

Territorios 25 / Bogotá, 2011, pp. 15-33  
ISSN: 0123-8418  
ISSNe: 2215-7484

Transporte urbano y movilidad cotidiana

# La interacción entre transporte público y urbanización en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: un modelo expansivo que llega a sus límites

*Interaction between Public Transportation and Urbanization in the Mexico City Metropolitan Area: an Expansive Model Reaching its Limits*

*A interação entre transporte público e urbanização na Zona Metropolitana da Cidade do México: um modelo expansivo que chega aos seus limites*

María Eugenia Negrete\*  
Catherine Paquette Vassalli\*\*

Recibido: 16 de junio de 2010  
Aprobado: 19 de septiembre de 2010

Para citar este artículo

Negrete, M. E. y Paquette Vassalli, C. (2011), “La interacción entre transporte público y urbanización en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: un modelo expansivo que llega a sus límites”, en *Territorios* 25, pp. 15-33.

sección temática

\* Doctora en Geografía, Universidad de Toulouse Le Mirail (Francia); investigadora nivel nacional I, Colegio de México. Correo electrónico: menegret@colmex.mx

\*\* Geógrafa, doctora en Urbanismo y Planificación Territorial, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées-ENPC (Francia); investigadora del Institut de Recherche pour le Développement-IRD (Francia). Correo electrónico: catherine.paquette@ird.fr

### Palabras clave

*transporte colectivo, movilidad cotidiana, Zona Metropolitana de la Ciudad de México, desarrollo urbano.*

### Key Words

*public transportation, daily mobility, metropolitan area of Mexico City, Metropolitan Area, urban development.*

### Palavras chave

*transporte público, mobilidade cotidiana, Zona Metropolitana da Cidade do México, desenvolvimento urbano.*

### RESUMEN

En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, la mayoría de los desplazamientos en transporte colectivo se realizan mediante el “transporte público concesionado”, oferta de tipo semiformal constituida por vehículos de pequeña y mediana capacidad y ejercida por numerosos y pequeños operadores privados. Ese tipo de transporte desempeñó un papel muy relevante en la capital mexicana: por una parte marcó una de las condiciones de la urbanización; por otra, a pesar de sus incontables deficiencias, brindó por muchos años a la población la posibilidad de desplazarse por esa inmensa metrópoli. No obstante, hoy día ese papel integrador parece estar llegando a sus límites en las periferias más recientes de la ciudad, donde se desarrolla un nuevo modelo de urbanización: grandes unidades residenciales cerradas, de hábitat social formal. En esos lugares el acceso a la movilidad constituye un problema de primera magnitud para los residentes, y el transporte público se convierte, en consecuencia, en un factor clave para la inclusión social.

### ABSTRACT

In Metropolitan Area of Mexico City, most of urban displacements happen through semi formal public transportation: small and medium capacity vehicles operated by small private enterprises, through a concession scheme. This kind of public transportation has been playing a major role in the Mexican capital. On one hand, it has been one of the conditions for urbanization to be possible. On the other hand, despite its uncountable deficiencies, public transportation has allowed for a long time the whole population to be able to move within this huge metropolis. However, that important function with regards to integration has now reached its limits in the most recent suburbs of the city, where a new mode of urbanization is taking place, based on massive production of very big social housing gated settlements. Public transportation tends to constitute here a factor of exclusion and households meet with important difficulties for their daily mobility.

### RESUMO

Na Zona Metropolitana da Cidade do México, a maioria dos deslocamentos em transporte público realiza-se mediante o “transporte público concessionado”, oferta de tipo semi-formal constituída por veículos de pequena e média capacidade e exercida por numerosos e pequenos operadores privados. Esse tipo de transporte desempenhou um papel muito relevante na capital mexicana: por uma parte, marcou uma das condições da urbanização; por outra, a pesar de suas incontáveis deficiências, ofereceu por muitos anos à população a possibilidade de se deslocar por essa imensa metrópole. No entanto, hoje em dia esse papel integrador parece estar chegando aos seus limites nas periferias mais recentes da cidade, onde se desenvolve um novo modelo de urbanização: grandes unidades residenciais fechadas, de hábitat social formal. Nesses lugares o acesso à mobilidade constitui um problema de primeira magnitude para os residentes, e o transporte público se converte, em consequência, em um fator chave para a inclusão social.

## Introducción

En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México como en la mayoría de las metrópolis de América Latina, el transporte colectivo lo realizan vehículos de pequeña y mediana capacidad que pertenecen a numerosos operadores privados: es el transporte público concesionado, considerado por muchos como uno de los principales problemas que afectan la calidad de vida urbana. La mayoría de los usuarios opina, con razón, que el servicio es muy deficiente tanto en calidad como en seguridad.<sup>1</sup> Al transporte colectivo de superficie se le señala además de ser responsable, en gran parte, de dos problemas mayores de la capital mexicana: la congestión del tráfico y la contaminación atmosférica.

Verdadero “enemigo público número uno”,<sup>2</sup> el transporte público concesionado desempeñó; sin embargo, un papel muy relevante para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México durante las últimas décadas. Por un lado, el desarrollo urbano de la capital mexicana, principalmente basado en la urbanización irregular, no hubiera podido llevarse a cabo sin esa oferta de transporte que acompañó muy de cerca el avance de la ciudad, apareciendo de forma rápida para servir a todas las colonias nuevas.<sup>3</sup> Por otro lado, el transporte colectivo, con sus características peculiares, fue y sigue siendo un potente factor para la integración de la población, en particular para los grupos más humildes de México:<sup>4</sup> los vehículos de pequeña y mediana capacidad, cuyo crecimiento exponencial data de mediados de

los años ochenta, están presentes en todas partes, incluso en las franjas urbanas más retiradas, y les permiten a los habitantes desplazarse por la ciudad, acceder a los recursos urbanos y en particular al empleo.

