

4.3 Avanzando con resiliencia: Una “nueva movilidad” para Lima y Callao

RESUMEN

En la actualidad, Lima y Callao cuentan con un sistema de transporte público fracturado y precario, que ha perpetuado el caos en la ciudad, con consecuencias que afectan desproporcionadamente a los sectores más vulnerables de la población. La pandemia de COVID-19 ha puesto en jaque cómo funciona el sistema de transporte público, siendo este de vital importancia para asegurar los niveles de accesibilidad y aumentar las oportunidades para el desarrollo. Aunque existen planes para mejorar el transporte público, se requiere de un cambio de perspectiva para abordar este problema de forma multisectorial y con soluciones innovadoras. En ese sentido, es necesaria una política de transporte público que integre la planificación de los suelos. Esto permitirá enfrentar el futuro de forma sostenible y crear las bases para una ciudad resiliente.



Juan Carlos Dextre
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ



Fiorella Aranda
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ

PALABRAS CLAVE:

pandemia, resiliencia, movilidad, accesibilidad, transporte público, uso del suelo

Introducción

Cada día se habla menos del problema del transporte y en su lugar se ha puesto en el centro del debate la situación de la movilidad. Actualmente, las ciudades se enfrentan a diferentes retos que afectan el sistema de movilización: el crecimiento poblacional, el cambio climático, los avances en tecnología y los accidentes viales. El caso de Lima y Callao no es ajeno a esta realidad; la ciudad abarca alrededor del 30% de la población total nacional (INEI, 2018)¹ y es su estructura urbana la que define los patrones de movilidad. La localización de los diferentes servicios públicos, centros laborales y educativos es un punto de interés clave. Estos sitios atraen un número de viajes importantes y van a tener un impacto en cómo se desplaza la gente por la ciudad.

De los 24.5 millones de viajes diarios que se hacen en la ciudad, más del 51% de viajes motorizados se realiza mediante transporte público (JICA, 2013),² donde la mayor parte sigue a cargo del sistema no concesionado.³ Además, según el último estudio de JICA, 25% de los viajes se hacen a pie, lo cual demuestra la participación de la caminata en la mayoría de viajes. Es importante señalar que las preferencias del modo pueden variar de acuerdo al mo-

modo de viaje. Mientras que un 67% prefiere ir al trabajo en transporte público, si el viaje es a la escuela, el segundo modo más utilizado es el activo (caminando, bicicleta y/o motocicleta), con 24.6%. Si se analizan los costos, son los buses y microbuses la opción preferida, a pesar de tener un tiempo de viaje mayor en comparación con otros modos. Por otro lado, las combis, colectivos y mototaxis absorben una cantidad no despreciable de viajes, pues cubren la demanda que no abarca el sistema concesionado.

Uno de los problemas que agrava la congestión es la falta de un diseño vial adecuado, lo cual afecta principalmente al transporte público de superficie que tiene ruta fija. Tampoco se puede ignorar la importancia de tener infraestructura de transporte masivo, pues es la columna vertebral de la ciudad, así como proyectos que mejoren la accesibilidad en la periferia, como el proyecto de los teleféricos y planes complementarios para reducir el tráfico en el centro, como los anillos viales (MEF, 2016).⁴

La falta de un sistema de transporte ordenado genera externalidades negativas que afectan desproporcionadamente a los más vulnerables. En el caso del transporte público convencional, cerca del 26% de la flota es

1 INEI (2018). *Información población y vivienda*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/#url>

2 JICA (2013). *Encuesta de recolección de información básica del transporte urbano en el área metropolitana de Lima y Callao*. Informe final.

3 El sistema concesionado está conformado actualmente por: Metro, Metropolitano y corredores complementarios. El sistema no concesionado agrupa a todos los vehículos de transporte convencional o regular (bus, microbús y combi).

4 MEF (2016). *Iniciativa vial cofinanciada “Anillo vial periférico”*.

mayor a 20 años y el 85% de todos los vehículos de transporte convencional utiliza petróleo como combustible. Esto trae consecuencias graves a la salud (ATU, 2020).⁵ Otra de las externalidades es la inseguridad vial; según la Policía Nacional del Perú, en el 2018, el 40% de los accidentes fatales fueron ocasionados por el transporte público convencional (Takeuchi, 2018).⁶ Entre las principales causas de accidentes están: el exceso de velocidad y la imprudencia del conductor (MTC, 2018).⁷ Además, son los peatones los que más sufren accidentes de tránsito, seguidos por los usuarios de la bicicleta (MTC, 2017).⁸

La labor de la ATU ha sido fundamental para poder avanzar en la reforma del transporte. Recientemente se completó la fusión con PROTRANSPORTE, y se espera que se culmine la transferencia con la AATE. El reto ahora es la formalización de las diversas rutas de transporte convencional. En ese sentido, el año pasado, se aprobó la política de subsidios que busca mejorar el acceso a transporte de calidad. Por otro lado, ha habido iniciativas para promover el transporte sostenible: la ley de la bicicleta, el programa PROMOVILIDAD, el Sistema de Transporte Individual Sostenible (SITIS) y el proyecto Bicicleta Popular. Durante la

pandemia de COVID-19, la ATU direccionó sus esfuerzos en darle sostenibilidad y continuidad al sistema de transporte público con algunas medidas.

