



**HAL**  
open science

# Más allá de los modos. La experiencia de la “movilidad sostenible” en las periferias populares de Lima

Jérémy Robert, Omar Pereyra

## ► To cite this version:

Jérémy Robert, Omar Pereyra. Más allá de los modos. La experiencia de la “movilidad sostenible” en las periferias populares de Lima. Revista Ensayo, 2024, 4, pp.55-71. hal-04665953

**HAL Id: hal-04665953**

**<https://hal.science/hal-04665953v1>**

Submitted on 31 Jul 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

## Más allá de los modos. La experiencia de la «movilidad sostenible» en las periferias populares de Lima

Beyond modes of transportation: “Sustainable mobility” experiences in low income peripheries of Lima

Jérémy Robert (Doctor en Geografía por la Universidad de Grenoble)

jrobert@pucp.pe /  orcid.org/0000-0003-4602-5345

Omar Pereyra (Doctor en Sociología por la Universidad de Brown)

pereyra.o@pucp.pe /  orcid.org/0000-0001-7523-8863

### Resumen

Este artículo reflexiona sobre la sostenibilidad de la movilidad cotidiana a partir del análisis de las prácticas de los habitantes de dos sectores periféricos populares de la ciudad de Lima. Propone un análisis de las experiencias de uso de los modos «sostenibles» (caminata, bicicleta y transporte público) y de los «no sostenibles». Se evidencian obstáculos relacionados con las distancias, la pendiente o la inseguridad, y cómo estos influyen en las estrategias de movilidad y la elección de modos. Las características del entorno y las necesidades de movilidad en las periferias populares dificultan el uso de los modos «sostenibles», en comparación con los modos «no sostenibles» como los mototaxis, el taxi o colectivo, e incluso las combis, que facilitan en muchos sentidos la movilidad de las personas a pesar de haber limitantes en términos de seguridad y costo.

### Palabras clave

Movilidad sostenible, modos de transporte, experiencias, periferias populares, Lima.

### Abstract

This article discusses on the sustainability of daily mobility from the analysis of inhabitant's practices of two popular peripheral areas of the city of Lima. It provides an analysis of experiences with the use of «sustainable» modes (walking, cycling and public transport) and «unsustainable» modes. A number of obstacles related to distance, slope or insecurity are highlighted, as well as their influence on mobility strategies and the choice of modes. The characteristics of the environment and the mobility needs in the popular peripheries do not facilitate the use of so-called «sustainable» modes, compared to «unsustainable» modes such as *mototaxis*, taxis or *colectivos*, even *combis*, which greatly ease the mobility of people despite constraints in terms of security and cost.

### Keywords

Sustainable mobility, modes of transport, experiences, popular peripheries, Lima.

Revista ENSAYO - Arquitectura PUCP Estudios de arquitectura, urbanismo y territorio

Número 4 · Año 2024 · ISSN 2710-9726 e-ISSN 2710-2947

Pensar La Movilidad Sostenible En Periferias Populares De Las Metrópolis De América Latina

Editores Pablo Vega Centeno, Jérémy Robert



La siguiente obra ha sido publicada bajo las condiciones de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0, la cual autoriza a terceros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de la misma, con la excepción de fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original y que dichas creaciones se licencien bajo las mismas condiciones. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú 2021-02820

# MÁS ALLÁ DE LOS MODOS. LA EXPERIENCIA DE LA «MOVILIDAD SOSTENIBLE» EN LAS PERIFERIAS POPULARES DE LIMA

Jérémy Robert  
Omar Pereyra

**JÉRÉMY ROBERT** es doctor en Geografía por la Universidad de Grenoble. Investigador de la Universidad Rennes 2, Francia, asociado al Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), en el marco del proyecto Modural sobre las prácticas de movilidad sostenible en Bogotá y Lima (2020-2023).

**OMAR PEREYRA** es doctor en Sociología por la Universidad de Brown. Profesor de Sociología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Miembro del Grupo de Investigación en Urbanismo, Gobernanza y Vivienda Social (ConUrb) y del proyecto Modural sobre las prácticas de movilidad sostenible en Bogotá y Lima (2020-2023).

La movilidad sostenible se ha vuelto un tema central de las agendas urbanas en los últimos años. Se traduce en una proliferación de recomendaciones, iniciativas y «buenas prácticas» que circulan a nivel internacional (Moscoso, Van Laake, Quiñones, Pardo & Hidalgo, 2020). En estas dinámicas, las ciudades latinoamericanas ocupan un lugar importante, con los Bus Rapid Transit (BRT) de Curitiba y Bogotá (Wood, 2015), el teleférico de Medellín o la bicicleta en Bogotá (Montero, 2017). La circulación de estos modelos contribuye a la construcción de un ideal de la movilidad sostenible, ambientalmente eficiente (hasta neutra en carbono), económica y socialmente inclusiva. Sin embargo, la realidad de las ciudades latinoamericanas evidencia aún grandes falencias para alcanzar estos objetivos. Tales metrópolis se caracterizan por los impactos negativos de transportes contaminantes, peligrosos y poco eficientes; y, al mismo tiempo, por las desigualdades en la accesibilidad a los recursos urbanos. Para los sectores populares de las ciudades latinoamericanas, la movilidad cotidiana es una necesidad difícil y penosa, que demanda cada vez más esfuerzos y sacrificios (Vasconcellos & Mendonça, 2016; Venter, Mahendra & Hidalgo, 2019).

Este contraste nos invita a una reflexión sobre el significado de la movilidad sostenible y su adecuación a las distintas realidades de las ciudades latinoamericanas, en particular a las de los sectores populares periféricos. Siguiendo a Jirón (2022), se trata, en particular, de cuestionar una definición «cuantitativa» que mide la sostenibilidad esencialmente sobre la base de la eficiencia ambiental de los modos de transporte, midiendo los porcentajes de uso de cada modo y la huella de carbono asociada. Según este enfoque, uno de los principales objetivos de la movilidad sostenible es reducir la huella ambiental del transporte (Espinosa, Márquez, Hidalgo & Franco, 2021; Replogle & Fulton 2014). La justificación se encuentra en los problemas de contaminación del aire, así como en las emisiones de gases de efecto invernadero. Las soluciones planteadas van desde la reducción de las necesidades de viaje y el uso de modos menos contaminantes —priorizando a los peatones, a los ciclistas y los transportes colectivos— hasta la mejora de la eficiencia energética de los vehículos (Dalkmann & Brannigan, 2014). Los modos activos y el transporte público son considerados los modos «sostenibles» más deseables, y los transportes individuales motorizados, sean taxis, autos o motos privados, como «no sostenibles» y menos deseables (ITDP, 2013).