Pero, hoy día en las periferias más recientes y más alejadas, la situación está cambiando en forma bastante drástica. Con el desarrollo de un nuevo tipo de urbanización basado en la construcción de extensas unidades residenciales cerradas, de hábitat social formal que corresponde a un modelo de desarrollo urbano directamente atribuible a la política nacional de vivienda (Eibenschutz y Goya, 2010), el papel integrador del transporte está llegando a sus límites. Este artículo pretende dar cuenta de esas importantes transformaciones urbanas y de la interacción que existe entre el transporte y el desarrollo urbano, cuestionando este nuevo modelo de urbanización así como algunas de sus implicaciones, tomando como base los resultados de trabajos de campo sobre la movilidad cotidiana, llevados a cabo por Paquette (2010) en diferentes colonias populares de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y, sobre todo, en uno de los frentes urbanos más avanzados, el extremo norte de la ciudad.

### **Ciudad de México, una Zona Metropolitana que no cesa de expandirse y con una necesidad creciente de transporte público**

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México es una de las más pobladas del

<sup>1</sup> Esta evaluación corresponde a los pasajeros respecto a los principales modos de transporte en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (Departamento del Distrito Federal, 1997).

<sup>2</sup> La expresión ha sido tomada del título de un artículo sobre Santiago de Chile (Díaz, Gomez-Lobo y Velasco, 2004).

<sup>3</sup> El caso expuesto por Navarro y Moctezuma (1989) ilustra cómo la introducción del servicio en la colonia San Miguel Teotongo (en Iztapalapa, colindante con el Estado de México) estaba indudablemente ligada a los fraccionadores ilegales, así como a las autoridades.

<sup>4</sup> Según el Consejo Nacional de la Población (Conapo) y la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares (Enigh), 61,3% de la población de México estaba considerada como pobre en 2000 y un 39,3% en extrema pobreza.

<sup>5</sup> Hasta 2008, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) incluía oficialmente las 16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios en el Estado de México y un municipio en el Estado de Hidalgo, conjunto que correspondía a una población total de 19.239.000 habitantes y a una superficie de 7.854 km<sup>2</sup> (Sedescol, Conapo e Inegi, 2007). Hace poco, 29 nuevos municipios del Estado de Hidalgo han sido incorporados a ese perímetro.

mundo, con una población que supera hoy día los veinte millones de habitantes, repartida en forma muy desigual sobre una superficie urbanizada más o menos continua calculada en 2005 en 2.212 km<sup>2</sup>, pero que es en realidad mucho más amplia si uno se basa en el perímetro oficial adoptado por la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana<sup>5</sup> (ver Imagen 1). Ya por 1940 la urbanización empezó a sobrepasar los límites administrativos iniciales de la ciudad —el Distrito Federal (DF)— para alcanzar el estado colindante, el Estado de México, e incluso, en fecha más reciente, el Estado de Hidalgo, situado al noroeste de la aglomeración (Garza, 2000). Al presente, el crecimiento espacial de las periferias sigue siendo muy intenso, en particular en el norte y este donde importantes superficies, rurales hasta hace poco, van siendo alcanzadas por la urbanización.

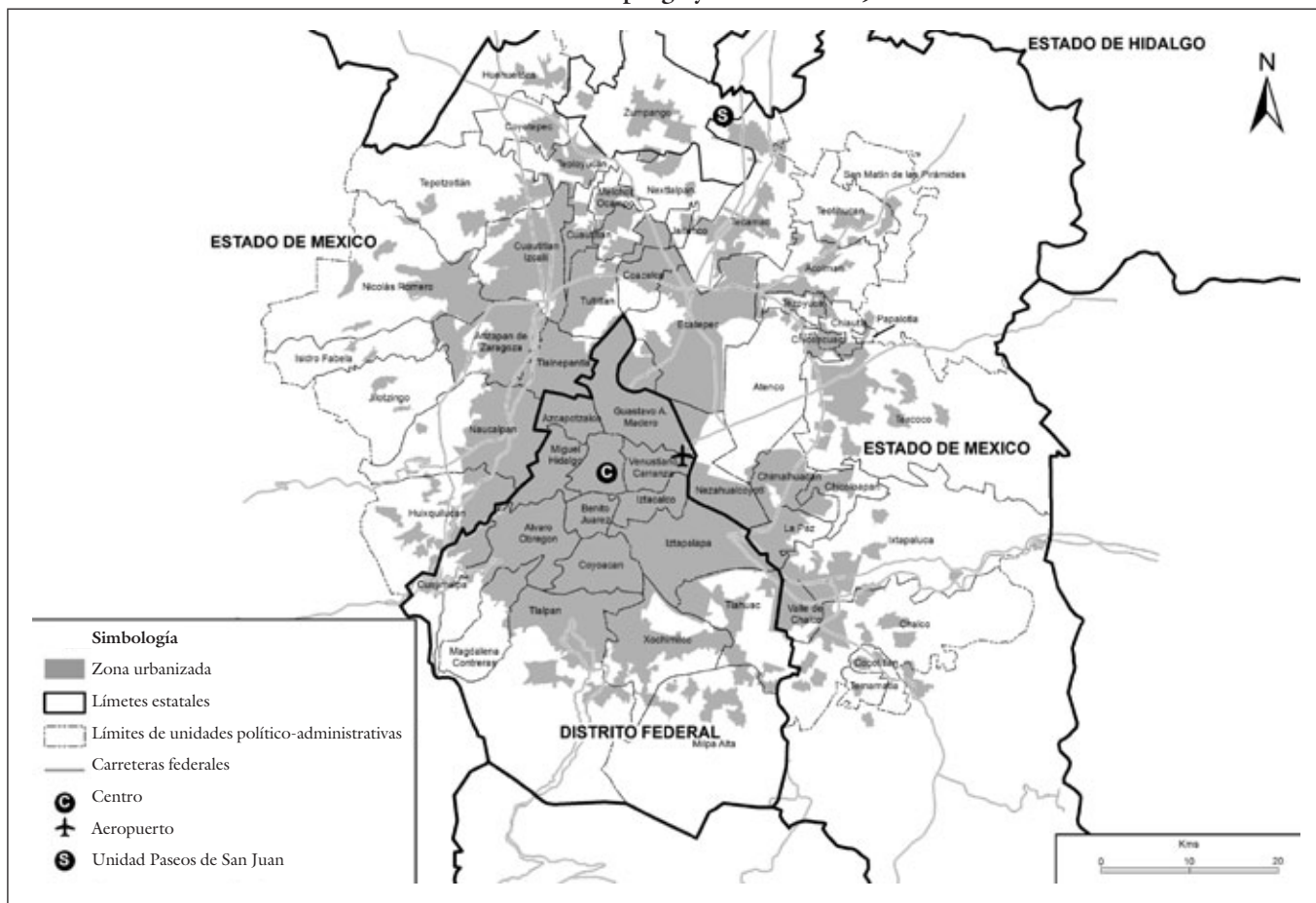
Como en la mayoría de las grandes metrópolis latinoamericanas, desde hace más o menos dos décadas esta expansión se alimenta, sobre todo, con los movimientos de población internos a la aglomeración, es decir, con movilidades residenciales intrametropolitanas, y ya no por afluencias masivas de migrantes desde el interior de la República, como antes (Dureau *et ál.*, 2006; Negrete, 2000). Los municipios más periféricos experimentan tasas de crecimiento poblacional muy elevadas, mientras que la parte de la aglomeración, una zona cada vez más extensa, pierde población: a modo de ejemplo, la “ciudad central” (las cuatro delegaciones del centro del DF) ha perdido por sí sola 1,2 millones de habitantes

