subsidio público y, por lo tanto, sin costo directo para la autoridad local en la gran mayoría de los casos. Por lo tanto, todos los gastos del paratránsito corren a cargo de los propios pasajeros. Los usuarios del paratránsito, que a menudo provienen de hogares modestos o incluso pobres, no se benefician de los efectos redistributivos, a diferencia de los usuarios de pueblos y ciudades con sistemas de transporte público formales y subsidiados, donde todos los residentes y empresas contribuyen al sistema de transporte, ya sea que lo utilicen o no. En consecuencia, los costos de transporte pueden ser altos, o incluso inasequibles, para los hogares más pobres de pueblos y ciudades sin servicios de transporte formales. En Dakar, por ejemplo, la tasa de esfuerzo (gasto en movilidad como proporción del ingreso total del hogar) es del 34 % para el quintil superior de la población⁷, lo cual es muy alto.

• Tarifas variables

Como el paratránsito por lo general no está subsidiado y todos los ingresos provienen directamente de los pasajeros, los operadores solo pueden esperar obtener ganancias aumentando las tarifas, haciendo el servicio más atractivo (pasajeros/km) o reduciendo los costos/km.

En el «sistema objetivo», el conductor es responsable de hacer atractivo el servicio y normalmente busca aumentar el número de pasajeros de forma activa. En la mayoría de los casos, el conductor y el operador también intentan activamente reducir los costos por kilómetro, maximizando así la rentabilidad a corto plazo. Esto significa, por ejemplo, un mantenimiento mínimo del vehículo.

Las tarifas son la última variable del sistema. En algunos casos, los fijan las autoridades y, por lo general, no hay tarifas con descuento. A veces, estas tarifas fijas son demasiado bajas para permitir a los conductores obtener un margen suficiente, en cuyo caso los propios conductores pueden eludirlas. Cuando la autoridad no fija las tarifas, las fijan los propios operadores a un nivel que les permita obtener un beneficio mínimo sin dejar de ser asequible para la mayoría de los usuarios destinatarios. También pueden variar según la oferta y la demanda.

⁷ Fuente: EMTSUD CETUD 2015

Desempeño social mixto: un sector que genera empleo, pero con condiciones laborales precarias

En un contexto de desempleo masivo generalizado en los países en desarrollo, el paratránsito es un importante proveedor de empleos y recursos, en particular donde hay pocas barreras de entrada. Por lo general, los conductores solo necesitan tener una licencia de conducción, mientras que los cobradores de tarifas no. Para los propietarios de vehículos, normalmente lo único que se requiere es pagar una tasa de licencia a las autoridades locales y una cuota de membresía a una organización profesional, lo que hace del paratránsito un «sector seguro» para los pequeños empresarios. Un estudio realizado por el Global Labour Institute en 2019 estimó que los *boda-bodas* brindan empleo a unos 200.000 operadores en Kampala en 2013 y que el sector era el segundo mayor generador de empleo después de la agricultura. El mismo estudio encontró que los 20.000 taxis que operan en Kampala emplean a casi 60.000 personas, y hay más de 200.000 conductores de Go-Jek en Indonesia. Además de generar empleos, el sector del paratránsito es una fuente de ingresos, en especial para los propietarios y titulares de licencias. En Marruecos, por ejemplo, una única licencia de explotación de taxi colectivo puede sustentar hasta cinco familias (Le Tellier, 2005).

Sin embargo, el gran número de operadores en el sector y la intensa competencia resultante hacen que las condiciones de trabajo sean difíciles. Los conductores tienden a operar solos durante muchas horas para maximizar sus ingresos diarios. El bajo nivel socioeconómico de los conductores también los alienta a adoptar hábitos de conducción peligrosos, mientras que el seguro social suele ser inexistente. Al mismo tiempo que aumenta el número de operadores, la flota de vehículos también crece: se contaron 150.000 *rickshaws* en Mumbai, 100.000 *matatus* en Kenia (ITF, 2017) y más de 100.000 mototaxis en Douala (SUMP 2019). Incluso si la concentración de vehículos varía según el contexto, la tendencia sigue siendo la fragmentación: la mayoría de los propietarios tienen un solo vehículo, como en Manila, donde casi el 80 % de los propietarios de *jeepney* tienen un solo vehículo y únicamente el 1 % tiene diez automóviles o más (Kaenzig, Mettke y Mariano, 2020). Por último, el sector se caracteriza por la falta de mancomunación de recursos: el acceso de los operadores al crédito formal sigue siendo limitado; cuando hay préstamos disponibles, las tasas de interés en general son muy altas. Además, existen pocas entidades centrales de contratación u organizaciones fiduciarias.



Análisis y comprensión de la dinámica de las partes interesadas en un ecosistema complejo

En cada ciudad, el paratransito se desarrolla según su propia lógica local, equilibrando los diversos aspectos del desempeño: desempeño técnico y económico, desempeño financiero y desempeño social. Antes de cualquier reforma destinada a aumentar la eficiencia y la calidad del servicio para los usuarios, a mejorar las condiciones de empleo o a reducir las externalidades negativas, es importante identificar este equilibrio, que es producto de las principales partes interesadas del ecosistema del paratransito local, así como de los flujos financieros que los conectan.

¿Quiénes son los principales grupos de partes interesadas en el ecosistema?

Varios grupos de partes interesadas conforman el ecosistema del paratransito. Aunque estas partes interesadas no siempre comparten los mismos objetivos, mantienen relaciones estrechas que se reflejan en patrones económicos y financieros. Estas interacciones influyen en la forma en que opera el sector: las relaciones contractuales y el equilibrio de poder entre las partes interesadas determinan las decisiones técnicas y económicas que se toman (aunque a veces sean ineficaces en general). Los principales grupos de partes interesadas incluyen:

- Conductores, propietarios y titulares de licencias.

Los conductores son fundamentales para el funcionamiento del ecosistema del paratránsito y se dividen en dos categorías: propietarios-operadores y arrendatarios-conductores. A veces, el propietario opera el vehículo directamente, pero es más frecuente que el vehículo se alquile a un conductor por una tarifa fija, mientras que el propietario se beneficia de los ingresos generados (el «sistema objetivo»). En algunos casos, el propietario cuenta con una flota de vehículos en colaboración con inversionistas externos, quienes también se benefician de los ingresos generados por los vehículos. Entre estos dos modelos distintos —a saber, el propietario-operador, para quien el transporte es una actividad de subsistencia, y el propietario-arrendador, para quien el automóvil es, ante todo, una fuente de ganancias— existen varias otras modalidades; por ejemplo, un propietario puede optar por operar su propio vehículo durante parte de la semana y contratar personal para trabajar el resto del tiempo. Estos diferentes modelos dan como resultado otras relaciones entre propietarios y conductores y diversos grados de participación del propietario en la operación diaria del vehículo y el servicio. Por lo general, el conductor goza de un alto grado de independencia y toma decisiones sobre las operaciones diarias (horarios, frecuencia, servicios), mientras que el propietario gestiona el capital y el nivel de rentabilidad. En algunos casos, a los propietarios y al personal se suma un tercer grupo de partes interesadas, a saber, los titulares de licencias. Las licencias pueden estar en manos de los propietarios de vehículos (como es el caso en Sudáfrica), de organizaciones profesionales (especialmente en Ghana) o de un tercero (Saddier y Schalekamp, 2020) y pueden requerir el pago de una parte interesada adicional. Este es el caso, por ejemplo, de Marruecos, donde los propietarios o conductores de grandes taxis (taxis colectivos) no cuentan con una licencia a su propio nombre, sino que la licencia está en manos de un tercero que luego recibe ingresos por regalías (Le Tellier, 2005).