El enfoque centrado en la eficiencia ambiental de los modos de transporte tiene dos límites principales: el primero, que no considera la integralidad del viaje y de las actividades/necesidades cotidianas de las personas, que a menudo se traduce en múltiples viajes en un solo día, por distintos motivos —trabajo, estudio, cuidado, tareas del hogar, etcétera—, y en el uso de diversos modos (Jirón & Mansilla, 2013); y el segundo, que no considera la experiencia de los viajeros. Las estrategias de movilidad dependen, sin embargo, de las características individuales de las personas —nivel socioeconómico, género, etcétera—, de su capital social y cultural o motilidad (Kaufmann, Bergman & Joye, 2004), o de su capital espacial (Lévy, 2000), entendiendo por «el espacio ocupado», su ubicación y calidad, así como las expectativas y grados de satisfacción que movilizan y concitan (Soldano, 2017, p. 12). Este artículo propone enfocarse en este segundo punto, es decir, en cómo los residentes de las periferias populares de Lima experimentan los distintos modos de transporte. Incluimos en

la «experiencia» tanto el contexto del viaje —por qué y cómo se viaja— como las características de los viajeros —quiénes son—, y buscamos comprender cómo la forma de habitar la ciudad (Lindón, 2014) influye sobre la posibilidad —la oportunidad— de tener una movilidad sostenible. Por ello, entendemos la movilidad sostenible no solamente en términos de eficiencia ambiental, sino también considerando la movilidad como una forma de acceso a distintos recursos urbanos y de satisfacción de las necesidades de las personas. La crítica que proponemos busca evidenciar el desfase entre las prerrogativas internacionales sobre lo que se entiende por «movilidad sostenible» y su injerencia en las políticas públicas, para después abrir una discusión sobre las condiciones referidas a su posible aplicación en las periferias urbanas.

Después de una breve presentación de la metodología pondremos en evidencia las especificidades de las condiciones de movilidad en las periferias populares de Lima, basándonos en dos casos de estudio. Exploraremos luego en cómo los residentes de estos espacios experimentan y perciben distintos modos de transporte: activos, el transporte público y, finalmente, los modos considerados «no sostenibles». La conclusión plantea un debate sobre el sentido, las posibilidades y condiciones de la movilidad sostenible en las periferias populares.

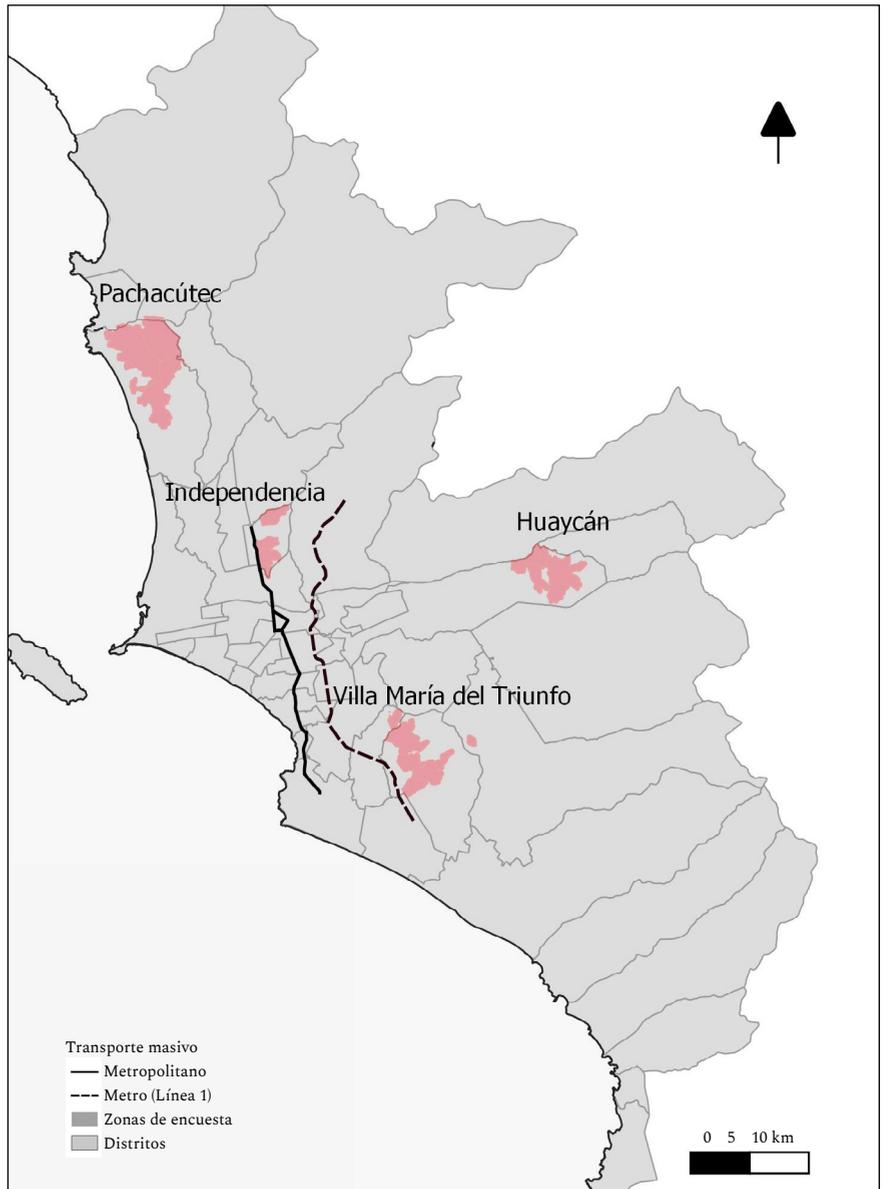
## ② ZONAS DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

Nuestro argumento se basa en el caso de la ciudad de Lima, en el marco del programa Modural, que tiene como propósito analizar las prácticas de movilidad en las periferias populares para identificar los obstáculos y palancas en favor del impulso de una movilidad más sostenible.<sup>1</sup> Para este artículo trabajamos específicamente en las zonas de Pachacútec e Independencia, dos de las cuatro zonas de estudio de Modural, ambas caracterizadas por su bajo nivel socioeconómico y sus malas condiciones de movilidad (Robert y otros, 2022) (imagen 1).