entre 1970 y 2000 (Paquette y Delaunay, 2009). En ese mismo período, la cantidad global de empleos se ha multiplicado por 1,5, y los empleos en los servicios por 2,5. Aunque los centros urbanos secundarios, principalmente comerciales, se han desarrollado en las periferias, la aglomeración se sigue caracterizando, en cuanto al empleo, por un monocentrismo bastante marcado (Suárez y Delgado, 2009).

El predominio de dicho modelo de desarrollo tiene consecuencias importantes en cuanto a movilidad cotidiana: una proporción creciente de la población se encuentra cada vez más alejada de las principales zonas de actividad y se ve obligada a desplazamientos cada vez más largos. Ahora bien, resulta que esas poblaciones son las más pobres y para ellas la posibilidad de desplazarse por la ciudad, en particular para acceder al empleo, es de mucha importancia. Con excepción de ciertos sectores del oeste o del suroeste de la metrópoli, donde vive una parte de las clases medias y acomodadas de la capital mexicana, las periferias de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, antiguas o recientes, son en su mayoría el resultado de la urbanización irregular y tienen un carácter popular muy marcado, siendo los márgenes más alejados como las zonas más pobres (Rubalvaca y Schteingart, 2000; Duhau, 2003).

Desde el principio de este siglo, la construcción masiva de gigantescas unidades residenciales de hábitat social contribuyó a mantener ese carácter marcadamente popular de las periferias, aunque, por lo general, las personas que acceden a la propiedad en

Imagen 1. Mapa zona Metropolitana de la Ciudad de México: división político administrativa, zona urbanizada actual y localización de Zimpango y Paseos de San Juan



esos conjuntos sean asalaridas del sector formal, es decir, con ingresos superiores a los de las familias que adquieren parcelas en las urbanizaciones irregulares (Paquette Vassalli y Yescas, 2009). Un efecto adicional de este proceso particular de urbanización ha sido la fragmentación social y

territorial que se genera cuando los nuevos pobladores de los conjuntos no se integran a las comunidades de los poblados vecinos, originales, de estos asentamientos (pueblos con historia y tradiciones locales fuertes) y en cambio permanecen “aislados” dentro de sus conjuntos y con vínculos cada vez

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2007), Encuesta Origen Destino 2007, Ciudad de México, Inegi.

<sup>7</sup> En México DF existen once líneas de metro (una red de 200 km) y la número doce está actualmente en construcción. Solo dos líneas recorren a la vez el Distrito Federal y el Estado de México, y solo una, la línea A, implica un transbordo en el término limítrofe entre las dos entidades. Los autobuses de la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) circulan por unas cien líneas y los trolebuses por quince. La ciudad cuenta además con una línea de tren ligero y dos de Metrobús (BRT). Desde 2008 funciona también una línea de tren suburbano.

<sup>8</sup> Datos de la Dirección del Transporte y Vialidad del DF (Setravi, 2010). Secretaría de Transporte y Vialidad del Gobierno del DF, 2010, Anuario 2009.

más débiles con las redes familiares y sociales de sus barrios de origen en la ciudad.

Se construyeron unas 400 mil viviendas de ese tipo entre 1995 y 2005 en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, llegando algunas unidades a contar hasta veinte viviendas (Duhau y Jacquin, 2008). Esa producción masiva de viviendas individuales, muy pequeñas, destinadas a la clase “media-baja” acelera aún más el ritmo de la expansión urbana y atrae a numerosas poblaciones humildes desde franjas intermedias de la zona urbanizada de la capital a suburbios cada vez más alejados (Paquette y Delaunay, 2009).

