

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - CUAJIMALPA
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

METROBÚS Y ORDEN URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.
EL CASO DE LA LÍNEA 1.

Presenta:

MADISSON YOJAN CARMONA ROJAS

Idónea Comunicación de Resultados para optar al grado de:

Maestro en Ciencias Sociales y Humanidades

MÉXICO D.F.

2014

**METROBÚS Y ORDEN URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.
EL CASO DE LA LÍNEA 1.**

Presenta:

MADISSON YOJAN CARMONA ROJAS

Director de la ICR:

Dr. SALOMÓN GONZÁLEZ ARELLANO

Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa

Comité Tutorial:

Dra. ALMA VILLASEÑOR

Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. GEORG LEIDENBERGER

Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - CUAJIMALPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

MÉXICO D.F.

2014

Ellos están ahí,
lo sé,
me lo han hecho sentir

Ella
ha rondado mis asuntos,
los constituye

AGRADECIMIENTOS

En ese entonces, siendo estudiante de licenciatura, mis padres, José Lincer Carmona Arboleda y Orfabiola Rojas González, y mi hermana, Marlen Liliana Carmona Rojas, secundaron mis pretensiones de aprender a leer la ciudad. Ahora, en este entonces, mis padres y mi hermana, están a mi lado. De ellos son estas páginas.

En otro entonces, siendo estudiantes de licenciatura, Jenny Marisol Ávila Martínez, me acompañó a hacer diligencias para mi postulación a la Maestría. Luego me acompañó en la escritura, en la lectura, en los viajes, en los anhelos. Ahora, en este entonces, siendo mi esposa, compartimos nuestra vida urbana. De ella son estas páginas.

El semestre que permanecí en México en el año 2007 me permitió conocer a personas que aun hoy siguen estando al tanto de mis andanzas académicas; todas esas presencias gravitan sobre todo mi proceso de formación como Maestro en Ciencias Sociales y Humanidades.

Mario Barbosa fue mi profesor de Historia de Colombia en la UNAM, también fue la mano amiga que me permitió sortear las dificultades económicas de mi condición de estudiante sin ingresos comprobados y luego me alentó a iniciar mis estudios en el recién creado programa de Posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM-Cuajimalpa.

Salomón González Arellano, mi director de tesis, contribuyó de manera decisiva a mi formación como pretendido estudioso de la ciudad. Sus orientaciones permitieron adentrarme en el estudio de la ciudad de México y sus complejas dinámicas.

Mi comité tutorial, conformado por Georg Leidenberger y Alma Villaseñor Franco, fue pieza fundamental en la tarea de revisar mis ocurrencias sobre el Metrobús.

Alejandro Araujo Pardo me permitió reconocer en la historia una amplia posibilidad de encontrar respuestas a lo que siempre acudía a preguntarle. Con él hablé del centro histórico, de los bailadores de la Alameda Central, del patrimonio y de variados temas que me siguen interesando.

La Universidad Autónoma Metropolitana y Conacyt me ofrecieron, por medio de sus programas de becas, la certidumbre económica que me permitió leer y escribir sobre la ciudad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1	
Marco analítico del sistema de Autobuses de Tránsito Rápido – BRT	15
Introducción	15
1.1 El escenario de la crisis urbana	16
1.2 Los cuatro elementos discursivos del BRT	20
1.2.1 La demanda de modelos de movilidad sostenible	20
1.2.2 Las iniciativas de inversión mixtas (private–public partnership)	37
1.2.3 El impacto del fenómeno de la globalización en la gestión de las ciudades	33
La circulación de ideas del urbanismo en la globalización	
El papel de las corporaciones en la promoción de los carriles confinados	
1.2.4 Transporte público masivo más humano	38
Conclusiones del capítulo	42
CAPÍTULO 2	
Una revisión del orden urbano	44
Introducción	44
2.1 Orden urbano	45
2.1.1 Marco regulatorio	46
2.1.2 Los usos y prácticas en el espacio público	52
2.2 Aproximación metodológica	59
2.2.1 Entrevistas a usuarios y taxistas	60
2.2.2 Entrevistas a especialistas y funcionarios	65
2.3 El orden del transporte público colectivo previo al Metrobús	66
2.3.1 La normatividad	68
2.3.2 Las prácticas de movilidad	76

Conclusiones del capítulo	85
CAPÍTULO 3	
Análisis de los operadores espaciales del Metrobús	87
Introducción	87
3.1 El Metrobús por Insurgentes	88
3.2 Estructura espacial del Metrobús	94
3.2.1 Estaciones	94
3.2.2 Sistema de cobro	102
3.2.3 Unidades	106
3.2.4 Carril confinado	110
3.2.5 Tiempos de despacho e itinerarios	117
Conclusiones del capítulo	123
CAPÍTULO 4	
Prácticas espaciales y orden urbano	125
Introducción	125
4.1 El escenario de la normatividad	125
4.2 El escenario de las prácticas	135
Conclusiones del capítulo	152
CONCLUSIONES	156
ANEXOS	162
BIBLIOGRAFÍA	163

INTRODUCCIÓN

La ciudad de México ha experimentado un fuerte crecimiento en las últimas décadas; esto como producto de diversas políticas urbanas que terminaron promoviendo la urbanización en los límites con el Estado de México. Ello ha traído varias consecuencias negativas, entre las que se puede mencionar la dificultad para desplazarse en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) dada la longitud de los recorridos que se deben hacer a diario.

En vista de la dificultad evidente para conectar zonas apartadas de la metrópoli se han instrumentado diversas alternativas de transporte para lograr atender a las demandas de los usuarios al respecto. Se puede contar entre estos proyectos las líneas del metro que comunican municipios del Estado de México con el Distrito Federal, el tren suburbano que corre del centro al norte del área metropolitana y, finalmente, el Metrobús que en sus cinco líneas comunica puntos extremos de la ciudad con las áreas centrales de la misma.

Otra problemática manifiesta del sector del transporte es que el modelo de concesiones ha perdido la operatividad que en otro momento histórico llegó a tener. Entre muchos otros factores, el esquema de hombre-camión¹, al ser poco regulado por las autoridades de tránsito, que degeneró en la llamada guerra por el pasaje se encargó, según Javier Hernández (2005), de promover un sistema desordenado en donde el pasajero era quien debía acarrear las consecuencias de una movilidad deficiente y poco adecuada a los desafíos y exigencias de la urbe.

De lo anterior se deriva que la estructura operativa y funcional del transporte público es un asunto fundamental a la hora de acercarse a la comprensión del fenómeno urbano contemporáneo. Sin embargo, dicha estructura debe leerse en su estrecho vínculo con las

¹ Este concepto, desarrollado por Javier Hernández, hace referencia a la relación del conductor con su unidad de transporte. En ella, dadas las formas de propiedad y los ritmos de trabajo, se hace necesario que se laboren extensas jornadas para lograr unos niveles de rentabilidad que permitan la subsistencia.

prácticas y procesos sociales que contribuyen a configurar la experiencia individual y colectiva de la ciudad. Esto llevaría a reconocer al espacio urbano como una construcción social compleja, en donde la “forma urbana y los procesos sociales” (Harvey, 1977) no actúan de manera independiente sino que, por el contrario, encuentran su síntesis únicamente en las prácticas de uso y apropiación que los individuos desarrollan sobre los diferentes escenarios de las ciudades.

Esta visión particular sobre la construcción del espacio urbano es ampliamente compartida por estudiosos de la cuestión urbana, quienes han hecho importantes aportes para la comprensión y transformación de las condiciones de vida en las urbes alrededor del mundo. En medio de la profusión de estudios sobre el asunto urbano, ha sido fundamental para el contexto latinoamericano el desarrollo y adaptación de estrategias analíticas y metodológicas procedentes de tradiciones académicas foráneas, que sin negar la presencia de una nutrida producción académica desde América Latina, ha contribuido a leer de forma más precisa lo que sucede en las urbes del continente.

Planteamiento del problema

Los procesos de renovación urbana traen aparejados impactos sobre un amplio espectro de actores de la ciudad. El caso de los concesionarios del transporte público es representativo por cuanto ellos habían ocupado las calles durante varias décadas y habían generado unos procesos de apropiación y usos del espacio que con la llegada del Metrobús habrían de ser replanteados. En otro lugar, se ubican los usuarios, quienes se encuentran que con la entrada en operación del Metrobús cambian de manera significativa, entre otras cosas, las normas que regulan la actividad de desplazamiento, y esta transformación impacta en sus rutinas y prácticas de movilidad.

Los estudios que se han producido sobre transporte y movilidad, han abordado la llegada a la ciudad de México del modelo BRT (Bus Rapid Transit, por sus siglas en inglés) desde distintas perspectivas. Desde el campo de las políticas públicas, pasando por el ordenamiento del territorio, hasta la recuperación del espacio público, éstos han sido temas centrales en la

discusión sobre el impacto del Metrobús en el modelo de ciudad que viene de la mano de la expansión de nuevos modelos de movilidad. Sin embargo, se evidencia que el tema de la espacialidad del Metrobús y sus efectos en las prácticas de los usuarios no han sido abordados de manera decidida por parte de las autoridades locales y las organizaciones encargadas de la promoción del modelo BRT en México.

Teniendo en cuenta lo expuesto, en esta investigación se desarrollará, desde el marco de los *operadores espaciales*, un análisis de la estructura espacial de la línea1 del Metrobús. Para ello, es fundamental reconocer que dicha estructura se inserta en lo que en este trabajo se denomina “marco analítico del sistema BRT”, en el cual se pueden advertir las relaciones que existen entre el modelo de Buses de Tránsito Rápido adoptado por la ciudad de México y las experiencias previas de implementación en América Latina como Curitiba, Bogotá y Quito.

Estas experiencias previas son indicativas de la pretensión, manifestada por las instituciones promotoras del modelo, sobre al papel primordial que cumple el BRT en la transformación del rostro, no solo de la movilidad urbana, sino de la morfología socio-espacial de las ciudades en las cuales se ha implementado este sistema. Siendo este un ámbito particularmente problemático, conviene, entonces, orientar nuestra mirada a los instrumentos espaciales y de gestión que sustenta la puesta en marcha de los BRT en el continente, para lograr así precisar no solo el alcance de las intervenciones urbanas derivadas del mismo sino también sus resultados operativos.

En síntesis, el análisis de este complejo entramado de relaciones que existen entre el Metrobús y el discurso del BRT en América Latina, permite ubicar el escenario referencial que enmarca la asunción de la idea del Metrobús como “fórmula ganadora” que propicia la reorientación de la política de transporte y movilidad en la ciudad de México (CTS, 2009). Esta idea es primordial en el desarrollo del trabajo, toda vez que pone de manifiesto la existencia, *de facto*, de una amplia red de ciudades que propugnan la movilidad sostenible en un contexto global.

Apoyados en los anteriores argumentos, para dar forma al análisis de la estructura espacial del Metrobús, es primordial identificar tanto el marco regulatorio sobre el cual se sustenta este modelo, como las prácticas de los usuarios que se transforman con la entrada en funcionamiento del BRT en la ciudad de México. La lectura de estos dos ámbitos va a permitir, entonces, comprender los posibles efectos de este sistema en el *orden urbano* de la capital (Emilio Duhau y Ángela Giglia, 2004 y 2008).

Hipótesis de trabajo

Definir la estructura espacial del Metrobús implica reconocer la validez de uno de los postulados fundamentales de la geografía contemporánea: el espacio es socialmente construido. Esta premisa, que hunde sus raíces en las transformaciones que experimenta esta disciplina desde los años sesenta, recoge el resultado de álgidas discusiones que se dieron en el seno de las ciencias sociales al respecto del lugar del espacio en el estudio de una sociedad moderna que por ese momento advertía signos visibles de una profunda crisis de sentido.

En tal medida, se puede afirmar que este interés por vincular la dimensión espacial en las investigaciones sociales surge, siguiendo a Salomón González (2010: 163), “de una renovación teórica y metodológica en la geografía (...) y de una serie de sucesos contextuales (económicos, políticos y culturales) que han favorecido el surgimiento de una mayor sensibilidad del papel que juega el espacio en la producción y reproducción de relaciones sociales”.

La investigación urbana no es ajena a lo referido; por lo tanto, encontramos notables trabajos que buscan comprender la manera en la los actores producen el espacio urbano. Para ello, los investigadores sociales emplean diversos instrumentos conceptuales y metodológicos que, al trazar puentes entre las disciplinas de las ciencias sociales y humanidades, buscan enriquecer la mirada sobre el fenómeno urbano y, en la misma medida, comprender de manera más precisar el desenvolvimiento de una sociedad que camina aceleradamente por la senda de la urbanización, con los efectos que esto conlleva.

Esta aproximación inicial al problema del espacio en la investigación urbana permite definir la hipótesis principal del trabajo en los siguientes términos: para comprender la estructura espacial del Metrobús es preciso considerar como asuntos vinculantes tanto el escenario y los mecanismos de circulación de las políticas urbanas globales que intervienen en el diseño de programas de desarrollo urbano, como las características particulares de la prestación del servicio de transporte público en la ciudad de México.

Por otra parte, consideramos pertinente referir que en el discurso del BRT –que se abordará en el primer capítulo–, las soluciones de movilidad funcionan como el elemento articulador de una nueva espacialidad urbana que se propone como salida a un orden urbano informal, en el que las normas y las prácticas de los habitantes no corresponden al deber ser de una ciudad que busca insertarse en los circuitos económicos globales. De allí derivamos una segunda hipótesis de trabajo centrada en la necesidad de considerar que las intervenciones en el transporte público, como es el caso de la línea 1 del Metrobús, se encuentran condicionadas por variables como la estructura de los viajes de la ciudad, la morfología urbana y, por supuesto, las formas de habitar la metrópoli.

En tal medida, lo anterior permite reconocer las limitaciones del Metrobús como el agente independiente y unitario que transforma el *orden urbano* en la ciudad de México. Sin embargo, esta situación no implica que el aparato de gestión que sostiene al BRT capitalino se encuentre desligado de proyectos de renovación urbana como el que se adelantan en el centro histórico o de conectividad como los que se proponen entre la ZMVM y las ciudades de Toluca, Puebla y Querétaro.

Objetivos

General

Se busca analizar la estructura socio espacial de la línea 1 del Metrobús desde dos vertientes: la primera, constituida por el marco normativo que regula el uso y apropiación del espacio;

mientras la segunda se refiere a las prácticas cotidianas de los pasajeros derivadas de implementación del Metrobús y, por tanto, de la aplicación de esas normas.

Específicos

- Analizar los elementos fundamentales del discurso del sistema BRT, centrando la atención en su correspondencia con fenómenos y tendencias de organización del espacio urbano a escala global.
- Explicar la organización y operación del modelo de rutas de transporte concesionado, tomando como parámetros de análisis y comparación, los elementos constitutivos del sistema BRT.
- Definir, con base en las categorías de análisis del *orden urbano*, el impacto de la implementación del Metrobús en las prácticas de movilidad de los usuarios.

Estructura del documento

La ICR que se presenta, está organizada en cuatro capítulos que buscan dar cuenta del planteamiento del problema y los ámbitos estructurales de la investigación. Así, el primer capítulo desarrolla el marco analítico del sistema BRT, que se centrará en describir el contexto político, económico y urbanístico en el cual éste surge y se expande por América Latina. Para ello, se definen cuatro ámbitos que configuran el discurso de los Buses de Transporte Rápido: 1. La demanda de sistemas de transporte sostenibles; 2. Los modelos gestión mixtos (private–public partnership); 3. El impacto del fenómeno de la globalización en la gestión de las ciudades; 4. La necesidad de un transporte público masivo más humano.

El segundo capítulo propone, en primer lugar, una lectura de los elementos conceptuales que configuran el *orden urbano*: el ámbito normativo y los usos y prácticas en el espacio público. En

segundo lugar, se aborda el aparato metodológico de la investigación. En tercer lugar, se definen los operadores espaciales que configuran la estructura espacial del Metrobús y se lee desde su óptica el funcionamiento de las rutas de transporte concesionado que operaban por la Avenida Insurgentes antes de la entrada del BRT.

El tercer capítulo se ocupa de exponer, por un lado, el proceso de implementación de la línea 1 del Metrobús en la ciudad de México, haciendo énfasis en las particularidades de la demanda de viajes por la Avenida Insurgentes. Por otro lado, se describe la estructura funcional y operativa del Metrobús por esta avenida; allí se recogen datos como, por ejemplo, los itinerarios y las unidades en servicio.

Finalmente, el cuarto capítulo retoma lo descrito en el capítulo tres, para establecer un diálogo con las prácticas de movilidad de los usuarios de la línea 1. Se encuentra allí, por lo tanto, una lectura de los dos ámbitos del *orden urbano*, centrada en la estructura espacial del Metrobús, y derivada del análisis de las entrevistas realizadas a pasajeros de este sistema de transporte.

CAPÍTULO 1

Marco analítico del sistema de Autobuses de Tránsito Rápido – BRT

“Voy a la ciudad
voy a trabajar
ahí está el placer
lo voy a buscar
(...) Cómo me llaman
eso no importa”

Fruko y sus tesos

Introducción

Los sistemas de transporte BRT (Autobuses de Tránsito Rápido) en América Latina y particularmente en la ciudad de México, son consecuencia –y a su vez manifestación– del “despliegue de un conjunto de tendencias y fenómenos” (De Mattos, 2001: 5) de gestión urbana que contribuyen a la definición de las políticas de desarrollo y planeación. Se configura, por lo anterior, una geografía urbana que se manifestará en la transformación del *orden urbano*².

En este sentido, para explicar la aparición del Metrobús y el papel de éste en la transformación del orden urbano en la ciudad de México, es necesario identificar los elementos nodales que integran el aparato discursivo de las actuales propuestas de movilidad urbana, en las que el BRT es uno de los pilares. Así pues, en el presente capítulo nos encargaremos de explicar los elementos discursivos que a continuación se enuncian:

1. La demanda de sistemas de transporte sostenibles
2. Los modelos gestión mixtos (*private–public partnership*)
3. El impacto del fenómeno de la globalización en la gestión de las ciudades

² Emilio Duhau y Ángela Giglia (2004: 258), entienden este concepto: “un conjunto de normas y reglas tanto formales (pertenecientes a algunas jerarquía del orden jurídico) como convencionales a las que recurren los habitantes de la ciudad explícita o tácitamente en el desarrollo de práctica relacionadas con los usos y formas de apropiación de los espacios y bienes públicos de uso colectivo”.

4. La necesidad de un transporte público masivo más humano

Ahora bien, para comprender a cabalidad estos cuatro elementos, es importante ubicarlos en el marco de la crisis urbana de las décadas del ochenta y noventa; la cual, de acuerdo con autores como De Mattos (2001), Graizbord (2011), Balbo (2003), es el escenario de donde emergen las tendencias y fenómenos urbanos que han contribuido en la actualidad a la transformación de las ciudades latinoamericanas, no solo en cuanto a su estructura espacial, sino también en relación con nuevos mecanismos de gobernanza y gestión.

1.1 El escenario de la crisis urbana

La segunda mitad del siglo pasado estuvo marcada, para gran parte de los países de América Latina, por la puesta en marcha de modelos industrialización de gran escala conocidos como de *sustitución de importaciones*. En este proceso, según lo explica Arturo Escobar en *La Invención del tercer mundo* (1998: 56), el estado no solo actuó como “arquitecto” del desarrollo económico sino además como cimiento de las ideas de progreso económico tan en boga en ese momento, y que emanaban, como el mismo autor lo refiere, tanto de la iniciativa nacional como de organismos multilaterales comprometidos con la lucha contra la pobreza y el atraso.

El papel de las ciudades en esta fase de industrialización fue fundamental, toda vez que es en ellas donde se construyeron los grandes complejos industriales que habrían de servir como soporte del desarrollo económico (Méndez, 2002: 399; Romero, 2009: 265; Cuervo y González, 1998; Singer, 1975). Como consecuencia de ello, arriban a las urbes, alentadas por la creciente oferta de trabajo, grandes masas de habitantes de las áreas rurales que se asientan principalmente en sectores periféricos o en municipios que empezarán a configurar el panorama que actualmente se puede apreciar.

En este punto se debe resaltar que este proceso de expansión de las ciudades si bien se encuentra condicionado por el desarrollo industrial, también obedeció, en casos como el de Colombia, a

fenómenos de violencia política en el campo que presionaron a sus pobladores a buscar seguridad en las zonas urbanas (Viviescas, 1989). Además, se pueden apreciar en el mismo periodo procesos de movilidad interurbana en los cuales las ciudades con mayor producción industrial se constituyeron en fuertes polos de atracción de nuevos habitantes, como sucedió en el caso brasileño con San Pablo y Río de Janeiro, que pasaron de ser “regiones del café” a ser los centros fabriles más importantes del país en ese momento (De Oliveira, 1977; Caldeira, 2011).

El paisaje urbano, por lo tanto, va a sufrir transformaciones radicales que tendrán un impacto directo en los procesos de planeación y generación de lo políticas. Así, de la mano de la construcción de grandes proyectos habitacionales para los obreros, se van a hacer evidentes las necesidades de dotación de servicios urbanos: saneamiento, electrificación y transporte público, a lo que hay que agregar, por otro lado, la infraestructura de salud, educación y recreación. En el mismo periodo se pondrán en funcionamiento, asimismo, proyectos viales y de transporte de gran envergadura: circuitos viales, anillos periféricos y la construcción de sistemas de transporte férreos (metro).

No obstante la construcción de obras de infraestructura de gran impacto y la fluidez de recursos económicos para inversiones urbanas, el panorama de las ciudades tendía, como consecuencia de su desbordado y poco organizado crecimiento, a hacer más visibles los efectos de la exclusión y segregación urbana. Aunque éstos fenómenos no eran nuevos, sí se vieron favorecidos por el incremento del desempleo que se tradujo, como era de esperarse, en la aparición de una economía de subempleo muy potente que no fue atendida de forma decidida por los gobiernos (Galeano y Beltrán, 2008).

En consecuencia, el subempleo no solo representó para los sectores más pobres una posibilidad de acceso a los medios básicos de subsistencia, sino que constituyó en un factor de modificación de patrones de uso y ocupación del espacio, no solo en las zonas periféricas sino también las más céntricas, en donde se pueden apreciar fenómenos como el aumento del comercio ambulante que ocupa las calles y plazuelas, y la precarización de la vivienda en los mismos centros históricos,

que si bien tiene precedentes en procesos urbanos anteriores, se agrava en este periodo (Giglia, 2010; Jaramillo, 2012; Davis, 1999).

Los gobiernos, teniendo en cuenta lo anterior, se enfrentaron al reto de generar políticas urbanas que pudieran satisfacer demandas de grupos sociales diversos y contribuyeran, al mismo tiempo, a gestionar de manera más adecuada las necesidades de las grandes áreas metropolitanas que empezaban a resentir los efectos del creciente tráfico vehicular, la contaminación y la fragmentación espacial (Islas, 2000; Navarro, 2005). Sin embargo, ya era posible apreciar una espiral de problemas que, por la misma naturaleza de la planeación del momento, eran tratados de manera aislada sin contar con una visión integrada de la realidad urbana; esto debido, en parte, a la fuerte centralización política característica de las naciones latinoamericanas.

Otro factor que va a impactar de manera decisiva en lo que aquí hemos denominado crisis urbana, es el de la economía. De esta manera, con una captación de recursos que dependía en gran medida de los “buenos precios de materias primas (de hidrocarburos y productos mineros, más que agrícolas) y condiciones de financiamiento externo excepcionales” (Ocampo, 2007: 7), las ciudades no tardaron en resentir los estragos de la crisis de la deuda externa (préstamos con los que se apalancó el proceso de industrialización) y la disminución de la cotización de las materias primas en el mercado internacional. A lo anterior se debe agregar que el sector industrial mostraba ya signos evidentes de agotamiento dado, entre otras razones, por la pérdida de ventajas competitivas de los bienes de consumo nacionales frente a la creciente oferta de productos manufacturados foráneos (Almandoz, 2008).

Así, con el advenimiento de la crisis de la deuda externa a principios de la década del 80, las cifras de desempeño económico para América Latina no eran alentadoras, lo cual se puede ver en la caída general del PIB que pasó de 4,5% en los setenta a 1,3% en la década siguiente (Bulmer–Thomas, 2010). Para el caso de México, el PIB pasó de crecer con un promedio anual del 6,05% en el tiempo del llamado milagro mexicano –política de desarrollo estabilizador– al 0,18% después de la crisis, y solo mostrará signos de mejoría hasta 1994 con un 3,91% (CEFP, 2003).