- Organizaciones profesionales

Las organizaciones profesionales son estructuras autónomas cuya función principal es regular las relaciones entre operadores y limitar la competencia interna, puesto que los mecanismos básicos del mercado no conducen a la organización óptima de los servicios (Godard y Teurnier, 1992; Rekhviashvili y Sgibnev, 2019). Su influencia y papel varían de una ciudad a otra; en algunos casos, tienen un papel más limitado, mientras que en otros son piedras angulares de la organización cotidiana del sector del transporte; por ejemplo, las organizaciones profesionales pueden gestionar las terminales del paratránsito, la programación de vehículos, las operaciones de flotas, la asignación de pasajeros y el uso de equipos; en algunos casos, incluso son responsables de establecer rutas y asignar licencias. Estas estructuras también pueden facilitar la puesta en común de riesgos y recursos entre los operadores. Si bien, en teoría, la existencia de estas organizaciones permite a los operadores conservar su independencia al tiempo que comparten riesgos, en la práctica, estas estructuras ejercen distintos grados de autoridad sobre los operadores, mientras que también varía el grado en que los representan ante las autoridades. En algunos países, como Madagascar y Camerún, los sindicatos o cooperativas de operadores están conformados principalmente por personas que han cesado sus actividades y, por tanto, están desconectadas de la profesión. Además, en lugar de facilitar la representación individual, las organizaciones profesionales a veces crean una barrera adicional entre los operadores y las autoridades (Wester, 2018), y las dinámicas de poder interno —o incluso las prácticas de extorsión— en algunos casos ponen en duda la legitimidad de estas organizaciones. En Sudáfrica, por ejemplo, las asociaciones de minibuses se crearon en el contexto socioeconómico y político de la transición posterior al *apartheid*; hoy, sus directivos se parecen a una auténtica burguesía en un sistema altamente burocrático y jerárquico (Seftel, 2021). En contraste con esta estructura jerárquica, en Kenia, a falta de una estructura vertical fuerte, la multiplicidad de organizaciones profesionales contribuye a la fragmentación del sector (véase el recuadro).

Por último, si bien estas organizaciones profesionales reúnen a numerosas partes interesadas del sector, muchos operadores operan fuera de este marco, de forma más o menos voluntaria.

Recuadro 2. Regulación interna fragmentada en los servicios de matatu de Kenia

Desde 2010, es obligatorio ser miembro de una Cooperativa de Ahorro y Crédito (SACCO) o de una empresa privada para obtener una licencia para operar un *matatu* (un minibús con al menos 12 asientos). Estas estructuras actúan más como bancos de inversión que como cooperativas de transporte y son el principal punto de contacto con el gobierno para el pago de diversos impuestos y la gestión de problemas, incluidos los delitos que involucran a uno de sus miembros. Las SACCO también participan en la organización de los operadores: reúnen algunos recursos de los operadores que trabajan en la misma ruta y luego los redistribuyen mediante programas de crédito. En términos más generales, se supone que estas entidades organizan y supervisan las operaciones, responden a las preocupaciones de los operadores y asumen la responsabilidad de hacer valer sus reclamaciones. En realidad, el papel de las SACCO es más el de una cooperativa de crédito que el de una organización profesional. Además, la estructura de gobierno de estas SACCO explica en parte por qué no participan directamente en la organización del sector; los miembros son independientes y autónomos, pues cada uno define los términos y condiciones bajo los cuales desea operar.

Como las cooperativas están organizadas de forma horizontal, ningún organismo interno es responsable de gestionar y aplicar las decisiones, y ninguna autoridad es capaz de imponer directivas a los miembros. En este contexto, las SACCO no están en condiciones de coordinar la oferta ni distribuir la demanda de pasajeros; la gestión operativa se limita en última instancia a monitorear las terminales para gestionar las colas de pasajeros. Además de las SACCO, existen otras organizaciones de operadores, como la Asociación de Bienestar de los Matatus y la Asociación de Propietarios de Matatus. Sin embargo, estas asociaciones tienen un papel y una representatividad relativamente limitados en Kenia.

- Pasajeros

Usuarios, a veces denominados pasajeros o incluso «clientes»: la multiplicidad de términos denota la posición compleja de este grupo particular de partes interesadas (Saddier y Schalekamp, 2020). Aunque desempeñan un papel central (los ingresos que reciben los operadores del paratransito por lo general dependen exclusivamente de los ingresos que generan), a los pasajeros les resulta difícil imponer sus necesidades para mejorar el nivel del servicio que presta el paratransito. De hecho, la existencia de poblaciones urbanas «cautivas», aquellas que dependen de los servicios del paratransito para su movilidad, ubica a los operadores en una posición sólida. En algunas ciudades, sin embargo, la creciente población de pasajeros de «clase media» del paratransito que utilizan el servicio por elección está cambiando el equilibrio de poder entre los operadores y los usuarios del paratransito. Los usuarios eligen entonces entre modos de transporte —incluido el paratransito— en función de las diversas ventajas de cada modo: precio, velocidad, comodidad, etc.; por ejemplo, en Yaundé, el transporte formal es muy lento, pero económico, los taxis compartidos representan una oferta de gama media en términos de relación velocidad/costo, y los mototaxis son más rápidos y caros: una oferta premium. Además, los conductores y los pasajeros a veces tienen una relación estrecha, puesto que suelen vivir en el mismo barrio.

- Autoridades locales y organismos encargados de hacer cumplir la ley

En contextos donde los procesos de descentralización no se han completado o ni siquiera iniciado, es frecuente que la responsabilidad de la regulación del transporte urbano se comparta entre múltiples esferas de gobierno o entre ministerios, autoridades locales y entidades del gobierno (Wilkinson, 2008). Esto da como resultado la fragmentación de los poderes normativos y de gestión, una falta de claridad para los operadores y, en algunos casos, la competencia entre instituciones. En muchas ciudades, la falta de control por parte de las autoridades locales significa que las normas siguen sin cumplirse en gran medida. La mala aplicación de las normas a veces también es el resultado de una falta de voluntad política con respecto a la integración del paratransito en los sistemas de movilidad urbana. La corrupción también sigue siendo un problema importante, lo que dificulta la aplicación de las normas. Además, es común en el África subsahariana que los propios funcionarios posean vehículos del paratransito, lo que no está exento de conflictos de intereses (Klopp y Mitullah, 2016).