La zona de Independencia (imágenes 2 a 4), ubicada en el norte de la ciudad de Lima, está conformada por varias quebradas que se extienden, subiendo, hacia los contrafuertes andinos. Se conecta con el resto de la ciudad a través de grandes avenidas, donde circula, entre otros, el Metropolitano (BRT). Es una zona relativamente heterogénea, con barrios antiguos y consolidados, además de espacios más comerciales (mercados) en la parte baja, y barrios más nuevos y precarios en los lugares más altos, con una pendiente considerable. A medida que se avanza hacia las zonas más altas, las calles se hacen más estrechas y sinuosas, y aparecen también las escaleras. Las combis y los mototaxis aseguran la conexión entre los sectores altos y bajos.

1 Iniciado en enero de 2020, el proyecto Modural «Las prácticas de movilidad sostenible en las metrópolis de América Latina: estudio comparativo de Bogotá y Lima» (<https://modural.hypotheses.org/>) es financiado por la Agencia Nacional de Investigación de Francia (ANR) e involucra a la Universidad de Rennes 2; al Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA); a las Universidades Piloto, Santo Tomás, Jorge Tadeo Lozano y Nacional, de Colombia; y a la Pontificia Universidad Católica del Perú.

► **Imagen 1**  
Zonas de la encuesta  
Modural en Lima.



Pachacútec se encuentra en el extremo norte de la ciudad de Lima. De ocupación relativamente reciente —año 2000, cuando el gobierno de turno otorgó terrenos a familias que acababan de invadir un área del distrito de Villa El Salvador, al sur de la ciudad—, Pachacútec es una zona bastante más homogénea que Independencia en términos del nivel socioeconómico y de consolidación de sus viviendas (imagen 5). Las viviendas de mayor antigüedad cuentan con agua potable —aunque recientemente— y varias tienen ya dos o tres pisos; en las zonas alejadas hay viviendas más nuevas, que carecen de los servicios básicos. Cinco líneas de buses tienen sus paraderos iniciales en Pachacútec, pero la zona está muy alejada de los ejes de transporte masivo (Metropolitano y Metro de Lima). Si la pendiente era la característica principal de Independencia, la distancia y la desconexión marcan la vida de las personas en Pachacútec, lo que genera una dinámica de «ciudad dormitorio».<sup>2</sup> Numerosos vecinos salen temprano en la mañana para ir a sus trabajos y vuelven en las noches, ya tarde. Al igual que en Independencia, buena parte de la movilidad interna se hace caminando o en mototaxi.

El material utilizado en este artículo procede principalmente de entrevistas realizadas para captar la experiencia de movilidad de los habitantes: diecisiete en Independencia y doce en Pachacútec, buscando incluir una variedad de perfiles.<sup>3</sup> Estas entrevistas tuvieron como objetivo recoger información sobre las características de las zonas y de las condiciones de movilidad; las rutinas y la experiencia de cada persona entrevistada, y los cambios generados por el covid-19. Se entrevistó también, de forma complementaria, a informantes claves: funcionarios de la municipalidad, dirigentes de gremios de transportes, dirigentes vecinales.

### ③ EXPERIENCIA Y PERCEPCIÓN DE LOS «MODOS SOSTENIBLES»

#### **Una mirada cuantitativa (por modos) de la «movilidad sostenible»**

Una lectura rápida y general de las estadísticas del reparto modal en la ciudad de Lima evidencia el peso de la caminata (12,7%) y del transporte público (65,3%) en los desplazamientos cotidianos (JICA, 2013). Desde un punto de vista estrictamente cuantitativo, los limeños presentan una movilidad bastante «sostenible»; sin embargo, estas cifras no reflejan la realidad de las condiciones de movilidad.

Al observar las cifras con mayor detalle aparecen fuertes desigualdades entre grupos sociales, reflejando una clásica jerarquía modal (Gouëset y otros, 2015): los más acomodados usan prioritariamente vehículos motorizados particulares, mientras que los sectores más populares son más dependientes del transporte público y de la caminata. Más de 33% del nivel socioeconómico D

2 El terreno arenoso es otra peculiaridad que caracteriza a esta zona, con implicancias sobre los modos activos de transporte (como lo veremos más adelante).

3 En el marco de las monografías elaboradas por César Ponce en Pachacútec y Danae Román en Independencia, entre junio y julio de 2021, para el proyecto Modural.

► Imagen 2,3,4

Independencia: vista desde lo alto del sector Túpac Amaru; escalera; y pista estrecha con mototaxis, en el sector El Ermitaño. Foto: D. Román (2021).



► Imagen 5

Pachacútec. Foto: M.  
Mauricio (2022).



(más pobres) utiliza la caminata como modo de transporte, cifra que va disminuyendo hasta llegar al 6% para el sector A (más acomodado).<sup>4</sup> En lo que concierne a la bicicleta, partimos de una situación con un uso muy limitado, con solo 1,2% de los viajes en 2012. Observamos una tendencia al alza, que llega a 3,7% en 2019 y a 6,2% en 2021 a raíz de la pandemia del covid-19, según Lima Cómo Vamos (2021). Esta tendencia se debe más que todo a un aumento de su uso en las clases medias y en las zonas centrales, y no refleja las diferencias socioespaciales en la ciudad (Lima Cómo Vamos, 2022).