El aumento de los intereses de los créditos contraídos para financiar los programas de industrialización, el alto gasto público en programas de bienestar, las tasas de recaudación fiscal bajas como consecuencia del estancamiento general de la economía y el evidente deterioro ambiental causado por décadas de uso intensivo de recursos sin adecuados programas de mitigación, son algunos avisos de alerta que prendieron las alarmas tanto para los gobiernos como para los acreedores internacionales. En palabras de Arturo Almandoz (2008: 69):

“Latinoamérica exhibía así los efectos más dramáticos de la sobreurbanización, tales como la hipertrofia del sector terciario y de la economía informal que camuflaba el excedente de fuerza de trabajo en las ciudades, completada con la proliferación de asentamientos no controlados y pobreza”

La respuesta a todo ello trajo consigo un imperativo representado por la necesidad de lograr el equilibrio entre tres variables, que luego van a convertirse en el fundamento de los programas de desarrollo urbano sostenible. Por un lado, las económicas: los ingresos generados por las diversas actividades productivas, los programas de inversión en obras públicas y los pagos del servicio de la deuda. De otro lado, las sociales: mitigar el impacto del evidente estancamiento de la industria en la pérdida de empleos y el consecuente aumento del descontento en las capas más bajas de las sociedades urbanas. Por último, las ambientales: reducción de las emisiones de gases a la atmósfera, en el caso de las ciudades, y control a la explotación de recursos en áreas protegidas.

Estos rasgos generales de la crisis urbana de la década del ochenta, que se extenderá hasta finales del siglo pasado, vinieron acompañados por nuevas necesidades que surgen a la par con los desequilibrios económicos del momento –y tal vez por ellos mismos–. Enunciamos enseguida tres de las necesidades que tuvieron un importante eco en los cambios que se van a dar en el futuro, de los cuales, en el día de hoy, los sistemas BRT son uno de sus resultados más evidentes.

- Amplios sectores de la sociedad que piden una mayor participación en gestión de la ciudad, más allá de los meros instrumentos políticos formales que en muchos casos ya existían;

- organismos internacionales que como parte de los paquetes de rescate económico – Programas de Ajuste Estructural del Fondo Monetario Internacional (FMI), en algunos casos–, buscan que se adelanten reformas a la organización de los estados, en las que haya una mayor participación de la iniciativa privada en la prestación de servicios antes confiados únicamente a la esfera pública, así como mejores condiciones institucionales que favorezcan la descentralización política;
- grupos empresariales que persiguen el tránsito de la inversión centrada en la industrial a una orientada a los servicios, para lo cual es necesario contar con infraestructura que lo permita y en la cual están decididos a contribuir para su realización.

Finalmente, es pertinente acotar que los rasgos de la crisis urbana atrás descritos no se presentaron de manera uniforme en el amplio espectro de las ciudades latinoamericanas. Por el contrario, existieron factores locales o endógenos que configuraron la realidad urbana de formas muy diversas. Éstos fueron alentados por las tasas de industrialización precedentes, los niveles de urbanización y expansión de la mancha urbana o por la presencia que tuvo el estado en áreas estratégicas y el papel concreto que entró a jugar en los nuevos procesos económicos, políticos y sociales derivados de la aplicación de políticas de liberalización de mercados, desregularización y descentralización.

1.2 Los cuatro elementos discursivos del BRT

1.2.1 La demanda de modelos de movilidad sostenible

La oferta de transporte público en la ciudad de México estuvo marcada en la segunda mitad del siglo pasado por los siguientes procesos: a. la desaparición progresiva de los tranvías (Leidenberger, 2011); b. la consolidación de la Alianza de Camioneros, no solo como prestador

del servicio del transporte sino como actor político en la esfera local y nacional (López Saldívar, 1999); c. la construcción del Sistema de Transporte Colectivo – Metro y; d. la conformación de la empresa Ruta 100 por parte del GDF (Davis, 1999).

Cada uno de los modelos de oferta de transporte tuvieron esquemas de gestión particulares que se vinculaban tanto con parámetros propios del sector, como con relaciones políticas que se tejieron en el tiempo, y que tienen sus raíces en procesos que Diane Davis (1999) ha ubicado en la construcción del estado mexicano posrevolucionario. De tal suerte, la llegada a la ciudad de México del Metrobús –con su aparato de gestión propio– representó un cambio no solo en la estructura de las vialidades intervenidas sino también en la concepción más amplia de la movilidad urbana.

Los programas de movilidad sostenible, en los que se enmarca el Metrobús, surgen en el contexto de los proyectos de *desarrollo urbano sostenible* (DUS) que de acuerdo con Víctor Urquidi (2002: 526), “tienen su origen en los años setenta y ochenta, cuando se empezó a advertir y alertar acerca de los peligros de los excesos de contaminación” que estuvieron alentados, en América Latina, por el modelo de desarrollista al que ya nos referimos.

En la evolución del paradigma de sostenibilidad, el informe *Our Common Future* (Nuestro futuro común) publicado en 1987, y que es producto de las reuniones de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, se va a convertir en un documento fundamental para pensar los desafíos de un desarrollo no solo centrado en factores económicos, sino que considere de forma decidida tanto el cuidado del medio ambiente como la atención de demandas sociales. Por ello, la cumbre de Río de 1992 retomará el concepto de desarrollo sostenible y lo pondrá como el eje central de su declaración final que fue suscrita por los delegados de los países reconocidos por la ONU.

Como producto de las discusiones sobre un programa mundial de sostenibilidad, la Agenda 21 – documento conclusivo de la cumbre de Río–, propone tres condiciones necesarias para cumplir con las metas de desarrollo sostenible en las ciudades:

1. Nivel adecuado para todos, de tal forma que por lo menos logren estándares mínimos en la vivienda, la infraestructura, la seguridad social y la estabilidad
2. Modos de producción y consumo sostenibles; y
3. Forma y estructura urbanas que promuevan o faciliten las condiciones propuestas en 1 y 2 (Graizbord, 2011: 42).

En este orden de ideas, los dos documentos referidos –el informe *Nuestro futuro común* y la *Agenda 21*– como pilares del desarrollo urbano sostenible, abordan la necesidad de pensar modelos de transporte que contribuyan no solo a la reducción de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, sino también a la mejoría de la calidad de vida de sus usuarios – condiciones de calidad, seguridad y accesibilidad universal–.

De allí, que la movilidad sostenible a la que se alude, haya sido definida por un sinnúmero de instituciones tanto nacionales como internacionales. Para nuestro caso, vamos a tomar la que de ella hacen David Guillamón y David Hoyos en su libro *Movilidad sostenible. De la teoría a la práctica* (2005: 11):

"un sistema y unas pautas de desplazamiento que proporcionan los medios y las oportunidades para satisfacer las necesidades económicas, ambientales y sociales de manera eficiente y equitativa, al mismo tiempo que minimiza los impactos adversos evitables o innecesarios y sus costes asociados, en escalas espaciales y temporales relevantes".

No se trata, por lo tanto, de una cuestión meramente ambiental lo que persigue el paradigma de la sostenibilidad, sino que su campo de acción se amplía al ámbito económico y social. Además, al hablar de los “impactos adversos evitables”, se está tratando de poner de presente lo que Lucy

Winchester (2006: 9) ha denominado “equidad intergeneracional”, que no es más que la posibilidad que se le brinda a futuras generaciones de gozar de “una cantidad de bienes al menos iguales a los que disponemos hoy”.

Igualmente, Guillamón y Hoyos exponen la definición que la OECD –de la cual hace parte México– ofrece sobre movilidad sostenible, y aunque el énfasis de ésta es diferente a la de la Comisión Europea, es indiscutible que tienen puntos comunes que las ligan con las conceptualizaciones que al respecto se han hecho:

un sistema de transportes sostenible es aquel que "sin dañar la salud pública ni los ecosistemas, satisface la necesidad de acceso de acuerdo con el uso de recursos renovables por debajo de su tasa de regeneración y el uso de recursos no renovables por debajo de la tasa de desarrollo de substitutos renovables" (Guillamón y Hoyos, 2005: 12).

En la postura de la OECD se puede apreciar, en consecuencia, la preocupación por estructurar salidas a la crisis ambiental que, en el marco de la sostenibilidad, permitan el desarrollo de tecnologías limpias que no interfieran con el ciclo de recuperación de recursos renovables. Pero además, teniendo presente en el horizonte de acción que el desarrollo de sustitutos renovables tiene procesos de generación de largo plazo, dados los exhaustivos procesos de investigación que esto conlleva.

En este punto de la discusión, convendría, de otro lado, ver la manera en la que los sistemas BRT responden a las expectativas de la movilidad sostenible. Para ello revisaremos dos documentos vinculados con la implementación de los mismos en diferentes ciudades de América Latina, y que a nuestro juicio pueden ilustrar de manera clara el enfoque sostenible de las propuestas en mención.

El PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés), se ha convertido, después de la experiencia del Transmilenio en Bogotá, en un

importante promotor de los sistemas BRT en América Latina. Es así como ha desarrollado a lo largo de la década pasada, en asocio con instituciones encargadas de la investigación y consultoría en temas vinculados con el transporte, documentos que buscan guiar la implementación del BRT en la región y en el mundo (ITDP, CTS, IBRT)³.

En 2009 aparece el documento titulado *Planificación e implementación de un sistema de Bus Rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones* escrito por Jorge Rogat y editado por el PNUMA. En este texto, posterior a la construcción de la línea 1 del Metrobús, el BRT de la ciudad de México aparece calificado como un “gran éxito” (Rogat, 2009: 8).

En lo que respecta a la movilidad sostenible, en la introducción el texto editado por Jorge Rogat –quien también dirige la publicación *Planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso de la bicicleta en países de América Latina. Guía para tomadores de decisiones* (2009)– existe un apartado dedicado al desarrollo sostenible:

“un sistema de transporte público de una ciudad es un componente fundamental de una política de transporte sostenible orientada al beneficio de sus usuarios y pensando en los beneficios a largo plazo para la ciudad. Un aspecto que se toma en cuenta crecientemente al tomar decisiones sobre un sistema de transporte son las implicaciones en términos de desarrollo sostenible y la relación que éste tiene con uno u otro proyecto de transporte. El desarrollo sostenible ha sido un concepto con varias décadas de desarrollo, cuyos componentes principales son los económicos, ambientales y sociales” (Rogat, 2009: 8).

Como se puede apreciar en el anterior apartado, y retomando las definiciones hechas por la Comisión Europea y la OCDE, es posible encontrar elementos transversales que las ligan con la conceptualización que sobre el desarrollo sostenible que ha expuesto, tales como la cuestión multifactorial, no solo ambiental, de las propuestas del DUS.

³ Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, Centro de Transporte Sustentable e Instituto del Bus Rapid Transit.

Con respecto a la dimensión ambiental del desarrollo sostenible, la Guía, al momento de describir las características técnicas de las unidades BRT, pone un énfasis particular en la reducción de las emisiones de éstas con respecto a las de los vehículos particulares y las demás opciones de transporte público automotor –se excluye por tanto al metro, debido a que no usa combustibles fósiles sino corriente eléctrica para su funcionamiento–.

En cuanto a los otros dos aspectos funcionales del desarrollo sostenible –el económico y el social–, el texto de Rogat resalta que los sistemas BRT no solo involucran medidas para reducir las emisiones de gases contaminantes, sino que lo que hay detrás de estos proyectos constituye, de entrada, un programa amplio de organización de la ciudad. Así, “los proyectos que den mayor prelación al transporte público, las bicicletas y caminar tendrán efectos más benéficos para la población” (Rogat, 2009: 10), y estos permiten, en la misma línea, la reorganización del espacio público intervenido y la revitalización de zonas deprimidas. Empero, es pertinente acotar que en su momento otros modelos de transporte como el tranvía o el metro, también planteaban que su puesta en marcha contribuía no solo a mejorar la movilidad en las zonas urbanas sino que representaban cambios importantes en cuanto al cambio en patrones de uso del suelo, revitalización de áreas deterioradas y reordenamiento general del espacio público.

En igual sentido, las variables económicas son tomadas en consideración, toda vez que “la eficiencia de una ciudad se refleja en la facilidad de movimiento a lo largo de la misma” y, por lo tanto, la reducción de los tiempos de traslado entre las zonas de residencia, trabajo, estudio y esparcimiento, traerá consigo “una mayor eficiencia económica” (Rogat, 2009: 9).

El PNUMA, en asocio con diversas instituciones, entre las cuales cabe resaltar al ITPD por su papel en la promoción del BRT en el continente, publica la *Guía de planificación de los sistemas BRT. Autobuses de Transito Rápido*⁴ (ITDP, 2010). Este documento, que tiene un mayor nivel de detalle que el anterior, centra su atención en las potencialidades del modelo BRT frente otras

⁴ En adelante, nos vamos a referir a este texto como la *Guía*.

propuestas de transporte como el tranvía, el tren ligero o el metro, aunque no las descarta como soluciones efectivas.

El documento resalta que “todas las opciones de transporte público producen impactos ambientales” dados, fundamentalmente, por el tipo de combustibles utilizado y también por la posibilidad de reducir, vía la oferta de calidad, el porcentaje de viajes en vehículos particulares (ITDP, 2010: 94). No se trata, según se puede concluir de los postulados del documento, de la eliminación de las emisiones, pues aunque las unidades también podrían ser tipo trolebús, como en el caso de Quito, en la mayoría de los casos emplean “diesel limpio” o gas natural que contribuyen a la cuota de gases de efecto invernadero.

Ahora bien, lo que se propone como verdadero aporte de estos sistemas a la reducción de los impactos ambientales negativos, es la posibilidad de reemplazar las unidades más contaminantes, dado sus años de uso, por unas de mayor capacidad, bien sean articuladas o biarticuladas, que cuentan con motores de tecnologías más avanzadas. “Dado que un vehículo de transporte público es igual a 100 veces o más vehículos individuales (...), la reducción en emisiones al aire pueden ser considerables si la demanda se incrementa”, a la par con el beneficio ambiental, también se persigue una mayor eficiencia en la gestión de los viajes (ITDP, 2010: 95).

De otro lado, el documento refiere las bondades del sistema en cuanto a: la mejora en la calidad de vida de los usuarios; la disminución de los tiempos de desplazamiento; la generación de empleos más estables para los operadores del sistema de carriles confinados, dado el nuevo esquema de funcionamiento que, al ser de corte empresarial, tendrá una lógica laboral que se aparta diametralmente del modelo hombre–camión tradicional; mejores condiciones de accesibilidad universal para personas con capacidades especiales. En síntesis,

“los sistemas de transporte público también pueden proporcionar uno de los pocos lugares en una ciudad donde todos los grupos sociales pueden encontrarse e interactuar. (...) La regeneración de un área urbana gracias a las mejoras en el transporte público

puede tener beneficios sociales múltiples. Como fue anotado, la mejora de un área crea empleo y crecimiento económico” (ITDP, 2010: 96).

Así, de acuerdo con estos dos documentos revisados, los sistemas BRT contribuyen de manera decisiva al desarrollo urbano sostenible en sus tres ámbitos de acción. Sin embargo, es pertinente anotar que las condiciones de implementación de esta alternativa de transporte en las distintas ciudades, obedecen a criterios y condiciones particulares de organización del espacio urbano, por lo cual es posible que, en algunos casos, no se logren desarrollar plenamente las potencialidades de los carriles confinados.

1.2.2 Las iniciativas de inversión mixtas (*private–public partnership*)

El segundo elemento del aparato discursivo del BRT, está dado por la promoción de las iniciativas de inversión mixtas (público–privado) en la prestación de servicios urbanos, en particular el transporte. En este apartado, pues, revisaremos la forma en la que el sistema de carriles confinados apropia este mecanismo de gestión para aplicarlo en su “estructura de negocio” (ITDP, 2010).

La aparición de nuevos agentes y organizaciones al interior de las ciudades en el periodo de crisis urbana, son los signos más visibles del “cambio institucional” (North, 1995) que opera en la gestión urbana a partir de la década del ochenta. Lo anterior, implica que las redes de actores que se generan allí, van a estar medidas por intercambios de información y conocimientos que tienen como sustento un marco político que sirve, a su vez, como instrumento regulador de las acciones emprendidas.

De igual modo, la misma incorporación de términos como *gobernanza* y la *nueva gestión urbana* (Aguilar Villanueva, 2006; Alfie, 2009; Seixas, 2008; Delgado, 2009), va a significar, más que una mera transformación semántica, una ruptura con una tradición regulatoria que provenía del mismo agente que ejecutaba los proyectos: el Estado. Por tanto, la gobernanza urbana y la nueva gestión urbana van a centrarse en la posibilidad de vincular la redistribución de poder –que es la

esencia de la descentralización al entender de Sergio Boisier (2001)–, la participación ciudadana con facultades de decisión y no únicamente de consulta u opinión, y la capacidad de organismos privados de diversa naturaleza en la prestación de servicios urbanos que antes estaba restringida al estado.

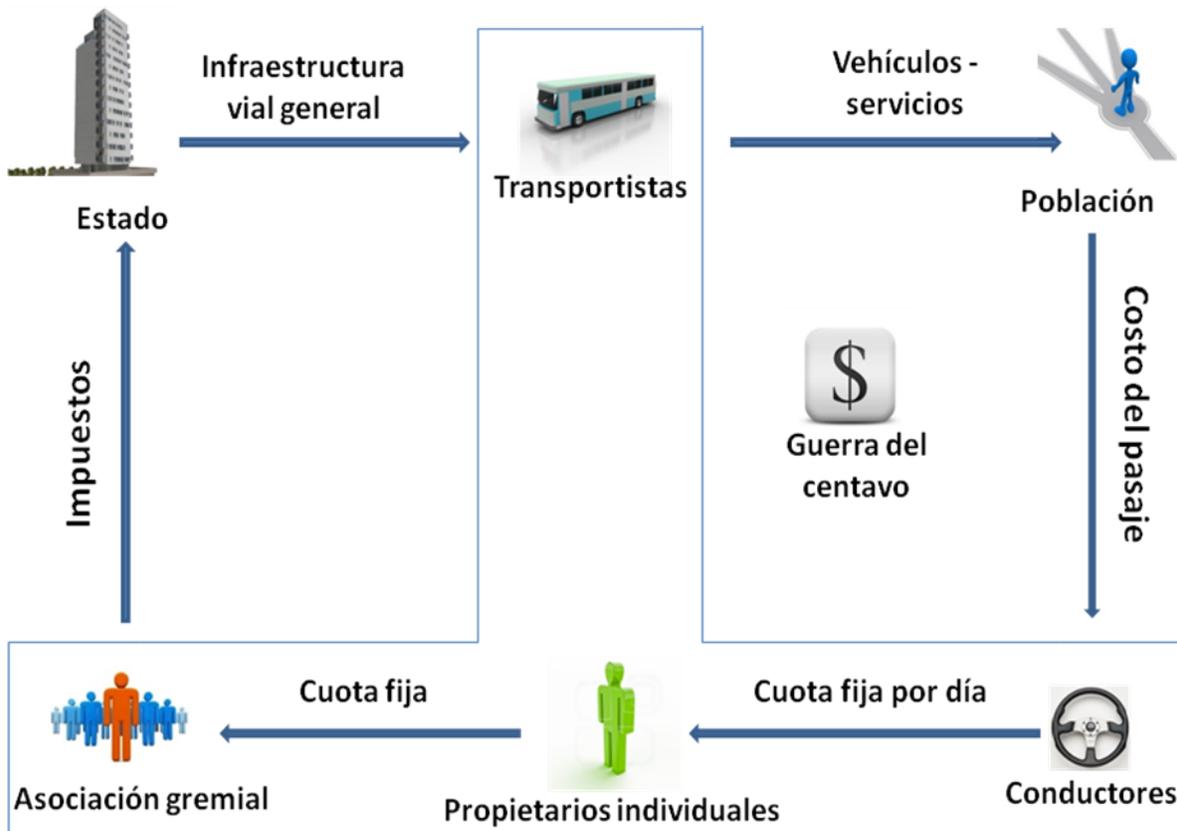
En la nueva “arquitectura” de la política y planeación de las ciudades, sostiene Eduardo Passalacqua, los gobiernos deben fungir como “agentes-promotores” de los proyectos urbanos, en los cuales el comportamiento que asuman sea el de “un facilitador de oportunidades más que distribuidor de recursos públicos” (2003: 7). Sin embargo, eso no se logrará con la simple reasignación de funciones, por lo que se hace necesario que se desarrollen marcos regulatorios y normativos que permitan, tanto a las instancias de gobiernos como los nuevos actores, desempeñar sus papeles en la escena urbana.

Conviene en este punto acotar que estas tendencias de gestión que fueron arribando a Latinoamérica desde la década del ochenta estaban siendo alentadas por procesos políticos de alcance mundial. Partiendo principalmente de Estados Unidos con el gobierno de Reagan e Inglaterra con el de Thatcher, se estaba produciendo un giro cardinal en cuanto a las implicaciones de tener un estado que interviniera en todos los ámbitos de la sociedad, máxime cuando las constantes crisis económicas estaban minando los índices de recaudación fiscal con la cual se sostenían los programas de bienestar social.

Estas tendencias mundiales de desplazamiento del papel del estado en cuanto a la prestación de servicios públicos, como lo acota Passalacqua, tuvieron en el continente formas particulares de implantación, dadas las condiciones políticas y económicas de cada nación. Asimismo, las consecuencias de procesos de apertura de estos servicios al capital privado sin contar con instrumentos claros de regulación, conllevaron, en algunos casos, implementación de políticas de precios restrictivas con las cuales comunidades con menores ingresos se vieron impedidas para acceder a los mismos, con lo cual se agudizaron las condiciones de desigualdad al interior de las ciudades (Burgess, 2003; Balbo, 2003).

Esquema 1

Funcionamiento del sistema de transporte público concesionado



Fuente: Modificación parcial del modelo que aparece en el documento: (CTS, 2005a)

La convicción –heredada en gran medida del marco de apertura enunciado– de que la prestación de servicios urbanos, particularmente el transporte, tendría mejores índices de calidad y eficiencia al ser asumida por actores privados en asocio con los gobiernos, es retomada por las instituciones dedicadas a la promoción de los sistemas BRT. Así pues, la tendencia de asociación público-privada en el caso de los carriles confinados va a estar presente en las agendas gubernamentales de las principales ciudades latinoamericanas, independientemente, incluso, de la orientación política de las administraciones locales. Ese es justamente el sentido que tienen las tendencias y fenómenos urbanos que estamos tratando de describir: las urbes no pueden sustraerse de ellos, pues aún cuando generen o haya manifestaciones específicas que estén

encaminadas a adaptarlos a sus contextos locales, esta serie de parámetros de gestión circulan de manera global.

Antes de describir las características del modelo de negocio propuesto en la Guía del ITDP (2010), conviene decir que la forma tradicional de operación del *sistema de transporte público concesionado*⁵ está basada en permisos de circulación por determinadas vialidades (rutas) o en concesiones a empresas particulares, sobre las cuales las autoridades públicas encargadas de la administración o vigilancia del servicio han manifestado bajos niveles de control (Ver esquema 1). Del anterior lo anterior se excluyen, por su misma naturaleza, las empresas públicas dedicadas a la prestación de transporte automotor.

Como se puede apreciar, el punto central de esta matriz de operación es la “guerra por el centavo”, característica de un esquema de funcionamiento centrado en la competencia desregulada, en la cual cada conductor de unidad –hombre-camión– debe asegurar un número mínimo de pasajeros transportados como condición salarial básica (Iracheta, 2005; Hernández, 2005; Salazar, 2008). Lo anterior tiene un impacto negativo no solo en la calidad del servicio sino también en la movilidad de las ciudades, si se tiene en cuenta que la baja capacidad de las unidades en servicio y la permisividad en cuanto a las paradas aleatorias congestionan las vialidades, generando de esta forma traumatismos en el tráfico, con lo cual los tiempos de traslado se hacen cada vez más elevados.