### **Los desplazamientos colectivos en la ciudad de México: el predominio del transporte público “concesionado”, una oferta de tipo semiformal**

Dos tercios de los desplazamientos intrametropolitanos motorizados se realizan en México en transporte colectivo.<sup>6</sup> Este tipo de oferta es muy abundante y diversificada y se divide en dos grandes categorías: el transporte llamado “público”, porque lo gestionan empresas públicas, corresponde a los sistemas formales de mediana y gran capacidad, muy desarrollados en la capital mexicana. Empero, esa red densa se limita a la parte central de la aglomeración, en particular al Distrito Federal y no se extiende a las periferias.<sup>7</sup> La segunda gran categoría de transporte público colectivo tiene que ver

con el “transporte público concesionado”, al cual le corresponde la mayor parte de los transportes colectivos (65%): son vehículos de pequeña y mediana capacidad (pequeños autobuses, minibuses y combis) pertenecientes en su mayoría a microempresarios que poseen pocas unidades. A ese tipo de transporte se le suele llamar informal: apelación equivocada, pues ese sistema está controlado y regulado por las autoridades locales que autorizan la concesión de las líneas y fijan las tarifas (Figueroa, 2005). A esa flota de vehículos se la estima en unos 1.300 autobuses y 60.000 minibuses, a lo que conviene añadir los taxis, muy utilizados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (17% de los desplazamientos motorizados en 2007) e incluso en los sectores populares: se calcula que por la ciudad circulan unos 250.000.<sup>8</sup>

El predominio de una oferta de transporte de mediana y pequeña capacidad en manos de pequeñas empresas privadas es una característica de la mayoría de las metrópolis de América Latina, que se ha ido desarrollando de forma notable desde los años ochenta, a consecuencia de la generalizada falta de regulación del transporte colectivo (Montezuma, 2003). Las dificultades económicas estructurales contribuyeron ampliamente al desarrollo de ese ramo de actividad que representa una importante fuente de empleo para la población, así como un interesante mercado para los operadores en aglomeraciones muy pobladas. En México, en una metrópoli afectada por los embotellamientos y con un nivel

de contaminación atmosférica muy alto, la presencia considerable de ese transporte de pequeña y mediana capacidad representa un problema mayúsculo (Navarro, 2007). En su inmensa mayoría, los vehículos están en pésimo estado (en particular los que circulan en el DF); los conductores, que a su vez son explotados por los líderes y propietarios de las unidades, se dedican a la “caza” de pasajeros y se desentienden de las más elementales reglas de tráfico.

Los problemas que conlleva la generalización de ese tipo de transporte colectivo son comunes a la mayoría de las de los países en desarrollo (Godard, 2006): inseguridad no solo vial, sino también de asaltos armados dentro de los vehículos que constituyen la principal preocupación de los usuarios en México;<sup>9</sup> colapso del tráfico provocado por la presencia de innumerables vehículos de pequeña y mediana capacidad que se detienen de manera intempestiva para subir o bajar pasajeros (característica, no obstante, muy valorada por los pasajeros), así como el estacionamiento de dichos vehículos en las proximidades de las salidas de metro y de las grandes intersecciones; y el tiempo interminable que duran los desplazamientos por causa de la cantidad de vehículos que circulan y, por último, la carga de cansancio extremo que provocan los trayectos a los usuarios. La necesidad de modernizar ese tipo de transporte colectivo reúne, desde luego, un amplio consenso, aunque ese tema al fin y al cabo movilice poco a la opinión pública en México.

### **A pesar de sus deficiencias, el transporte concesionado como factor de integración de las poblaciones metropolitanas tiene gran eficacia**

Catastrófico en muchos aspectos, tanto para la ciudad y el medio ambiente urbano como para los usuarios, el transporte concesionado resulta, sin embargo, muy eficaz ya que le permite a la mayoría de los habitantes desplazarse por la ciudad: una realidad que no es la de muchas metrópolis en América Latina y una dimensión que suele obviarse a menudo en pro de una crítica despiadada que debería matizarse.<sup>10</sup> Esta eficacia social del transporte público concesionado se debe, en primer lugar, a su presencia en todos los puntos de la capital: en los sectores consolidados pero también en las periferias más alejadas y más recientes en las cuales, siguiendo muy de cerca la urbanización, aparece casi de inmediato para atender la nueva demanda que se hace sentir incluso cuando la red vial es casi inexistente (ver Imagen 1).

Como el sector del transporte colectivo semiformal tiene, más o menos, un bajo su costo de producción y existe la necesidad constante de crear nuevos recorridos, por causa de un modelo de urbanización decididamente extensivo, esta es en México una actividad económica “refugio” muy importante para la población, al igual que el comercio callejero, en particular en el contexto de la crisis estructural del empleo formal que caracteriza al país. El costo del transporte colectivo, poco elevado en el

<sup>9</sup> La Zona Metropolitana de la Ciudad de México bate récords en cuanto a inseguridad vial, con una media anual de 28,7 defunciones por cada 100.000 habitantes, por motivos de accidentes de tráfico (fuente: Setravi, 2010, Secretaría de Transporte y Vialidad del Gobierno del DF, 2010, Anuario 2009). El Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina-CAF consigna a su vez más de 2.000 defunciones en el tránsito durante el año 2008, superando por más de 500 a las ocurridas en São Paulo.

<sup>10</sup> En un artículo reciente, Avellaneda y Lazo (2011) exploran teórica y empíricamente los nexos entre movilidad y exclusión social en dos contextos urbanos de América Latina y ponen de relieve el impacto de la primera en el desarrollo de la vida cotidiana y en las posibilidades de acceso a las oportunidades, sobre todo laborales, que ofrece la ciudad.

