



DIAGNÓSTICO

México está afrontando un reto importante para incrementar su competitividad ante una economía globalizada. La infraestructura de transporte es fundamental para promover el crecimiento económico y combatir la pobreza.

Las organizaciones multilaterales de desarrollo enfatizan dos estrategias fuertemente vinculadas con la agenda nacional de infraestructura:

(a) Priorizar el impulso del comercio internacional y el desarrollo de los mercados rurales; para lo cual solamente el sexenio pasado se invirtieron 200 mil millones de pesos en infraestructura carretera por parte del gobierno Federal, además de un fuerte impulso a la participación privada. Esta estrategia debe continuar para fomentar el desarrollo del país.

(b) Procurar el buen funcionamiento y competitividad de las ciudades. En este sentido, México no ha concedido prioridad al desarrollo de sistemas de transporte urbano eficientes, que aseguren la calidad de vida y la competitividad en sus urbes.

Actualmente, las zonas urbanas y su entorno son el motor económico del país, pues generan 95% del PIB y albergan 80% de la población. Sin embargo, su funcionamiento se ve amenazado por un modelo de transporte urbano que no es sustentable desde una perspectiva económica, financiera, social y ambiental.

En México se observa una creciente tasa de urbanización, acompañada de un alarmante nivel de motorización que está rebasando la capacidad de los sistemas de transporte urbano existentes. En 2005, por primera vez en nuestra historia, se incorporaron más de un millón de vehículos nuevos. La tasa de crecimiento promedio del parque vehicular es de 7.45% anual, la cual es muy superior a la demográfica (cercana al 2%) y al crecimiento de la economía (del orden del 4%). Esto significa que en tan sólo 10 años se duplicará el número de vehículos en circulación. {Gráfica de GTZ 1}, y las ciudades no cuentan con una infraestructura capaz de absorberla. Además, el espacio vial es ocupado en más del 80% por el transporte privado, que solo moviliza de 20% a 35% de los habitantes en la mayoría de las ciudades mexicanas.

La práctica más común para abordar esta problemática en nuestras ciudades es la ampliación de la capacidad vial. Sin embargo, revisando la experiencia mundial se verifica que las ciudades que han priorizado la inversión en infraestructura vial tienen como resultado mayor dependencia del automóvil y gastan más en infraestructura, sin que esto implique mayor productividad

económica. Esta no es una solución de largo plazo, pues se ve rebasada por el alto ritmo de incorporación de vehículos que saturan las vías aceleradamente.

{Gráfica de GTZ 2} {Gráfica de GTZ 3}

Por otro lado, el transporte colectivo es un servicio de muy mala calidad, inseguro y altamente contaminante en la mayoría de las ciudades mexicanas. Este servicio público está predominantemente en manos del sector privado, bajo un esquema de concesiones individuales que tiene poca regulación y escaso control por parte de la autoridad. La informalidad del sector y la carencia de inversiones contribuyen al deterioro creciente del servicio, que cada vez resulta menos atractivo a la población y pierde competitividad frente al transporte individual.

Este modelo de movilidad ocasiona pérdidas de tiempo millonarias por congestionamientos, consumo energético insostenible, deterioro ambiental y emisiones que contribuyen significativamente al calentamiento global. (FOTO CD INTELIGENTE) Asimismo, ahonda la inequidad social al privilegiar en el uso del espacio y de los recursos de la nación a la minoría que tiene acceso a modos privados de transporte. Estas pérdidas ya son palpables de manera crónica en las ciudades grandes del país, y crecen de manera exponencial en las medias.

Solo en Ciudad de México se pierden 120 mil millones de pesos al año en tiempos de traslado. El transporte es responsable de 80% del total de emisiones contaminantes y 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los accidentes automovilísticos son responsables de 2,500 decesos y respirar el aire contaminado de esa ciudad resulta en aproximadamente 4,000 muertes prematuras.

Existe un consenso internacional en que la solución más eficiente y equitativa para atender la creciente demanda de movilidad de las ciudades, es priorizar el uso del transporte público masivo de calidad.

Ante este escenario, es fundamental reevaluar las políticas que rigen actualmente al transporte urbano en México y avanzar hacia esquemas que apoyen concretamente su desarrollo. En un primer nivel de prioridad, están al menos 27 ciudades que tendrán más de 750,000 habitantes en el año 2015. Son necesarios mil quinientos kilómetros de transporte masivo adicionales para atender a estas urbes.

La Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara y León concentran los 293 kilómetros de sistemas de transporte masivo en operación y suman una quinta parte de los 1,500 kilómetros requeridos, lo que revela la magnitud del reto. México requiere dar un salto cuantitativo en la provisión de transporte masivo.