Como señala Alfonso Iracheta (2005), los directos afectados de este esquema de negocio son los usuarios, quienes diariamente deben acudir al transporte tradicional para lograr desplazarse por la ciudad. Sin embargo, no debe dejarse de lado el impacto negativo en el desempeño económico de las urbes: la falta de conectividad, la imposibilidad de integrar redes de transporte, las tarifas asociadas a la necesidad de abordar diversos medios de transporte en un mismo trayecto, hacen

⁵ Como se verá en los siguientes capítulos, este sistema de transporte no es el único presente en la ciudad de México al momento de la entrada en operación del BRT. Ahora bien, nos interesa resaltar el funcionamiento de las rutas, por cuanto son, de forma exclusiva, las depositarias de las reformas emprendidas por el Metrobús.

que uno de los factores que se consideran decisivos a la hora de evaluar el desarrollo urbano, como es el de la movilidad, muestre cifras negativas.

En este orden de ideas, generar una nueva “estructura de negocio” (ITDP, 2010) se convirtió en un imperativo de la modernización del transporte público en las principales ciudades de América Latina. Así, la *Guía de planificación de los sistemas BRT. Autobuses de Transito Rápido*, propone cinco elementos necesarios para lograr una estructura organizativa acorde con las expectativas tanto de los usuarios como de los inversores del sistema:

1. Ambiente institucional de regulación en el cual las firmas privadas de concesión operen el sistema con amplia veeduría pública.
2. Logro de comportamiento de costos en marco de sociedades públicas-privadas (p. ej., el sector privado financia los vehículos).
3. Proceso de licitación de operadores que fomente la competencia para el mercado pero limite la competencia al interior del mercado.
4. Compensación de operadores basada en kilómetro-vehículo recorridos en vez de número de pasajeros
5. Sistemas de recolección de tarifas con concesión independiente que distribuyan las ganancias de forma totalmente transparente.

“Este sistema mixto de regulación pública y operación privada se ve como la aproximación óptima para lograr un sistema competitivo y transparente que responda a las necesidades del usuario” (ITDP, 2010: 601). Es claro, en este sistema de funcionamiento, que así como se generan nuevas relaciones contractuales entre el gobierno y los prestadores del servicio, también emergen nuevas relaciones políticas entre estos actores, basadas fundamentalmente en los postulados de la gobernanza urbana.

En estos términos, el BRT, al oponerse al modelo *hombre-camión*, impone, a su vez, sus propios criterios de negociación que obedecen a los nuevos arreglos institucionales expuestos, en los

cuales las organizaciones tradicionales de transportistas –asociaciones, alianzas o sindicatos– se ven en la necesidad de migrar hacia formas empresariales para lograr insertarse en el nuevo modelo de negocio so pena de quedar excluidos.

En su libro *El leviatán urbano*, Diane E. Davis (1999) va a describir de forma detallada el papel que jugó el transporte público en la configuración espacial de la ciudad de México en el siglo pasado. Centrando su atención en las relaciones entre los prestadores de este servicio y las instancias de gobierno, la autora delinea un mapa político⁶ que fue decisivo en el proceso de desaparición del tranvía, en la construcción del Metro, en la consolidación del llamado “pulpo camionero”⁷ y, por último, en la constitución de la empresa pública Ruta 100, que surge en 1981 como solución al excesivo poder manifestado por el sector de los transportistas permisionarios.

La anterior referencia es válida para remarcar el hecho de que la construcción del BRT no solo obedece a criterios urbanísticos sino, como lo menciona la *Guía*, a decisiones políticas que se muestran como obligadas para lograr los fines propuestos, y que están encaminados a lograr vincular la prestación del servicio de transporte público con criterios de corte neoliberal dados en el marco de la crisis urbana ya descrita. Al respecto, es revelador el apartado dedicado en el documento en mención a la “transformación de los sistemas existentes”. Primero habla del escenario de creación de un sistema BRT a partir de un monopolio estatal, y segundo, siendo este el punto que nos interesa resaltar acá, de la “transformación de una industria de autobús privada, débilmente regulada e informal” (ITDP: 607).

⁶ Este mapa político estuvo determinado, en gran medida, por la presencia, en el panorama del transporte público, de organizaciones sectoriales afiliadas a corporaciones políticas del PRI como la Confederación Nacional de Organizaciones Populares – CNOP, la Confederación Regional Obrera Mexicana – CROM o la Confederación de Trabajadores de México - CTM. De esta forma, en el complejo sistema corporativista, la participación protagónica de la Alianza de Camioneros de México, influyó, de acuerdo con Davis, en la negativa del Regente Ernesto Uruchurtu al proyecto de ICA para la construcción del tren subterráneo en la ciudad.

⁷ Denominación que se le ha dado al periodo de expansión descontrolada del transporte público concesionado entre 1946 y 1981 (Voukas y López, 2011).

Con relación a esta última transformación, el documento expone un plan de acción para las negociaciones en el caso del Transmilenio en Bogotá:

El Alcalde se reunió primero con los jefes de las empresas de buses y les dijo que el BRT comenzaría a andar con o sin ellos; que ellos podrían o bien participar de forma productiva o bien perder sus derechos de operación en rutas de TransMilenio. Después de esto, nadie de la oficina del Alcalde se reunió con los operadores privados (...) Si los operadores privados de buses ya tienen una concesión de 15 años para operar servicios exclusivos de buses, el operador privado de buses podría frenar el proyecto BRT en las cortes, durante años. En esta situación el gobierno deberá “comprar” al operador. Sin embargo, normalmente los operadores de buses son culpables de centenares de pequeñas violaciones regulatorias y estas violaciones se pueden utilizar para presionar a los operadores a sentarse en la mesa de negociación” (ITDP, 2010: 610).

Como se aprecia en la anterior cita –dejando de lado los mecanismos empleados para lograr un acuerdo– esta tendencia de asociación público-privada no está exenta de problemas para su consecución, dado que el proceso de cambio institucional se encuentra atravesado por inercias organizativas presentes en el gremio de los transportadores, puestas en términos principalmente de la desconfianza (Salazar, 2008), que data de varias décadas atrás, y que se manifestarán, claramente, en todo el conflicto generado por la construcción de los carriles confinados de transporte.

1.2.3 El impacto del fenómeno de la globalización en la gestión de las ciudades

El tercer ámbito de análisis de la implementación del BRT está dado por el impacto que el fenómeno de la globalización ha tenido en la gestión de las ciudades. Para abordar este punto, nos vamos a referir a dos aspectos concretos que han contribuido a la expansión del modelo de carriles confinados en América Latina. El primer aspecto es el de la circulación de ideas acerca del desarrollo urbano en un contexto globalizador. El segundo aspecto, referido al papel de las corporaciones en la promoción del sistema de carriles confinados en la región, si bien no se hace

explícito en los dos documentos revisados (*Guía de planificación de los sistemas BRT. Autobuses de Transito Rápido y Planificación e implementación de un sistema de Bus Rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones*), consideramos que gravita sobre estas propuestas.

La circulación de ideas del urbanismo en la globalización

De acuerdo con Luis Mauricio Cuervo (2005: 30), existen tres “canales a través de los cuales se da el proceso global de circulación de ideas de ciudad y de desarrollo urbano: la *teoría* urbana, los *paradigmas* urbanos y el discurso *institucional* público (nacional e internacional)”. Cada uno de estos vectores posee características específicas, sin embargo, lo que nos interesa resaltar aquí es que hay un elemento común entre ellos: la información.

Siguiendo a Cuervo, los modelos teóricos “surgen de la observación de experiencias concretas que (...) a través de la elaboración de estudios e investigaciones y de su difusión, terminan convirtiéndose en puntos de referencia obligados y en imágenes del deber ser urbano o territorial”. A su vez, los paradigmas tienen un mecanismo particular de acción que es la observación directa de experiencias por parte de diversos sectores de la sociedad como los “funcionarios y políticos comprometidos en la gestión del desarrollo urbano y local”, además de “los movimientos sociales organizados, tales como viviendistas, ambientalistas, organizaciones y asociaciones de vecinos” (2005: 27).

Por otro lado, el discurso institucional está dado “por instituciones y organizaciones nacionales e internacionales dedicadas a los temas del desarrollo regional y urbano: “bancos internacionales de fomento (*Banco Mundial - BM, Banco Interamericano de Desarrollo - BID*), fondos nacionales especializados (...), instituciones públicas nacionales dedicadas a temas específicos tales como vivienda, transporte, servicios públicos domiciliarios, infraestructura urbana”⁸ (Cuervo, 2005: 31). Si bien la distinción que hace el autor entre estos tres canales es meramente

⁸ Las comillas son nuestras

analítica, importa reconocer que la gestión de las ciudades en el contexto de la globalización no es responsabilidad exclusiva de los gobiernos, sino que ahora intervienen en ella una amplia gama de actores, que no manifiestan sus intereses de manera aislada o unitaria. En este escenario se encuentran, como manifestación clara del vínculo de diferentes niveles de actores, las iniciativas de inversión mixtas (*private–public partnership*), abordadas en otro apartado del capítulo. En consecuencia, se generan, de la mano de los flujos de información entre actores, redes de cooperación que llevan a los actores a integrarse a movimientos ya no de alcance meramente local sino, también, global (Sassen, 2007).

Lo anterior no quiere decir que antes de la década del setenta u ochenta no hubiera relación entre los centros de investigación ligados a las universidades, los gobiernos y las instituciones internacionales. Lo que cambia es el caudal y el sentido de la información que circula entre ellos, y que tienen como elemento detonante la ampliación de las posibilidades de comunicación en todos los niveles. En tal medida, se podría hablar de la integración, para el caso del BRT y su expansión, de dos tipos fundamentales de información: uno representado por el “dato estándar” y otro por la “interpretación/evaluación/juicio” (Sassen, 2007: 24).

El primer tipo de información enunciado por Sassen se encuentra constituido por los datos consignados en la profusión de estudios sobre el estado del transporte y la movilidad en las diferentes ciudades. En este rubro se destacan, por un lado, los informes producidos de forma independiente por las firmas consultoras y, por otro, aquellos que los propios gobiernos desarrollan a través de sus dependencias o encargan a centros de investigación especializados; la Encuesta Origen Destino para la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD) se ubicaría en este esquema de información.

Mientras tanto, el segundo tipo está dado por la información que se produce y circula en foros y eventos sobre temas como el medio ambiente, el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio. Un caso significativo es el de los foros y conferencias mundiales y regionales organizadas por instituciones como la ONU por intermedio de sus diferentes agencias y

programas (PNUMA, ONU Hábitat, etc.). Lo importante aquí es resaltar que las discusiones que se dan en estos escenarios se convierten en asuntos vinculantes, por cuanto de allí se derivan acuerdos que se ratifican localmente y que orientan el desarrollo de políticas como relacionadas con la sostenibilidad ambiental, económica y social, la reducción de emisiones contaminantes o la promoción de movilidad no motorizada.

Con base en lo que se ha señalado, se pueden observar, en cuanto a la circulación de ideas de ciudad, dos momentos de un mismo proceso: por un lado, se encuentra el reconocimiento y promoción, en el concierto internacional, las capacidades locales de cada ciudad, denominadas por George Benko (2000) “especificidades del lugar”, y por otro, se aprecia la incorporación de éstas a “redes globales de decisión e intercambio” que se manifiestan en patrones territoriales, igualmente globales (Borja y Castells, 1999).

Este proceso ejemplifica de forma clara las “tendencias y fenómenos” (De Mattos, 2002) de gestión urbana en la globalización, a los que nos referimos al principio del capítulo. Si volvemos sobre los dos documentos diseñados para implementación del BRT, podremos encontrar que allí se hace referencia a las amplias posibilidades que ofrece el sistema de carriles confinados en un contexto global marcado por la necesidad de ordenar el transporte público en función de la movilidad, y de que ésta atienda a criterios de sostenibilidad; pero también se resalta que su implementación depende de las características y necesidades específicas de cada ciudad.

El papel de las corporaciones en la promoción de los carriles confinados

En el acápite anterior, nos referimos al proceso de integración de los actores involucrados en la gestión urbana en redes globales de cooperación y decisión. Se dijo, además, que los gobiernos, en el marco de las reformas adelantadas como respuesta a la crisis urbana de la década del ochenta y noventa, se vieron avocados a cumplir un papel diferente al que venían cumpliendo hasta ese momento.

La función que históricamente habían representado los gobiernos como arquitectos de las políticas sectoriales sufre profundas transformaciones a raíz de los procesos políticos y económicos que se vivieron en las dos últimas décadas del siglo pasado. Las estructuras de gobierno, en medio de los procesos de descentralización, apertura económica y liberalización de los mercados, actuarán en la nueva realidad urbana como “agentes–promotores” de proyectos de intervención que se encuentran alentados ahora por un sentido de competitividad y captación de recursos e inversiones.

Las ciudades deben mostrar, por lo tanto, resultados de gestión que les permitan ubicarse como importantes polos de atracción de inversiones, turistas, servicios, pero además como centros de promoción cultural y artística en un contexto de competencia global (GDF, 2011). Autores como Margarita Pérez Negrete (2008) y Christoph Parnreiter (2000; 2010) han llamado la atención sobre la existencia, para el caso de la ciudad de México, de un complejo entramado de estrategias políticas y económicas emprendidas por el gobierno y agentes privados para promover a la capital en el escenario de las redes de ciudades globales.

Para lograr este objetivo es necesario contar con una infraestructura y aparato de “marketing urbano” (Benko, 2000) capaz de servir como soporte de las nuevas necesidades. De esa manera, la movilidad, y en ella el Metrobús, va a ser uno de los proyectos más visibles en los programas de desarrollo urbano del presente: desde los planes de recuperación de los centros históricos, hasta las iniciativas metropolitanas y de integración ciudad–región.

Dado el desplazamiento (y contracción) de funciones de los gobiernos, aparecen nuevos actores interesados en el desarrollo urbano: instituciones internacionales dedicadas a consultorías, institutos de encargados de investigaciones sectoriales y, por último corporaciones interesadas en entrar a hacer parte del proceso de planeación. Éstas últimas, se posicionarán progresivamente como actores encargados de gestionar, junto con los gobiernos y la sociedad civil, las ciudades. Su intervención se da tanto en diversos niveles como a través de diferentes organizaciones.

En el caso de los proyectos de movilidad urbana sostenible, y por consiguiente, del BRT, las corporaciones participan creando fundaciones encargadas de apoyar iniciativas locales de reorganización de los servicios urbanos; además financian, a través de las mismas fundaciones o de manera directa, estudios sobre el impacto de las emisiones de contaminantes del transporte público en el deterioro ambiental y congresos en los que se aborda la urgencia de adoptar medidas de movilidad sostenible (De la Cruz, 2010; Volvo, 2010); publican, asimismo, documentos en los que promueven sus productos (autobuses en la mayoría de los casos) como respuesta a los desafíos de sostenibilidad urbana; y se convierten en socios estratégicos de las empresas concesionarias de los sistemas de carriles confinados⁹.

Con base en lo descrito, es posible leer el interés de promover acciones de movilidad sostenible, centradas en el BRT, desde múltiples ópticas. Por parte de los gobiernos, la sociedad civil y algunas instituciones internacionales, hay una necesidad de instrumentar salidas al problema del transporte público, y por parte de las corporaciones se manifiesta un interés por aumentar, de un lado, sus perspectivas de negocio, y de otro, por ganar protagonismo e influencia en la esfera de la planeación urbana.

1.2.4 Transporte público masivo más humano

El cuarto ámbito de análisis del discurso del BRT, está constituido por la llamada humanización del transporte público. Así, los sistemas de tránsito rápido se constituyen, de acuerdo con las entidades promotoras del mismo, en la punta de lanza de una sustancial transformación en la manera de entender el transporte y la movilidad. En primera medida, según Ricardo Montezuma

⁹ Como muestra de lo anterior, podemos citar el caso de la compañía anglo-neerlandesa Shell, la cual promueve, a través de la *Fundación Shell*, el desarrollo mundial y, además, le hace frente a “los desafíos medioambientales relacionados con el impacto de la energía y la globalización”. No debemos olvidar, sin embargo, que la fuente de recursos económicos de esta compañía es la explotación, distribución y comercialización de hidrocarburos. Podríamos mencionar también a la Fundaciones Caterpillar (dependiente de una importante compañía fabricante de motores diesel) o a Volvo y Mercedes Benz, ambas dedicadas a la producción de autobuses para los sistemas BRT, y quienes patrocinan de forma activa la realización de foros, reuniones temáticas y seminarios sobre la importancia de este sistema en el concierto internacional de la movilidad.

(2010), “uno de los retos del transporte es pasar de la exaltación de la rapidez que ha perseguido durante más de un siglo, a la promoción del disfrute del desplazamiento, a la oferta de convivialidad”. En este sentido, toma forma la idea de que la estructura espacial de los sistemas BRT está orientada a lograr una mayor integración entre los pasajeros, al garantizar, por ejemplo, la accesibilidad universal a personas con capacidades especiales.

En segundo lugar, y en consonancia con el contenido del desarrollo sostenible, de lo que se trata es de hacer que el Metrobús sea un sistema que además de transportar pasajeros cambie el rostro de la ciudad y, en última instancia, la experiencia de los usuarios. De tal suerte, la humanización se entiende, en el marco del discurso del BRT, como aquel estado en el cual, adicionalmente al cumplimiento de parámetros en la calidad de las operaciones (velocidad, espacio en las unidades, seguridad, etc.), es posible hallar actitudes o “ánimos serenos y procesos de desaceleración” por parte de los pasajeros (Montezuma, 2010).

Ahora bien, es preciso decir que en estos asuntos que venimos señalando al respecto de la humanización del transporte público se vinculan, en el marco del BRT, tanto los factores internos –dados por su estructura funcional–, como con efectos de éste en la forma urbana y en la manera de vivir la ciudad. Es decir, los beneficios de este sistema se pueden apreciar en la mejora de los espacios y las condiciones para el abordaje y descenso de las unidades, y también en las intervenciones en el paisaje urbano, puestas en términos de arborización, adecuación de banquetas y, en casos como el de Bogotá, en la construcción de plazoletas y lugares de esparcimiento, obras que el Transmilenio contribuyó a potenciar.

Como lo acota el documento *Metrobús: una fórmula ganadora* (CTS, 2009), en una ciudad en la que circulan diariamente 3.260.919 millones de vehículos entre particulares, transporte público y de carga, de los cuales el 5% son de transporte público (EOD, 2007), las emisiones contaminantes se convierten en un factor que genera “más de 4.000 muertes al año (...) causadas por problemas respiratorios acreditados a la calidad del aire” (CTS, 2009: 63). En consecuencia, el BRT en la misma medida en la que contribuye a minimizar impactos negativos en el ambiente,

también permite aumentar la actividad física de los usuarios, quienes deben caminar “desde los puntos de origen y a los puntos destino” para abordar las unidades.

Humanizar el transporte público es una tarea que el BRT se ha arrogado, y en ciudades latinoamericanas en las cuales no existen otros sistemas de transporte masivo, es natural que el modelo de carril confinado sea tomado como una solución efectiva y de bajo costo para aliviar los problemas de movilización cotidiana de pasajeros (Pardo, 2009). En este punto convendría, pues, mencionar las principales acciones que se emprenden, por parte de los organismos encargados de administrar los sistemas de tránsito rápido, para lograr el efecto de convivencia y disfrute del transporte público:

- En diferentes latitudes, los organismos encargados de administrar los sistemas de transporte masivo han advertido la posibilidad de convertir las estaciones, rampas de acceso y los vehículos o trenes en escenarios de manifestación cultural. Así, por medio de exposiciones itinerantes, murales, conciertos y hasta performance, se han explorado las amplias posibilidades de emplear los grises e inertes espacios del transporte como mecanismos para acercar a los usuarios a nuevas formas de apropiarse de los espacios urbanos. Todos estos programas han estado orientados, además, por un sentido de lo que podríamos llamar un *arte cooperativo*, en el que puede intervenir el amplio de la población en la construcción de espacialidades; en últimas, se trata de generar lugares de encuentro y socialización.

Es posible hablar, a este respecto, de experiencias como las del Transmilenio en Bogotá (un sistema de tipo BRT), en donde a través de la campaña *Libro al viento* este sistema de transporte masivo se convirtió en un escenario propicio de fomento de la lectura. Allí, se dispusieron en las principales estaciones estantes con libros de pequeño formato que incluían antologías de poesía colombiana, cuentos y crónicas sobre Bogotá, y selecciones de obras de literatura universal. Los pasajeros, al acceder a la estación, tomaban alguno de estos tomos, los leían en su recorrido o lo podían llevar a sus casas, con la responsabilidad ciudadana de regresarlos al terminar su lectura, para que de esta forma circulara de “mano en mano” este saber.

Una experiencia similar se pudo advertir en el Metro de la ciudad de México, con el proyecto *Para leer de boleto en el metro*, que bajo un sistema similar al de Transmilenio, procuraba fomentar el hábito de lectura entre los usuarios de este sistema de transporte. Además, en el mismo Metro, de acuerdo con Olivia Domínguez y las autoridades del STC-Metro, hay “un programa amplio de actividades relacionadas con la difusión de la cultura y de la ciencia que no se compara con ningún otro espacio de la ciudad de México” (2012: 269).

De igual manera podríamos hablar de la experiencia del Transantiago en Chile en donde se implementó el programa *Santiago en 100 palabras*, que buscaba vincular la experiencia cotidiana de los usuarios de este sistema con la organización del mismo, o el del ampliamente conocido metro de la ciudad de Moscú, que aunque diferente a los anteriores, por cuanto su concepto artístico está dado desde el mismo momento de su construcción, sirve para ilustrar el carácter de espacio de encuentro y apreciación que pueden tener los sistemas de transporte.

- Una preocupación que se ha venido convirtiendo en imperativo a la hora de planear y ejecutar proyectos de transporte masivo, es la de la accesibilidad universal. Este aspecto se encuentra relacionado con uno de los elementos de la sostenibilidad que fueron abordados en otro apartado del presente capítulo: el aspecto social. ¿Cómo lograr, entonces, que las personas con capacidades diferentes puedan acceder en igualdad de condiciones a los vehículos de transporte, y por extensión, a los espacios urbanos? Los recursos que se han dispuesto para tal fin, están dados por el diseño funcional de las estaciones, las zonas de integración y los vehículos del BRT.

Ahora bien, la accesibilidad aparece en el discurso del BRT vinculada, casi en exclusiva, con la posibilidad de brindar a los pasajeros espacios adecuados para abordar, en igualdad de condiciones, los autobuses articulados. Sin embargo, esto desconoce el sentido más amplio de la accesibilidad, el cual encarna la articulación de los bienes y servicios urbanos con la estructura de la movilidad en las ciudades. En otros términos, se trata de lograr que el transporte público

funja como un mecanismo de integración de los pobladores tanto al interior de los sistemas, como en lo que respecta a la generación de nuevas centralidades o lugares de actividad.

- Un tercer elemento que contribuye a hablar de la humanización del transporte público, está dado por la integración modal propiciada por la implementación del BRT. En las ciudades latinoamericanas es común ver que los viajes diarios se realizan en diferentes modos de transporte; para la ZMVM encontramos que la composición de los viajes, según la EOD-2007, es la siguiente: 54.9% son realizados en un único modo –poco más de 8 millones de viajes– y 45.1% se dan en dos o más modos –de 6.7 millones–.

De la anterior información se desprende la importancia de generar procesos de integración modal, toda vez que la actual estructura de transporte limita la posibilidad de los usuarios para estacionar sus bicicletas en las estaciones del Metro, el Metrobús o el Tren Ligero; situación que impone, de entrada, restricciones para emplear mecanismos alternativos y, entre otras cosas, menos contaminantes para movilizarse por la ciudad. Por ello, una de las propuestas que se hacen más presentes en el discurso del BRT es el de lograr articular la oferta de transporte en lo que se refiere a la cuestión tarifaria y de mecanismos de pago –como la tarjeta DF, implementada a finales del año 2012 por el GDF–, y en lo referente, como se dijo, a la integración física de los modos de transporte.

Conclusiones del capítulo

El acercamiento a los elementos que configuran el aparato discursivo del BRT permite comprender la atmósfera del momento en la que el GDF decide, a principios de la década pasada, acoger la propuesta de implementación del Metrobús en la ciudad. Los hechos particulares de la llegada del sistema al DF, los cuales serán expuestos en otro capítulo de este trabajo de investigación, validan la presencia y el papel preponderante del amplio espectro de actores y organizaciones que intervienen en la gestión y organización de las ciudades contemporáneas.