<sup>11</sup> Los datos del Observatorio de Movilidad Urbana en América Latina-CAF muestran que el costo personal de viajar en transporte público en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México es de los más bajos en la región (US\$ 0,4 en viajes de 9 km en 2007), similar al de Santiago y Montevideo y muy inferior al observado en Caracas (US\$ 1,4), Bogotá (US\$ 1,3), y al de las ciudades brasileñas de Belo Horizonte, Rio de Janeiro y São Paulo en donde el costo de esos mismos viajes es superior a US\$ 1.

<sup>12</sup> Cuando en São Paulo el salario mínimo local permite comprar 172 boletos de metro, en México DF se pueden conseguir 570. Prueba de lo bajo de ese costo es que el aumento de 50% ocurrido en México el 1 de enero de 2010 fue aceptado por los usuarios (Paquette, 2010).

<sup>13</sup> Colonia: barrio.

<sup>14</sup> (Paquette, 2010): Encuesta piloto “Movilidad residencial y cotidiana en la ciudad de México” 2006-2007, Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD)-El Colegio de México.

Distrito Federal en comparación con la mayoría de las metrópolis de la región, es otra de las claves de su eficacia.<sup>11</sup> El boleto de metro, muy subvencionado, solo cuesta US\$ 0,2 por unidad y de forma comparativa debe de ser uno de los menos caros del mundo.<sup>12</sup> En el transporte colectivo concesionado el precio medio de un desplazamiento en el DF también es bajo: en 2007 se estimaba en US\$ 0,55 (Villareal, 2007).

La omnipresencia, la flexibilidad y el costo a fin de cuentas moderado del transporte colectivo explican además que en México se recurra muy poco a la caminata para distancias que superan el espacio de proximidad, a diferencia de lo que se puede observar en la mayoría de las grandes ciudades africanas (Godard, 2006) y también en algunas metrópolis latinoamericanas como Lima (Avellaneda, 2008) o Santiago de Chile. En este último, un plan de nacionalización y modernización de la totalidad de la red (el llamado Transantiago) generó un importante deterioro de las condiciones de acceso a la movilidad para los sectores más humildes (Rodríguez, 2007; Avellaneda y Lazo, 2011).

En México, una encuesta realizada en una colonia<sup>13</sup> popular de la periferia oeste del Distrito Federal<sup>14</sup> ha mostrado de forma clara el importante papel que desempeña el transporte público concesionado en la integración de los habitantes a la ciudad. Contra toda expectativa, en la colonia La Mexicana, enclavada en una barranca del oeste del DF, los habitantes nunca mencionan espontáneamente el transporte y la accesibilidad como uno de los problemas

presentes en su lugar de residencia, y consideran suficiente la oferta cuantitativa, incluso si las condiciones son deplorables. “El análisis de los desplazamientos de los integrantes de estos hogares muestra además que su movilidad dentro de la ciudad es importante (Paquette, 2010)”.

Según ciertos investigadores, el transporte, como “vector de una experiencia metropolitana”, cumple un papel integrador en la aglomeración, pues al desplazarse por la ciudad las personas humildes que residen en las periferias se apropian del espacio urbano (Duhau y Giglia, 2008). En otro estudio se señalan los contrastes entre la movilidad de grupos con más recursos comunitarios, que se desplazan en su barrio, y otros con más recursos individuales que se movilizan a escala metropolitana, apuntando las diferencias entre clases socioterritoriales (Jouffe, 2011). Cabe pensar que eso contribuiría a desarrollar su conciencia y sus competencias como ciudadanos, posibilidad de la cual, paradójicamente, se supone que disfrutaban mucho menos ciertos automovilistas de las clases medias y acomodadas (Paquette, 2010).

### **Urbanización y transporte: un equilibrio inestable y un modelo de desarrollo que hoy día se acerca a sus límites**

Reconocer la eficacia social del transporte concesionado resulta un paso indispensable en la perspectiva de una reforma con miras a su mejora —necesaria, habrá quedado



claro—, en particular si se quiere evitar una reducción de las posibilidades de desplazamiento para los más pobres así como la aparición de procesos de exclusión espacial y social cuyas consecuencias serían catastróficas en una megápolis donde casi 60% de la población es considerada pobre. Sin embargo, no se trata de hacer la apología de un funcionamiento urbano cuyas repercusiones en el medio ambiente son tremendas (sobre todo en cuestiones de expansión urbana) y que resulta incompatible con la búsqueda de un desarrollo más sustentable.

La necesidad de volver a pensar a fondo en la organización del transporte colectivo se ha vuelto además una obligación debido al agotamiento del modelo de desarrollo que prevaleció en México durante años, basado en una relación estrecha entre urbanización y transporte. Hoy día, en las fronteras de la ciudad, en las periferias muy lejanas receptoras de programas masivos de hábitat social, ya se han alcanzado los límites de la “viabilidad urbana” facilitada hasta hace poco por la omnipresencia del transporte público concesionado, y aún no se puede medir el impacto probable de esa nueva situación.<sup>15</sup>

El municipio de Zumpango, en el extremo norte de la zona metropolitana que limita con los Estados de México e Hidalgo, es un buen ejemplo de las importantes dificultades con las que se encuentran, para desplazarse, los habitantes de esas nuevas franjas urbanas. Se trata de una situación insólita en una megápolis en la cual el acceso a la movilidad, aunque muy dificultoso, no había sido hasta ahora un factor de

limitación ni para el crecimiento urbano ni para el desarrollo de las actividades ciudadanas. La inmobiliaria Geo, es uno de los cinco “monstruos” de la vivienda social en México, dispone aquí de unas reservas de suelo considerables y ha construido desde 2005 enormes unidades residenciales, como Paseos de San Juan (9.500 viviendas sociales con una superficie de 35m<sup>2</sup>, en una extensión de 125 hectáreas (ver Imagen 2).