Las cifras de reparto modal tampoco reflejan la experiencia de los viajes ni los niveles de satisfacción de los usuarios. Una de nuestras hipótesis es que las desigualdades de movilidad entre grupos sociales observada en relación con estos modos «sostenibles» está acompañada de una mala experiencia. En el caso del transporte público, que también es mayormente usado por los sectores populares, la experiencia es a menudo de mala calidad, costosa y peligrosa. Según Lima Cómo Vamos (2022), 43% de los usuarios de buses, cústeres y combis, que representan el tipo de transporte público más utilizado (más del 30%), se encuentran insatisfechos con este servicio. El nivel de satisfacción del Metropolitano (BRT) o del Metro (tren eléctrico) es mucho mejor, con más del 49% y del 67% de satisfacción; sin embargo, solo representan el 4,8% y el 4,4% de los viajes respectivamente. Así, los limeños consideran el transporte como el segundo problema principal de la ciudad, después de la inseguridad (Lima Cómo Vamos, 2022). En periferias populares, donde la movilidad se caracteriza por falta de infraestructura, largas distancias, transbordos y, en consecuencia, altos costos, considerar la experiencia de viaje parece fundamental antes de calificar la sostenibilidad de las prácticas.

4 Según la última encuesta de Lima Cómo Vamos (2022), «solo» el 16,5% de los sectores más pobres (nivel socioeconómico E) afirma caminar en su recorrido al trabajo o a su centro de estudios.

### La caminata y la bicicleta

En las agendas internacionales, la caminata y la bicicleta están consideradas como modos sostenibles, con beneficios tanto para el medioambiente como para la ciudad y la salud de los usuarios. Sin embargo, según las personas entrevistadas, en las periferias de Lima difieren totalmente los factores que justifican su uso —o no uso—. En muchos casos, la caminata es difícil por la falta de infraestructura o la pendiente; también es insegura, en particular para las mujeres. Aparece a menudo como una necesidad, debido a la falta de alternativas —por ejemplo, en zonas de pendiente, donde no llegan otras ofertas de transporte—, pero también para ahorrar dinero en vez de tomar un mototaxi u otro transporte. La bicicleta, por su parte, es muy poco común; no se ve como alternativa, a causa de la inseguridad —también relacionada con el género—, los tiempos, las distancias, las pendientes, etcétera.

Gran parte de la vida cotidiana de vecinos de barrios populares ocurre en sus mismos barrios: visitas a familiares, amigos, compras, escuela, entre otras actividades. Por ello, salvo para el trabajo o los estudios, la caminata es la forma de movilidad más común. Mario, transportista de Pachacútec, nos cuenta: «Todos caminan, acá: jóvenes, adultos, niños. La vida entera se la pasan caminando. No es una caminata de físico; es a veces en plan ahorrarse una distancia. Es como [para ir] a tomar buses, caminatas cerca. Distancias largas, no tanto». Como indica Mario, la caminata se usa mucho para las distancias cortas, por lo cual parece ser un modo a menudo apropiado, aunque una de las razones de su uso se relaciona con el costo que implica el pasaje si se emplean otros medios.<sup>5</sup>

La topografía de las zonas de estudio influye sobre la movilidad. En Independencia, un espacio dominado por pendientes fuertes y escaleras, caminar es viable de bajada, pero es mucho más exigente de subida. Raquel, de 46 años, nos explica:

El tema de caminar, para que bajen; porque si la mayoría sube... de diez, uno subirá caminando, pero la mayoría, cuando sube, tiene que ser en moto, porque como es pendiente, y como hay moto, «ah, ya, me voy en moto, me da flojera caminar», ya, chapan moto nomás. Pero para bajar sí los veo que también transitan, pero más de bajada. Para subir, no. A veces, con su peso se llevan. Son poquitos los que caminan.

La pendiente prácticamente imposibilita el uso cotidiano de la bicicleta. Bajar la bicicleta es viable, pero subirla tendría que hacerse llevándola a pie, o cargándola cuando hay escaleras. En este sentido, la bicicleta funciona más como entretenimiento o deporte eventual, con un uso restringido a las zonas planas o avenidas. Susan, de 25 años, nos cuenta:

Bueno, sí la tendría [la bicicleta], pero no la usaría por mi zona. La usaría a partir de la avenida, porque es una zona alta. No podría, no podría subir

5 Todos los nombres de las personas entrevistadas han sido cambiados para asegurar el anonimato de los informantes.

ni podría bajar, porque, creo yo que es un... Muy riesgoso montarla, ¿no? La subiría y la bajaría yo misma caminando, ¿no?

En Pachacútec el problema de la pendiente es menos exacerbado, pero encontramos otros obstáculos en las condiciones del espacio público y del entorno: muchas avenidas están sin veredas; la baja densidad hace que el camino sea largo y solitario; y en ciertos sectores se torna riesgoso debido a la criminalidad. El suelo es arenoso, lo que hace que moverse en bicicleta suponga un esfuerzo mayor (y dificulta también la caminata). María Teresa, vecina de Pachacútec, quien forma parte del servicio de serenazgo municipal, nos cuenta:

Te voy a explicar: ese es un tema bien curioso, porque no tenemos ni pistas ni veredas, y yo tenía mi bici, porque había un tiempo que estaba de moda; que «toda persona debe andar en bici», y así. Estaba la moda de que el ciclismo estaba bien presente en Lima. Yo me compré mi bici y se me pinchó la llanta, tú mismo ves que no hay pistas... Un caso. No hay eso. Eso es un factor.

En ambas zonas son pocos los casos de entrevistados que optan por la bicicleta como modo de transporte. El caso de Humberto, en Independencia, un hombre joven, con trabajos relativamente cercanos, es llamativo. Optó por la bicicleta durante la pandemia, para evitar el contacto con otras personas en el transporte público y para ahorrar tiempo (el bus hace muchas paradas). Humberto nos cuenta:

Mi bicicleta la he usado como medio de transporte, digamos, para acortar cuentas, para comprar algunas cosas, para recoger algunos documentos, pero no específicamente [...] para eso: lo hago por un tema de deporte. Si, digamos, sé que tengo que ir ahora al centro de Lima a recoger unos productos, lo hago con bicicleta, porque se me hace factible para ahorrar dinero, porque me gusta manejar, por eso lo haría, ¿no? Para evitar el tráfico, por esos motivos lo haría; tengo que ir a un lado ahorita, lo hago con bicicleta.