Esto indica que para estudiar la estructura del sistema Metrobús, no basta con la revisión de las condiciones internas o locales que han orientado las políticas de provisión del servicio de transporte público en la capital a lo largo de las últimas décadas. Por el contrario, en este capítulo se muestra que es preciso entender simultáneamente, no solo el problema de la movilidad, sino el conjunto amplio de escenarios del desarrollo urbano en el marco de procesos políticos y económicos de alcance regional y global.

Se observa, en tal medida, que no es casual la presencia en la ciudad de México de importantes organizaciones internacionales que promueven el sistema BRT en el mundo, toda vez que de esa manera hacen posible la apertura de espacios de participación que les aseguren visibilidad y, por tanto, oportunidades de expansión de este modelo en el país. Es notable entonces cómo el Distrito Federal se constituye progresivamente en el centro de operaciones nacional y regional desde donde se comandan las acciones de consultoría y promoción del sistema, y en este proceso el “gran éxito del Metrobús” es la mejor carta de presentación.

Por otra parte, esta revisión de lo que hemos denominado el discurso del BRT, va a permitir la identificación de líneas de continuidad entre la gestión urbana actual y las transformaciones en las prácticas espaciales de los usuarios de la línea 1 del Metrobús que serán expuestas en los capítulos siguientes.

CAPÍTULO 2

Una revisión del orden urbano

“Voy a la ciudad
donde tú estás sin compañía
Voy cerca de ti
lejos de mí”

Monsieur Periné

Introducción

La llegada del BRT a la ciudad de México representó importantes transformaciones en cuanto al funcionamiento y organización de las rutas que circulaban por los corredores que fueron intervenidos. Sin embargo, este no es el único impacto que se puede apreciar, toda vez que el Metrobús –visto en el plano urbano más amplio–, al ser un sistema con una disposición particular de filtros, controles y regulaciones, ha generado –o por lo menos ha contribuido a ello– nuevas dinámicas de uso y apropiación del espacio que conviene estudiar con detenimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este capítulo nos encargaremos de establecer los elementos conceptuales que permitan leer la configuración del transporte público desde la óptica del *orden socio-espacial urbano*. En segundo lugar, se describirá la aproximación metodológica del trabajo, en la cual se hablará, como escenario fundamental, de la proveniencia de la información empleada para conocer las prácticas de los usuarios vinculadas con la ruta 2 y con el Metrobús. En tercer lugar, se precisan los *operadores espaciales*¹⁰ sobre los cuales se estructura el sistema BRT, para luego pasar a identificar, con base en dichos operadores, las prácticas de los pasajeros asociadas con el modelo de rutas de transporte concesionado.

¹⁰ Este término se definirá en el último apartado del presente capítulo.

2.1 Orden urbano

El asunto del *orden socio–espacial urbano* bien podría abordarse desde diversas visiones o ángulos de análisis. Existen copiosos estudios que aunque no refieren particularmente este término, sí se han encargado de problematizar las relaciones que establecen los habitantes de las urbes con los diferentes espacios que ocupan. La abundante producción que se encuentra sobre el tema proviene, entonces, de un amplio espectro de tradiciones teóricas y académicas –cada una con su cariz particular–, entre las cuales podemos nombrar a la sociología, la antropología, el urbanismo y la geografía.

Ahora bien, para acercarnos al objetivo del presente trabajo, consideramos pertinente retomar la conceptualización que desarrollan en diversos textos, al respecto del *orden urbano*, Emilio Duhau y Ángela Giglia. Los autores se refieren a este concepto en los siguientes términos:

un conjunto de normas y reglas tanto formales (pertenecientes a algunas jerarquía del orden jurídico) como convencionales a las que recurren los habitantes de la ciudad explícita o tácitamente en el desarrollo de práctica relacionadas con los usos y formas de apropiación de los espacios y bienes públicos de uso colectivo (Duhau y Giglia, 2004: 258).

A lo largo del libro *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli* (2008), ambos autores se encargarán de ampliar y complejizar los elementos descriptivos anteriores, vinculándolos, a su vez, con el concepto de “*experiencia metropolitana*”. En nuestro caso, es importante hacer referencia a este último asunto, en relación con el de *orden urbano*, toda vez que lo que nos interesa es ver cómo con la entrada en funcionamiento del Metrobús, la experiencia de moverse por la ciudad –viendo esto desde los usuarios particularmente– cambia a partir de un punto de inflexión que no es solo de carácter temporal sino también espacial; un antes y un después del BRT.

El *orden urbano*, de acuerdo con Duhau y Giglia, no es ni unitario ni inmóvil en el tiempo, por lo tanto, es importante resaltar que éste es producido por una amplia gama de actores y de fuerzas, las cuales se encuentran en constante tensión. Con ello podemos decir que la producción del espacio, y con ello de los usos y formas de apropiación del mismo, es de naturaleza conflictiva. De lo anterior se desprende que cada grupo social o agremiación manifiesta intereses y asuntos espaciales particulares que son movilizados con arreglo a diversos grados de territorialización que describen largos procesos de consolidación y permanencia.

Por lo anterior, a lo largo del desarrollo del capítulo, habremos de referirnos tanto a la experiencia urbana como a la dimensión conflictiva de la misma, como factores que contribuyen a alterar el *orden urbano*, tanto en lo relativo al marco regulatorio como en lo tocante a los usos y prácticas de apropiación del espacio en las ciudades. No debemos olvidar, de otro lado, que el sentido de esta revisión conceptual estará dirigida específicamente a la lectura del sistema Metrobús, por lo cual, no nos ocuparemos de explorar dichos aspectos en otros ámbitos o problemáticas de la ciudad.

2.1.1 El marco regulatorio

Como se desprende de la definición de *orden urbano*, las diversas prácticas sociales sobre el espacio público en las ciudades, tienen correspondencia con lo que podríamos denominar marco regulatorio urbano, que opera como factor que posibilita o restringe el margen de acción de los habitantes. Así, el establecimiento de “normas de tipo formal o convencional” (Duhau y Giglia, 2004), puede entenderse como una necesidad histórica de ordenar tanto el espacio como las formas de uso y apropiación del mismo. Dichas normas, cualquier que sea su naturaleza, han obedecido, a lo largo del tiempo, a diversas lógicas relacionales que involucran tanto a las autoridades de gobierno como a los habitantes y demás actores interesados en el desarrollo urbano. De allí que sea importante precisar que el acomodo y la proporción de influencia de estos mismos sectores de la sociedad en la configuración normativa ha sido variable y, por lo

mismo, sus intereses han sido movilizados atendiendo a condiciones políticas, económicas y culturales presentes en cada periodo histórico.

Ahora bien, no basta con resaltar que tanto el carácter formal como el convencional de las normas que regulan el orden urbano, obedece a relaciones históricas –de contraposición o de colaboración– de intereses manifestados por actores, sino que es importante, en el mismo tenor, determinar las características propias tanto de lo formal como lo convencional, tratando de ver, además, sus mecanismos de operación y la manera en la que han contribuido –por su acción o por su omisión– en la configuración del panorama de la ciudad informal.

Tomando en consideración lo dicho, el aspecto formal del marco regulatorio corresponde, en la normativa jurídica, al conjunto de decretos, leyes, programas y planes de carácter reglamentario, que buscan, en palabras de Duhau y Giglia, ordenar “la apropiación del suelo y sus usos” (2004: 264). Esta serie de normas formal, dado su carácter, son promulgadas por instancias de gobierno encargadas de definir el ámbito de aplicación de las mismas, así como las condiciones de tiempo y espacio para su presentación, ejecución y cumplimiento.

Por consiguiente, en el campo de acción de la normatividad urbana es posible encontrar diversos niveles de actuación que corresponden, igualmente, a ámbitos o escalas diferenciadas. Ello indica que el ordenamiento legal describe una trayectoria gradual de elaboración que va desde lo más amplio y complejo, hasta lo más concreto. Así, en el Distrito Federal encontramos como marco reglamentario general la *Ley general de desarrollo urbano* (GDF, 1996), de la cual se derivan las leyes sectoriales, como la *Ley de transporte y vialidad* (GDF, 2002) y su renovación en 2014 con la *Ley de movilidad* (GDF, 2014) con sus normas complementarias, entre las que se encuentra el *Reglamento de tránsito* (1999).

En cuanto al aspecto convencional del marco regulatorio urbano, conviene decir que, contrario a lo que sucede con el anterior, obedece a parámetros que se distancian de lo jurídico, y se instalan en el campo de la interacción cotidiana entre los habitantes de la urbe. Allí, en el espacio de la

ciudad, se generan acuerdos de acción sobre actividades particulares, que no se formalizan en lo legal, y que están vinculadas, de otra parte, “con conocimientos prácticos” (Duhau y Giglia, 2004. 263) que constituyen la experiencia urbana.

Un ejemplo de lo anterior estaría dado por la existencia, en diferentes sectores de la ciudad, de personas encargadas de regular el estacionamiento de vehículos en las vialidades. Comúnmente conocidos como “franeleros” o “viene-viene”, son quienes se apropian de un segmento de la vialidad para permitir que allí se ubiquen los automóviles que no encuentran resguardo o espacio para estacionarse en otros lugares, bien sea porque en las zonas aledañas no existen lugares adecuados y constituidos formalmente para este fin o porque el cupo de los existentes se encuentra excedido. De esta necesidad se derivan, por tanto, una serie de acuerdos informales entre los propietarios de los vehículos y los franeleros, en los que establecen tanto las tarifas por el servicio prestado, como las condiciones relativas a la seguridad e integridad del vehículo en caso de hurto, avería o en la eventualidad de la presencia de las autoridades de tránsito del DF.

Para el caso particular del transporte público, se podría mencionar la presencia, a lo largo de la ruta y particularmente en puntos críticos del recorrido, de personas dedicadas a informar a los operarios sobre los tiempos de distancia entre unidades que cubren trayectos sobre estas vialidades. Estos “checadores de ruta” devienen factor que logra tener injerencia directa en la prestación del servicio, dado que con su información el conductor acelera su marcha o, por el contrario, la hace más lenta.

Como vemos en los anterior ejemplos, los mecanismos de producción de estos acuerdos o normas convencionales describen una trayectoria horizontal que parte de la necesidad de generar acuerdos sobre el uso y apropiación de espacios, actividades o artefactos urbanos. Esta lógica de acción de los actores responde en gran medida a vacíos legales que no han logrado ser cubiertos con reglamentaciones formales, aunque en muchos casos, aun existiendo, los habitantes generan, con base en sus “usos y costumbres”, entendimientos que incluso contraviniendo el orden formal, logran ser efectivos y funcionales a sus fines (Giglia, 2012: 17).

Los dos vectores en los que hemos descompuesto el marco normativo urbano son producidos en condiciones institucionales y políticas particulares que sirven como cimiento, junto a otros factores, para estructurar las modalidades de organización espacial que han sobrevenido en las ciudades desde el mismo momento de su fundación. De tal manera, es posible decir que la relación entre lo normativo y lo urbanístico no es unidireccional, sino que debe ser leída en doble vía; como un proceso constante de influencias y exigencias recíprocas, que al decir de Ángela Giglia (2012: 16), se vinculan con la existencia de una llamado orden espacial histórico que es cambiante y abierto a la injerencia de procesos políticos, económicos y sociales de diversa índole.

De forma análoga, las prácticas de los habitantes de las urbes no responden de forma mecánica a los cambios normativos o urbanos que a lo largo de la historia se han dado. Por ello, es importante resaltar que la experiencia urbana no está definida únicamente en términos de lo que es permitido y no en determinado espacio, sino que se vincula con relaciones socioeconómicas, culturales y políticas que contribuyen a modelar, igualmente, prácticas de uso y apropiación del espacio.

Esta mirada global sobre la problemática del marco normativo, nos permite advertir en la emergencia de tendencias y fenómenos urbanos descritos en el primer capítulo un potente factor que contribuye a movilizar, a su favor, transformaciones sustanciales en la dimensión formal y convencional de las reglas que constituyen uno de los ejes de análisis del orden urbano.

De tal suerte, en primera instancia, los proyectos urbanos requieren para su funcionamiento un reacomodo de la normatividad en el que no basta con promulgar nuevas leyes y decretos, sino que se deben generar marcos institucionales amplios que permitan darle sustento a las propuestas. Se puede inferir, por tanto, que la pretensión esencial es robustecer los mecanismos de ejecución de las iniciativas, procurando que haya continuidad y coherencia entre los objetivos definidos y la forma en la que éstas son llevadas al plano material.

Vale la pena decir que estos reajustes normativos no son propios de los nuevos discursos, ni nacen con las tendencias y fenómenos contemporáneos. Basta para ello revisar la literatura existente sobre desarrollo en la ciudad de México para corroborar que con cada proyecto urbano se han dado transformaciones de la normatividad urbana y de los aspectos institucionales existentes hasta el momento.

Sin embargo, teniendo en cuenta lo anterior, en la actualidad es posible identificar acentos particulares en la forma en la que se manifiestan en la gestión urbana las singularidades o contenidos propios de los discursos, en nuestro caso, de movilidad y transporte. Ahora bien, esto será expuesto con más amplitud en el siguiente capítulo, cuando analicemos detalladamente, en el marco del Metrobús, el papel que los nuevos instrumentos de gestión cumplen en el panorama urbano presente.

En síntesis, podríamos decir, teniendo en ello un primer elemento de análisis, que lo que se advierte como producto de las nuevas tendencias y fenómenos urbanos, son *exigencias* normativas precisas, que tienden a configurar sistemas, en el caso de la movilidad, con “reglas de uso más rígidas” (Giglia, 2012: 19) asentadas sobre mayores controles y filtros, los cuales tienen un impacto directo en el orden urbano visto en su conjunto. Dichas exigencias se manifiestan, por ejemplo, en instrumentos de gestión, en la creación de instancias de control y vigilancia, y en la instalación de dispositivos o artefactos espaciales que contribuyen a prefigurar un orden derivado –y constituyente– del contenido de los proyectos urbanos.

En segunda instancia, es importante abundar en la naturaleza de las escalas de proveniencia de las exigencias normativas que acompañan a los proyectos urbanos contemporáneos, particularmente los que remiten a la movilidad y el transporte. Como se deriva de lo expuesto en el primer capítulo, en la actualidad no es posible explicar el desarrollo de las ciudades acudiendo únicamente a los factores locales de implementación de propuestas de renovación urbana, sino

que hace falta contemplar el panorama más amplio o global en el que se inscribe el contenido de las mismas.

Asuntos como la sostenibilidad, la gobernanza urbana, la disminución de emisiones contaminantes, la redensificación de zonas centrales de las ciudades, el derecho a la ciudad, entre otros, surgen como iniciativas de alcance amplio, que circulan en el panorama metropolitano internacional y movilizan intereses, y que se convierten en un ideal normativo urbano de dimensiones globales. No en vano, los gobiernos de las ciudades, en sus planes de desarrollo, contemplan la ejecución de proyectos que además de satisfacer las necesidades propias de cada urbe, cumplan con estándares de calidad externos en cuanto al medio ambiente, al hábitat y las buenas prácticas de gobierno, por citar solo algunos de ellos .

Lo anterior, pone de relieve la existencia *de facto* y *de jure* de redes de ciudades que permiten el intercambio de información por medio de la suscripción de protocolos y la participación en organismos internacionales de financiamiento de proyectos urbanos acordes con las tendencias actuales. En este ambiente, es necesario resaltar la existencia de corporaciones, ONG y organizaciones que brindan asesoría en áreas estratégicas como la movilidad, la cultura urbana, la vivienda y el desarrollo social en su conjunto.

No obstante, la idea que queremos expresar no es la de la dependencia incondicional de las ciudades en la actualidad a los preceptos globales, sino remarcar la existencia de éstos como uno de los tantos agentes dinamizadores del desarrollo urbano. Con esta idea en mente, en el tercer capítulo, va a ser posible identificar, de un lado, los mecanismos de operación del Metrobús y, por otra parte, ver en qué medida el BRT cumple el cometido de transformar del orden urbano en la ciudad de México.

La aproximación que hemos hecho a los aspectos normativos del orden urbano, y que ha estado apoyada en la división entre el carácter formal y convencional de los mismos, nos sirve para identificar, en un nivel conceptual, si se quiere, las características principales del marco

regulatorio que gravita alrededor de las prácticas urbanas de ocupación y apropiación del espacio, que luego se verán con claridad en la organización del transporte público antes y después de la llegada del Metrobús. En tal sentido, debe ponerse de relieve el hecho de que los efectos en la espacialidad de la avenida Insurgentes derivados de las transformaciones normativas, son apenas un factor parcial del conjunto de las alteraciones en el orden urbano.

De tal forma, para lograr comprender el proceso de transformación del orden urbano, conviene describir y especificar el segundo ámbito en el que, con fines analíticos, éste se ha descompuesto. Por lo tanto, en el siguiente acápite nos vamos a referir al asunto de los usos y prácticas de apropiación del espacio público, procurando establecer, además de su definición, los mecanismos de producción de los mismos.

2.1.2 Los usos y prácticas en el espacio público

El espacio público ha sido objeto de intensos debates no solo en el seno de la academia, sino también por parte de sectores de gobierno, organizaciones sociales, planeadores y promotores urbanos, quienes pretenden definir tanto el ámbito material del mismo, como los usos y prácticas que allí deben tener lugar.

Lo anterior nos lleva a definir el espacio público urbano, en primera medida, como el escenario por excelencia de las interacciones sociales, en donde se dan cita las más variadas y diversas prácticas de los distintos grupos sociales que allí se sienten convocados. En palabras de Simmel (2002: 3), es justamente en las metrópolis en donde se puede encontrar la multiplicidad de experiencias que configuran el carácter de lo urbano, dada la “concentración de tantas personas con intereses tan diferentes”. Esto configura, por lo tanto, “un sistema articulado” de intereses que se manifiestan en lo que Wirth (2005) ha denominado como un “modo de vida”.

En segunda medida, el espacio público ha de ser entendido como aquello que “es de utilidad o de interés común a todos” en donde, además, “lo público se vuelve progresivamente sinónimo de

político” (Rabotnikof, 2003: 19), y por lo tanto, el carácter y naturaleza de las interacciones sociales que allí se dan, inciden de forma determinante en la configuración de la ciudadanía. La anterior visión es compartida por Jordi Borja, para quién el espacio público “supone dominio público, uso social colectivo” (2003: 67) como condiciones esenciales para que en las metrópolis contemporáneas sea posible la construcción de ciudadanía.

Estos dos sentidos del espacio público se encuentran vinculados con una dimensión regulatoria y normativa, tanto desde la órbita jurídica o formal, como desde el ámbito convencional. Lo que se busca con ello, por lo tanto, es garantizar la accesibilidad, en condiciones de equidad, a los bienes y escenarios de uso público al interior de la ciudad, teniendo en cuenta, de otro lado, las características propias de cada uno de ellos.

No obstante la existencia del espacio público como “un concepto jurídico” (Borja, 2003: 65) que interviene en el proceso de prefiguración de prácticas y formas de ocupación, éste no es el único factor que alienta el uso y transformación del mismo. No en vano Borja nos dice que “los comportamientos de la gente pueden crear espacios públicos que no lo sean jurídicamente o que no estén previstos como tales” (2003: 66), con lo cual se pone de relieve la importancia de las prácticas como fuentes productoras de espacialidad en el escenario urbano.

Este espacio que es socialmente producido, y en la misma medida resultado de un “acontecer solidario” entre individuos, se constituye en el crisol en el que se funden y se han transformado las diversas formas de organización territorial de las ciudades a lo largo del tiempo (Santos, 2000: 19). Estas formas históricas pueden ser entendidas, en el tenor de lo expuesto por Duhau y Giglia (2008), como la articulación de los modelos de desarrollo urbano con formas de gestión y gobierno propias de cada época, junto a la morfología social resultante de las relaciones económicas y culturales de los actores de la urbe.

En tal medida, las prácticas espaciales de los habitantes de la ciudad solo pueden ser leídas en relación, por un lado, con las formas de organización del territorio y, por otro, con el orden

subyacente a ello. Apoyados en el anterior argumento, podríamos ver cómo la experiencia de transitar y movilizarse por la ciudad de México ha estado marcada no solo por la expansión de la misma, sino también por la implementación de diversos modos de transporte que obedecen tanto a necesidades de la urbe, como a tendencias de desarrollo de alcance continental.

El resultado que se advierte es la transformación de los tiempos de desplazamiento de las personas, así como la alteración del grado de accesibilidad a determinados lugares que es favorecida por la expansión de la oferta de transporte; aunque, en la otra cara de la moneda, el déficit de esta oferta impacta de forma negativa en la posibilidad que tienen algunos habitantes, en particular de las zonas periféricas, para acceder a los servicios y equipamientos urbanos.

Para comprender en un sentido más preciso el asunto de las prácticas espaciales, podríamos decir, acudiendo a Roberto Lobato Corrêa (1995; 2007), que éstas se encuentran vinculadas con el principio de la *selectividad espacial*. Este ámbito o atributo, según Lobato, es resultante de la conciencia y –agregaríamos nosotros– de la existencia de la diferenciación espacial, que viene a configurar, por otro lado, un principio ordenador del territorio, en el que se hace patente que la distribución de la oferta de equipamientos urbanos no es uniforme y, por lo tanto, el acceso a ellos, como acotamos anteriormente, es igualmente diferencial.

Nos dice Corrêa, que “en el proceso de organización de su espacio, el Hombre actúa de modo selectivo. Decide sobre determinado lugar según presente atributos de interés” para sus actividades (1995: 36). Esto permite inferir que los habitantes de la urbe, en su acción de movilizarse por ella, se encuentran interactuando en un espacio que se ha configurado alrededor de atributos específicos que se vinculan, a su vez, con contenidos normativos que vendrían a constituir el orden urbano.

De tal suerte, las prácticas espaciales se conjugan con principios espaciales tales como la proximidad, la conectividad, la accesibilidad, la centralidad y la dispersión, entre otros,

conformando una síntesis de análisis configurada, para el caso del transporte y la movilidad urbana, según Salomón González (2012), de la siguiente manera:



Fuente: Modificado con base en: González Arellano, Salomón (2012).

En el esquema anterior encontramos, en primer lugar a los *usuarios* quienes son los que se *movilizan* por la ciudad, empleando para ello, en segundo lugar, diversos dispositivos, artefactos o sistemas de transporte (Metro, Metrobús, autobuses, vehículos particulares o bicicletas) que permiten o sirven de puente y enlace para, en tercer lugar, *acceder* a los distintos *espacios-lugares* de actividad, teniendo en cuenta, en esto último aspecto, tanto las características materiales de estos escenarios, como su usos y destinación, los cuales están determinados por cuestiones relativas a la normatividad o también, como lo acota Borja, “por la dinámica propia de la ciudad y los comportamientos de la gente” (2003: 66).

Esta línea de reflexión nos permite ubicar, en la relación de los citados principios espaciales con las prácticas urbanas, la matriz de producción de territorios y lugares al interior de las ciudades, toda vez que en la permanencia de las actividades cotidianas en el tiempo y en el espacio, se generan procesos de apropiación y se manifiestan, en la misma medida, representaciones sociales. Así pues, el resultado de las prácticas urbanas, manifestadas en ambas cuestiones –la apropiación y las representaciones–, es la simiente de la experiencia cotidiana de los habitantes de la ciudad.

Es preciso, por tanto, decir que la *apropiación* se encuentra dada, en términos de Perla Serfaty–Garzon (2003: 2), por “una relación de individuos con objetos”, en la que el factor que funge como mediador entre ambos componentes es el uso que se le da a estos últimos. Es decir, por la vía del uso y acción sobre los objetos, los habitantes de la ciudad intervienen en la construcción de espacio urbano, a la vez que lo incorporan a la experiencia vital que, como hemos visto, es construida –y pasa necesariamente– por la interacción social.

Cabe resaltar, entretanto, que el sentido de la apropiación descrito por la autora –y al que nosotros nos suscribimos parcialmente–, está esencialmente referido a cuestiones de índole “emocional”, en donde al tomar algo como propio, se está en capacidad de adaptarlo a las necesidades particulares y, por este conducto, “transformarlo en un medio de expresión personal”. Reconociendo por lo anterior la naturaleza procesual de la apropiación, es posible encontrar, en consecuencia, dos momentos o escenarios particulares que marcan “el sentido y la legitimidad” de la misma (Serfaty–Garzon, 2003: 2).