- Partes interesadas periféricas

Dentro del ecosistema del paratransito, distintas partes interesadas influyen en cómo opera el sector y su modelo económico, aunque no estén directamente involucradas en la prestación, gestión o regulación de los servicios del paratransito. Entre ellos se incluyen los fabricantes de vehículos, los mecánicos y demás empleados que trabajan en el sector, sobre todo en las estaciones de tránsito, así como las empresas que brindan financiamiento, seguros y energía. Los proveedores de energía desempeñan un papel clave, puesto que el combustible es el mayor gasto para los operadores, además del propio vehículo; por ejemplo, en Sudáfrica, en 2019, los operadores de minibuses gastaron 39.000 millones de rands sudafricanos (más de 5.800 millones de euros) en combustible y 2.000 millones de rands (alrededor de 300 millones de euros) en seguros (Seftel, 2021). Estos altos costos explican por qué algunos conductores utilizan combustible de contrabando o adulterado. Las reparaciones de vehículos son otro gasto importante, en especial lo que respecta a las flotas antiguas y al mantenimiento inconsistente. La disponibilidad de repuestos y los costos de los vehículos también dependen de la estrategia de distribución y la infraestructura de los fabricantes de automóviles. En África, por ejemplo, solo Marruecos y Sudáfrica tienen una industria de fabricación de automóviles, lo que explica en gran medida la dependencia del continente de las importaciones de vehículos, principalmente de Europa y Asia. En Asia, el dinamismo del sector automotriz está facilitando el acceso a vehículos de bajo costo, en particular los de dos y tres ruedas. Además de los mecánicos, el sector del paratransito también genera un gran número de puestos de trabajo periféricos, sobre todo en las estaciones: los representantes de las organizaciones gestoras de las estaciones, que se encargan de los movimientos de vehículos; los «ganchos», que convencen a los pasajeros en la calle (de forma más o menos de manera coercitiva); los cargadores, que ayudan a mover las mercancías por transportar; los limpiadores, los guardias y los comerciantes, que cuentan con autorización casi formal para vender alimentos en las estaciones, e incluso los «impulsadores», cuyo trabajo es atraer clientes haciéndoles creer que los vehículos están llenos y listos para partir.

- Plataformas digitales

Cada vez hay más plataformas digitales. En cabeza de empresas tanto locales como multinacionales, su función principal es poner en contacto a un operador de transporte por pedido con los usuarios. Estas aplicaciones están dirigidas a los servicios de taxi, principalmente mototaxis, vehículos particulares y, en algunos casos, minibuses.

La introducción de estos nuevos servicios está transformando el marco normativo en algunas ciudades: estas empresas no siempre están sujetas a la legislación que rige a los operadores del paratransito y a los operadores de transporte público en general. En Vietnam, Uber y Grab no están registradas como operadores de transporte, sino como empresas de servicios de TI (Eskenazi y Boutueil, 2016). Además, para los operadores, estas plataformas sustituyen en ocasiones la afiliación a una organización profesional. En consecuencia, estos operadores no están limitados por las medidas normativas que aplican las organizaciones profesionales.

Las principales partes interesadas en el ecosistema del paratransito se enumeran a continuación, junto con sus objetivos específicos y fuentes de ingresos. Las relaciones entre estas partes interesadas están determinadas en gran medida por sus respectivos intereses económicos.

Partes interesadas	Objetivos	Fuentes primarias de ingresos
Conductores	Optimizar el número de pasajeros transportados por día.	Ingresos del pasajero
Ganchos	Atraer pasajeros y maximizar la ocupación.	Ingresos del pasajero o comisión del conductor
Propietarios	Beneficiarse de su inversión lo más rápido posible.	Ingresos del pasajero o tarifa del conductor
Titulares de licencias	Arrendar su licencia a un conductor o administrar su propio negocio.	Ingresos del pasajero o cobro del conductor
Asociaciones	Representar los intereses de los operadores y optimizar la organización del servicio.	Aportes de los operadores
Pasajeros	Moverse.	Personal
Autoridades locales	Regular el número de vehículos y garantizar la movilidad de los residentes.	Impuestos sobre el combustible, tarifas de licencias y permisos, tarifas de estacionamiento/ uso de terminales
Policía	Hacer seguimiento de la aplicación de las normas.	Salarios y multas
Mecánicos	Vender sus servicios con el mejor margen posible.	Costo de las reparaciones (propietario o conductor)
Financiadore (ban- cos u otros)	Vender créditos y asegurar pagos.	Intereses
Aseguradoras	Aumentar el número de vehículos asegurados.	Inversiones de los propietarios
Fabricantes	Vender vehículos y aumentar el número de vehículos	Inversiones de los propietarios
Proveedores de energía	Aumentar el número de vehículos en las vías.	Ventas de combustible (conductor)

Tabla 2. Partes interesadas clave en el ecosistema del paratránsito

¿Cuáles son los patrones económicos y financieros que estructuran las relaciones entre las partes interesadas?

- El sistema objetivo y su impacto en el ecosistema del paratransito

El «sistema objetivo» está en el centro del sector del paratransito. Se trata de una práctica muy extendida según la cual el propietario de un vehículo fija un umbral determinado, por encima del cual todos los ingresos van a parar a los conductores del vehículo. Para el propietario, este monto corresponde a sus ingresos diarios; para los conductores, es un objetivo que se debe superar. El conductor también es responsable del combustible y del mantenimiento rutinario del vehículo, de la remuneración de los demás miembros del personal (incluido el cobrador) y de los costos adicionales que puedan surgir durante la operación (multas, sobornos, peajes, etc.). El hecho de que el conductor corra con estos costos explica a menudo el mal estado en el que funcionan algunos vehículos, ya que el conductor prefiere limitar el mantenimiento rutinario hasta que sean necesarias reparaciones más importantes (responsabilidad del propietario). Este sistema de contratación entre propietarios y conductores tiene considerables repercusiones en la oferta de transporte y la calidad del servicio. De hecho, para garantizar unos beneficios superiores al objetivo diario, se anima a los conductores a maximizar la ocupación de los vehículos y a adoptar comportamientos competitivos que pueden resultar peligrosos y que a menudo van en detrimento de los pasajeros («llenar y arrancar», solicitudes agresivas, conducción imprudente, exceso de velocidad). El sistema de objetivos también tiene implicaciones para la relación entre los propietarios de vehículos y los conductores. Estos últimos a veces tienen que ocultar parte de sus ingresos; de lo contrario, si el servicio resulta más lucrativo de lo esperado, los propietarios podrían aumentar el umbral diario.

Esta práctica tiende a crear un clima de desconfianza entre el propietario y los conductores y explica por qué es difícil entender este modelo de negocio, en particular los ingresos diarios que genera.