La pandemia ha expuesto el estado de vulnerabilidad y precariedad del sistema de movilidad, dejando en claro la inequidad del sistema de transporte. A pesar de los esfuerzos de la ATU por acelerar la transición, la falta de madurez institucional ha sido uno de los principales obstáculos. Sin embargo, es una oportunidad que nos permite analizar, evaluar y reaccionar con medidas estratégicas para construir una ciudad más resiliente. Para ello, se requiere de una visión de movilidad que se extienda de los límites de la sostenibilidad hacia la accesibilidad, la seguridad y la salud.



La labor de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) ha sido fundamental para poder avanzar en la reforma del transporte.

Opciones de política

Bajo el marco de una visión de movilidad accesible, sostenible, saludable y segura, se plantea una política que tenga como eje articulador de la ciudad al transporte público y su integración con la planificación de los usos del suelo. Esta política tiene como objetivo garantizar la movilidad, el fácil acceso y el derecho a la ciudad, privilegiando al transporte público sobre otros modos motorizados. Además, se busca mejorar la calidad de vida al reducir las externalidades del actual sistema caótico de transporte. Los niveles de accesibilidad se repotenciarán con el uso adecuado de los suelos y estrategias que acerquen los servicios a la población para crear una ciudad más compacta, que promueva el uso de modos sostenibles en los viajes, reduzca los niveles contaminación y congestión y mejore la salud de las personas. Además, la seguridad vial debe ser transversal a las políticas del sector, por lo que se busca fortalecerla mediante el diseño seguro y la gestión de la velocidad.

Recomendaciones

- **Estrategias de gobierno.** Es necesaria la creación de una visión de ciudad que defina objetivos claros de lo que se quiere lograr a largo plazo para Lima y Callao. Con ello, se garantizará un desarrollo sostenible, se orientarán las estrategias de

movilidad y se dará continuidad a los proyectos. Además, la propuesta debe ser una política de gobierno, que se canalice desde el gobierno central para que se definan las responsabilidades de los diferentes ministerios y se articule la política

desde cada sector, para garantizar la compacidad y la ciudad policéntrica. Asimismo, crear instrumentos de regulación de uso de la tierra y cambios de zonificación que promuevan usos mixtos. Finalmente, se debe crear una base de datos

5 ATU (2020). *Política de Transporte Urbano para Lima y Callao*. <https://www.gob.pe/atu>

6 Takeuchi, C. (2018). ¡Transporte público es un arma mortal! Ocasionan 40% de accidentes fatales en Lima. *Perú 21*. <https://peru21.pe/lima/transporte-publico-arma-mortal-ocasionan-40-accidentes-fatales-lima-436042-noticia/>

7 MTC (2018). *Informe final de consultoría para la evaluación de diseño y ejecución presupuestal (EDEP) para las acciones de mantenimiento y de aquellas dirigidas a garantizar la seguridad vial en el transporte*.

8 MTC (2017). *Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial 2017-2021*. https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/PENsv_2017-2021.pdf.

que permita monitorear y evaluar las estrategias para un uso eficiente de los recursos.

- **Recursos.** Será necesario identificar limitaciones financieras para redirigir presupuestos hacia la estrategia y, de ser necesario, buscar financiamiento y apoyo de bancos multisectoriales. Además, es menester utilizar modelos financieros sostenibles en proyectos de inversión pública. También se plantean subsidios a la oferta para la integración del *paratransit*, y a la demanda, enfocados en las personas vulnerables. La captura de plusvalías demandará inversión anticipada de terrenos, para la construcción sostenible de nuevas viviendas y zonas residenciales. Esta revalorización del suelo deberá ser moderada y controlada para evitar problemas de gentrificación a largo plazo.
- **Alianzas.** El uso de diseños basados en el ciudadano es clave para lograr el éxito de la política. Para ello, será necesario utilizar métodos participativos, generar alianzas con las organizaciones colectivas y activistas de movilidad y urbanismo. El sector privado también es importante y debe ser parte de la estrategia. Se deben generar alianzas con empresas disruptivas de movilidad sostenible e integrar las compañías de *shared mobility* en el plan de la ciudad. Finalmente, se requiere reforzar lazos con la academia a través de laboratorios y un impulso a la investigación en el sector movilidad y transporte en sus diferentes áreas.
- **Acciones.** Ejecutar los proyectos usando urbanismo táctico es una vía fácil, rápida y de bajo costo, que permitirá evaluar la acogida de la medida y cómo interactúan los usuarios con la estrategia. Estos cambios deberán reforzarse con campañas desde los gobiernos locales para la concientización de los usuarios de transporte público, la promoción de viajes cortos y el uso de modos activos. Finalmente, para darle continuidad a las estrategias, será necesario reforzar la conducta de los usuarios mediante el uso de medidas del tipo "garrote y zanahoria", que premien el uso de modos sostenibles y castiguen a aquellos que optan por modos ajenos a la visión de movilidad.