El tamaño e importancia del desafío hace necesaria la participación directa y decidida de todos los niveles de gobierno. El país no cuenta con una política pública robusta que dote a los gobiernos subnacionales con los recursos para asumir este reto. En este sentido, cambiar el modelo de transporte urbano es más un problema socio-político que técnico.

El país no cuenta con una estructura institucional propicia para gestionar, dirigir y financiar el desarrollo de la infraestructura de transporte masivo. Actualmente, este tema es contemplado por el gobierno federal en el marco del programa HÁBITAT de SEDESOL dirigido a áreas urbano-marginadas. Este apoyo, aunque importante, resulta insuficiente si consideramos la relevancia de los sistemas de movilidad urbana para el desarrollo del país.

Por otra parte, el gobierno federal ha sido históricamente el principal impulsor de los sistemas de transporte masivo, al participar de manera notoria en el financiamiento de los sistemas metro y de trenes urbanos. Recientemente, por ejemplo, la SCT ha actuado como el principal promotor del Tren Suburbano, que dará servicio a los residentes de la ZMVM.

La participación manifiesta del gobierno federal en la orientación de estrategias y la creación de incentivos para proveer sistemas de transporte masivo, es decisiva.

EJEMPLOS DE PRÁCTICAS INTERNACIONALES

Colombia, India, China, Estados Unidos y Brasil, entre otros, han establecido el desarrollo del Transporte Público como objetivo estratégico para el desarrollo del país. Para ello, crearon Políticas Nacionales de Transporte Urbano, que circunscriben inversiones, cambios institucionales, creación o modificación de regulación en esta materia.

Colombia tiene una de las políticas más agresivas en este sentido. Cuenta con una ley por la cual el Gobierno Nacional financia hasta el 70% de los proyectos de transporte masivo, mientras que las ciudades aportan el 30% restante.

Este monto de inversión pública incluye el apoyo a la implantación de sistemas de transporte masivo con autobuses eficientes y de alta calidad, que integren distintos modos de transporte, e induzcan mejoras en el espacio público. {Imágen contrastando mejora en espacio público}

En este sentido, la Política de Estado colombiana tiene concretamente como objetivo mejorar la calidad de vida de 15 millones de colombianos en 14 ciudades. Desde 2000, siete áreas metropolitanas se han beneficiado.

Los resultados esperados con la implantación de estos sistemas de transporte masivo se encuentran resumidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados esperados con la implantación de sistemas de transporte masivo en Colombia*
--

- Reducción en 35% de los costos de operación del transporte público en los corredores intervenidos.
- \$500 millones de dólares americanos de inversión privada.
- 190 millones de horas por año de ahorros en tiempo de viaje.
- Reducción de índices de accidentalidad en un 35% en los corredores intervenidos.
- Generación de al menos 60,000 empleos.
- 4 millones de viajes más al día en sistemas de transporte masivo con velocidad promedio de 26 km/h.
- Reducción de un 30% en los índices de criminalidad en las zonas de influencia directa de los sistemas de transporte masivo.
- Identificación de nuevas fuentes de financiación (cargos a los usuarios como peajes urbanos y equivalentes).

**Correspondiente a seis programas.*

Fuente (2002): Dirección de infraestructura y energía – DIE-DNP, Colombia.

En India, existe desde 2006 una Política Nacional de Transporte Urbano para brindar apoyo financiero desde 30% hasta 70% del costo total de los proyectos de transporte urbano. Esta política destina mayor financiamiento a ciudades más pequeñas y apoya únicamente proyectos que prioricen al transporte masivo y al no motorizado (como caminar y andar en bicicleta).

En China, el Gobierno Central planteó del 2004 una política para priorizar el transporte público y atraer a potenciales usuarios del automóvil. Los lineamientos creados originalmente son muy orientados a alternativas de transporte masivo sobre rieles, pero progresivamente reconocen la costo-efectividad de las soluciones con sistemas de autobuses de alta eficiencia.

En Brasil se ha constituido el Ministerio de las Ciudades como un órgano encargado de la regulación y fomento de un transporte urbano sustentable.

Sin embargo, estos no son los únicos países que cuentan con políticas que tienen aportaciones federales en materia de transporte urbano. En Estados Unidos, la inversión del gobierno federal en sistemas de transporte masivo con autobuses eficientes representa cerca del 60% del costo total de capital. Además de la asignación de recursos a estos proyectos, el gobierno federal alienta la investigación aplicada en esta materia.