En primera instancia, encontramos las actividades o *prácticas espaciales* cotidianas de los habitantes de la ciudad. En ellas es pertinente remarcar, por ser nuestro objeto de estudio, la acción de movilizarse diariamente del lugar de habitación a los sitios de trabajo, educación, comercio, recreo y demás, que se encuentra relacionada con el uso y destinación de cada espacio al interior de la urbe, así como con las características de distribución de los lugares de origen y destino de los viajeros. Esta configuración de prácticas, que junto al ámbito normativo constituyen el orden urbano, describe un proceso histórico que da como resultado una estructura específica de ordenamiento del territorio urbano.

En segunda instancia, podemos apreciar que las prácticas espaciales “ancladas en contextos situacionales” del escenario de la ciudad son, junto “con los horizontes de saberes y valores” (Duhau y Giglia, 2008: 21), los principales elementos vinculantes que constituyen la *experiencia urbana*. En ella se manifiestan con claridad, siguiendo a los autores, “los universos de prácticas y

representaciones no solo diferentes sino desiguales en cuanto a las posibilidades de aprovechar el espacio urbano como recurso utilizable, para moverse en él” (2008: 24). En esta síntesis conceptual se pueden advertir elementos que hemos venido abordando, tales como la selectividad espacial, la interacción, las prácticas mismas y, por supuesto, el sentido normativo del uso y apropiación del espacio que, en determinadas ocasiones, define y, por ello mismo, restringe el marco de acción de los actores urbanos.

Empero, cuando nos referimos a la experiencia urbana, se debe dejar por sentado que ésta no es ni homogénea ni uniforme, por cuanto se encuentra referida a espacios que tampoco lo son. Esto se explica, en gran medida, por la existencia de factores socioeconómicos, culturales y políticos que influyen en la delimitación tanto territorial como social de las prácticas mismas. De allí, pues, que haya sectores de la sociedad capitalina para quienes, por ejemplo, el Metro o cualquier medio de transporte público colectivo no es una posibilidad de movilizarse por la ciudad y, menos aun, significa un lugar de encuentro y de sociabilidad.

En tal caso, se puede decir que el ingreso económico es un factor que media en la configuración de la experiencia urbana; sin embargo, éste, por sí solo, no logra explicar el porqué de la “selectividad espacial” de Corrêa (1995: 36; 1998: 69) o las “oposiciones espaciales” de Bourdieu (1999: 120) que subyacen a la acción de optar por desplazarse acudiendo a un medio de transporte específico. En este orden de ideas, haría falta, por tanto, agregar que los sectores sociales, cualquiera que sean sus posibilidades económicas, desarrollan lo que el mismo Bourdieu ha denominado una “simbolización espontánea” de su quehacer en la ciudad, y que es justamente en ella en donde se manifiesta el contenido más completo y complejo de la diferenciación socio-espacial en la cual se produce y reproduce el sentido de la experiencia (1999: 120).

La experiencia urbana vendría a estar conformada, entonces, por el resultado de las prácticas espaciales individuales que son socializadas en diversos escenarios de interacción urbana que dependen, asimismo, de condiciones propias de cada contexto espacial, y que remiten, por otra

parte, a un *habitus urbano* en el que se condensan dos cuestiones particulares: los contenidos normativos –cualquiera que sea su naturaleza– asumidos por los individuos mediante la repetición –o la coacción–, y la presentación del espacio en formas de “valoración y acción” que en la práctica se manifiestan como recursos particulares de ocupar y habitar la ciudad y, por lo tanto, de apropiarse de ella (Giménez, 2005: 69).

En última instancia, debemos considerar que la apropiación y, por tanto, la experiencia, entendidas en los términos propuestos, se transforman a razón de cambios en la estructura urbana. Nos referimos, en efecto, para el caso que nos ocupa, a la implementación de un nuevo modelo de transporte en la ciudad de México: el BRT. Así, interesa ver cómo, con los elementos conceptuales descritos en el presente capítulo, podemos comprender la forma de organización del espacio o arreglo espacial del sistema Metrobús, procurando ubicar, en tal sentido, los elementos normativos, las prácticas de movilidad, los dispositivos espaciales y elementos institucionales que configuran el marco de acción de lo que es promovido en el discurso como un sistema de movilidad urbana sostenible.

Para ello, es primordial tener en cuenta, en primera medida, la forma de organización del transporte público previa a la implementación del BRT y, en segunda instancia, derivado de lo anterior, considerar lo que Bourdieu (1999) ha llamado “efectos de lugar”, no solo sobre la sociabilidad de los usuarios, sino también sobre la forma en la que se tejen las relaciones entre actores como consecuencia de la puesta en marcha del Metrobús.

Con esto último llamamos la atención sobre la naturaleza conflictiva del espacio urbano (Janelle, 1979; Duhau y Giglia, 2004; Bourdieu, 1999; García J, 2011; Villeneuve, 1994; Trudelle, 2003), en donde, por su misma complejidad, se manifiestan diferencias entre intereses y asuntos, formas de apropiación y uso del mismo, que se activan, por ejemplo, con ocasión de un cambio en algunos de los factores que constituyen el orden urbano.

2.2 Aproximación metodológica

Es importante referir, en la línea de expuesto por Maxwell (1996), que la investigación cualitativa aquí propuesta posibilita reconocer la acción de los actores involucrados en el procesos de investigación –en este caso los pasajeros–, y a partir de ello, comprender la manera en la que éstos se reconocen como agentes que construyen el *orden urbano* en la ciudad de México. Ahora bien, es importante mencionar que el carácter cualitativo no excluye la posibilidad de vincular información de tipo cuantitativo en el trabajo investigativo, la cual no necesariamente esté orientada a la formulación presente de un modelo matemático explicativo que dé cuenta, para nuestro caso, de las transformaciones en las normas y prácticas de los usuarios de la línea 1 del Metrobús.

En este orden de ideas, el uso de información de orden cuantitativo en esta investigación se sustenta en la necesidad de comprender, por un lado, el escenario de la movilidad de pasajeros por la Avenida Insurgentes al momento de la entrada en funcionamiento del Metrobús, y por otro, la estructura de la oferta y demanda de los servicios –itinerarios– de éste sistema. Así, con base en datos proporcionado por las Encuestas Origen Destino (EOD)¹¹ de los años 1994 y 2007 y por el estudio coordinado por Clara Eugenia Salazar y José Luiz Lezama (2008), en otras fuentes, es posible inferir el panorama del transporte urbano por la Avenida Insurgentes y, además, comprender la lógica de la construcción del sistema de carriles confinados para la capital asumida por el Gobierno del Distrito Federal en cabeza de Andrés Manuel López Obrador.

Continuando con el escenario metodológico, consideramos pertinente retomar lo expuesto por Loïc Wacquant en la introducción del libro *Los condenados de la ciudad* (2007) Allí el autor propone cinco elementos que podrían orientar el desarrollo de una investigación sobre la “marginalidad urbana”. Si bien este no es el tema del presente trabajo de investigación, conviene

¹¹ Las EOD son instrumentos de análisis de movilidad cotidiana de pasajeros en la ZMVM, y son contratadas por los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México.

reconocer, junto con Wacquant, la importancia de definir con precisión los conceptos que se abordarán en el trabajo investigativo, para, en segundo lugar, establecer un diálogo con los actores involucrados en el problema a tratar. De forma más precisa, el sociólogo francés propone que es fundamental la *observación etnográfica* como estrategia de acercamiento y como posibilidad de comprensión de las “relaciones y significaciones vividas” (2007: 21).

Pues bien, esta estrategia metodológica se emplea aquí, junto con las entrevistas realizadas durante el año 2012, para conocer la forma en la que los pasajeros asumen e incorporan en su experiencia urbana las transformaciones que operan en la implementación y funcionamiento de la primera línea del Metrobús. De tal suerte, esta investigación tiene sustento en el desarrollo de doce entrevistas a pasajeros de la línea 1 del Metrobús, diez taxistas que prestan su servicio por la Avenida Insurgentes, dos especialistas en el tema transporte público en la ciudad de México, un funcionario del Centro de Transporte Sustentable (CTS-Embarq México) y un funcionario de la empresa CISA, principal operador privado del BRT en la Avenida Insurgentes.

2.2.1 Entrevistas a usuarios y taxistas

Las entrevistas a pasajeros se construyeron teniendo en cuenta un escenario temporal tal, que permitiera conocer, de la misma persona, su percepción sobre las rutas de transporte concesionado y el Metrobús por la Avenida Insurgentes¹². Luego se establecieron dos ejes de análisis vinculados con los ámbitos que definen el *orden urbano*: lo normativo y las prácticas cotidianas. Asimismo, el guión de las entrevistas se estructuró sobre la base de los dos ejes de análisis ya mencionados y su diálogo con los cinco operadores espaciales que definen la estructura espacial del Metrobús:

¹² El perfil de los usuarios entrevistados puede verse en el Anexo 1.

1. Estaciones para el abordaje de las unidades
2. El sistema de pago
3. Las unidades de gran capacidad, generalmente articuladas
4. El carril confinado y exclusivo para la circulación de los autobuses del BRT
5. El control de tiempos de despacho (CTS, 2009).

El desarrollo de las entrevistas se hizo bajo la modalidad de *recorridos-entrevista*, en los cuales se acompañaba durante el viaje en Metrobús a los pasajeros y allí se procedía a desarrollar los puntos establecidos en el guión. Se optó por este recurso toda vez que quienes colaboraron con el trabajo, manifestaban generalmente tanto falta de tiempo para atender una entrevista fuera del escenario de movilidad habitual, como desconfianza sobre el objetivo y los recursos metodológicos de este ejercicio. Ahora bien, es importante resaltar que los *recorridos-entrevista* contribuyeron a enriquecer el ejercicio, dado que fue posible que los mismos entrevistados validaran, a lo largo del trayecto, la información proporcionada. Así, fue constante que tuvieran expresiones como: “ahí lo ves”, “mira cómo funciona esto”, “no vayamos más lejos para entenderlo”, “lo que te digo es cierto”.

Por otra parte, los *recorridos-entrevista* se realizaron tomando como punto de partida tres estaciones del sistema: Ciudad Universitaria, Polforum y Buenavista. La razón de esta escogencia estribó en la posibilidad de reconocer, en estos puntos, diferentes perfiles de usuarios (estudiantes, empleados, profesionistas, pensionados) de acuerdo con la lectura de los datos de los documentos referidos anteriormente. La estructura de las entrevistas se describe a continuación:



División de Ciencias Sociales y Humanidades
Maestría en Ciencias Sociales
Tesis “Orden urbano y Metrobús”
2012

Entrevista a usuarios del Metrobús

Saludo

Buen día, mi nombre es Madisson Yojan Carmona Rojas, estudiante del Posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, y me encuentro adelantando un trabajo de investigación sobre la línea 1 del Metrobús. Por ello, quisiera que me colaborara respondiendo unas preguntas sobre sus recorridos en el Metrobús. Vale decir que la información que me proporcione será tratada de manera confidencial.

1. Información general

Nombre:

Edad:

Ocupación:

Nivel de escolaridad:

Lugar de residencia:

 Colonia:

 Delegación:

 Municipio:

2. Generalidades sobre el recorrido

- ¿Cuánto tiempo lleva transitando por la Avenida Insurgentes? ¿En ese tiempo, su tramo de desplazamiento ha sido el mismo o ha cambiado? Indique, por favor, el tramo de su desplazamiento
- ¿Cuánto tiempo tarda en su recorrido cotidiano? ¿Este recorrido lo realiza habitualmente en hora pico o en otro momento?
- ¿Para su recorrido emplea, aparte del Metrobús, otro tipo de transporte o modalidad (Metro, trolebús, taxi, vehículo particular, bicicleta a pie)? En caso positivo, señale el medio o los medios complementarios y cuánto tiempo hace en ellos.

3. Ámbitos de análisis de la estructura espacial del Metrobús

3.1 Estaciones

- ¿Usted tomaba el autobús o microbús en las paradas establecidas o lo hacía en otros lugares? En caso de usar los parabuses, ¿cuál era su principal motivación para hacerlo en estos lugares? ¿Considera que la distancia entre parabuses era la adecuada? ¿Estaban muy cerca o muy distantes?
- ¿Era habitual que otros pasajeros tomaran allí el autobús o era frecuente que lo hicieran en otros sitios no señalados?
- ¿Además de personas esperando el autobús, qué otras prácticas había allí? ¿Qué pensaba usted sobre las condiciones de los parabuses y las prácticas que allí tenían lugar? ¿Estos eran lugares seguros o en algún momento del día sentía que había amenazas, inseguridad o riesgos? ¿Se sentía vulnerable allí?
- ¿De usar adecuadamente los sitios de ascenso y descenso considera usted que el recorrido habría sido más ágil? ¿Los conductores de las unidades respetaban los sitios de parada o, por el contrario, aceptaban parar en lugares aleatorios? ¿Qué tipo de conflictos se detonaban entre pasajeros y operadores de las unidades a raíz de las situaciones que ya ha descrito?
- Ahora con el Metrobús, ¿considera usted que hay mayor seguridad para esperar el transporte? ¿Es adecuado el espacio al interior de las estaciones, en qué medida?
- ¿Considera que la distancia entre estaciones es adecuada? ¿Se encuentran muy cerca o muy distantes?
- ¿El acceso a las unidades es adecuado para personas con capacidades especiales discapacidad o estos solo sucede en algunas estaciones? ¿Considera usted positivo para el transporte público restringir la ocupación del espacio, me refiero al caso de vendedores ambulantes, por ejemplo?

3.2 Sistema de pago

- ¿Siempre ha contado con la tarjeta del Metrobús? ¿Cuándo no ha llevado, cuál es el procedimiento para acceder?
- ¿Es más ágil este medio de pago, o debería existir otros mecanismos? ¿Qué opinión tiene sobre pagar un valor fijo por el recorrido y no por distancia como sucedía en las rutas?
- ¿Ha tenido problemas relacionados con el deterioro de su tarjeta, el saldo abonado en ella, procesos de reclamación? ¿El número de máquinas para recarga es adecuado o hay estaciones en las que es difícil hacerlo?
- ¿Considera que la disposición de cámaras y personas de seguridad en las estaciones le brinda tranquilidad? ¿Ha sabido de casos de altercados entre algún pasajero y el personal de vigilancia por impedirle la entrada? En caso afirmativo, ¿conoce usted el resultado de este altercado?

3.3 Unidades

- En su recorrido habitual, ¿la disponibilidad de buses es adecuada para la demanda de pasajeros o considera que es deficiente? ¿El espacio al interior de los autobuses es adecuado o se presentan con frecuencia empujones o situaciones relacionadas con ello? ¿La entrada en circulación de unidades biarticuladas ha contribuido a mejorar el sobrecupo de las unidades? ¿Reconoce tramos o itinerarios más congestionados que otros o es unitario el

número de pasajeros a lo largo de la ruta?

- En cuanto a la situación de abusos en el transporte público, ¿considera usted que con el Metrobús la situación ha mejorado y en qué medida?, por lo anterior, ¿la iniciativa de separar en los vagones a los hombres y a las mujeres corresponde al problema que se pretende atacar?
- Por otra parte, ¿está usted al pendiente del contenido de los programas que transmiten por las pantallas ubicadas en algunos buses? ¿le parece que es adecuado o sugeriría usted otro tipo de contenidos?
- ¿De las prácticas que se daban en los autobuses de la ruta 2, reconoce algunas que hayan continuado? ¿qué opinión le merece el caso de las ventas en el transporte público? ¿Cuándo no conocía el recorrido o las paradas, en algún momento acudió al operador de la unidad para preguntarle?

3.4 Carril confinado

- ¿La existencia de un carril confinado ha contribuido a agilizar el tráfico por Insurgentes o persisten zonas de atascamientos frecuentes?
- ¿Considera usted que la supresión de algunos giros a la izquierda afecta la circulación?
- ¿La implementación del sistema de carriles confinados es la adecuada para una avenida como Insurgentes?, podría usted decirnos cuáles son sus argumentos al respecto.
- Existe una propuesta de ampliar el ancho del carril para permitir rebases en el Metrobús, ¿qué opinión le merece esta propuesta? ¿cree que ayudaría a mejorar el transporte público?

3.5 Tiempos de despacho

- ¿La frecuencia de circulación es adecuada o cree usted que debería mejorar?
- En las zonas de la avenida donde hay más itinerarios, ¿es justificada esta situación o ello descuida otras zonas en las cuáles tardan mucho en pasar los autobuses?
- ¿Existen mecanismos formales para comunicarle a la empresa Metrobús estas situaciones o siente que no son escuchadas las voces de los usuarios? En este caso, ¿utiliza usted los buzones de quejas y reclamos que hay en algunas estaciones o los medios electrónicos dispuestos para ello?
- ¿Se ha visto obligada a abordar taxi u optar por movilizarse por otra ruta ante la demora del autobús? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia se ha presentado esta situación?

4. El transporte en la ZMVM

- ¿En su opinión, cómo calificaría la expansión del Metrobús por la ciudad de México?
- ¿Considera que esta respuesta ha sido la más adecuada para resolver los problemas de movilidad?
- ¿Se debería conjugar mejor el Metrobús con otros medios de transporte? ¿Considera más adecuada la ampliación de la red de Metro?
- ¿Qué medida sugiere implementar para mejorar el transporte en la ZMVM?

En cuanto a los diez taxistas consultados, conviene decir, en primer lugar, que la información proporcionada por ellos fue resultado de pláticas informales surgidas de acercamientos a las bases de taxis que pretendían ser casuales. Lo anterior cobra sentido en la poca disponibilidad de tiempo que tienen ellos para atender una entrevista a profundidad como la que se desarrolló con los pasajeros; situación que viene dada por el constante número de servicios que deben atender desde los lugares cercanos a su base hacía zonas, fundamentalmente, aledañas a la Avenida Insurgentes. En segundo lugar, vale decir que las pláticas giraron en torno a ámbitos dispares – no estructurados en un guión– relacionados con el funcionamiento del Metrobús.

Por la naturaleza de las pláticas con los taxistas, consideramos que no era pertinente abundar en sus perfiles de vida, contrario a lo que sucedió en el caso de los pasajeros. Empero, en algunos casos fue posible conocer los años de experiencia en el oficio y el domicilio particular de ellos.

Con base en la información dada por los taxistas, es posible registrar cuatro ámbitos que resumen el contenido del ejercicio desarrollado:

1. Aumento o disminución del número de servicios con la entrada en funcionamiento del Metrobús.
2. Condiciones de tráfico derivadas de la implementación del BRT
3. Experiencias de pasajeros y transmitidas a ellos durante el servicio
4. El transporte público en la ciudad de México.

2.2.2 Entrevistas a especialistas y funcionarios

Los especialistas y funcionarios entrevistados fueron los siguientes: Dra. Clara Eugenia Salazar Cruz, investigadora del Colegio de México, y coordinadora, junto con el Dr. José Luis Lezama, del libro *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México* (2008); Dra. María Eugenia Negrete Salas, investigadora del Colegio de

México, especialista en temas de transporte público en la ciudad de México y crítica del sistema BRT en Insurgente por su limitado alcance en términos de atención de la demanda de movilidad; Lic. Eugenio de la Cruz, Coordinador de comunicación social de la empresa CISA, y promotor de la iniciativa del Metrobús en la República; finalmente, Karla Ruvalcaba, funcionaria del área de Transporte del CTS-Embarq México, institución que llegó a la ciudad de México con el propósito de implementar el Metrobús y expandir el modelo BRT en el país.

Estas entrevistas estuvieron orientadas, en el caso de las dos especialistas, a conocer la visión que se tiene desde la academia sobre la implementación del BRT en México y sobre las posibles transformaciones de *orden urbano* derivadas de la entrada en funcionamiento de este modelo. En el caso de los dos funcionarios consultados, las entrevistas giraron en torno a tres ámbitos: el funcionamiento de las organizaciones que representan, el trabajo de fomento del BRT en México y el modelo de ciudad que contribuye a construir este sistema.

2.3 El orden del transporte público colectivo previo al Metrobús

Es indiscutible que el transporte público representa un factor de primordial en la configuración y por tanto en la transformación tanto de la estructura espacial de las ciudades, como de la experiencia urbana. Copiosos estudios se han dedicado a observar, en primera instancia cómo el cambio en los sistemas de transporte –y la tecnología asociada a ellos– ha contribuido a generar o acentuar centralidades, a expandir o controlar la mancha urbana, y a lograr, en últimas, que el creciente número de población de la capital tenga la posibilidad de movilizarse por la ciudad con índices aceptables de eficiencia.

Otra parte considerable de estudios se ha orientado a comprender los factores de sociabilidad asociados y derivados de cada uno de los modos de transporte, partiendo de un supuesto esencial: hay diferencias sustanciales en la experiencia de movilidad de los habitantes que son dadas, en gran medida, por el paso del tranvía a los autobuses o por la construcción del metro y, en nuestro

caso, por la implementación del BRT. Esto se puede ilustrar con lo que nos refiere Salomón González Arellano (2012), al respecto de lo que él llama “el sistema automóvil”:

Este artefacto (el automóvil) socio tecnológico tiene implicaciones muy serias en los procesos de territorialización. La reconfiguración del espacio es clara a partir de la masificación del automóvil; las distancias se incrementaron y el paisaje urbano (y suburbano) se transformó para dar acogida a una movilidad basada en el automóvil. Desde el diseño de la vivienda, pasando por la forma y configuración de la traza urbana, hasta la emergencia de nuevos lugares y servicios, son testimonio de la profunda y amplia integración coche en el modo de vida de millones de personas (González Arellano, 2012: 2).

Puede hablarse, con la implementación de nuevos sistemas de transporte, de cambios en los tiempos de traslado, en las condiciones de seguridad y comodidad de los mismos, o en la posibilidad de acceder con mayor facilidad a determinados lugares de la ciudad, en lo que cabe acotar, sin embargo, que la experiencia de los usuarios no es la única que se altera, puesto que también existen modificaciones en los arreglos institucionales y normativos que impactan, por ejemplo, en la relación establecida entre los gobiernos y los prestadores del servicio.

Se puede inferir, por lo tanto, que hay una matriz común a estos grupos de estudios en la cual se hacen visibles los elementos estructurantes del orden urbano que hemos descrito en la primer parte del capítulo. Nos referimos con ello, al hecho de que los sistemas de transporte se encuentran configurados, de un lado, por un complejo normativo e institucional y, de otro, por prácticas de movilidad de los usuarios, que tienen lugar en una estructura espacial determinada por factores como el tipo de unidades, la capacidad de las mismas, el uso y las restricción para circular por determinadas vialidades o la existencia de lugares para ascender o descender de los vehículos (Islas, 2000; Nava y Ramírez, 2008; Salazar, 2008).

2.3.1 La normatividad

De acuerdo con Víctor Islas (2000), el aspecto normativo y regulatorio de la prestación del servicio de transporte obedece a parámetros jurídicos y los “aspectos políticos, institucionales y las costumbres que se han forjado en décadas de funcionamiento”. Esto nos lleva a pensar en la doble dimensión de lo normativo, en la cual se encuentran los parámetros tanto formales como convencionales que median en las actividades urbanas.

Teniendo en cuenta lo anterior, los marcos reglamentarios formales vigentes en el momento de entrada en funcionamiento del Metrobús por Insurgentes, eran los siguientes:

- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, aprobada por la Asamblea de Representantes del Distrito Federal y publicada en la Gaceta Oficial el 29 de enero de 1996, siendo Oscar Espinosa Villareal Jefe del Departamento del Distrito Federal.
- Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, aprobado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicado en la Gaceta Oficial el 31 de diciembre de 2003, siendo Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador.
- Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (en adelante LTVDF), aprobada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicada en la Gaceta Oficial el 26 de diciembre de 2002 siendo, igualmente, Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador.
- Reglamento de Tránsito del Distrito Federal (en adelante RTDF), aprobado por Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicada en la Gaceta Oficial el 30 de diciembre de 2003 siendo, igualmente, Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador.

Cabe acotar, en este orden de ideas, que en el Distrito Federal la dependencia oficial encargada de regular el servicio de transporte público de pasajeros es la Secretaría de Transporte y Vialidad

(Setravi)¹³, creada en 1994, y que sustituyó, a su vez, a la Coordinación General de Transporte que había sido erigida diez años antes (1984), en reemplazo de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano (Covitur) que databa de 1978. Teniendo en cuenta estos antecedentes institucionales, se puede decir que la creación de la Setravi obedece a la necesidad de centralizar, en un solo organismo, todas las funciones de manejo y control del transporte tanto de carga como de pasajeros en la entidad.