- Una fuente de ingresos en efectivo

El predominio del efectivo se debe, sobre todo, a la economía informal que es todavía importante en muchas ciudades del Sur Global, así como al acceso limitado a los servicios bancarios. Sin embargo, la preponderancia de los pagos en efectivo limita la trazabilidad y dificulta aún más el mantenimiento de las cuentas operativas. Asimismo, los operadores suelen tener un conocimiento muy aproximado de los ingresos que genera su actividad. El efectivo también permite a los conductores mantener cierta opacidad con respecto a los ingresos que genera el servicio del paratransito, lo que explica su renuencia a los planes para promover métodos de pago con tarjeta y sin efectivo. El uso de efectivo y la consiguiente falta de transparencia también facilita la evasión fiscal tanto para los propietarios como para los operadores, que pagan pocos o ningún impuesto. A pesar de esto, el paratransito también se considera una a veces fuente de ingresos para las autoridades, en particular en lo que respecta a los derechos de licencia. En algunas ciudades, el gran número de licencias en circulación se explica por la visión del sector del paratransito como una posible ganancia ocasional por parte de la administración local.

- La escala de la corrupción

El uso de efectivo, la opacidad del sector y la existencia de conflictos de intereses generan un entorno empresarial propicio para la corrupción en varios niveles. Las prácticas de extorsión son frecuentes, tanto cuando los conductores aumentan las tarifas de forma arbitraria como cuando los oficiales de policía imponen peajes informales, como es el caso de Camerún, donde los agentes normalmente exigen billetes de 1000 FCFA a cambio del derecho a pasar (Godard y Teurnier, 1992). En Bangkok, los agentes de policía o militares se posicionan como «protectores» de determinados distritos y cobran sobornos a los mototaxis que pasan por el distrito sin autorización (Sun, 2016). Por otra parte, en Nairobi, un estudio del Global Labour Institute en 2019⁸ estima que el costo de los sobornos pagados a los agentes de policía representa entre el 5 % y el 10 % de los ingresos de los pasajeros de los *matatus*. Los servicios del paratransito pueden recibir cierta protección cuando los funcionarios públicos cuentan con uno o más vehículos y desean salvaguardar sus intereses. En algunos casos, los conflictos de intereses tienen que ver con afiliaciones sociales, sobre todo cuando los agentes de policía provienen de los mismos barrios o grupos sociales que los conductores o propietarios, en cuyo caso se les considera «traidores en un microambiente» si hacen cumplir las normas correspondientes (Seftel, 2021).

⁸ "Tránsito rápido de autobuses en Nairobi: evaluación del impacto laboral", Global Labour Institute, 2019

Además, las organizaciones profesionales a veces imponen impuestos informales, como en Abiyán, donde los *gnamboro*, matones empleados directamente por los sindicatos, atacan a los operadores de transporte y a las autoridades (Kassi-Djodjo, 2015). Sin recurrir a la violencia, estas organizaciones también ejercen su influencia cuando negocian directamente con las autoridades locales el monto de los impuestos que desean pagar (Lombard et al., 2006).

La corrupción también se manifiesta en los intereses cruzados de diferentes partes interesadas, en particular cuando tienen un origen social, económico o étnico común.

- Diagrama de partes interesadas y relaciones

Estos intereses entrelazados llevan en última instancia a que las distintas partes interesadas implementen determinadas estrategias: los operadores incluyen sobornos en sus modelos de negocio, y las organizaciones profesionales sobornan a agentes de policía y funcionarios a cambio de protección de las autoridades. Considerar estas relaciones y todos los «costos ocultos» es esencial para comprender el modelo económico del sector del paratránsito, así como el equilibrio de poder entre los distintos grupos de partes interesadas.

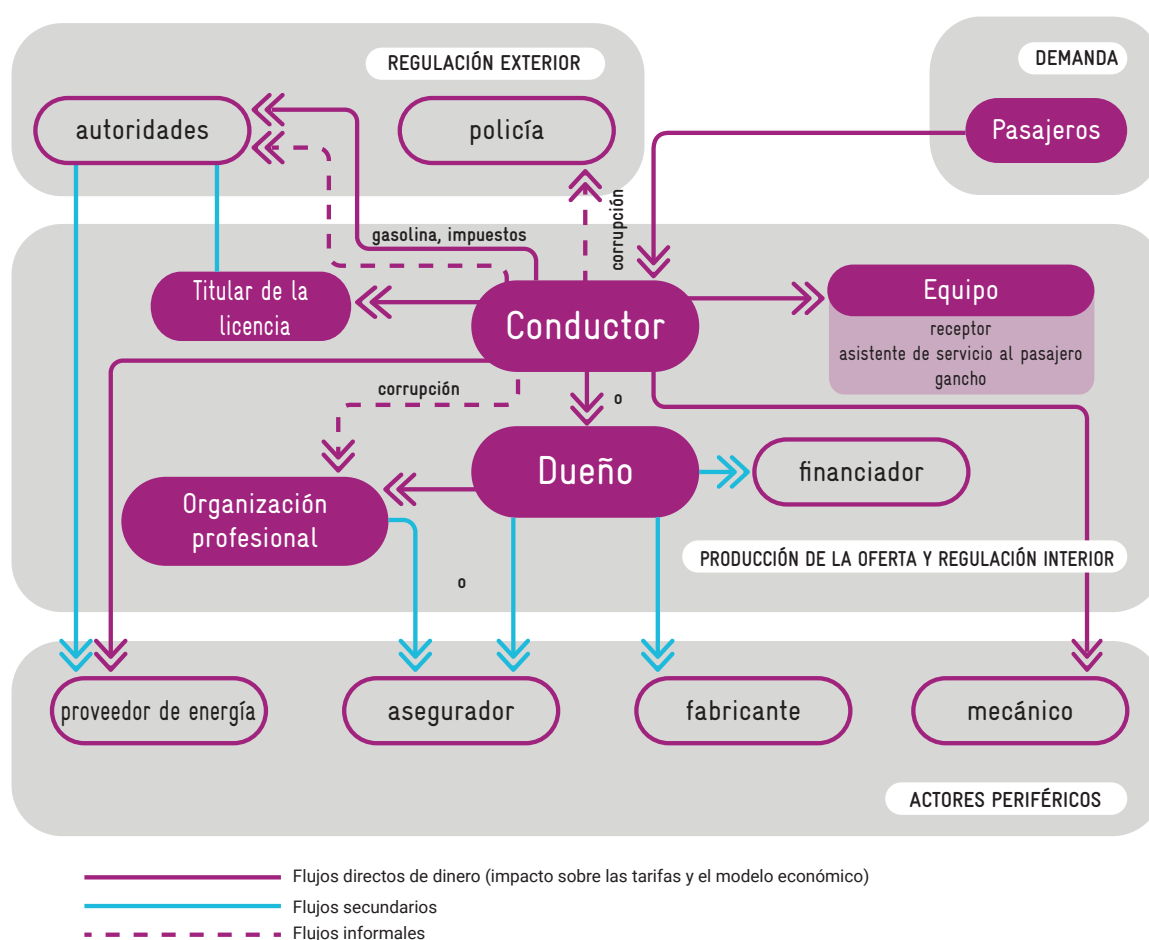


Figura 1. Relaciones entre diferentes actores del paratránsito

Las relaciones entre estas partes interesadas —y, en un nivel más amplio, el funcionamiento mismo del sector— se estructuran en torno a patrones económicos y financieros, que por lo general son informales y difíciles de rastrear. No obstante, identificar este ecosistema y estos patrones económicos y financieros es un paso fundamental para comprender cómo funciona el sector del paratránsito y, por lo tanto, es un requisito previo necesario para cualquier plan de reforma del sector.

¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del sector del paratransito desde la perspectiva de cada grupo de partes interesadas?

El ecosistema del paratransito es diferente en cada ciudad y en cada contexto local particular. Sin embargo, es complejo en general e involucra a muchas partes interesadas con intereses distintos y a menudo antagónicos. Cada grupo tiene su propia visión de las fortalezas y debilidades del sector del paratransito, dependiendo de sus objetivos. A fin de garantizar que cualquier reforma sectorial sea aceptable para la mayor cantidad de personas posible, es vital identificar las fortalezas del sector para todas las partes interesadas, así como las externalidades negativas que se deben mitigar o incluso eliminar.

Elaborar una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) puede ayudar a guiar nuestro pensamiento en esta dirección. Por supuesto, la matriz se basa en un caso de referencia y no se puede aplicar a todas las ciudades. El propósito de esta matriz es identificar las características específicas del paratransito que necesitan preservarse y mejorarse («fortalezas»), mientras que las «debilidades» se relacionan con las deficiencias del servicio y toda externalidad negativa que produce el sector. Al mismo tiempo, las «amenazas» y las «oportunidades» representan factores externos que pueden tener una influencia positiva o negativa en la implementación de un proyecto para integrar el paratransito o, de manera más amplia, una reforma de los servicios de transporte urbano. Asimismo, esta matriz debe adaptarse al contexto local y multiplicarse para considerar los puntos de vista de las diversas partes interesadas en el ecosistema del paratransito.

Con base en las características del sector del paratransito identificadas con anterioridad, podemos construir un borrador de la matriz de FODA⁹, que luego se puede adaptar y ampliar según el contexto local. Lejos de ser exhaustiva, esta matriz pretende categorizar ciertas características con base en las perspectivas de las distintas partes interesadas.

En el ejemplo dado, se presentan cuatro categorías de partes interesadas (aunque se podrían agregar otras), mientras que los elementos de la categoría «externa» corresponden a las oportunidades para mejorar el paratransito, según lo previsto por cada grupo de partes interesadas. Estas oportunidades se podrían implementar como parte de una reforma del sector (por ejemplo, al implementar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible) mediante el lanzamiento de nuevas herramientas de reserva en línea o la realización de programas de renovación de flotas.

En efecto, la matriz de FODA cierra la brecha entre un análisis inicial del ecosistema del paratransito y la fase de diagnóstico del sector. Esta etapa nos permite identificar los objetivos convergentes y contradictorios de los diversos grupos de partes interesadas, el impacto en la calidad del servicio y las palancas potenciales que se pueden movilizar para mejorar el funcionamiento del sector. La matriz también se puede utilizar como herramienta de coordinación para aclarar los puntos de vista de las distintas partes interesadas e identificar posibles obstáculos. Por último, nos ayuda a dar forma a las medidas, a implementar y a tomar decisiones estratégicas para apoyar el desarrollo del sector.

⁹ Hay otros intentos similares en la literatura, como la tabla de Fortalezas y Debilidades que elaboró la UITP en la publicación "Ideas clave para transformar el sector del transporte informal" <https://www.uitp.org/publications/key-insights-into-transforming-the-informal-transport-sector/>, o los análisis en la literatura científica (p. ej., Lesteven y Boutueil, 2018).

Usuarios		
	FORTALEZA	DEBILIDAD
INTERNA	- Disponibilidad de servicios - Flexibilidad - Servicio puerta a puerta (o similar) - Precios - Velocidad	- Falta de confiabilidad - Sin información de pasajeros - Tarifas - Congestión - Contaminación - Conducción peligrosa - Inseguridad en los vehículos y al abordar
EXTERNA	- Nuevas herramientas de planeación de viajes (para reducir los tiempos de espera) - Integración tarifaria y modal - Comodidad en los vehículos	- Disponibilidad reducida si se reforma el sector - Aumentos de tarifas

Tabla 3. Matriz de FODA para los usuarios

Conductores		
	FORTALEZA	DEBILIDAD
INTERNA	- Acceso al empleo sin capacitación (excepto la licencia de conducción) - Fuente de ingresos (más o menos regular) - Estatus social en determinados contextos - Acceso a una forma de protección social en determinados casos	- Fuerte competencia - Sistema objetivo - Sin seguro social - Malas condiciones de trabajo - Corrupción
EXTERNA	- Mejores condiciones de trabajo - Ocupación de vehículos optimizada - Vehículos con menores costos de mantenimiento - Acceso a beneficios sociales	- Pérdidas de empleo si se reforma el sector - Disminución de los ingresos diarios - Barreras más duras para acceder al sector

Tabla 4. Matriz de FODA para los conductores

Propietarios de vehículos		
	FORTALEZA	DEBILIDAD
INTERNA	• Fuente regular de ingresos • Poca o ninguna necesidad de capital • Puesta en común de determinadas necesidades dentro de las organizaciones profesionales • Fuerte demanda • Estatus social	• Fuerte competencia • Sin economías de escala • Presión de las organizaciones profesionales • Corrupción y presión de las autoridades • Riesgo financiero en caso de avería grave
EXTERNA	• Optimización de la ocupación y las operaciones de los vehículos • Vehículos con menores costos de mantenimiento • Recompras de licencias	• Pérdida de ingreso • Disminución de los ingresos diarios • Barreras más duras para acceder al sector

Tabla 5. Matriz de FODA para los propietarios

Autoridades locales		
	FORTALEZA	DEBILIDAD
INTERNA	• Sin subsidios, servicios sin costo para las autoridades locales (a veces incluso generando ingresos) • Adaptarse a la demanda • Sector generador de empleo • Sin necesidad de infraestructura específica • Representante de una cultura local	• No es un servicio de interés general • Competencia con los servicios de transporte público (si corresponde) • Congestión • Contaminación • Accidentes y seguridad insuficiente • Dificultades en la regulación • Falta de datos sobre el sector y los servicios • Riesgo político en caso de huelgas o tensiones • Evasión de impuestos
EXTERNA	• Aparición de nuevas herramientas para facilitar la regulación o las asociaciones con nuevas partes interesadas • Integración tarifaria y modal • Vehículos más limpios y seguros	• Oposición política de los operadores si se reforma el sector • Pérdidas de empleo • Desacreditación de la nueva oferta de transporte (si procede)

Tabla 6. Matriz de FODA para las autoridades locales



Un contexto favorable para la acción del paratransito

Un nuevo consenso sobre la necesidad de reforma sin eliminar el sector

- El papel central de los operadores del paratransito en los sistemas de movilidad

Desde hace varios años, las opiniones sobre el sector del paratransito han ido evolucionando, principalmente en torno a dos puntos: el papel de los operadores y su contribución al servicio público. El apoyo de los propios operadores parece ahora primordial para la reforma del transporte urbano, tanto desde un punto de vista positivo (con frecuencia, estas partes interesadas tienen un conocimiento detallado de cómo funciona el sistema de movilidad y de la oferta y demanda local) como desde un punto de vista defensivo (las organizaciones profesionales generalmente gozan de un gran poder político y, por lo tanto, pueden causar problemas considerables si se oponen al proyecto, como fue el caso en Dar Es Salaam, por ejemplo, durante la implementación inicial del proyecto de BRT [siglas en inglés para Tránsito Rápido de Autobuses]) (Rizzo, 2014).