Un estudio de campo basado en entrevistas, con una muestra de habitantes de esa colonia así como de los diferentes actores públicos y privados implicados en la vida local, permitió identificar la situación actual en cuanto a transporte público, y evaluar las condiciones de acceso a la movilidad de los residentes.<sup>16</sup> Como suele ocurrir en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, el transporte público apareció de inmediato con la ocupación de las primeras viviendas. Las empresas privadas locales de transporte solicitaron a las autoridades competentes la concesión de nuevas rutas para servir a esa zona de viviendas. Mientras esperaban la adjudicación, organizaron servicios “semipiratas” más o menos aceptados por la autoridad. La oferta de transporte es, al presente, muy abundante, incluso demasiada, teniendo en cuenta las bajas tasas de ocupación en algunas horas del día. Son siete líneas que sirven la entrada principal de Paseos de San Juan con frecuencias de paso sucesivas, cuestión sorprendente para esa periferia alejada de la capital mexicana, con rasgos rurales aún muy notorios. Incluso fuera de las horas punta los micros de tipo Volkswagen o camionetas Urban

<sup>15</sup> *El vínculo entre fraccionadores irregulares y líderes de ruta del transporte público presente en el modelo anterior se ha modificado con esta nueva forma de urbanización, con base en grandes conjuntos, y son las autoridades de cada jurisdicción las que gestionan las concesiones, aprueban rutas y autorizan alzas de tarifas.*

<sup>16</sup> *Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) y El Colegio de México (2010), Encuesta hábitat social y movilidad cotidiana en Zumpango: el caso de la urbanización Paseos de San Juan, Ciudad de México, IRD-El Colegio de México.*

Imagen 2. Conjunto urbano Paseos de San Juan, Zumpango, ZMCM. 9.500 viviendas en una superficie de 125 hectáreas



Fuente: Google Earth, imagen de 2008.

*territorios 25*

24

de General Motors, que se utilizan para los servicios locales, pasan más o menos cada dos minutos. Respecto a los autobuses expresos que van hasta el DF y en particular a la estación de metro Indios Verdes (punto de contacto con la red de transporte masivo y puerta de entrada privilegiada al DF), las

unidades aparecen cada cinco minutos: el ritmo queda registrado por un controlador, colocado a altura de la parada rudimentaria que ha sido instalada frente a la entrada de la unidad habitacional. Lo acompañan “voceros”, ayudantes que procuran llenar los autobuses (ver Imagen 3).

Imagen 3. Municipio de Chimalhuacán, periferia oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: una unidad de transporte de pequeña capacidad en una urbanización popular muy reciente



Foto: Catherine Paquette Vassalli, 2009.

El servicio interno de la unidad residencial, que representa para los habitantes un elemento clave dadas las dimensiones y las distancias que se deben recorrer (algunas viviendas quedan a 2 km de la entrada principal), constituyó un problema bastante más complejo: conforme a la ley, el transporte público no puede circular por esas urbanizaciones privadas que están cerradas mientras no se hayan “municipalizado”, o sea incorporado al municipio sobre cuyo territorio se sitúan. Esa última fase

del proceso de urbanización casi nunca se logra y la municipalización es un verdadero escollo para la actual producción de hábitat social, pues los gobiernos locales no tienen la capacidad ni los recursos para cargar con el peso de esas extensas urbanizaciones (Eibenschutz y Goya, 2010). Paseos de San Juan, cuya última fase se acaba de terminar, no se escapa de dicha problemática.

En un primer momento, cuando la colonia carecía de transporte en su interior, los residentes debían recorrer largas distan-

cias a pie para llegar a la entrada principal. Bajo su presión, el promotor inmobiliario puso en servicio un autobús interno, de alto costo (\$ 5 o sea US\$ 0,4) (ver Imagen 4). Poco a poco los “pequeños arreglos” consiguieron lo demás. Hoy día las autoridades se hacen “las de la vista gorda” ante una línea local de transporte público que sirve al interior de la urbanización y permite llegar al centro de Zumpango o de Tecamac y al tianguis local. Los taxis,

de los cuales siempre hay unos cinco o seis esperando a las puertas de la colonia, entran hoy también en ella y, como en todos los sectores populares de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, los habitantes los utilizan a menudo. Los recorridos más habituales corresponden a desplazamientos internos (con un costo de \$ 10; US\$ 0,8) para llegar hasta el transporte público, en las afueras de la urbanización. Las horas de mayor demanda están, al igual que para los

**Imagen 4. Conjunto urbano Paseos de San Juan, Zumpango, ZMCM: el servicio de transporte interno implementado por el desarrollador, Casas Geo**



Foto: Catherine Paquette Vassalli, 2010

autobuses, entre las 4 a.m. y las 6 a.m. (lo que explica el tiempo que duran los trayectos hacia el DF: dos horas cuando el tráfico es denso) y después de las 9 p.m. La demanda también es alta los fines de semana y los viernes de “quincena” (día de cobro de los salarios, cada dos semanas). Por último, en la colonia y sus alrededores se encuentra otro tipo de transporte público, creado por iniciativa de algunos habitantes de la zona: unas cinco moto-taxis con pequeños remolques para transportar pasajeros, que se ven obligadas a circular de forma clandestina, ya que los taxis tradicionales aceptan de muy mala gana esta competencia suplementaria.