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA MÉXICO

México deberá satisfacer un déficit considerable de transporte masivo durante los siguientes 10 años, si pretende incentivar la competitividad de sus ciudades. La inversión necesaria para satisfacer los 1,500 kilómetros de transporte masivo varía en función de la tecnología. Si el 100% se resolviera con la implantación de trenes ligeros o metros, serían necesarios entre \$22 mil millones y \$60 mil millones de dólares en costos de capital. Si se utilizan sistemas de autobuses eficientes, el monto requerido sería de aproximadamente \$10 mil millones.

El país tendrá mejor capacidad de encarar este reto si establece una Política Pública Nacional de Transporte Urbano Sustentable, con una función estratégica de planeación, financiamiento, y procuración de inversiones a largo plazo. Este esfuerzo debe establecerse con miras a lograr mayor competitividad nacional, equidad en el uso de los recursos y procuración del medio ambiente.

Asimismo, los proyectos de transporte masivo requieren contar con flujos de capital establecidos que permitan la planeación a largo plazo para el desarrollo de estos sistemas, por lo que también se deben impulsar esquemas de incentivos fiscales para atraer la inversión privada a estos proyectos.

Esta política deberá apoyar las tecnologías que resulten más costo-efectivas en la provisión de sistemas de transporte masivo, de acuerdo con el contexto específico de cada proyecto. Para ello, se requerirá realizar, en cada caso, un análisis de alternativas antes de establecer un esquema de financiamiento.

Cabe destacar que los sistemas de transporte masivo con autobuses eficientes y de alta calidad, conocidos como BRT (por sus siglas en inglés *Bus Rapid Transit*), han probado ser una solución costo-efectiva de alta calidad para los sistemas de transporte masivo en varias ciudades, siendo en ese sentido más competitivos frente a los sistemas sobre rieles en la gran mayoría de los casos (Gwilliam, 2002).

Finalmente, para integrar una Política Nacional de Transporte Urbano Sustentable para México se requiere establecer una estructura institucional adecuada que dirija el esfuerzo, contar con metas definidas y demarcar responsabilidades para cada actor del proceso.

El transporte urbano debe tener un lugar destacado en la agenda nacional, pues está directamente vinculado al logro de la competitividad y productividad. La provisión de sistemas de transporte masivo en las 27 ciudades mexicanas con más de 750,000 habitantes, representaría mejorar la calidad de vida de cerca de 58 millones de mexicanos, más de la mitad de la población del país. Por estos motivos, una Política Nacional de Transporte Urbano Sustentable es necesaria para el desarrollo de México en la siguiente década.

Ing. Adriana de Almeida Lobo

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Interamericano de Desarrollo. 2006. La Inserción de México en la Economía Internacional: Integración, Competitividad y Desarrollo Regional. Departamento de Integración y Programas Regionales. División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos.
<<http://www.foropoliticaspUBLICAS.org.mx/docs/Politica%20integracion%20y%20comercio.pdf>>
- Departamento Nacional de Planeación. 2002. Bases del Plan Nacional de

- Desarrollo 2002-2006: Hacia un Estado Comunitario. Presidencia de la República. Colombia.
<<http://www.presidencia.gov.co/planacio/Bases%20listo.pdf>>
- Fjellstrom, Kart (2002), Acciones para mejorar el conocimiento público sobre transporte urbano, Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit (GTZ), GMBH, Eschborn, Alemania.
- Gwilliam, Ken. 2002. Cities on the Move: A World Bank Urban Transport Strategy Review. The World Bank, Washington, DC.
<http://www.worldbank.org/transport/urbtrans/cities_on_the_move.pdf>
- Iracheta Cenecorta, Alfonso X. 2006. La necesidad de una Política Pública para el Desarrollo de Sistemas Integrados de Transporte en Grandes Ciudades Mexicanas. El Colegio Mexiquense, A.C.
- Ministry of Urban Development, Government of India. 2006. National Urban Transport Policy.
<<http://www.urbanindia.nic.in/moud/programme/ut/nutp.pdf>>
- Peñalosa, Enrique (2002), El papel del transporte en la política de desarrollo urbano, Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit (GTZ), GMBH, Eschborn, Alemania.
- World Bank, The. 2006. Mexico - Mexico's Competitiveness: Reaching Its Potential. Programmatic AAA Phase 2. Finance, Private Sector, and Infrastructure Department. Colombia and Mexico Country Management. Latin America and the Caribbean Region.
< http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/16/000090341_20061116093200/Rendered/PDF/353880MX.pdf>
- Wright, Lloyd (2004), Sustainable Transport. A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities. Module 3b: Bus Rapid Transit, Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit (GTZ), GMBH, Eschborn, Alemania.