Nótese que, para Humberto, el uso de la bicicleta resulta funcional, pues tiene un trabajo «móvil» —recoger documentos y productos— y se restringe a algunos días en los que tiene que hacer esas actividades. Aun así, señala que en Lima el uso de la bicicleta es complicado, pues hay poco respeto de los automovilistas por el ciclista y problemas como la falta de ciclovías; las llantas se pinchan frecuentemente, hay mucha basura en las calles, sufren peligro de robo. Por ello, la bicicleta no aparece como una forma regular de movilidad, sino eventual: cuando la ruta o lo que le toca hacer lo permite. Define su uso de la bicicleta como «deportivo», es decir, principalmente como ejercicio:

[...] me gustaba manejar, sí, pero lo hacía urbanamente. Ahora, a raíz de esta pandemia, me he vuelto ciclista, ¿no? Pero lo hago más por el tema de un deporte, no lo hago por el tema del medio de transporte. Dependiendo:

si trabajo cerca, claro, me va a servir como un medio de transporte, pero yo más que todo lo hago por deporte.

La inseguridad es otro obstáculo que juega en contra tanto de la caminata como de la bicicleta, por miedo al acoso o la delincuencia; en ambas zonas, Independencia y Pachacámac, restringe la movilidad e impone costos adicionales. En todas las entrevistas, las personas informantes mencionan haber presenciado directamente situaciones de criminalidad o haber tenido al menos una experiencia personal con la misma. Si bien la inseguridad es un fenómeno presente desde antes de la pandemia, consideran que ha aumentado y es cada vez más violenta. María Teresa, de 22 años, vecina de Pachacútec, nos cuenta:

El de las motos lineales es un tema bien feo acá. Hay bastante robo con motos lineales; ha aparecido últimamente acá. El robo con motos lineales es feo: estás aquí caminando, no pasa nada, viene la moto con tres personas, se bajan, te pegan y se llevan tus pertenencias. Eso pasa bastante con las motos lineales.

Ante este problema, muchas personas optan por salir menos, sobre todo a ciertas horas o por ciertos lugares, lo que implica una mayor planificación de sus actividades. Cuando salen, los vecinos, y en particular las mujeres, buscan volver temprano para evitarse problemas, o viajar acompañados por un familiar o un colega.

La inseguridad implica también el estar siempre atento. Francisca, vecina de Independencia, de 55 años, menciona que procura no utilizar el teléfono celular en la calle: «No, no [ve el celular], porque da miedo, porque las personas al pasar pueden ver y te pueden arrancar. Entonces, mejor no». Por su parte, María Teresa, vecina de Pachacútec comenta que camina con temor, sobre todo cuando lo hace sola: «Yo camino más, pero con un mayor temor. Camino más que antes, pero con un mayor temor porque no hay mucha gente. El hecho de que no haya mucha gente me da una inseguridad».

Esta inseguridad constituye una limitante, aun cuando existe una alta valoración de la actividad de caminar, sea por motivos de salud o porque es una forma de recrearse sin incurrir en mayores costos. Henry, de 34 años, vecino de Independencia, afirma:

Bueno, la principal motivación para hacerlo es un tema de mi salud, por salud. También, siempre hay la posibilidad de, cuando estás caminando, de que te roben, así, pero felizmente no me ha pasado. Siempre igual, trato de caminar con cuidado. Soy muy cuidadoso con eso, entonces, felizmente no me ha pasado nada malo; pero sí, la principal motivación es la salud.

En suma, si bien el uso de la caminata o la bicicleta puede aparecer como una práctica fortalecida luego de la pandemia, en particular para trayectos cortos, a menudo es impuesta por las limitaciones económicas, y se ve dificultada por las condiciones espaciales —pendiente, clima o falta de infraestructuras— y la inseguridad.

### **El transporte público**

El transporte público es el otro gran modo privilegiado en las agendas internacionales. Para los ciudadanos de las periferias es un elemento central de su movilidad, pues les permite recorrer grandes distancias por un costo relativamente bajo. Pero también es causa de insatisfacción y queja debido a los tiempos y costos, la calidad del servicio y la inseguridad, además del miedo a contagiarse de covid-19. El transporte público (a excepción del Metropolitano y el tren eléctrico) es muy mal evaluado por las personas entrevistadas. Resaltan, entre las quejas, el maltrato de parte de los choferes, así como sus arbitrariedades: suben más gente de lo establecido, se desvían de sus rutas, van muy rápido o muy lento —de acuerdo con la cantidad de pasajeros que llevan—, o conducen de forma riesgosa al hacer carreras con otras unidades. Sin embargo, no tienen muchas alternativas frente a las condiciones de este tipo de transporte y deben seguir usándolo. «Soportarlo», «callar nomás», «resignarse», son expresiones que aparecen con frecuencia en las entrevistas.

El uso del transporte público lo relacionan también con la inseguridad. Vanessa, de 53 años, vecina de Independencia, explica:

Uy, nada, pues. O sea, a veces en la mañana el carro va y hay gente que... ya, no sube parados, ya, todo bien. Pero cuando suben parados tienes que estar cuidando la cartera, así sea una señora la que está a tu lado. Hay una zona, Misión creo, por ahí, suben delincuentes. Ay, es terrible, suben cinco, seis, te aplastan para salir. Siempre roban. Ese es el calvario. De ida y regreso. A mí me han quitado un celular ahí. En enero me han robado mi celular en esa parte. [...] Yo ¿qué hago? A veces estoy cansada, pues, ¿no? Me duermo, pero estoy tensa. Si es lejos, ya pues, te duermes. A veces lo hago, con todo el riesgo del mundo, porque ya, pues, te complica no poder dormir, y lo haces porque, bueno, tu cuerpo ya no da. Pero, generalmente, yo trato de estar despierta y cuidándome, porque eso es el hecho.