Como se puede apreciar, el problema de los habitantes de esta amplia urbanización situada por carretera a unos 60 km del centro de la Ciudad de México, en un entorno prácticamente rural, no reside en la falta o la escasez de transporte, todo lo contrario. Las mayores dificultades que surgen en cuanto a movilidad cotidiana tienen que ver con la duración de los trayectos para llegar a los lugares de trabajo, casi siempre situados en el DF, y con su costo que es muy elevado. A diferencia de lo que ocurre en pleno DF, donde las tarifas siguen siendo accesibles para los usuarios y contribuyen, como se vio, a facilitar una buena integración a la ciudad, el costo del transporte es elevado en la parte de la capital situada en el Estado de México. En cuanto a movilidad, más aún que en otros campos, en esta inmensa megápolis, el límite interno entre el DF y el Estado de México resulta ser una frontera invisible que no por eso deja de

ser determinante. Las tarifas del transporte público quedan fijadas en México por cada estado de la federación, a veces con enormes diferencias, como es el caso entre las dos principales entidades que conforman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (Negrete, 2009).

Para los habitantes de Paseos de San Juan, los trayectos locales en dirección al centro urbano de Zumpango o del vecino municipio de Tecamac son caros (entre \$ 9 y \$ 12 o sea el equivalente de 3 a 4 boletos de metro o de 2 boletos de Metrobús en el DF). Otro tanto ocurre con los desplazamientos a mayor distancia: por ejemplo hay que gastar \$ 29 (US\$ 2,44) solo para una ida al DF (\$ 58 para un viaje de ida y vuelta), donde se concentran la mayoría de los empleos así como una parte importante de las oportunidades y de los recursos urbanos. Esos \$ 29 son una suma muy importante en comparación con el costo del metro (equivalen a 10 boletos) y también respecto al salario mínimo diario (\$ 57 o US\$ 4,8).

El presupuesto de los residentes del conjunto habitacional para el transporte es, en consecuencia, muy elevado. Muchos estaban acostumbrados a vivir antes en el DF sin tener que “calcular” los gastos para el transporte, lo que por otra parte explica que no se les haya ocurrido tomar en cuenta ese rubro antes de adquirir una vivienda en dicho lugar. Para ellos, el cambio no deja de ser excesivo. Tal es el caso, por ejemplo, de ese jefe de familia cuyo presupuesto individual dedicado al transporte pasó de la noche a la mañana de \$ 4, cuando vivía en

el centro del DF, a \$ 70 ahora: sus gastos de transporte suman hoy en día \$ 1.500 por mes, suma considerable comparada con los \$ 1.900 del reembolso del préstamo suscrito para la compra de su vivienda.

A la inversa de lo que ocurrió con el comercio para el cual la diversificación de las opciones, en particular la instalación progresiva de plazas comerciales, que permitió reducir en notable proporción el costo de los productos de primera necesidad en esas lejanas periferias (muy elevado al principio por causa de una oferta limitada), en cuanto a transporte, el significativo aumento de la oferta no repercutió en una baja de las tarifas, ni siquiera su permanencia en un nivel sin cambio. De forma paradójica, estas tarifas sufrieron aumentos en estos últimos años. En un lapso de tres años la tarifa autorizada del boleto para ir al metro Indios Verdes pasó de \$ 16 a \$ 29, es decir, un aumento de 80%, a pesar de un contexto de inflación bajo, inferior a 4% anual.

Ese aumento constante de los precios se apoya en la existencia de una población totalmente cautiva, la de los residentes de las colonias de vivienda social, y abusa de esa condición: al ser, por definición, asalariados del sector formal, ya que esa es una condición *sine qua non* para conseguir un crédito de acceso a la propiedad por parte de los organismos públicos de vivienda, los jefes de familia, en su mayoría, se ven obligados a trabajar lejos de su domicilio, en el DF, tienen pocas probabilidades de encontrar oportunidades en un radio de menor alcance ya que las opciones de empleo en las periferias corresponden sobre todo a

actividades informales que además ofrecen salarios insuficientes para hacer frente a las cuotas mensuales. Por otro lado, el nivel elevado de los precios y su constante alza se explican también por las características del sector del transporte público en el Estado de México, pues es muy poderoso y a menudo considerado como una verdadera mafia, constituye para las autoridades una indiscutible base electoral que ejerce una gran presión sobre ellas; lo anterior explica que el Gobierno apruebe casi siempre los constantes aumentos de tarifas.

Frente a semejante situación, las familias que no tienen demasiado margen de maniobra combinan varias estrategias individuales para “sobrevivir” y para seguir activas en esas periferias lejanas: aumento hasta los límites posibles del presupuesto dedicado a los desplazamientos; reducción al mínimo de la cantidad de trayectos de los integrantes de la familia fuera de la urbanización (reducción de la movilidad de las familias); adquisición de un vehículo de segunda mano cuando varias de las personas de la familia deben desplazarse (alternativa muy poco deseable desde el punto de vista de la movilidad sustentable). En forma colectiva tuvieron la posibilidad, como dijimos, de hacer entrar el transporte público dentro de la urbanización, lo que permitió eliminar el sobrecosto del transporte interno provisto por la inmobiliaria. También se agruparon para llenar a ciertas horas los autobuses expresos con destino al DF, para así evitar un sinnúmero de paradas en el trayecto, reducir el tiempo de desplazamiento y asimismo disminuir el riesgo de

asaltos armados, frecuentes en los medios de transporte. Otros se vieron obligados a tomar medidas más extremas, pues decidieron renunciar a vivir en Paseos de San Juan y abandonaron su vivienda a pesar de que su adquisición hubiera supuesto para ellos la realización de un proyecto contemplado durante mucho tiempo.<sup>17</sup>

Según varias fuentes que se pueden contrastar (habitantes, agentes comerciales de Casas Geo, chóferes de la línea de transporte interior en la urbanización, observaciones de campo), estando ya vendidas en su totalidad las viviendas de esta urbanización, se estima que entre 30% y 40% estarían vacías. En dicha situación, muchas quedan desmanteladas (grifos, muebles de cocina y de los baños desaparecen), y gran parte de esa desocupación se debería a que las familias habrían abandonado el lugar por el gran problema del transporte (costo y malas condiciones así como larga duración de los trayectos). El problema alcanzó tal amplitud que Geo, el promotor, ha emprendido un censo de esas viviendas deshabitadas y está llevando a cabo una encuesta sobre los propietarios con el fin de determinar las causas exactas de ese abandono. En Zumpango parece que se han tocado los límites de un modo de funcionamiento de la ciudad, fundado sobre la estrecha relación entre la urbanización y el transporte concesionado, así como los de un modelo de desarrollo urbano llevado hasta sus extremas consecuencias y cuya falta de viabilidad queda hoy día cada vez más patente.