De allí que la competencia de la Setravi, al respecto del transporte público concesionado, se centre en tres niveles regulatorios que describimos a continuación:

El primero de los aspectos normativos, está vinculado con “las especificaciones de los vehículos” (Islas, 2000) de transporte, el cual busca garantizar que el estado de los mismos brinde las mayores condiciones de seguridad y comodidad a los usuarios. Se establece, además, la vida útil de éstos, de tal forma que no sobrepasen el límite establecido, puesto que de llegar a excederse podría poner en riesgo la integridad no solo de los pasajeros sino del operador de la unidad y personas que se encuentran transitando por las calles.

El segundo aspecto normativo, se relaciona con “los límites de velocidad, condiciones de operación de los vehículos y requisitos de aptitud física de los conductores” (Islas, 2000). Se busca con ello garantizar que la operación de las unidades obedezca a parámetros claros, en donde se conjunten las características mecánicas adecuadas, con la pericia y preparación adecuada de los operadores. Al respecto, se habla de la necesidad de contar tanto con programas periódicos de mantenimiento de los vehículos, como con la existencia de mecanismos efectivos de capacitación de los conductores, quienes no deben sobrepasar, en la misma medida, el límite de edad permitido para desarrollar actividades de transporte de pasajeros.

¹³ Es importante precisar que en el mes de julio de 2014 el GDF promulgó la nueva Ley de movilidad del Distrito Federal, y además reemplazó a Setravi por la Secretaría de movilidad. Sin embargo, para el trabajo seguiremos abordando el marco legal vigente en el año 2005.

El tercer aspecto normativo, y en el que se engloban los dos anteriores, se refiere a cuestiones vinculadas con la integralidad del servicio: “aumento o disminución de la oferta, control del cálculo y aplicación de las tarifas, establecimiento de horarios y frecuencias, responsabilidad de las empresas ante posibles daños o pérdidas, regulación y orden de servicio” (Islas, 2000). Decimos que en este apartado tienen asidero las dos consideraciones normativas anteriores, en el entendido de que el incumplimiento de estos factores previos tendrá una incidencia directa y definitiva en el número de unidades disponibles para la operación, así como en las condiciones de control de los tiempos de despacho y, por lo tanto, en la frecuencia de circulación.

Ahora bien, para lograr comprender la configuración del transporte público en la ciudad de México, no basta con tener en cuenta los tres ámbitos ya citados; es necesario, por otra parte, insertar la dinámica de prestación de este servicio en una discusión más amplia que se encuentra vinculada con lo que algunos estudiosos han denominado la *ciudad informal*. Este término pretende describir un proceso histórico y territorial en el cual se puede ubicar la matriz explicativa de la organización del espacio urbano. Claro está, sin que ello desconozca otro tipo de fenómenos políticos, económicos, sociales o culturales que han contribuido, igualmente, a modelar en el tiempo las relaciones entre los actores involucrados en el devenir de las ciudades.

La *ciudad informal* ha sido descrita como un fenómeno que no es exclusivo de la ciudad de México, sino de la realidad más amplia de los procesos de urbanización en países en desarrollo, particularmente en la segunda mitad del siglo pasado. Esto nos lleva a pensar en la forma en la que se configuró –y en cierta medida se consolidó– la modernización de ciudades como Buenos Aires, Santiago, Bogotá, Río de Janeiro o San Pablo, que vino de la mano de la industrialización, y de las olas de migración del campo a la ciudad que se vieron alentadas, principalmente, por la mayor oferta de empleo y bienestar.

De allí se desprende, pues, una informalidad que se manifiesta, por ejemplo, en la urbanización popular –aunque no exclusivamente en ella–, y más ampliamente en la configuración, como lo manifestó Clara Eugenia Salazar en la entrevista, de un “campo de actividad” en el que

encontramos una disposición de actores sociales que desarrollan una relación particular con el ámbito normativo y legal urbanos, que impacta directamente en las prácticas y formas de apropiación del espacio. Ahora, nuestro objeto es emplear el prisma de la *ciudad informal* para poder leer la forma en la que se configuró, desde esta misma lógica, una estructura institucional que tuvo como resultado la organización de las rutas de transporte público que le dieron paso, en las avenidas intervenidas, al BRT.

De acuerdo con Davis (2012), la forma en la que los actores urbanos se vinculan con las “instituciones formales y los marcos reguladores” no describe una relación dicotómica en términos de lo formal versus informal. En su análisis, la autora llama la atención sobre la existencia de niveles de tolerancia a la informalidad por parte tanto de las autoridades, como de los mismos ciudadanos implicados en determinada actividad –para nuestro caso el transporte público–. De allí, la pervivencia de acuerdos informales a los cuales se acude para sortear situaciones cotidianas que, de pasar por los filtros establecidos por lo formal, no lograrían ser resueltas de manera expedita.

En este tenor de ideas, en la informalidad que se vincula con el orden urbano formal (que ya hemos descrito en la primera parte de capítulo), es en donde tienen asidero las “negociaciones cotidianas”, muchas de ellas al margen de la legalidad, sobre las que se erige la ciudad (Rincón, 2006: 674). Dichos acuerdos entre actores se orientan por la necesidad de llenar vacíos regulatorios o bien, como lo resaltan Galeano y Beltrán (2008), por la urgencia de “adaptarse” a un medio urbano que espacial, social y culturalmente se presenta con fuerte rasgos de exclusión y segregación.

Este marco de lo informal es “una base para la acción” (Davis, 2012) colectiva de los individuos urbanos que, en su afán por ganar visibilidad política en el concierto de la gobernabilidad capitalina, se ven abocados a desarrollar formas de acceso a los servicios, en donde el factor mediador –y del acceso mismo– depende exclusivamente de mecanismos surgidos de su

experiencia cotidiana mas no de un ordenamiento legal, que aun existiendo, no logra satisfacer la urgencia de movilizarse por la ciudad.

Esta línea de reflexión nos permite ubicar en contexto las concesiones de transporte público, y las prácticas de movilidad urbana que se relacionan con este modelo de organización, que si bien se encuentra normado, como lo resaltamos en un comienzo, obedece también a lógicas de negociación y generación de acuerdos informales que se traducen en instituciones de esta misma naturaleza.

De tal manera que, en primera medida, el modelo de concesiones de transporte público urbano a operadores particulares, se define en la LTVDF como el “Acto administrativo por virtud del cual, la Secretaría confiere a una persona física o moral la prestación del servicio público local de transporte de pasajeros o de carga, mediante la utilización de bienes del dominio público o privado del Distrito”. Los adjudicatarios de las concesiones, bajo los parámetros legales contenidos tanto en la LTVDF como en el Reglamento de Tránsito del DF, se comprometen a la prestación del servicio de transporte con unas condiciones adecuadas de seguridad, cumplimiento y efectividad. De allí que se hable de la necesidad de contar con unidades en buenas condiciones técnico-mecánicas, que además estén amparadas por seguros de accidentes; también se exige la capacitación de los operadores de los vehículos, aunque no se establecen niveles mínimos de escolaridad como requisito previo para acceder a este empleo.

El complejo entramado de las concesiones de transporte público a particulares se puede evidenciar claramente en la existencia de diferentes niveles o grupos de actores que participan de las mismas. Así, de acuerdo con Nava y Ramírez (2008), en primer lugar, se encuentran “los concesionarios, que son los dueños de los juegos de placas y los permisos para circular y operar”; en segundo lugar, se ubican “los dueños de las unidades, que no necesariamente son los dueños de las concesiones y las placas, y finalmente los choferes” de las unidades de transporte. De igual forma, al interior de cada ruta concesionada se puede percibir la existencia de “variantes o combinaciones” de intereses y propiedad, que se ilustran de la siguiente forma:

- Dueño de concesión y placas que solamente es arrendador de las mismas.
- Dueño de la concesión y placas, así como de la unidad que no es chofer de la misma y contrata a un tercero como chofer
- Dueño de la concesión y placas, así como de la unidad que también se desempeña como chofer.
- Dueño de la unidad que renta las placas y no opera como chofer, pero contrata a un tercero como chofer.
- Dueño de la unidad que renta placas y opera como chofer.
- Chofer que no es dueño de nada y únicamente se emplea como operador de la unidad. (Nava y Ramírez, 2008)

De estas relaciones y combinaciones de actores al interior de cada ruta, surgen lazos de poder que han sido ampliamente documentados en trabajos como el *Leviatán urbano* de Diane Davis (1999) o *Nadie está satisfecho* de Ignacio López Saldívar (1999). Ambos autores, desde perspectivas analíticas diferentes, concuerdan en señalar como fundamento de la problemática del transporte dos variables determinantes: la primera, marcada por el arreglo político entre las agremiaciones de transportistas –que se documenta desde el nacimiento de la Alianza de Camioneros de México en 1919 y las sucesivas organizaciones derivadas de ella– y las autoridades del Distrito Federal –desde el periodo de los alcaldes, pasando por los regentes hasta los jefes de gobierno en 1997, lo cual implica diferentes acomodados de éstos con el gobierno federal–; la segunda, vinculada con el crecimiento de la ciudad de México, y la consecuente necesidad de atender la demanda de movilización de los habitantes a los espacios de actividad cotidiana, que no podía ser cubierta exclusivamente por los sistemas estatales de transporte – como es el caso del tranvía, en su periodo nacionalizado, el metro, la Ruta 100, y luego de ella la Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal, en adelante RTP¹⁴– (Davis, 1999).

¹⁴ “La Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal (RTPDF) es un organismo de propiedad gubernamental (...) que opera, en el total del Distrito Federal, 100 rutas con una longitud de 3mil 061 kilómetros cuyo trazo parte de zonas periféricas y de bajos niveles de ingreso hacia las principales estaciones del Metro” (Nava y Ramírez, 2008: 429).

Se conjugan, por lo tanto, las variables políticas con las territoriales para dar como resultado un esquema de transporte público concesionado en el cual el gobierno se halla cautivo por éste y – como efecto de ello– con estrechos márgenes para hacer cumplir los contenidos normativos formales. El punto más evidente de ello se puede encontrar, por ejemplo, en la designación que hace en 1971 el presidente Luis Echeverría Álvarez de Octavio Sentíes –representante legal de la Alianza de Camioneros– como regente de la ciudad de México (López Saldívar, 1999); con lo cual se demuestra, sin lugar a dudas, tanto la supremacía y crecimiento sostenido –además, desbordado– del transporte dado en concesión como el poder político de las agremiaciones.

No obstante, cabe aclarar que el panorama político, institucional y, por tanto, los instrumentos de gestión urbana, presentes en las décadas de la expansión del modelo concesionado difieren de las condiciones dadas al momento de la implementación del BRT. Así también, la ciudad de México ha sufrido transformaciones en su configuración territorial, aun cuando, como lo señalan Salazar e Ibarra (2006), en la actualidad se sigan manteniendo patrones históricos en el desplazamiento de los trabajadores de la ZMVM que como se dijo, haciendo un análisis de composición de modos de transporte de estos viajes, son atendidos principalmente por las rutas concesionadas.

Retomando el proceso de configuración institucional del transporte concesionado, se puede advertir, a simple vista, que el marco normativo formal no dejaría lugar a equívocos: los concesionarios cumplen con el servicio o de lo contrario estarían contraviniendo las leyes, situación que les acarrearía sanciones e incluso, como también lo contempla la norma, la suspensión de la concesión. Sin embargo –y en esto interviene uno de los factores de la informalidad–, dado que hay “una reducción paulatina de presupuesto gubernamental orientado al transporte” (Islas, 2000) desde la década del setenta hasta la actualidad, los encargados de la prestación del servicio concesionado –que moviliza al mayor porcentaje de personas en el área metropolitana– tienen amplios márgenes de maniobra que les permite, además de erigirse como una fuerza política de primer orden, una manejo discrecional del marco legal.

No cabe duda, entonces, que el acomodo operativo de los concesionarios del transporte en relación con GDF está mediado por la incapacidad de este último para estructurar tanto un orden legal como medidas de cumplimiento que se reflejen, de forma directa, en las prácticas de movilidad. Lo anterior trae como consecuencia un esquema de funcionamiento del sector que en algunos casos se podría presentar como anárquico; en el que se conjugan la laxitud de las autoridades para aplicar las normas con las necesidades de movilidad de los usuarios, dando como resultado la comúnmente llamada “guerra por el pasaje” o “guerra por el centavo” (Salazar, 1983; Hernández, 2005; Rodríguez y Navarro, 1999).

Volvemos, con esto último, al esquema de negocio en el que la competencia por el pasaje es el recurso, casi exclusivo, que tienen los transportistas para lograr unos niveles de utilidad que puedan cubrir los gastos asociados al servicio. Ahora, un aspecto que consideramos cardinal en este trabajo, es el de los impactos o efectos que dicha organización tiene tanto en las prácticas cotidianas de los usuarios, como en la propia organización del espacio, y justamente por ello es que hacemos hincapié en la informalidad que tiene su nicho de oportunidad en el transporte concesionado.

Dada la necesidad de darle cauce al análisis de las prácticas espaciales de los usuarios que se desplazaban por las avenidas que fueron intervenidas por el Metrobús, en las siguientes páginas vamos a exponer la forma en la que se completa el cuadro analítico del orden urbano asociado al modelo de rutas concesionadas. Para ello, se establecerán líneas de continuidad con los conceptos que describimos en la primera parte del capítulo, e igualmente, integraremos en la discusión el problema de la informalidad, y cómo ella se manifiesta en las prácticas cotidianas de los usuarios.

2.3.2 Las prácticas de movilidad

Hasta el momento, hemos centrado nuestra atención en las relaciones que establecen los concesionarios de transporte público con las autoridades del GDF mediadas por la normatividad formal existente; además, insertamos estas relaciones en la discusión de la *ciudad informal* como categoría de análisis que nos permite leer la forma en la que los actores asumen —o resignifican— y llevan a la práctica los postulados del marco normativo. Sin embargo, los usuarios no pueden ser abstraídos de lo anterior, pues son ellos quienes, en conjunción con los dos actores ya referidos, conforman, al decir de Clara Eugenia Salazar, un *campo de actividad* en el que el espacio urbano es tanto “el escenario de lo real”, como un factor que “influye en la estructuración misma” de los procesos sociales (Lezama, 2010).

Con lo anterior, habría un punto de acuerdo de diversas disciplinas que han integrado el espacio como objeto de discusión tanto en el campo de lo epistemológico como en el del quehacer investigativo propio de cada una de ellas. Y aún con acentos particulares, se reconoce en la dimensión espacial un potente factor de análisis social, en su conjunto más amplio y en particular, en el entorno de lo urbano (Galindo, 2010; González, 2010; Warf y Arias, 2009). De allí que al momento de hablar de interacciones, representaciones y prácticas culturales, el espacio, en sus diversas acepciones, esté inevitablemente presente.

Ahora bien, para lograr comprender la manera en la que se transforman las prácticas de movilidad de los pasajeros con la entrada en funcionamiento del Metrobús, es necesario precisar que los sistemas de transporte, y en particular los BRT, están constituidos por un conjunto de operadores espaciales que son entendidos, de acuerdo con el *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, publicado en 2003, como una “realidad social, humana y/o no-humana, dotada de una capacidad de acción espacial”.

Siguiendo con la definición propuesta, conviene acotar que los operadores espaciales no solo están vinculados con objetos materiales, artefactos o dispositivos (estaciones, autobuses,

máquinas de cobro o carriles confinados), sino también con la posibilidad que tienen los individuos organizados para actuar espacialmente. En tal sentido, como veremos, un asunto como la variación en la forma de ordenar la frecuencia de circulación de las unidades de transporte, se convierte en operador espacial por cuanto este cambio actúa tanto sobre el espacio como en la experiencia y las prácticas de los usuarios.

Dicho de otro modo, la importancia de pensar el Metrobús en términos de operadores espaciales estriba, justamente, en el hecho de que su implementación no solo representa sacar de circulación unos autobuses “desbarajustados” y reemplazarlos por unidades articuladas o biarticuladas de “última tecnología”. Por el contrario, cada uno de los dispositivos –su materialidad y estructura funcional– representa una nueva realidad socio-espacial que transforma la manera en la que se construye el edificio de la movilidad urbana.

En tal medida, los operadores espaciales que configuran la columna vertebral del BRT son los siguientes¹⁵:

1. La existencia de estaciones para el abordaje de las unidades
2. El sistema de pago que se realiza por medio de un dispositivo ubicado a la entrada de las estaciones
3. Las unidades de gran capacidad, generalmente articuladas
4. El carril confinado y exclusivo para la circulación de los autobuses del BRT.
5. El control de tiempos de despacho (CTS, 2009)

¹⁵ Estos operadores se definieron tomando en consideración documentos publicados por las dos principales organizaciones encargadas de la promoción de los sistemas BRT en América Latina: ITDP y EMBARQ. Además, se consultó bibliografía referente a la implementación de este modelo de transporte en Bogotá, Quito y Curitiba. El resultado de esta revisión fue, en consecuencia, la permanencia de ciertos elementos descriptores, que si bien cambian de acuerdo a las necesidades, infraestructura y capacidad presupuestaria de cada ciudad, se constituyen como variables constantes en la puesta en marcha de cada proyecto.

En el presente apartado, se describirán estos operadores en función de la estructura de las rutas de transporte concesionado que circulaban por la Avenida Insurgentes, en particular la Ruta 2. La información de este segmento proviene de las entrevistas realizadas a los

En primer lugar, encontramos la no existencia de *estaciones para el abordaje y descenso* de las unidades de transporte público concesionado. Así, los usuarios de los microbuses o autobuses solicitaban su parada, y el conductor, de forma discrecional, decidía el lugar en el que lo hacía y, de igual manera, los pasajeros hacían la señal de abordaje a lo largo de la vialidad, sin atender a la señalización de los lugares indicados para ello.

Esta práctica, que provenía de un acuerdo tácito entre pasajeros y operarios, estaba mediada, no por lo que dictaba el RTVDF, sino por condiciones vinculadas esencialmente con la competencia por el pasaje. De tal forma, aun cuando existiera voluntad de cumplimiento de la norma por parte de los usuarios o los conductores, emergían condicionamientos funcionales que impedían el apego a las normas. Con esto nos referimos al hecho de que los controles sobre los tiempos de despacho de las unidades condicionan la ganancia de los operadores, y en consecuencia, los conductores deben asegurar un número determinado de pasajeros a lo largo del recorrido para así cumplir con las cuotas o costos de recuperación, y para ello, debían para en sitios indistintos con el fin de poder “hacerse a un pasajero de más” que les asegurara un nivel de ingresos óptimo.

En este sentido, si consideramos los parabuses¹⁶ como objetos o dispositivos de naturaleza espacial (Santos, 2000) que median en la prestación del servicio, es posible ver que su funcionalidad no está dada única y exclusivamente por su forma o materialidad, pues ésta no tiene existencia más allá –o independiente– del uso que le dan los actores implicados en el transporte público. De tal suerte, en el caso del modelo de rutas concesionadas, el parabús, al insertarse en un esquema informal de funcionamiento, no tiene la posibilidad de regular, por sí solo el ascenso y descenso de pasajeros, dado que no se encuentra acompañado por un marco institucional y unas prácticas en las que éste tenga validez o sentido práctico.

¹⁶ Lugares que están definidos y señalizados para fungir como paradas de los autobuses

Así, en tanto objeto, el parabús responde a los dos elementos que estructuran el orden urbano –la normatividad y las prácticas–, y la variación en alguno de estos ámbitos va a impactar de forma directa en el uso que se hace del mismo, como se verá en el caso del Metrobús, particularmente en la línea 4, o como también se puede advertir en el funcionamiento de los sistemas de transporte que están a cargo del GDF como el RTP o el trolebús, los cuales solo hacen sus paradas en los lugares señalados para tal caso.

Con el fin de establecer los elementos de comparación con las estaciones del sistema BRT, conviene decir que los paraderos de bus se encuentran configurados espacialmente como escenarios abiertos y flexibles, en los que la forma de interacción entre los actores remite a una lógica de lo informal, en la cual lo mismo pueden ser usados para esperar la llegada de las unidades, para guarnecerse de las lluvias o para establecerse allí con un puesto de ventas de mercancías de diversa índole. En síntesis, la existencia de los parabuses nos remite a la imagen de un dispositivo que es fácilmente permeado por externalidades que tienen cabida en un medio urbano débilmente controlado por las autoridades y en el que no existe correspondencia entre el binomio forma–función y usos–prácticas.

La anterior descripción de la práctica informal de abordaje y descenso de las unidades nos remite a una noción de eslabonamiento de factores explicativos del orden particular de funcionamiento del transporte concesionado, en donde no es posible comprender lo aleatorio de este proceso sin atender al conjunto de las condiciones de competencia que rigen al servicio.

En segundo lugar, se encuentra el *sistema de pago* en los autobuses y microbuses de la Ruta 2, el cual tiene dos características esenciales: el abono del pasaje se realiza con el conductor o un ayudante contratado por este y la existencia de una tarifa diferencial según la distancia del recorrido.

En tal medida, al momento de abordar las unidades de la Ruta 2 –las del RTP contenían una alcancía para depositar el valor del pasaje–, y disponerse a efectuar el pago por el viaje, los usuarios se encontraban no solo ante a una transacción económica, sino que se fungían como actores en un lugar de interacción personal con el conductor y eventualmente también con el ayudante del vehículo. En dicha relación entre pasajeros y operadores, se podía apreciar un complejo de situaciones asociadas al servicio, en las cuales la confianza y la experiencia no eran asumidas como cualidades absolutas sino contextuales o, en otros términos, dependientes de las condiciones cotidianas de transporte.

En cuanto a los usuarios frecuentes de la avenida Insurgentes, el conocimiento de su recorrido cotidiano les permitía conocer el valor del pasaje que debían abonar al conductor, por lo cual, cuando éste disponía un cobro más elevado, se apelaba generalmente a decir: “todos los días hago este trayecto y siempre me cobran lo que le estoy dando”. Si continuaban las discrepancias en cuanto a la determinación de uno y otro, el conductor optaba por zanjar la discusión permitiendo que el pasajero continuara el viaje o le pedía que, de no estar de acuerdo con su decisión, descendiera del vehículo.

Sin embargo, este no era el único caso de interacción en el lugar del cobro. También se presentaba el caso de personas que, sabiendo el valor del trayecto recorrido, no llevaban el dinero necesario para cubrirlo. En este punto, el pasajero establecía un diálogo con el conductor –quien controla el servicio– para que le permitiera acceder por un valor menor al estipulado en las disposiciones de la Setravi. Generalmente, como aún se aprecia en la ciudad de México, cuando la diferencia entre la suma a abonar y la disponible por parte del usuario no era de mayor cuantía –lo que indica que estaba tasaba en términos de centavos–, se cerraba el acuerdo y el usuario podía efectuar el viaje.

A las dos características del modelo irregular de prestación del servicio de transporte a cargo de las rutas concesionadas, se suma un tercer elemento constituido por el *tipo de unidades* empleadas para tal función. Así, la ruta 2 que cubría el trayecto de San Ángel al CETRAM de

Indios Verdes, era atendida por unidades de autobuses y microbuses de mediana y baja capacidad (Ver imagen 1 y 2) que empezaron a circular por la ciudad en el segundo lustro de la década del ochenta, lo cual nos indica que el tiempo de servicio de las mismas era de 15 años en promedio. Conviene mencionar que en esta senda también circulaban unidades del RTP, las cuales atendían con seis rutas hasta el año 2004, el 38% de la demanda de pasajeros.

De acuerdo con López Saldivar (1999: 100), la aparición “minibuses con capacidad para 18 pasajeros sentados, con un servicio de lujo” en sustitución de las combis, surge en el seno de las agremiaciones de transportistas como una polémica iniciativa que no hacía parte de un programa gubernamental orientado a regular el ya complejo panorama del transporte público en la ciudad. De tal suerte, en este escenario convulso¹⁷, los microbuses, en una carrera interminable por el control de las calles, invaden la ciudad de México, y la hacen presa de su deficiente esquema de funcionamiento y operación.