Las personas entrevistadas muestran diversos niveles de agencia frente a los problemas relacionados con el transporte público. Una primera estrategia para evitar el maltrato es escoger entre unidades de tipo más «pirata» o informales —microbuses o combis— y líneas más masivas y formales —corredores, Metropolitano y sus alimentadores—. Las más formales trabajan con más regulaciones y deben respetar rutas y horarios aproximados, establecidos por tramos. Son consideradas como más seguras ante la delincuencia; sin embargo, también se afirma que llenan la unidad más allá del aforo, van muy lento en algunos tramos y no tienen una frecuencia suficiente; por ello, cuando no tienen tiempo optan por las unidades informales.

La otra opción de movilidad formal son los sistemas de transporte masivo, como el Metropolitano y el tren eléctrico, que reciben, en general, una alta valoración de parte de los vecinos de estas zonas, aunque, lamentablemente, el tren eléctrico no llega hasta ellas. El Metropolitano solo llega a Independencia, donde sí se usa de forma frecuente. Los usuarios valoran su rapidez, el hecho de que las unidades no corren ni se retardan o detienen pues tienen un horario

regular, la limpieza, el cuidado del aforo, y la seguridad en las estaciones y las unidades. Sin embargo, subir a uno de estos buses puede demorar considerablemente. No se dan abasto para atender la enorme demanda de los pasajeros, por lo que las colas son largas y los tiempos de espera se prolongan, además de tener que viajar apretado. Pilar, de 46 años, nos cuenta que le gustaría usar más seguido el Metropolitano, pero acaba optando por las unidades «informales»:

Bueno, por ejemplo, por acá hay un alimentador que sube hasta Payet. Pero a veces los alimentadores, a hora punta, en la mañana, están llenos y parece no hay mucho abastecimiento, pues, ¿no? Hay pocos buses, quizás, de los alimentadores. Yo quisiera tomar el alimentador, por ejemplo, pero a veces por la premura del tiempo, que uno quiere llegar temprano a su centro de trabajo, o ya sea donde uno desee ir, a veces no, no viene; o sea, obligadamente tenemos que tomar una combi.

Antonio, de 21 años, señala que hay un problema adicional con las máquinas que recargan las tarjetas, por lo que puede haber una doble cola de espera:

Eh, sí son eficientes, pero hay colas largas para tomarlos, como es en las mañanas; sí, hay colas largas para ingresar. [...] Ya, esas maquinitas para recargar la tarjeta a veces no funcionaban y esas personas a las cuales tú debías dar dinero para que te recarguen tampoco estaban, más que todo en la [avenida] Javier Prado, y eso era uno de los inconvenientes. O a veces que no llegaba el bus [...]; el de ida sí había, pero para el regreso a veces no, y eso era de esperar nomás, el tiempo.

Por esta situación, nuevamente aparecen incentivos para usar las líneas informales, que son más frecuentes. De forma general, vemos que los transportes públicos son muy usados a pesar de las insatisfacciones, lo que se puede explicar por su precio relativamente cómodo en comparación con otras alternativas como el taxi, por ejemplo.

### **Los otros modos «no sostenibles»**

Ante las dificultades de los «modos sostenibles», existen ventajas de los modos «no sostenibles» (según la denominación de las agencias internacionales). Se consideran, entre estos, los vehículos motorizados individuales o de poca capacidad: automóviles privados, motos, taxis, incluidos los taxis colectivos y mototaxis. La insostenibilidad de estos modos se evalúa en relación con su mayor impacto en la contaminación del aire y en las emisiones de gases de efecto invernadero (calculado en pasajeros/km), en comparación con el transporte colectivo y, obviamente, los modos activos (Rode & Floater, 2014; Vasconcellos, 2010; Vasconcellos & Mendonça, 2016). Es interesante apuntar que, en el caso de los mototaxis y de los taxis colectivos, la informalidad suele confundirse con la insostenibilidad. Dicho de otra manera, estos modos, por su carácter informal, suelen ser marginalizados de las agendas de la movilidad sostenible, a pesar de la falta de estudios sobre su impacto ambiental (Godard, 2008).

El mototaxi es una alternativa a la caminata para las distancias cortas. Ofrece también otras facilidades, como la posibilidad de cargar bultos, subir pendientes, protegerse del sol y, en ciertos casos, de la inseguridad —aunque también es considerado como inseguro—. La flexibilidad de los vehículos se valora particularmente, considerando la pendiente de las calles y su estrechez. En las zonas de pendiente es muy común usarlos para el viaje de regreso a casa (de subida), en especial cuando uno viene cargado de compras u otros, mientras que los viajes de ida (de bajada), se hacen mayormente a pie. Se distinguen, teóricamente, entre los reconocidos y autorizados por la municipalidad respectiva y los informales, aunque en las calles es difícil diferenciarlos. Los usuarios a menudo asocian el mototaxi a la informalidad y la delincuencia, fenómeno exacerbado por la prensa y el discurso de las autoridades. Debido al aumento del precio del pasaje durante el covid-19, muchos dejaron de usar mototaxi para ahorrar este costo y empezaron a caminar más.

El taxi colectivo, por su parte, es una alternativa al transporte público. A pesar de llevar más pasajeros que un taxi individual y de asimilarse a prácticas de *car sharing* (carro compartido) valorizadas en contextos europeos, las autoridades peruanas no consideran este modo como una alternativa sostenible. Al contrario, no cuenta con autorización y se considera una oferta ilegal, tema que ha sido objeto de conflictos recientes. En la práctica, uno va más cómodo (sentado), rápido, con una tarifa más cara que el transporte público, pero más barata que un taxi privado. Judith (20 años, Pachacútec, empleada del sector público), comenta que para ir a su oficina en el distrito de San Isidro (centro-oeste de Lima) al inicio solía tomar los corredores rojos (buses formales), «donde uno se siente más seguro que en los [taxis] colectivos [piratas], porque no conocía bien cómo funcionaba, las rutas, etcétera. [...] Ahora, ya por los tiempos y la flojera, voy con colectivos». Precisa que «la paga no es mala, pero que, si fuera a diario, lo pensaría. [...] Puedo gastar hasta cincuenta soles diarios en el transporte». Su viaje es de aproximadamente dos horas de ida.