### **Conclusión: mejorar y racionalizar la oferta de transporte, pero también y sobre todo reconsiderar la forma de producir la ciudad**

En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México como en muchas otras metrópolis de América Latina, la racionalización y la mejora del sistema de transporte colectivo semiformal que realiza la mayoría de los transportes intraurbanos viene a ser, desde hace tiempo, una necesidad, a causa de las deficiencias muy importantes de dicho sector y de sus impactos urbanos y ambientales. Los imperativos del desarrollo sostenible han contribuido a reforzar la toma de conciencia de la importancia de esa tarea. Sin embargo, de momento, los esfuerzos se han concentrado sobre todo en el transporte masivo, con la introducción de varias líneas de Metrobús (BRT) (tres en el DF y una en el Estado de México), de un tren suburbano y también la realización de una línea 12 de metro; el transporte concesionado de pequeña y mediana capacidad sigue siendo el gran olvidado en esas acciones, tal vez porque al ser vital su papel para la metrópoli, su reorganización es un tema candente y muy complejo de tratar.<sup>18</sup>

Sin embargo, la reforma no ha de limitarse al único rubro del transporte y se trata en realidad de un cuestionamiento general del modelo de urbanización que se ha de plantear en México, modelo en el que el transporte es un actor de vital importancia. Como el auto particular, por así decir (al que más se aproxima por su modo de funcionamiento y sus consecuencias espaciales,

<sup>17</sup> Couturier e Islas (1995) explican por qué los habitantes de Chalco aceptan condiciones tan difíciles para el traslado cotidiano con tal de contar con vivienda propia.

<sup>18</sup> El reciente ejemplo de la ciudad de Rio de Janeiro representa de forma clara esta complejidad: la puesta en aplicación de normas más restrictivas respecto a los vehículos de transporte colectivo llevó, de la noche a la mañana, a la inmovilización de decenas de miles de usuarios del transporte concesionado, ya que la mayoría de los autobuses no cumplían con los requisitos para circular y por lo tanto dejaron de servir a muchas colonias barriadas populares. Ver: Le Monde Diplomatique (2009, 10 de octubre), "La larga marcha de los Cariocas", disponible en <http://www.lanacion.cl/noticias/site/artic/20091005/pags/20091005185301.html>, consultado el 13 de septiembre de 2011.

y no tanto al transporte público formal) el transporte concesionado le ha permitido a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México desarrollar una urbanización muy extensiva y difusa. Ha sido el factor privilegiado de la conquista de nuevos territorios urbanos y ha desempeñado un papel decisivo al acompañar el crecimiento urbano, con costos “aceptables” para la colectividad. En la mayor parte de la aglomeración, en la actualidad sigue siendo el garante de una viabilidad urbana mínima, absolutamente esencial, pues les permite a los habitantes, incluso a los más pobres, movilizarse por la ciudad. En ese sentido, el transporte público concesionado ha sido un motor de desarrollo espacial, pero también social e incluso económico.

No obstante, la observación de las condiciones de desplazamiento en los márgenes urbanos actuales más alejados demuestra con mucha claridad que ese papel llegó ya a sus límites: la movilidad, tradicional factor de inclusión en esa inmensa metrópolis, se está transformando en un factor de exclusión. En contra de lo que parecen pensar los promotores inmobiliarios privados, encargados de la producción de hábitat social, el frente de la urbanización no se puede extender de forma indefinida. Cuando se trata de recorrer distancias tan importantes, el transporte tiene un costo que, a falta de subvención, ha de ser asumido por los usuarios. El “equilibrio” presupuestal de las familias entre costo de la vivienda y costo del transporte, aún como referente teórico, se ha roto con el

nuevo modelo de urbanización por lo que estas se ven orilladas a elegir uno de ambos extremos, con las profundas repercusiones sociales que ello implica.

El ejemplo de nuestro objeto de estudio, Paseos de San Juan, situado en la frontera con los Estados de México e Hidalgo, solo es uno entre muchos... Aquí, más que en ningún otro lugar de la ciudad, es necesario poder desplazarse, pero ahora se trata de un rubro de gastos que los habitantes, aún con ciertos recursos, no pueden asumir. Luego de haber permitido el desarrollo extensivo de la metrópoli de México, el transporte público concesionado, por causa de su elevado costo, será quizás de ahora en adelante el que frene y limite el modelo de urbanización generado en nuestros días por el tipo de política habitacional promovido en el ámbito federal: el desarrollo de periferias urbanas cada vez más lejanas de los recursos que ofrece la ciudad.

## Referencias

- Avellaneda, P. y Lazo, A. (2011), “Aproximación a la movilidad cotidiana en la periferia pobre de dos ciudades latinoamericanas. Los casos de Lima y de Chile”, en *Revista Transporte y Territorio* (Universidad de Buenos Aires), No. 4, pp. 47-58.
- Avellaneda, P. (2008), “Movilidad cotidiana, pobreza y exclusión social en la ciudad de Lima”, en *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, No. 2, Vol. 28, pp. 9-35.