Cuando se trata de reformar el sector del transporte urbano, el objetivo es lograr un equilibrio entre los intereses y necesidades de tres grupos distintos de partes interesadas: operadores, residentes y autoridades. Por lo tanto, se trata de encontrar estrategias de participación que concilien los intereses específicos de los operadores con el interés general (es decir, el de los residentes, a quienes se supone que deben defender las autoridades). Estas estrategias de participación se pueden centrar en varios puntos. En Sudáfrica, por ejemplo, C. Venter (2013) analiza la transición del sector de los minibuses en el contexto de un proyecto de BRT y destaca la actitud pragmática de los operadores, que ven el proyecto como una oportunidad para reducir la inestabilidad y precariedad inherentes al aspecto informal de su oficio. En el caso de la *Association de Financement des Transports Urbains à Dakar* (Asocia-

ción de Financiamiento de los Transportes Urbanos de Dakar), las oportunidades de obtención, de financiamiento y de mejora de las condiciones de trabajo son las que han permitido a los operadores adherirse a estos proyectos.

- Del «desplazamiento y reemplazo» a la «aceptación, participación, mejora e integración»

Este cambio de enfoque es evidente en ciertos proyectos de transporte urbano en construcción en la actualidad en Ciudad del Cabo (BRT) y Dakar (BRT y proyectos ferroviarios) o ya en marcha (el metro de Kochi), donde los servicios del paratransito se integran en los proyectos de transporte masivo desde la fase de diseño. Esto marca un cambio de paradigma en la acción pública al pasar de una estrategia de «desplazamiento y reemplazo», destinada a eliminar el paratransito, a una de «aceptación, participación, mejora e integración», donde las autoridades buscan apoyar la estructuración del sector y mejorar la calidad del servicio (Schalekamp y Klopp, 2018). De hecho, durante varias décadas, el deseo de poner en marcha proyectos internacionales a gran escala para promover lo «político sublime» (B. Flyvbjerg en Klopp et al., 2019) puede haber contribuido al abandono o a las acciones restrictivas en materia de paratransito. El enfoque de «desplazamiento y reemplazo» también forma parte de una comprensión «de arriba hacia abajo» del sector del transporte urbano por parte de las autoridades, lo que ha llevado a una falta de diálogo con los operadores del paratransito (Venter, 2013). De manera más general, el objetivo de erradicar el paratransito indica el deseo de los tomadores de decisiones de favorecer servicios de transporte similares a los que se encuentran en las ciudades del norte global, aunque a menudo no son adecuados para los métodos operativos, los modelos económicos y la cultura de las poblaciones locales. Tras varias décadas de implementar medidas de «desplazamiento y reemplazo», el éxito relativamente limitado (y en algunos casos el fracaso) de algunos proyectos y los altos costos de los principales proyectos de transporte han conducido al cambio de paradigma que vemos ahora, es decir, que se tenga en cuenta (aún más) al paratransito y sus operadores en los proyectos de reforma del transporte urbano, y cuando no existen tales proyectos, en el surgimiento de proyectos dedicados a mejorar el desempeño del paratransito, incluso si este último todavía es comparativamente raro.

La inversión pública se reorienta hacia la movilidad urbana colectiva

- Una nueva prioridad para el transporte público

Durante décadas, las autoridades invirtieron exclusivamente en infraestructuras viales urbanas, mientras que se suponía que el sector privado «seguiría la corriente» y ofrecería servicios de movilidad. Frente a las limitaciones intrínsecas que se observan en casi todas partes (congestión, problemas de seguridad, contaminación, acceso limitado al empleo y a los servicios sociales), la inversión pública se ha ido reorientando poco a poco hacia proyectos de transporte público, financiando proyectos ferroviarios (metro, tranvías, trenes suburbanos) o servicios de autobuses de alta capacidad con derecho de paso exclusivo (Tránsito Rápido de Autobuses), que son menos costosos, pero en ocasiones consumen más espacio público. Estas inversiones cambian el equilibrio del sistema de movilidad y se deben coordinar con los servicios del paratransito.

Cuando no hay proyectos de capacidad de transporte, mejorar la calidad del servicio del paratransito es una forma económica para que las autoridades brinden una oferta de transporte colectivo.

- Nuevos documentos de planeación (PMUS y PNMU)

Desde la década del 2000, ha habido un nuevo impulso en la planeación de la movilidad urbana europea, sobre todo por razones relacionadas con la energía y la congestión. El movimiento de personas y bienes es responsable de más de una cuarta parte de las emisiones globales de CO₂ procedentes de combustibles fósiles. Estas emisiones, que se espera que aumenten un 70 % de aquí a 2050, son las de más rápido crecimiento de todas las fuentes, debido en particular al aumento de los viajes urbanos en las ciudades de los países en desarrollo, los cuales también está exacerbando los problemas de congestión. Por esta razón, por ejemplo, la iniciativa MobiliseYourCity de varios socios, lanzada en la COP 21 en 2017, tiene como objetivo ayudar a cerca de 100 ciudades del mundo en desarrollo a desplegar una planeación eficiente de la movilidad urbana que se pueda describir como sostenible. Estos Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) coordinan la planeación espacial y el transporte y crean un consenso en torno a una visión compartida para el desarrollo de la ciudad. Los administradores y tomadores de decisiones en los países en desarrollo, a menudo abrumados por la gestión diaria de las redes de transporte y

por el sector del paratransito, se centran en cuestiones sectoriales específicas de muy corto plazo, sin adoptar un enfoque interdisciplinario o a más largo plazo (Helluin, 2019¹⁰). El PMUS es una herramienta de planeación estratégica que tiene como objetivo definir una visión compartida para desarrollar un sistema de movilidad multimodal sostenible, incluido el paratransito. El PMUS para Douala, Camerún, uno de los primeros de esta nueva generación, incluye las siguientes medidas innovadoras:

- Se apoya, se profesionaliza y se moderniza el sector del taxi y del mototaxi;
 - Se permite la coexistencia del paratransito/transporte formal;
 - Todos los operadores de redes de transporte, ya sean autobuses, minibuses, taxis o mototaxis, se revisan y se capacitan en un centro de inspección de vehículos y formación en Movilidad y Transportes.
- Se han tomado las medidas necesarias para acomodar a los pasajeros de forma cómoda y segura.