A pesar de su estigmatización, tanto los mototaxis como los taxis colectivos son considerados como alternativas por los habitantes, por su eficiencia social, mayor cobertura temporal y territorial, flexibilidad, posibilidad de cargar bultos, etcétera (Avellaneda, 2008). Su uso puede implicar estrategias específicas. Rafaela, vecina de Independencia, de 52 años, menciona que escoge los colectivos que utiliza: «yo siempre me monto con los conocidos [en taxis y colectivos], yo no me monto con desconocidos, de verdad. Con gente que conozco, que los veo todos los días trabajando, y los conozco». Los vecinos recurren a sus redes de conocidos que ofrecen estos servicios para viajar más seguros. Esta estrategia supone a veces esperar hasta que pase un conocido —o llamarlo— o pagar más por este servicio, por ir a recoger a la persona y luego llevarla a su destino. Muchas veces toca también aventurarse a tomar colectivos desconocidos.

La movilidad privada es una tercera opción, que implica a menudo un mayor gasto. Una forma es recurrir a taxis privados para algunos recorridos especiales. Pilar, vecina de Independencia, 46 años, recurre al taxi cuando está apurada o cuando tiene que pasar por lugares peligrosos:

Uy, ya. Mira, por ejemplo, yo he conseguido ahora un taxista de confianza, que él viene a mi casa. Por ejemplo, me recoge y me lleva hasta mi centro de trabajo y me cobra diez soles. [...] Ya, porque normalmente cobran más. Pero, bueno, como a él lo pido seguido por mi casa, y ahora me estoy yendo así [...] me cobra diez soles, ¿no? Entonces, él agarra y se va [...] por donde justamente te dije que roban.

El taxi permite viajar con mayor seguridad, desde el hogar al destino, y pasar de forma encapsulada por lugares peligrosos o simplemente evitarlos. Una variación de esta estrategia es la de invertir en una movilidad privada, mediante la compra de una moto o un automóvil. Sin embargo, el costo de esta movilidad es muy alto. De hecho, el vehículo privado, sea automóvil o moto, como opción para ir a trabajar, se menciona poco en las entrevistas.

#### ④ CONCLUSIÓN

El análisis de las prácticas de movilidad de los habitantes de Pachacútec e Independencia demuestra que, en estos contextos de periferias populares, el uso de los «modos sostenibles» es complicado y enfrenta muchos obstáculos. Ello nos invita a tener una mirada crítica de las cifras generales de reparto modal, para evidenciar tanto las disparidades y desigualdades socioespaciales en las urbes como las vivencias y las oportunidades que tienen los habitantes de escoger su movilidad. En estas periferias la bicicleta parece poco viable para la movilidad pendular, considerando la pendiente, la distancia o las malas condiciones de las vías. Si bien la caminata puede ser bien valorada y de uso común para distancias cortas, se efectúa en condiciones complicadas e inseguras. El transporte público es, por su parte, objeto de gran insatisfacción. Ante esta situación, modos flexibles como el mototaxi o los taxis colectivos representan una alternativa para muchas personas, con una limitante más que todo relacionada con el factor económico.

Más allá de los límites que caracterizan a tal o cual modo, las experiencias evidencian que la forma en que uno se moviliza depende de un conjunto de elementos. Parece entonces clave contextualizar los viajes, considerando las características tanto de los individuos como de su entorno urbano. Aquí, los conceptos de motilidad (Kaufmann, Bergman y Joye, 2004) o de capital espacial (Lévy, 2000; Soldano, 2017) cobran todo su sentido, al insistir sobre posibilidades de acceso según los contextos espacio-temporales; sobre las competencias de los individuos, tanto físicas como adquiridas y organizacionales; sobre la apropiación que define el modo de actuar de los agentes; y sobre cómo este capital de movilidad se coconstruye con los contextos territoriales.

El análisis muestra que las prácticas de viaje, y la elección de tal o cual modo, aparecen como resultado de decisiones asumidas en un contexto territorial específico, donde moverse toma tiempo, además de ser complicado, incómodo, costoso y, a menudo, inseguro. Esperar (por haber llegado temprano o en el mismo tráfico), correr (para evitar el tráfico o para llegar temprano) y

sobrellevar la incertidumbre (¿llegaré?, ¿a qué hora volveré?) son parte de las experiencias cotidianas de los vecinos de estas zonas. Evitar tales dificultades tiene un costo. En este sentido, y en contraste con el discurso oficial sobre la eficiencia ambiental y la salud de las personas, el factor económico es central para explicar el uso de los modos «sostenibles»; en particular, la caminata y el transporte público. El uso de estos modos, aunque se valora en algunas oportunidades, suele estar asociado a una mala experiencia. Por tal razón, cuando tienen los recursos suficientes, muchas personas optan por abandonarlos o utilizarlos menos, a favor de los mototaxis o taxis colectivos, con el objetivo de pasar menos tiempo en el transporte o de viajar más cómodas. Podemos formular la hipótesis de que la adquisición de un vehículo particular motorizado —auto o moto— es una aspiración ante las dificultades de movilidad actualmente vividas en los modos activos o en el transporte público. Esta dinámica reflejaría una tendencia contraria a la sostenibilidad de la movilidad desde un punto de vista ambiental, con implicancias sobre el sistema de transporte y sobre las condiciones de movilidad en la ciudad.