Imagen 1
Microbús de la Ruta 2



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Minib%C3%BAs#mediaviewer/Archivo:Mexico_city_microbus_1.jpg, página consultada el día 13 de agosto de 2012.

¹⁷ Al respecto se puede regresar a lo manifestado en el primer capítulo sobre la crisis urbana de la década del ochenta y su impacto en las políticas de transporte en la ciudad de México.

Imagen 2
Autobús de la Ruta 2



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Minib%C3%BAs#mediaviewer/Archivo:Mexico_city_microbus_1.jpg, página consultada el día 13 de agosto de 2012.

De la anterior información, se puede inferir que las 262 unidades correspondientes al modelo concesionado que atendían la demanda de pasajeros en la avenida Insurgentes en el año 2005, no lo hacían apegadas al contenido normativo que dictaba, en líneas generales, los términos de seguridad, calidad y confort adecuados. Las razones de ello pueden encontrarse, nuevamente, en la configuración informal de un modelo de rutas que descansa –como relación causal y consecuencia– en el paulatino abandono, por parte de las autoridades del GDF, de las funciones de control y supervisión de la prestación de este y otros servicios urbanos.

El cuarto elemento de análisis está dado por el *uso de la vialidad* por parte de las rutas concesionadas. En este caso, podríamos decir, sin que el apelativo parezca exagerado, que se trataba de un verdadero escenario de “disputa por las calles” (Saldívar, 1999: 55), en donde los concesionarios acudían a la prestación del servicio de transporte público bajo un modelo de competencia regido por la “guerra del pasaje”¹⁸.

¹⁸ La descripción puede revisarse en la Introducción del documento.

En consecuencia, lo que se puede percibir es que dado un esquema de operación con un menor grado de controles y filtros, existía un margen de oportunidad más amplio para el desarrollo de acuerdos informales tanto entre operadores y usuarios, como entre los primeros y las autoridades encargadas de vigilar la prestación del servicio. Por tanto, si bien se contaba con la presencia de los marcos reglamentarios formales –Ley de Tránsito y Vialidad del DF y Reglamento de Tránsito del DF–, cobraban mayor validez los arreglos funcionales que los conductores de las unidades establecían en el día a día, y que en su permanencia configuraban acuerdos que posibilitaban la operación.

Lo anterior, tenía lugar la Avenida Insurgentes, en donde antes de entrar en operación el Metrobús, los carriles eran ocupados sin restricciones por las unidades de las rutas de transporte público –RTP y Ruta 2–; este panorama se hacía más complejo, toda vez que se debía maniobrar por entre taxis y automóviles particulares, que competían por un lugar en esta arteria de la circulación urbana. Si bien el número de vehículos de transporte concesionado era numeroso, su papel como factor ordenador del tráfico y de la vialidad no era totalmente visible, o por lo menos no iba más allá de las congestiones surgidas por sus particulares maniobras de descenso y ascenso de pasajeros.

Aquí, se podría hablar de una diferencia cardinal con el Metrobús, representada por la existencia de un carril confinado obliga a disponer de toda una serie de mecanismos, dispositivos y operadores que no permitan al tráfico mixto entorpecer la operación del BRT. Empero, bien podría establecerse una línea de continuidad entre lo que sucedía antes de 2005 y el actual panorama: para los concesionarios las calles son su territorio de acción y por supuesto de lucha, así, en el momento de la negociación con el GDF, su principal asunto o interés fue la defensa de algo que ellos consideraron, por derecho de antigüedad, suyo.

Finalmente, el quinto elemento comparativo está constituido por los *tiempos de despacho* de las unidades desde las bases de operación. Así, de acuerdo con Islas (2000), “los pasajeros se ven obligados a esperar el arribo de otros usuarios hasta que la capacidad del vehículo se complete y

pueda iniciarse el viaje, lo que se traduce en una frecuencia de salida superior a los cinco minutos reglamentarios”. Esta situación descrita por el autor se encuentra inserta en la discusión de los métodos empleados por las rutas para definir la frecuencia en la que cada unidad debe realizar su recorrido: estos atienden principalmente al conocimiento, en el campo, de los horarios en los que hay mayor afluencia de usuarios por las vialidades, que si bien puede tazarse en términos de horas pico u horas valle, también obedece a particularidades de cada uno de los flujos atendidos.

De allí, que a lo largo de los años de operación por determinadas vialidades se pueden encontrar, en términos institucionales, *aprendizajes* que le dan sentido a las acciones de los actores. Por lo tanto, aun cuando se remarque el carácter informal de las prácticas de asociación entre los usuarios y los transportistas, es evidente que allí se generan márgenes de negociación que son aceptados y asumidos como válidos; lo cual se traduce en la relativa tolerancia a la espera de las unidades por parte de los pasajeros. Para ello, éstos últimos ubican cotidianamente sitios de parada que por su concurrencia son atendidos por los concesionarios con especial atención. Puede tratarse de zonas aledañas a las estaciones de metro o lugares cercanos a escenarios de gran a tracción de viajes como centros corporativos, escuelas, sitios de espectáculos o plazas comerciales, etc.

Como una práctica derivada de estos acuerdos, se puede mencionar el desplazamiento de unidades vacías hacia estos lugares en donde, por lo ya mencionado, se tiene asegurado el pasaje. Sin embargo, ello le resta funcionalidad y regularidad a la prestación del servicio, toda vez que lo que prima, como parte del esquema de negocio concesionado, es la presurosa necesidad de garantizar un número mínimo de pasajeros, sin atender a las condiciones de calidad del servicio, con el agravante de que la reglamentación prohíbe este tipo de acciones, pero justamente éstas tienen cabida al ser prohiadas por un andamiaje institucional y de control que es débil en cuanto al deber de cumplimiento de las normas.

Ahora bien, en lo que hemos dicho al respecto de este quinto operador, debe también reconocerse un elemento de continuidad con relación al planteamiento de las frecuencias en el funcionamiento del BRT: al igual que en el caso de las rutas concesionadas, fue necesario realizar un reconocimiento de los patrones de movilidad por las avenidas intervenidas para, con base en ello, realizar el trazado de las frecuencias de atención de la demanda, atendiendo, como ya se hacía, a la estructura diferenciada y, por lo mismo, no homogénea de los flujos de pasajeros a lo largo de los corredores.

En síntesis, la distinción entre el modelo concesionado y el BRT debe encontrarse, de nueva cuenta, en la informalidad sobre la que descansa el primero, y, por supuesto, en el subsiguiente impacto que ello tiene en la configuración de unas prácticas de movilidad. En este punto es pertinente hacer énfasis en que estos mecanismos de operación, aparentemente anárquicos o discrecionales, obedecen a una lógica de comportamiento de los actores, en la cual lo urbano se produce –y reproduce– desde la “incertidumbre (...) y no desde la certeza del derecho y la ley” (Giglia, 2010).

Conclusiones del capítulo

Es claro que para comprender la estructura espacial del Metrobús, es pertinente abordar las condiciones de las rutas de transporte público concesionado que circulaban por la Avenida Insurgentes antes de la puesta en marcha del BRT. Para darle cauce a esta tarea fundamental, se debe partir de un recurso metodológico, tanto en términos de la información necesaria como del recurso analítico. Por ello, los *operadores espaciales* se convierten en la pieza clave que se traza como hilo conductor de la argumentación a lo largo de los capítulos.

En tal medida, este capítulo permite aclarar tanto los conceptos de referencia de todo el aparato argumentativo de la tesis, como el escenario empírico que sustenta su desarrollo. Al respecto del *orden urbano*, es importante resaltar su carácter altamente dinámico y conflictivo, por cuanto éste se halla configurado a partir de prácticas de actores sociales que manifiestan sus intereses y

asuntos desde la perspectiva de la acción concreta sobre la forma urbana, y allí el Metrobús funge como instrumento de lectura de este orden cambiante.

Por otra parte, si hablamos de prácticas sociales ancladas en el espacio, se debe reconocer estas se construyen a partir de operadores y dispositivos espaciales que sirven como mediador entre las personas y los lugares. En este orden de ideas, el *operador espacial* no es una entidad que debe verse únicamente como parte del mobiliario urbano, sino más bien, su contenido debe reconocerse en términos históricos como parte de acciones urbanísticas cambiantes, y en el caso del Metrobús, vinculadas con una agenda de desarrollo urbano de carácter global.

CAPÍTULO 3

Análisis de los operadores espaciales del Metrobús

“Por la mañana yo me levanto
no me dan ganas de ir a trabajar
subo a la combi voy observando
que toda la gente comienza a pasar
por la avenida va circulando
el alma obrera de mi ciudad
gente que siempre está trabajando
y su descanso lo ocupa pá’ soñar”

*La carencia
Panteón rococó*

Introducción

Al complejo panorama del transporte público en la ciudad de México se sumó desde el año 2005 un nuevo actor: el Metrobús. Como hemos señalado a lo largo de los capítulos precedentes, su irrupción en el panorama urbano obedece, por un lado, a un discurso contemporáneo sobre los horizontes de la movilidad urbana, y por otro, a la necesidad de garantizar la prestación de un servicio que tenga correspondencia, en términos de calidad y bienestar, tanto con las expectativas de la población, como con la estructura, existente y esperada, de los viajes en los carriles intervenidos.

En tal medida, en este capítulo nos encargaremos, en primer lugar, de exponer cómo fue la llegada del BRT a la ciudad de México, para lo cual, se considerarán tanto los elementos que estructuran el discurso de este sistema como las condiciones del transporte público en el Distrito Federal a principios de la década pasada. En segundo lugar, se analizará los cinco *operadores espaciales* sobre los que se estructura el sistema Metrobús.

3.1 El Metrobús por Insurgentes

Los corredores de transporte para la ciudad de México hacen parte de una propuesta formulada desde la década del ochenta por Setravi, y vuelven a aparecer en el horizonte, según Rodríguez y Navarro (1999), en el seno del Comité de Planeación y Diseño Integral de Rutas –dependiente de la misma Secretaría– durante la administración de Rosario Robles, en el año de 1999. Es así como se definieron 33 corredores prioritarios, en los cuales, de acuerdo con estos autores, se habrían de aplicar medidas tendientes a la “sustitución de minibuses por autobuses definiendo derroteros, puntos de ascenso-descenso” así como “criterios para la administración de los despachos de las unidades” (1999).

La implementación de corredores confinados obedece, como se ha venido acotando, a diversas lógicas de ordenamiento de la demanda de transporte y, por otra parte, a la fuerte influencia del discurso de la sostenibilidad en la gestión y planeación urbanas, de lo cual da cuenta la publicación del “*Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México (ProAire III 2002-2010)*” y la firma del *Acuerdo de Medidas Ambientalmente Amigables*, junto con instituciones ambientales de corte internacional y con el Banco Mundial (BM)¹⁹ (CTS, 2005). Sin embargo, el peso relativo de los distintos factores tiene variaciones sustanciales de acuerdo a la condiciones particulares de cada ciudad y, más específicamente, de cada avenida que se interviene.

De tal suerte, en la ciudad de México, de acuerdo con Clara Eugenia Salazar (2008), “la implementación del sistema de corredores confinados (...) ha estado ligada más a la disminución de las emisiones de contaminación ambiental” que a “otros procesos y acciones urbanas” que se venían –y se siguen– adelantando en la ciudad (2008). Esto es contrario a lo sucedido en ciudades como Bogotá, en donde se logró una mayor articulación del sistema con dinámicas territoriales y ciudadanas que se encontraban funcionando al momento de su puesta en servicio. De allí que el BRT de la capital de Colombia se muestre como un ejemplo a seguir y, como

¹⁹ Las cursivas son nuestras.

consecuencia de ello, se llegue a hablar del “efecto Transmilenio” para definir la expansión de este sistemas a varias ciudades y municipios del continente, entre las que se encuentran, para el caso mexicano, León (Optubús, 2003), Ecatepec (Mexibús, 2010) y Guadalajara (Macrobús, 2009), además de los que se encuentran en su fase de estudio o en ejecución de obras.

A la par con la intensión, manifestada en el discurso gubernamental, de mejorar la eficiencia del transporte, y que esto contribuyera a su vez a disminuir los índices de deterioro de la calidad del aire asociados a esta actividad, se crea en el año 2002 el Centro de Transporte Sustentable (CTS), organización no gubernamental que se integra a la Red Embarq –programa del Instituto de Recursos Mundiales (IRM o WRI por sus siglas en inglés)–. El CTS brindó apoyo en cuanto a la “concepción técnica, institucional y organizacional del sistema” y, además, acompañó las fases de negociación con los concesionarios de las rutas que circulan por la avenida Insurgentes, basándose para ello, en las experiencias previas del BRT en América Latina, particularmente en las ciudades de Curitiba, Quito y Bogotá.

En este contexto, el 17 de febrero de 2005 el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador, firma el decreto de creación del organismo público descentralizado de administración pública Metrobús. En adelante, esta entidad que va a estar adscrita a la Secretaría de Tránsito y Vialidad, será la encargada de “La planeación, administración y control del Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal Metrobús” (GDF, 2005). Ahora, si bien el organismo empieza a tener existencia jurídica en 2005, ya desde 2002 aparece señalado en la Ley de Transporte y Vialidad como el rector del proyecto de corredores de transporte público.

Dado este marco de sostenibilidad ambiental y mejora en la eficiencia del transporte concesionado (ámbitos que se relacionan con lo expuesto en el primer capítulo a propósito del contenido del discurso del BRT), el GDF contrata con diversas instituciones la elaboración de estudios técnicos con el fin de definir tanto los corredores que se habrían de intervenir en las diferentes fases de adopción del BRT, como las condiciones técnicas y de adaptabilidad que

debería tener el sistema en la ciudad. Así, se propuso la intervención inicial de dos corredores: la avenida Insurgentes y Ermita Iztapalapa (Eje 8 Sur).

De acuerdo con los datos de la Encuesta Origen Destino de 1994 (en adelante EOD-1994), citados por Negrete Salas (2008), en la ZMCM se presentan 20.573.725 viajes diarios, de los cuales el 20.79% son atraídos por Insurgentes y el 9.5% por Ermita Iztapalapa; la composición detallada de los mismos se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 1

Síntesis de viajes atraídos según motivo del viaje en distritos cruzados por la avenida Insurgentes

Total Zona Metropolitana		Distritos de Insurgentes		Distritos Ermita Iztapalapa	
Total	20.573.725	Total	4.276.841	Total	1.954.206
Regresar hogar	9.380.827	Regresar hogar	1.210.265	Regresar hogar	808.551
Trabajo	5.011.483	TOT Trabajo	1.425.529	TOT Trabajo	551.458
Escuela	2.852.261	Escuela	797.072	Escuela	239,020
Llevar o recoger a alguien	862.527	Llevar o recoger a alguien	240.641	Llevar o recoger a alguien	100.815
Compras	882.508	Compras	143.357	Compras	93,955
Otras motivos*	1.584.119	Otras motivos*	459.977	Otras motivos*	160.408
Distribución porcentual					
Total	100.00	Total	100.00	Total	100.00
Regresar hogar	45.60	Regresar hogar	28.30	Regresar hogar	41.37
Trabajo	24.36	Trabajo	33.33	TOT Trabajo	28.22
Escuela	13.86	Escuela	18.64	Escuela	12.23
Llevar o recoger a alguien	4.19	Llevar o recoger a alguien	5.63	Llevar o recoger a alguien	5.16
Compras	4.29	Compras	3.35	Compras	4.81
Otras motivos*	7.70	Otras motivos*	10.76	Otras motivos*	8.21

Fuente: (Negrete, 2008: 316)

Cuadro 1
Síntesis de viajes atraídos según motivo del viaje en distritos cruzados por la avenida Insurgentes
(Continuación)

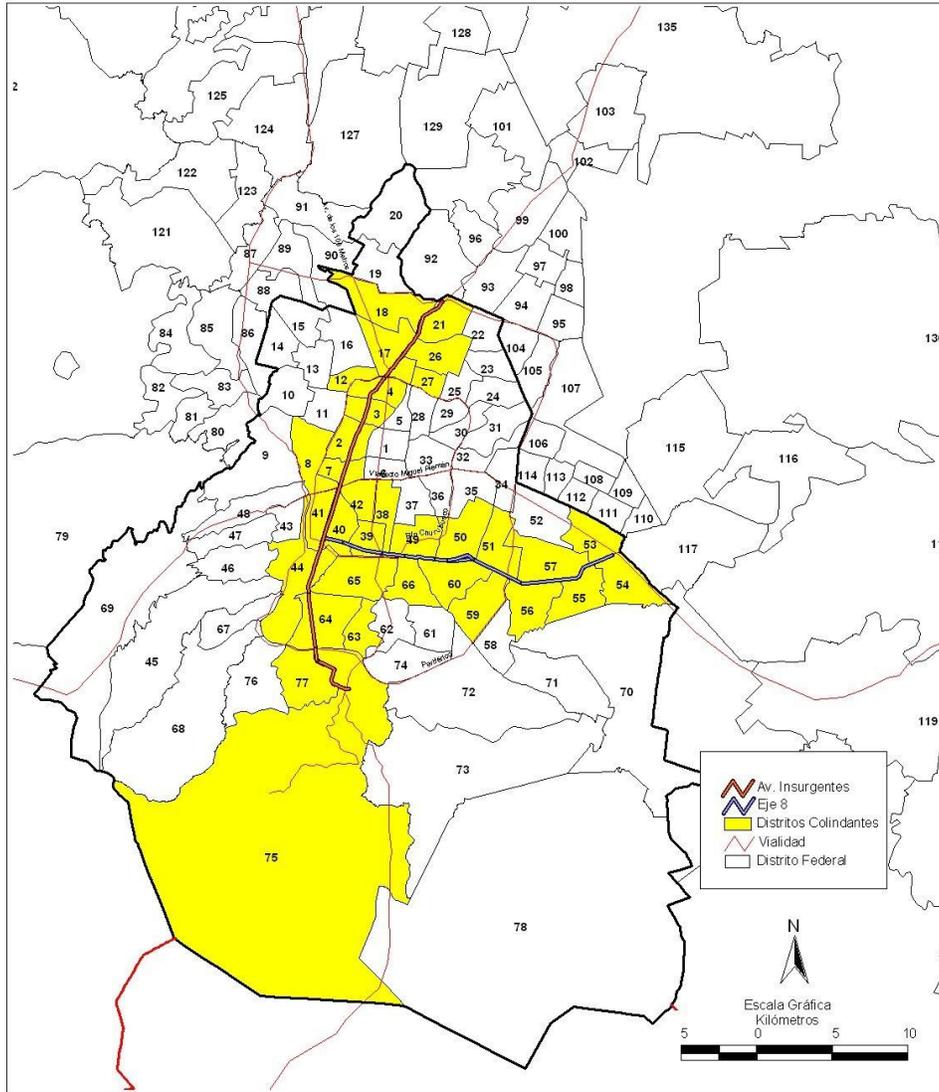
Porcentajes respecto al total metropolitano					
Total	100.00	Total	20.79	Total	9.50
Regresar hogar	100.00	Regresar hogar	12.90	Regresar hogar	8.62
Trabajo	100.00	Trabajo	28.45	TOT Trabajo	11.00
Escuela	100.00	Escuela	27.94	Escuela	8.28
Llevar o recoger a alguien	100.00	Llevar o recoger a alguien	27.90	Llevar o recoger a alguien	11.69
Compras	100.00	Compras	16.24	Compras	10.65
Otras motivos*	100.00	Otras motivos*	29.04	Otras motivos*	10.13

Fuente: (Negrete, 2008: 316)

En Insurgentes y Ermita Iztapala están involucrados 33 distritos colindantes (21 y 15 respectivamente), en los cuales se concentra “un poco más del 30% del total de viajes en toda la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: 20.79% en Insurgentes y 9.50% en Ermita Iztapala” (Eugenia Negrete Salas, 2008). Como se puede apreciar en el mapa 1, estos distritos agrupan un total de 863 AGEB (Áreas Geoestadísticas Básicas), de las cuales “solo 178 colindan directamente con las avenidas formando, éstas últimas, los bordes oriente y poniente de Insurgentes y los bordes norte y sur de Ermita Iztapalapa” (2008).

Regresando sobre el cuadro 1, es posible advertir la importancia de estas dos avenidas en el conjunto de la movilidad no solo de la ciudad de México sino de la Zona Metropolitana. Así, tomando solo un rubro de la EOD, de un total de los 5.011.483 de viajes atraídos en la ZMCM por motivos de trabajo, el 28,44% y el 11% corresponden a los distritos colindantes con la avenida Insurgentes y Ermita Iztapalapa, respectivamente.

Mapa 1
Distritos colindantes a las avenidas Insurgentes y Ermita Iztapalapa



Fuente: Laboratorio de Análisis Espacial, El Colegio de México, con base en datos de la EOD94, INEGI.

Fuente: (Negrete, 2008: 311)

Teniendo en cuenta estas cifras de viajes, no es de extrañar que haya sido Insurgentes una de las avenidas escogidas para ser intervenida en la primera fase del Metrobús. Sumado a lo anterior, un factor de importante peso en la decisión de construir el sistema de carril confinado por allá está dado por el alto valor de Insurgentes en la imagen urbana de la ciudad de México. El hecho

de atravesar de norte a sur la capital, y en su recorrido conectar importantes centros de negocio, comercio, diversión –los cuales presentan una alta densidad principalmente en el tramo que va Copilco a Reforma (Cfr. Schteingart, 2008)– y de educación, particularmente en el caso de la Ciudad Universitaria de la UNAM, convierte a Insurgentes en un referente obligado para los capitalinos.

Ahora bien, por su naturaleza, los proyectos urbanísticos se encuentran ligados con un amplio espectro de dinámicas políticas, sociales y económicas en las cuales interviene igualmente un amplio número de actores; el caso del Metrobús no es una excepción. Es por ello que llama la atención que, además de lo ya expuesto, el GDF haya decidido intervenir en la primera fase del BRT únicamente la avenida Insurgentes, basándose en un criterio de orden político. De acuerdo con entrevistas realizadas a funcionarios del CTS y a Clara Eugenia Salazar, investigadora de El Colegio de México y coordinadora de uno de los estudios contratados por el GDF para analizar las condiciones de implementación del Metrobús, al momento de optar por la construcción de uno de los dos corredores propuestos inicialmente, el de Insurgentes fue el que presentó mayores facilidades de negociación con los concesionarios de las Ruta 2 que circulaba por allí.

Estas facilidades de negociación se explican, según Nava y Ramírez (2008), si se tiene en cuenta que mientras la Ruta 2, que se encontraba constituida como asociación civil, atendía el 62% de pasajeros que circulaban por Insurgentes (en el tramo de San Ángel a Indios Verdes) y el restante 28% correspondía a la operación del RTP; mientras en el caso de Ermita Iztapalapa, de acuerdo con las mismas fuentes, se encontraban “14 organizaciones de transporte concesionado que operan 69 ramales” (2008). De allí que la concentración de la oferta de transporte público concesionado por la avenida Insurgentes en solo dos operadores, representara para el GDF una mayor posibilidad de consecución de acuerdos durante el proceso de negociación.

En tal sentido, habiéndose definido el primer corredor a intervenir, los antiguos concesionarios de la Ruta 2 conformaron el 8 de octubre de 2004 la empresa Corredor Insurgentes S.A. de C.V. (Cisa), que se comprometió a dar de baja –chatarrizar– 262 unidades, de las cuales 187 eran

autobuses y 73 microbuses, a cambio de un pago, por parte del GDF, de \$100.000 pesos por unidad. Con los recursos obtenidos por este concepto, más aportes de los socios de la empresa, se llevó a cabo de compra de 60 autobuses articulados que, sumados a 20 aportados por RTP, constituyeron el parque automotor para el inicio de la operación del Metrobús por Insurgentes.

3.2 Estructura espacial del Metrobús

Es indiscutible que la puesta en marcha de un nuevo modelo de transporte –tal es el caso del Metrobús por la avenida Insurgentes–, genera espacialidades constituidas por un “conjunto de configuraciones y de arreglos, compuesto por entidades ligadas y por tanto interdependientes” (Lévy y Lussault, 2003). En tal medida, el sistema espacial organizado alrededor de los cinco elementos que definen la estructura del BRT en la ciudad de México, se puede comprender como una suerte de encadenamiento de “lógicas comunes de funcionamiento” (2003) producidas desde el campo de lo normativo –bien sea de carácter formal o convencional–, y las cuales se vinculan con el entramado de prácticas de los usuarios.