Como la planeación local no aborda los factores de acción a nivel nacional, MobiliseYourCity también está alentando a los países a adoptar las PNMU o Políticas Nacionales de Movilidad Urbana. Este nuevo dinamismo también permite plantear la cuestión de la relación entre el Estado y el paratransito a nivel nacional, a veces por primera vez; en ocasiones, todo se reduce a aclarar la división de competencias en materia de regulación del paratransito. En Túnez, por ejemplo, la PNMU prevé que «para garantizar la coherencia de la organización del transporte público urbano en cada conurbación, las entidades responsables de la movilidad urbana (municipios, establecimientos de cooperación intermunicipal o autoridades de movilidad en las grandes conurbaciones urbanas) deberían ser ellos mismos responsables de regular el transporte público irregular, es decir, los pequeños operadores, dentro del perímetro de la conurbación»¹¹.

Si bien los PMUS y las PNMU son marcos ideales para introducir reformas de movilidad urbana e integrar el paratransito, estos marcos de planeación no son una condición *sine qua non* para tomar medidas en materia de paratransito. Los proyectos para reformar el paratransito se pueden desarrollar independientemente de estos enfoques o proyectos de transporte masivo.

- Planes de transición

También con respecto a los proyectos se elaboran cada vez más «planes de transición» para planear la evolución del sector del paratransito. Estos planes de transición se pueden elaborar mediante la introducción del transporte público tipo BRT, lo cual provoca en general una alteración en la oferta de transporte de una ciudad y hace necesario planear un nuevo sistema de movilidad para coordinar esta nueva oferta con la oferta de paratransito existente. En otros casos, los planes de transición para el sector del paratransito se pueden elaborar sin ningún plan para proyectos de transporte masivo. Este fue el caso, por ejemplo, en Dakar, cuando se introdujo la reforma de Cars Rapides y Ndiaga Ndiaye, y en Ciudad del Cabo, con la reforma piloto de las empresas operadoras de transporte en Mitchells Plain.

Recuadro 3. El ejemplo del plan de transición del BRT de Karachi

En el caso del proyecto de BRT de Karachi, se ha definido un plan de transición para el sector del paratransito, sobre todo para la reestructuración de líneas del paratransito en conjunto con el nuevo servicio de BRT. Para los empleados del paratransito afectados por el BRT (en especial los conductores), el plan de transición prevé capacitación y contratación prioritaria por parte del operador del BRT. Los propietarios de vehículos del paratransito afectados por el BRT pueden obtener una licencia para una nueva línea del paratransito o beneficiarse de un plan de desguace y una compensación financiera, con la posibilidad de reinvertir esta compensación en la empresa operadora del BRT.

¹⁰ <https://www.codatu.org/bibliotheque/doc/la-planification-de-la-mobilite-urbaine-dans-les-pays-en-developpement-pour-des-villes-plus-economes-en-energie-la-necessaire-alliance-entre-objectifs-globaux-et-besoins-locaux/>

¹¹ República de Túnez, Política nacional de movilidad urbana, Visión de movilidad urbana y recomendaciones para su implementación, junio de 2019, página 30.

El ascenso de las autoridades locales

En el contexto de la globalización, el creciente poder de las ciudades (Lombard et al., 2006) para impulsar el crecimiento y el desarrollo también se ha manifestado en una toma de control de la gestión de las redes urbanas (Lorrain, 2011), en particular las redes de transporte. Comúnmente, esta toma de poder hace parte de un movimiento de descentralización que implica una transferencia de poderes —e incluso de recursos— del Estado central o nacional a las principales áreas metropolitanas. Al mismo tiempo, desde hace muchos años, se han desplegado a este nivel los programas de ayuda al desarrollo y la cooperación internacional, en particular la colaboración descentralizada. Como resultado, los proyectos de infraestructura y las reformas de las redes existentes se están multiplicando, tanto para satisfacer las necesidades locales como para satisfacer la ambición de las metrópolis del Sur Global de afirmar su poder y competencia (Lorrain, 2011; Chaléard et al., 2014). En el sector del transporte urbano, la construcción de proyectos de transporte de alta capacidad cumple con este doble requisito y explica en parte la expansión del modelo BRT de América Latina a Asia y, en los últimos años, a África. En este último, sin embargo, el proceso de descentralización genuina parece incompleto en muchos países, y las autoridades locales todavía carecen de recursos humanos y financieros en general.

Las herramientas digitales crean oportunidades de acción en un sector fragmentado

Desde principios de la década de 2010, la difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector del transporte urbano ha sido parte de una importante transformación. El uso de estos nuevos servicios se basa en dos innovaciones: por un lado, las herramientas de geolocalización (GPS), que permiten utilizar datos de localización, y por otro, el uso generalizado de la telefonía móvil y de los sistemas de datos 2G y 3G que permiten realizar diversas operaciones a través del teléfono inteligente. La flexibilidad del sector del paratransito y la escala de la demanda en las ciudades del Sur Global explican por qué han ido surgiendo plataformas de movilidad en los últimos años, incluidos servicios de mototaxis (Safe Boda, Heetch, Gozem), taxis (Uber, Ola, Bolt) y autobuses por pedido (SWVL). Estas plataformas se han centrado principalmente en hacer coincidir la oferta y la demanda, aunque en ocasiones su actividad se ha expandido y ahora algunas ofrecen sus propios servicios de transporte (como Ola en India). Además de la existencia de estas plataformas de reserva, la difusión de las tecnologías de la información y la comunicación está abriendo nuevas posibilidades en el sector del paratransito, a través de herramientas de mapeo, análisis y gestión de licencias/operadores/conductores y de gestión de operaciones y flotas, información de pasajeros y pagos. En retrospectiva, es claro que ya están surgiendo oportunidades, particularmente en lo que respecta a la regulación, la mejora de la operación de la flota y los sistemas de pago. En algunos casos, las plataformas están facilitando la introducción de nuevas medidas normativas, como en Kampala (Uganda), donde desde enero de 2020, las autoridades locales exigen a los conductores de mototaxis que se registren en una plataforma de transporte en línea por pedido para autorizar su operación. Por el contrario, en Lagos, las normas prohíben el funcionamiento de plataformas en el centro de la ciudad.

Este último ejemplo nos recuerda que también existen dificultades para ofrecer un marco legal para las actividades de estas nuevas partes interesadas, que a veces tienen consecuencias perjudiciales en términos de condiciones de trabajo y, de manera más general, destaca el papel fundamental de las autoridades locales en la regulación del sector.

En conclusión, es importante recordar que la difusión de estas herramientas digitales aún es muy limitada en muchas ciudades del Sur Global y es una fuente de desigualdad en áreas donde existe una brecha digital significativa.

Conclusión

Como modo de transporte esencial, el paratránsito ofrece un servicio de movilidad ágil y flexible que se adapta relativamente bien a la demanda y con un costo casi nulo para las autoridades. Su operación está a cargo de partes interesadas privadas, generalmente muy fragmentadas, con un profundo conocimiento de las prácticas de movilidad locales. En este sentido, el paratránsito representa una oportunidad real.