Cabe entonces preguntarse sobre la posibilidad de conciliar los imperativos ambientales con la mejora de la calidad de vida. Un primer paso sería reconsiderar o explicitar los imperativos de la movilidad sustentable, yendo más allá de los objetivos de eficiencia ambiental que dominan, de forma más o menos explícita, las agendas políticas. El análisis de las prácticas de movilidad en las periferias populares de nuestras ciudades permite contribuir a la reformulación y el entendimiento de la movilidad sostenible, siendo necesario integrar los contextos de cada entorno —y el de los individuos y sus hogares—, así como las necesidades propias de los viajes. Nos invita a pensar en cómo avanzar hacia una movilidad sostenible que permita facilitar el viaje, incluyendo una diversidad de modos y alternativas, adaptados en sí y mediante inversiones en infraestructuras, a las condiciones socioeconómicas y espaciales de los barrios populares. En este sentido, el desarrollo de un sistema integrado de transporte —de distintos formatos— que vincule caminata y/o bicicleta en proximidad con mototaxi o taxi colectivo o combis en tramos intermedios —la *última milla*— y transporte público en tramos largos, podría representar un sistema de movilidad adecuado —y, desde ese punto de vista, «sostenible»— para los usuarios de la periferia.

## REFERENCIAS

- Avellaneda, Pau (2008). Movilidad, pobreza y exclusión social en la ciudad de Lima. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 28(2), 9-35.
- Dalkmann, Holger & Charlotte Brannigan (2014). *Urban Transport and Climate Change. Module 5e. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities*. Berlín: GIZ, Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo.
- Espinosa, Mónica; Florentino Márquez; Darío Hidalgo & Juan Felipe Franco (2021). *Movilidad baja en carbono para el desarrollo sostenible y equitativo de las ciudades. Desafíos y oportunidades para el transporte de pasajeros en América Latina y el Caribe*. Serie Documentos CODS, 9.
- Godard, Xavier (2008). *Transport artisanal, esquisse de bilan pour la mobilité durable*. Conferencia presentada en el CODATU XIII. Ciudad Ho Chi Minh, 11 al 14 de noviembre.
- Gouëset, Vincent; Florent Demoraes, Guillaume Le Roux, Oscar Figueroa & Silvana Zioni (2015). Recorrer la metrópoli. Prácticas de movilidad cotidiana y desigualdades socioterritoriales en Bogotá, Santiago de Chile y São Paulo. En *Movilidades y cambio urbano* (pp. 303-344). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- ITDP, Instituto de Políticas de Transporte para el Desarrollo (2013). *Jerarquía de la movilidad urbana (pirámide)*. Infografía. México DF: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo.
- JICA, Agencia de Cooperación Internacional del Japón (2013). *Encuesta de recolección de información básica del transporte urbano en el área metropolitana de Lima y Callao. Informe final*. Lima: JICA, Nippon KOEI y Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú.
- Jirón, Paola (2022). *Territorios relacionales de la movilidad como forma de ampliar la noción de movilidad sustentable en ciudades latinoamericanas*. Ponencia presentada en el Congreso LASA2022, 5 al 8 de mayo.
- Jirón, Paola & Pablo Mansilla (2013). Atravesando la espesura de la ciudad. Vida cotidiana y barreras de accesibilidad de los habitantes de la periferia urbana de Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 56, 53-74.
- Kaufmann, Vincent; Manfred Max Bergman & Dominique Joye (2004). Motility: Mobility as Capital. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(4), 745-756.
- Lévy, Jacques (2000). Les nouveaux espaces de la mobilité. En Michelle Bonnet & Dominique Desjeux (eds.). *Les territoires de la mobilité* (pp. 155-170). París: Presses Universitaires de France.
- Lima Cómo Vamos (2021). *Informe urbano de percepción ciudadana en Lima y Callao 2021*. Lima: Observatorio Lima Cómo Vamos.
- Lima Cómo Vamos (2022). *Lima y Callao según sus habitantes. Reporte urbano de percepción ciudadana 2022*. Lima: Observatorio Lima Cómo Vamos.
- Lindón, Alicia (2014). El habitar la ciudad, las redes topológicas del urbanita y la figura del transeúnte. En Diego Sánchez & Luis Ángel Domínguez (coords.), *Identidad y espacio público. Ampliando ámbitos y prácticas* (pp. 55-76). Barcelona: Gedisa.
- Montero, Sergio (2017). Worlding Bogotá's Ciclovía: From Urban Experiment to International «Best Practice». *Latin American Perspectives*, 44(2), 111-131.
- Moscoso, Marina; Thomas van Laake, Lina Quiñones, Carlos Felipe Pardo & Darío Hidalgo (eds.) (2020). *Transporte urbano sostenible en América Latina: evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad*. Bogotá: Espacio.
- Robert, Jérémy; Vincent Gouëset, Florent Demoraes, Pablo Vega-Centeno, Omar Pereyra, Ana Luisa Flechas, Maëlle Lucas, Carlos Moreno Luna, Milton Moreno, Carlos Felipe Pardo, Jorge Andrés Pinzón Rueda, Germán Prieto, Hernando Sáenz Acosta & José Ricardo Villar-Uribe (2022). Estructura urbana y condiciones de movilidad en las periferias populares de Lima y Bogotá: desafíos y método de análisis. *Territorios*, 46, 1-26.
- Replogle, Michael & Lewis Fulton (2014). *A Global High Shift Scenario, Impacts and Potential for More Public Transport, Walking, and Cycling with Lower Car Use*. Nueva York y California: Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) y Universidad de California, Davis.
- Rode, Philipp & Graham Floater (2014). *Accessibility in Cities: Transport & Urban Form*. NCE Cities, Documento 3. Londres: LSE Cities, London School of Economics and Political Science.
- Soldano, Daniela (ed.) (2017). *Viajeros del conurbano bonaerense. Una investigación sobre las experiencias de movilidad en la periferia*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Vasconcellos, Eduardo (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Caracas: CAF.
- Vasconcellos, Eduardo & Adolfo Mendonça (2016). *Observatorio de Movilidad Urbana. Informe 2015-2016*. Caracas: CAF, Banco de Desarrollo de América Latina.
- Venter, Christo; Anjali Mahendra & Darío Hidalgo (2019). *De la movilidad hacia el acceso para todos: ampliación de las opciones de transporte urbano en el Sur Global*. Documento de trabajo. Washington, DC: World Resources Institute.
- Wood, Astrid (2015). The politics of policy circulation: unpacking the relationship between South African and South American cities in the adoption of bus rapid transit. *Antipode*, 47(4), 1062-1079.