Hoja de ruta

	100 días	1 año	5 años
Medidas regulativas			
Transporte público y sistema integrado	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de nuevas rutas de transporte público de superficie • Evaluación de zonas para la integración del <i>paratransit</i> • Selección de rutas con alta demanda • Licitación de las líneas 3 y 4 del Metro de Lima y Callao 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de integración del <i>paratransit</i> • Rutas con carriles exclusivos y control electrónico • Inicio de implementación del sistema único de recaudo del SIT • Adecuación de infraestructura para el uso multimodal • Programa de bicicletas públicas integrada al SIT 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación de las líneas 2 y 4 del Metro de Lima y Callao y del teleférico de Lima • Funcionamiento del sistema único de recaudo entre los modos de transporte
Infraestructura y diseño urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de paraderos adecuados y estratégicos • Programa de recuperación del espacio público por gobiernos locales • Mejoramiento de las discontinuidades viales 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del proyecto de anillos viales • Infraestructura de soporte para usuarios de micromovilidad y peatones • Identificación de "zonas 30" • Plan de regeneración urbana a lo largo de corredores de transporte público masivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar de infraestructura flexible y adaptable • Crear colegios de alto rendimiento en las nuevas centralidades • Estaciones multimodales estratégicas en nuevas estaciones de las líneas 2 y 4 y la línea 1 del Metro de Lima
Operacionales y normativas	<ul style="list-style-type: none"> • Lineamientos para la regulación y reutilización de los espacios destinados para parquear 	<ul style="list-style-type: none"> • Estándar de diseño para la infraestructura segura y con enfoque universal • Guía para el diseño de infraestructura segura y medidas de bajo costo 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del límite de velocidad máxima: en las avenidas a 50 km/h, vías expresas a 60 km/h y en el resto de las calles a 30 km/h

100 días**1 año****5 años****Medidas regulativas**

- Ley para la formalización del teletrabajo y educación superior semipresencial
- Estándares y normativas para el diseño de carriles exclusivos
- Jerarquización de calles y vías en la ciudad
- Normativa para la elaboración de guías y lineamientos básicos para el desarrollo de planes de movilidad accesible, sostenible, segura y saludable
- Normativa del programa de desarrollo orientado al transporte para la captura de plusvalías
- Lineamientos y pautas para el diseño urbano inclusivo con perspectiva de género
- Cambio de ordenanza: de estudios de impacto vial a estudios de movilidad generada

Medidas económicas**Subsidios**

- Evaluación de subsidios operativos y devolución de impuestos al combustible para empresas que abastecen el SIT en la periferia
- Diseño de propuesta para el subsidio de grupos vulnerables
- Aumento del presupuesto para el subsidio de transporte público de superficie
- Cambios en normas de zonificación de la ciudad para promover el uso mixto de los suelos
- Cambios en las normativas de los nuevos proyectos urbanos que limiten la cantidad de estacionamientos para vehículos privados
- Establecer subsidio a la demanda para personas vulnerables, mediante el uso de tarifas con descuento para la población previamente identificada

Financiamientos

- Partida de presupuesto designada para la recuperación del espacio público
- Partida de presupuesto designada para intervenciones y mejoras de seguridad vial
- Alianzas estratégicas y fondos de bancos internacionales que promuevan proyectos de movilidad sostenible
- Implementación de sistema de captura de plusvalías para proyectos de inversión pública de transporte

Impuestos

- Reducción de impuestos para empresas que incentivan el uso de la bicicleta para ir a trabajar

Medidas informativas/educativas**Datos**

- Información sobre rutas seguras para ciclistas y peatones
- Diseño de plataforma digital de información integrada del SIT
- Propuesta de sistema de registro de datos sobre movilidad usando *big data* (usuarios del SIT)
- Implementación de información en tiempo real de las rutas de transporte público

Campañas

- Campañas de promoción para uso de la micromovilidad para viajes cortos
- Campañas de urbanismo táctico para recuperación de espacios públicos desde los barrios
- Programa de rutas peatonales escolares

Educación

- Capacitación para gobiernos locales en temas de transporte público, movilidad y uso de tecnologías
- Programa de capacitación de inspectores urbanos