Sin embargo, el paratránsito no cumple con los objetivos del servicio público porque se basa en la rentabilidad individual a corto plazo y resulta de un equilibrio local entre el desempeño técnico, económico, financiero y social. En general, se concentra en los servicios más rentables y alcanza sus límites en las ciudades más pobladas en términos de eficiencia, calidad del servicio a los usuarios, condiciones de trabajo y externalidades negativas, sobre todo en lo que respecta a cuestiones ambientales y de seguridad. Para superar estas limitaciones, el sector necesita supervisión por parte de las autoridades hasta cierto punto, quienes deben identificar sus ineficiencias y costos ocultos para utilizarlos como palancas para mejorar los servicios.

Por consiguiente, un requisito previo básico es establecer un diagnóstico detallado del sector, en particular para establecer una comprensión precisa del ecosistema del paratránsito y las diversas relaciones (normativas, autoritarias o financieras) entre las partes interesadas de este ecosistema. La segunda herramienta de la caja de herramientas para el paratránsito de MobiliseYourCity, «Hacer un diagnóstico del paratránsito: una guía práctica con seis preguntas clave» se centra en esta fase esencial de diagnóstico al proponer un modelo de diagnóstico sistémico con base en seis preguntas clave.





Lista de figuras, recuadros y tablas

Figuras

Figura 1. Relaciones entre diferentes actores del paratransito

Recuadros

Recuadro 1. Diversificación y segmentación de los servicios de movilidad

Recuadro 2. Regulación interna fragmentada en los servicios de **matatu** de Kenia

Recuadro 3. El ejemplo del plan de transición del BRT de Karachi

Tablas

Tabla 1. Tipos y modos de servicios del paratransito

Tabla 2. Partes interesadas clave en el ecosistema del paratransito

Tabla 3. Matriz de FODA para los usuarios

Tabla 4. Matriz de FODA para los conductores

Tabla 5. Matriz de FODA para los propietarios

Tabla 6. Matriz de FODA para las autoridades locales

Bibliografía

Chaléard J.-L. (2014). *Métropoles aux Suds, le défi des périphéries ?* París: Karthala, pp. 225-242.

Cervero R. (2000). *Informal transport in the developing world*. United Nations Centre for Human Settlements (Habitat). 182 p.

Eskenazi, M., y Boutueil, V. (2016) L'Asie du Sud-Est, un terrain d'innovation par le numérique pour la mobilité: Étude de cas à partir des services de taxi à Ho Chi Minh Ville et Kuala Lumpur. *Réseaux*. Vol. 6, no. 200, pp. 61-85.

Godard, X., Teurnier, P. (1992). *Les transports urbains en Afrique à l'heure de l'ajustement : redéfinir le service public*. Karthala, París.

Jaglin S. (2014). Regulating service delivery in southern cities: rethinking urban heterogeneity. En Parnell S., Oldfield S. *The Routledge handbook on Cities of the Global South*. Londres: Routledge, 658 p.

Jennings G. (2020). An exploration of policy knowledge-seeking on high volume, low carbon transport: findings from expert interviews in selected African and South-Asian countries. *Transportation Research Interdisciplinary perspectives*. Vol. 5.

Kaenzig R., Mettke, C., y Mariano, P. (2020). *Reforming the (semi-)informal minibuss system in the Philippines, The 'Public Utility Vehicle Modernization Program' Early Route Evaluation*. GIZ.

Kassi-Djodjo, I. (2015). Foisonnement des gares spontanées et recomposition du paysage urbain d'Abidjan. *Le journal des Sciences sociales*. Vol. 12, no. 2, pp. 165-176.

Klopp J., Mitullah W. (2016). Politics, policy and paratransit. in Berhens R., McCormick D., Mfinanga D. *Paratransit in African cities*, Routledge, pp. 79-99.

Lammoglia A. (2013). *Analyse et modélisation multi-agents de transports flexibles. Comparaison de services français et sénégalais*. Tesis de geografía. Universidad de Aviñón.

Lautier B. (2004). *L'économie informelle dans le tiers monde*. La Découverte, coll. Repères, 128 p.

Le Tellier J. (2005). Les grands taxis : approche du système de transport et de la mobilité au Maroc. *Annales de Géographie*, vol. 114, no. 642, pp. 163-186.

Lombard J., Mesclier É., Velut S. (2006). *La mondialisation côté Sud*. Acteurs et territoires. París: IRD Éditions y ENS, 496 p.

Lorrain D. (2011). *Métropoles XXL en pays émergents*. París: Presses de Sciences-Po, 404 p.

Porter G. (2007). Transport planning in Sub-Saharan Africa. *Progress in development studies*, vol. 7, no. 3, pp 251-257.

Rekhviashvili, L., Sgibnev, W. (2020). Theorising informality and social embeddedness for the study of informal transport. Lessons from the marshrutka mobility phenomenon. *Journal of Transport Geography*, vol. 88

Rizzo M. (2014). The political economy of an urban megaproject: the Bus Rapid Transit project in Tanzania. *African Affairs*, 114/455, pp. 249-270.

Salazar-Ferro, P. (2015). *Le transport collectif artisanal : une composante essentielle dans un système dual*. CODATU, AFD.

Salazar-Ferro, P., Behrens, R. (2015). From direct to trunk-and-feeder public transport services in the Urban South: Territorial implications. *Journal of Transport and Land Use*, vol. 8, no. 1, 123-136.

Schalekamp H., Klopp J. (2018). *Beyond BRT: innovation in minibus-taxi reform in South African cities*. 37th South African Transport Conference proceedings, 9-12 de julio de 2018.

Schalekamp H., Saddier S. (2020). *Emerging business models and service options in the shared transport sector in African cities. The state of knowledge and research*. Gothenburg, Suecia: Fundamentos de investigación y educación de Volvo.

Seftel L. (2021). *Continuity and change in the South African minibus taxi industry*. Tesis de maestría, Universidad de Witwatersrand.

Steck J-F. (2015). *Les villes informelles : développement, aménagement, débats*. Soutenance d'habilitation à diriger les recherches. Universidad de Nanterre.

Sun T. (2016). *La place du transport semi-collectif dans les mutations des systèmes de mobilité urbaine en Chine*. Tesis en ordenación del territorio y urbanismo. Universidad París-Est.

Venter C. (2013). The lurch towards formalisation: Lessons from the implementation of BRT in Johannesburg, South Africa. *Research in Transportation Economics*, vol. 39, pp. 114-120.

Wester L. (2018). *Transports collectifs et initiative individuelle. Approche des collectifs artisanaux par l'auto-organisation et les systèmes multi-agents*. Tesis de doctorado en geografía. Universidad de Aix-Marseille.

Wilkinson P. (2008). «Moving ahead ?» : la difficile transition des systèmes de transport urbains au Cap. In Dubreson A., Jaglin S. *Le Cap après l'apartheid*. París: Karthala, 282 p.