3.2.1 Estaciones

Como parte de la estructura espacial del Metrobús, encontramos, en primer lugar, la existencia de estaciones para el abordaje y el descenso de las unidades de transporte. Así, al momento de la entrada en operación de la línea 1, el 19 de junio de 2005, el recorrido se hacía de Indios Verdes a Doctor Gálvez, con 34 estaciones intermedias y dos terminales; en 2008 se amplió la operación hasta El caminero, en la delegación Tlalpan, adicionando nueve estaciones, y luego, en 2011, se dio al servicio la estación Centro Cultural Universitario. De esta forma, se pasó de 36 estaciones en la primera fase, a un total de 46 en la actualidad, las cuales integran el trazado que se puede apreciar en el mapa 2.

Mapa 2

Plano de estaciones de la línea 1 del Metrobús



Fuente: http://www.metrobus.df.gob.mx/mapa_L1.html, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Las estaciones del corredor se ubican a una distancia promedio de 450 m, sin embargo, si se aprecia con detenimiento el plano de la línea, hay tramos del corredor en los cuales la separación aumenta. Esto se explica esencialmente por el tipo de uso de suelo presente en cada tramo de la avenida; de tal suerte que la densidad más baja de estaciones se ubica en el trayecto que va de Indios Verdes al Circuito Interior (al norte) y de Dr. Gálvez a la Villa Olímpica, caso contrario a lo que sucede en los trayectos del Circuito Interior (al norte) a Dr. Gálvez y de la Villa Olímpica a El caminero. Esta distribución de densidades coincide, en gran medida, con la división que se hace de la avenida Insurgente en tres tramos de estudio: Indios Verdes-Eje Central, Eje Central-Circuito Interior Sur e Circuito Interior-Tlalpan.

De acuerdo con la *Guía de planificación del sistema BRT*, las estaciones del sistema están compuestas por tres elementos principales: “1.) Subparadas o plataformas; 2.) Áreas de transición; y 3.) Infraestructura de integración como senderos peatonales necesarios, espacios para vendedores, estacionamientos de bicicletas u otra actividad comercial” (ITDP, 2010: 389). Cabe decir, entonces, que aun cuando el diseño arquitectónico de las estaciones varía de acuerdo a las condiciones del lugar en el que se instalen, se mantienen los mismos principios funcionales que del BRT, los cuales se pueden apreciar con claridad en las siguientes imágenes.

Así, en el caso del corredor Insurgentes, vemos que en las plataformas de acceso y salida se ubican los señalamientos que indican el nombre de la estación, seguidos de un plano de barrio (como sucede también en las estaciones del Metro); además, se hallan guías táctiles tanto en un tablero como en el piso, diseñadas para las personas con dificultades de visión, con las cuales se les informa sobre la ubicación de los lugares de parada de las unidades y las opciones de orientación fuera de la estación (Ver imágenes 3, 4 y 5). Ahora bien, estos elementos de accesibilidad no estuvieron presentes desde el inicio de las operaciones pues se fueron incorporando progresivamente, en particular después de octubre de 2008 cuando el Metrobús entrega las obras de remodelación de 35 estaciones del sistema (CTS, 2009).

Imagen 3
Estación del Sistema Transmilenio de Bogotá



Fuente: <http://www.bogota.gov.co/article/entra-en-funcionamiento-estacion-universidades-de-transmilenio>, página consultada el día 15 de diciembre de 2013.

Imagen 4
Estación del Sistema Metrobús Q de Quito



Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=971848&page=15>, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Imagen 5

Estación de la Red Integrada de Transporte de Curitiba



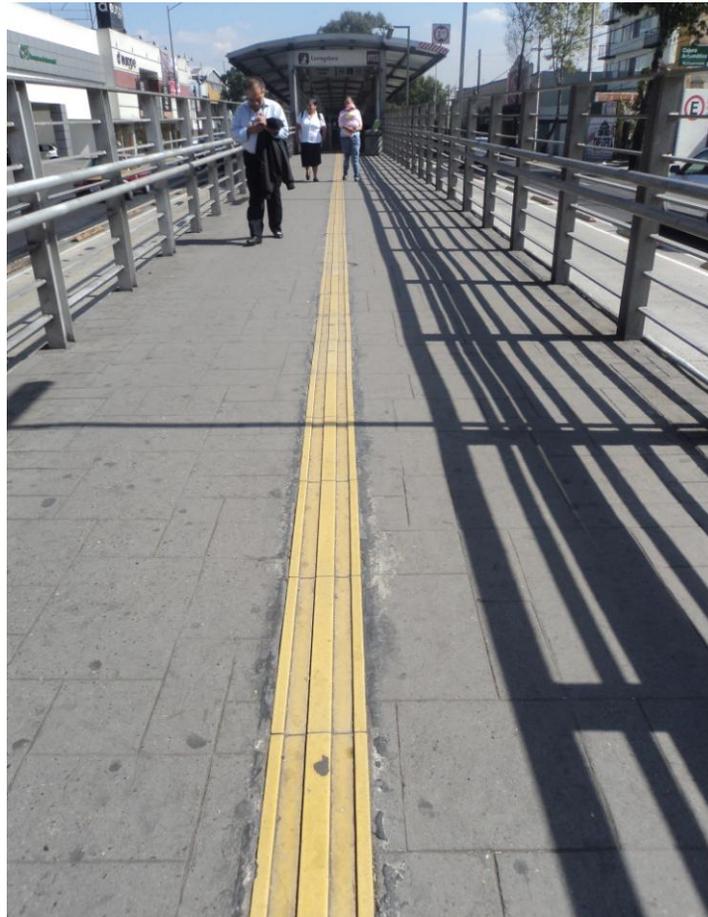
Fuente: <http://jornaloexpresso.wordpress.com/2013/08/05/por-que-nao-se-resolve-o-transporte-coletivo-no-pais/>, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Por otra parte, se encuentran las máquinas de cobro y los torniquetes, en donde un policía o personal de seguridad controla que solo accedan al sistema quienes hayan abonado en su tarjeta el valor correspondiente al pasaje o quienes, por disposición del GDF, tienen pase de cortesía – subsidio del GDF–, como los adultos mayores de 70 años y las personas con capacidades especiales. Al interior de la estación se encuentran, nuevamente, señalamientos táctiles en tableros para que se logren identificar las puertas por donde se habrá de acceder a las unidades, y, de igual forma, es posible apreciar planos con el trazado de las estaciones y sus conexiones con otros sistemas de transporte, así como, en algunas estaciones, bancas metálicas para la espera. Sumado a esto, se puede apreciar la presencia de un conjunto de señales en el umbral de las puertas laterales de las estaciones, que indican cuáles son los vagones de acceso exclusivo para mujeres, discapacitados y adultos mayores.

Las áreas de transición están definidas como el espacio que existe, en cada una de las estaciones, para la maniobra de las unidades. Este concepto varía, como se infiere de lo expuesto en la *Guía* (2010), de acuerdo a la configuración y el grado de complejidad de cada uno de los BRT. Por ejemplo, en el caso del Transmilenio en Bogotá, el ancho de las vialidades intervenidas permite que haya dos carriles en cada sentido de circulación, lo cual es funcional para la existencia de dos tipos de servicios: el primero, llamado corriente, que tiene paradas en cada estación de la línea, y el segundo, llamado expreso, que hace paradas a intervalos más amplios. Situación contraria al Metrobús, en donde al haber un solo carril por sentido que impide que haya rebases, las unidades deben detenerse en todas las estaciones del itinerario que cubren.

Imagen 6

Guías en el piso para orientar a usuarios invidentes



Fuente: fotografía tomada por el autor

Imagen 7

Plan de barrio en la estación corregidora



Fuente: fotografía tomada por el autor

En cuanto a la infraestructura de integración de las estaciones del Metrobús, encontramos lo siguiente:

En primer lugar, el proceso de adecuación de la avenida Insurgentes al BRT contempló únicamente los asuntos vinculados con el carril confinado, la instalación de las estaciones, la construcción de puentes peatonales, la supresión de giros a la izquierda y la mejora de la semaforización de los cruces. Con esto, se buscaba lograr menores tiempos en la implementación y minimizar los impactos sobre las actividades que se llevaban a cabo en la avenida.

En segundo lugar, y dado lo anterior, no se contemplaron, en el momento de la construcción, obras complementarias de mejoramiento del paisaje urbano, contrario a lo que sucedió en Bogotá, en donde la puesta en marcha de las diferentes fases del Transmilenio (Ver imagen 9), trajo consigo la intervención, no solo en el carril confinado, sino en el conjunto del espacio

circundante. Esto se puede apreciar en Bogotá, en la creación de plazoletas, arborización de zonas aledañas a los corredores, demolición de predios para dar espacio a la infraestructura del sistema, particularmente en las estaciones de intercambio o en los portales (estaciones terminales).

Imagen 8
Guías táctiles en tablero para invidentes



Fuente: fotografía tomada por el autor

Son evidentes, por lo ya mencionado, las dificultades de integración física del BRT con otras modalidades de transporte. Esto se advierte, por ejemplo, en la no existencia de lugares para estacionar bicicletas en todas las estaciones del sistema, en la imposibilidad de transferencia directa entre el BRT, el Metro y el Tren Suburbano, y en la dificultad para realizar transbordos de líneas en el mismo Metrobús.

Imagen 9
Parque tercer milenio en Bogotá



Fuente: <http://www.eltiempo.com/noticias/transmilenio>, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Se puede decir, entonces, que la infraestructura de integración del Metrobús con el espacio público se restringió, en el caso de la línea 1, a la instalación de los dispositivos necesarios para el funcionamiento del sistema. Una causa de esto estaría dada por el hecho de que en la ciudad de México el Metrobús, a diferencia de lo que sucede con Bogotá, por ejemplo, no surge como el primer sistema de ordenamiento formal del transporte de pasajeros, y por ello, los criterios que lo rigen, más allá de las consideraciones urbanísticas contenidas en el discurso, son de orden más funcional en relación con la necesidad de movilizar a los usuarios.

3.3.2. Sistema de cobro

El segundo operador espacial que encontramos para el Metrobús, que corresponde al *sistema de cobro*, está integrado por un binomio de dispositivos: máquinas de compra y recarga de tarjetas-torniquetes (Ver imagen 10 y 11). De allí se infiere que el pago por el servicio ya no lo realizan los usuarios directamente con el chofer de las unidades, sino que el valor correspondiente –5 pesos por viaje en el año 2012– es depositado en las máquinas dispuestas a la entrada de las

estaciones, y luego, los pasajeros pasan su tarjeta por el lector ubicado en los torniquetes, el cual descuenta, automáticamente, el valor de cada viaje. Este proceso, se explica en el siguiente esquema:

Esquema 3



Fuente: (Espinosa, 2008)

Al inicio de la operación del Metrobús, y por espacio de un mes, el GDF, con el fin de dar a conocer el funcionamiento del sistema a los futuros usuarios, subsidió el valor del pasaje, y a partir del 11 de julio comenzó a operar un sistema mixto de cobro que contemplaba la compra de boletos similares a los del metro o la adquisición de la tarjeta recargable. Luego, en el mes de octubre del mismo año, cuando ya se habían instalado en todas las estaciones los dispositivos automáticos para la compra y recarga del plástico, éste fue el único mecanismo de cobro aceptado para acceder al servicio. Vale la pena anotar, que salvo en eventualidades o fallos técnicos de las máquinas de cobro, como bien se indica en los torniquetes, funcionarios autorizados por la empresa Metrobús, son los que realizan el recaudo (ver imagen 10).

Imagen 10

Torniquetes



Fuente: fotografía tomada por el autor.

Siete años después de la entrada en funcionamiento del BRT en la ciudad de México, desde el mes de octubre de 2012, el GDF junto con el organismo Metrobús, la RTP, STC-Metro y el STE (Servicio de Transporte Eléctrico), anunció la integración del acceso, con un sola tarjeta, inicialmente al Metrobús y el Metro, medida que se extenderá paulatinamente al Tren Ligero, el Trolebús y los autobuses RTP. Este representa, de acuerdo a lo expuesto por las autoridades de la Setravi, un primer paso para la integración de los diferentes sistemas de transporte que están a cargo del Gobierno, con miras a que en el futuro también puedan vincularse a este proyecto los demás corredores de transporte –diferentes del BRT– existentes, como los de la avenida Revolución y el Periférico, junto a los que están proyectados.

Asimismo, junto a la implementación de este sistema automático de cobro, se puede apreciar la emergencia de nuevos actores; para el caso, una compañía encargada de la plataforma tecnológica –IDEAR Electrónica S.A. de C.V.– y un fideicomiso que administra los recursos recaudados en la operación –Inbursa–. Además, es importante resaltar la creación de módulos de

atención para los usuarios que tienen problemas asociados, por un lado, al deterioro de las tarjetas y, por otro, a la inconsistencia entre el dinero depositado en la máquina y el saldo que se ha abonado.

Imagen 11
Máquina de cobro



Fuente: fotografía tomada por el autor.

Como se ha venido anotando, con la implementación del Metrobús, las relaciones entre usuarios y operadores del servicio de transporte están mediadas por la instalación de dispositivos que desplazan la relación directa, personal, entre los agentes involucrados, para convertirla, dado un marco institucional más formal, en acuerdos que ya no pasan, necesariamente, por los mecanismos del diálogo o la negociación cotidiana.

Sin embargo, lo anterior no implica la desaparición total de relaciones convencionales –que se contraponen a lo formal–, sino un reacomodo que se manifiesta en el surgimiento de un amplio espectro de formas de asociación y cooperación entre usuarios, lo cual, puede ser puesto en términos de lo que Monnet (2012) denomina *innovaciones* que sobrepasan los límites de lo contemplado por las autoridades encargadas de regular el servicio.

3.2.3 Unidades

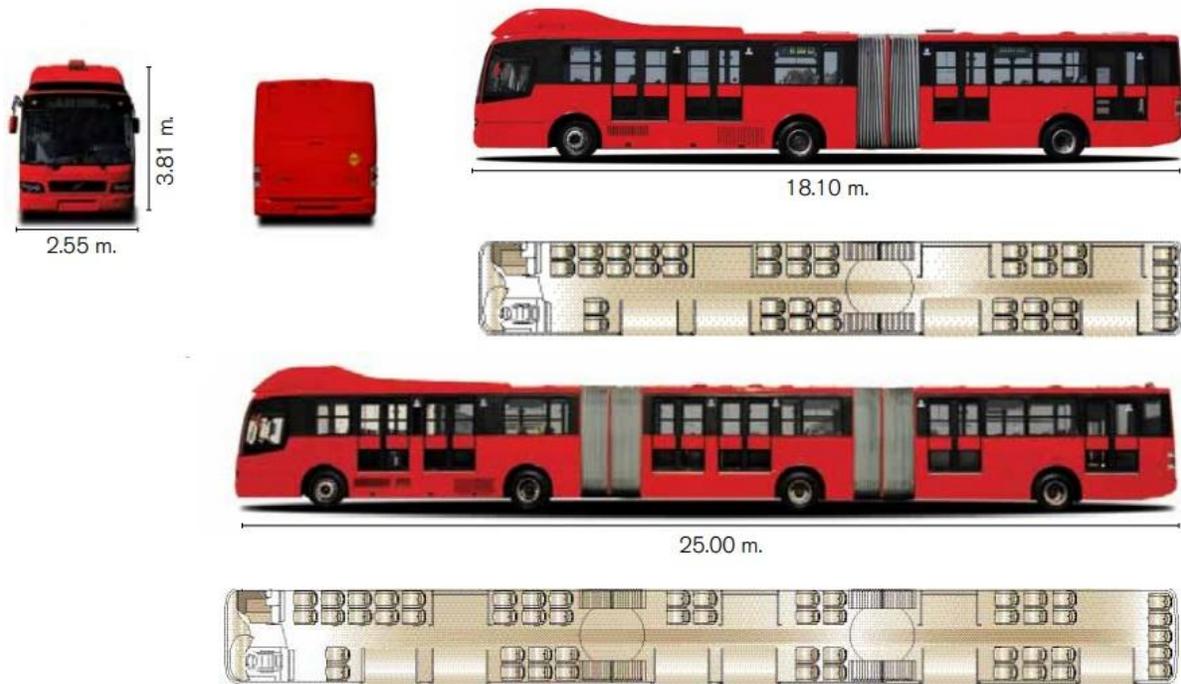
El tercer operador espacial de la estructura del sistema BRT de la ciudad de México está representado por el tipo de *unidades* que ofrecen el servicio. Así, en el año 2012 circulaban por el corredor Insurgentes autobuses de dos categorías: articulados y biarticulados (Ver imagen 12).

Como se puede apreciar en la anterior imagen, el primer autobús corresponde al modelo articulado, que tiene capacidad para transportar 140 pasajeros (41 sentados y 111 de pie), mientras que en el segundo, el biarticulado, pueden viajar 240 personas (53 sentados y 187 de pie). Como se infiere, el aumento en la capacidad está dado por la variación en el largo de la unidad, puesto que el ancho y alto se mantienen. Igualmente, los dos modelos están diseñados para que la operación de ascenso y descenso de las unidades se haga a la altura de la plataforma de las estaciones. En caso de avería o accidentes, cuando las unidades no se encuentren cerca a una plataforma, se accionan las puertas auxiliares ubicadas a la derecha, una en cada vagón.

Las unidades que circulan por el corredor Insurgentes funcionan a base de combustible diesel, y cuentan, a su vez, con una serie de características técnico-mecánicas que hacen que, según las empresas concesionarias, su rendimiento sea el más óptimo no solo en términos de consumo de combustible por kilómetro recorrido, sino también en cuanto a la reducción de emisiones contaminantes. De acuerdo a los datos expresados por el *Programa Proaire* del GDF y el Estado de México, el manejo de sustancias tóxicas al que pueden estar expuestos los usuarios de Metrobús se ha reducido hasta en un 50%, las emisiones de gases han disminuido hasta nueve

veces respecto a las emitidas por los microbuses. Asimismo, se resaltan los niveles de monóxido de carbono que se han contraído hasta 200 veces en relación con las del microbús a gasolina, como también se disminuyen entre tres y cuatro veces las emisiones de dióxido de carbono.

Imagen 12
Buses articulados y biarticulados



Fuente: <http://www.volvobuses.com/bus/spain/es-es/products/BRT/Pages/BRT.aspx>, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Otro elemento que se destaca, es la existencia de un sistema automático del control de velocidad, que hace que las mismas no puedan circular a una velocidad mayor a los 60 km/h. Ahora bien, es importante hacer énfasis en que la velocidad promedio en el carril es de 20 km/h, la cual sobrepasa, con cerca del 50% los 12 km/h de las rutas de transporte concesionado, cifra que es la media en las avenidas por las que siguen operando estos vehículos.

La entrada en funcionamiento del Metrobús por Insurgentes llevó a reemplazar, en un primer momento, 250 autobuses y microbuses –el total del parque vehicular con el que contaba la ruta

2– y 100 autobuses del RTP (que tenía 6 rutas por la avenida), por 60 autobuses articulados. Por otra parte, la adquisición y posterior operación de las unidades del BRT, corresponde en un 75% a las empresas concesionarias y el restante 25% al organismo público RTP. Con la ampliación del corredor hasta El caminero, una nueva empresa entró a operar en la línea: Rey Cuauhtemoc S.A. (RECSA), la cual agrupa 137 concesionarios de los ramales de la Ruta 1 que operaba en la zona de correspondiente a la ampliación de la línea. Recsa adquirió 18 autobuses articulados en reemplazo de 16 autobuses y 127 microbuses (CISA, 2008). En este tramo, la operación de las unidades también se hace sobre la base de la misma composición porcentual del trayecto en el cual participan CISA y RTP. La evolución histórica de la flota de unidades para el corredor Insurgentes, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Unidades en operación

Operador	Año																Total empresas
	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	Ar*	Ba**	Ar	Ba													
Cisa	60	0	8	0	0	0	6	0	4	0	1	1	0	0	4	0	84
Reca							18	0	3	0	0	0	0	0	0	3	24
RTP	20	0	10	0	0	0	21	12	0	0	0	0	0	0	0	0	63
Total año	80	0	18	0	0	0	45	12	7	7	1	1	0	0	4	3	171

*Ar: Articulado **Br: Biarticulado

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por funcionaria del Metrobús

De acuerdo con esta información, podemos concluir que las 171 unidades en 2012, representan un aumento del 46% con respecto a las 80 con las que contaba en el Metrobús al iniciar operaciones. Este incremento se explica por ampliación del trazado de la línea 1 en 2008, con lo cual la afluencia pasó de 273.000 a 350.000 pasajeros en promedio por día (CTS, 2009), y por la consolidación del mismo sistema.

Ahora bien, de acuerdo con cifras proporcionadas por el Metrobús, de las 171 unidades que constituyen en el parque vehicular de la línea 1 al año 2012, el porcentaje de ellas que se encuentra en circulación en la actualidad varía significativamente entre los dos concesionarios privados (CISA y RECSA) y el organismo público RTP. Así, mientras los dos primeros tienen un 84.5 y 95.2% de operatividad respectivamente –lo que da un promedio de 90%–, el último solo logran alcanzar un 58.7%, que representa un 32% menos con respecto a las dos empresas en mención.

Se puede apreciar que RECSA es el concesionario con el porcentaje más alto de su flota en operación, y tanto CISA y RTP se sitúan por debajo de ella. Una de las conclusiones que se puede obtener de ello, es que los autobuses que entraron a operar en 2005, al momento de la ampliación del corredor hasta El caminero, ya contaban con tres años de uso y, por lo tanto, sus niveles de desgaste se manifiestan, directamente, en los porcentajes de operación; mientras que la flota de RECSA, en su conjunto, es la más joven de toda la línea 1.

El bajo porcentaje de la flota de RTP que se encuentra circulando, se vincula tanto con los años de uso, como con los problemas estructurales de este organismo público, el cual no destina, según fuentes del organismo Metrobús y varios comunicados del Sindicato de Empleados, el presupuesto necesario para los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de todo su parque vehicular. Con respecto a los procesos de mantenimiento de las unidades de los concesionarios privados, no contamos con información adicional a la que ofrece públicamente CISA –quien además administra la flota de RECSA–, por lo cual, sus porcentajes de operación pueden ser explicados, hipotéticamente, por unos procesos eficientes de revisión periódica de sus vehículos o bien, aun en ausencia de lo primero, por la necesidad de obtener el mayor número de kilómetros recorridos para lo que es indispensable que el número de unidades sea, igualmente, alto.

En síntesis, con el empleo de unidades de mayor capacidad para el funcionamiento del BRT se puede hablar –de acuerdo con los documentos de promoción del sistema y con publicaciones que

se han dado luego de la implementación del Metrobús (CTS, 2005 y 2009)– de un manejo más eficiente de recursos gracias a la estructura institucional y operativa del nuevo sistema. Así, el reemplazo de un significativo número de vehículos de transporte público de baja capacidad y de más de una década de uso, se traduce en mejoras en las condiciones de seguridad y bienestar en los viajes, y, como ya se acotó, en la reducción de emisiones contaminantes.

3.2.4 Carril confinado

El cuarto operador espacial del Metrobús corresponde a la existencia de un *carril confinado* para la circulación de las unidades. En particular, de los cinco elementos que conforman la estructura del BRT, este es el que describe con mayor precisión el contenido de este sistema. Las razones de ello se pueden advertir en un rápido recorrido por la configuración de otros sistemas análogos existentes en otras ciudades de América Latina, de la misma república mexicana o, incluso, en el propio Metrobús, particularmente en la línea 4. Así, en el siguiente cuadro se puede apreciar cómo en la columna de Descripción general la característica que se mantiene invariable para las diferentes ciudades es la de *carriles exclusivos*.

Esta situación se explica en términos de funcionalidad del sistema, toda vez que los carriles centrales brindan mayores posibilidades de operatividad, puesto que de instalarse en el margen de la vía, hacia la banqueta, los autobuses tendrían que lidiar con los giros a la derecha que hacen los vehículos particulares.

Si fijamos la atención en las dos últimas columnas del cuadro, podemos ver cómo las principales variaciones en la configuración de los sistemas BRT están dadas por la extensión de las redes, el tipo de unidades, la disposición de las estaciones y el número de pasajeros. Sin embargo, se advierte que el elemento que permanece sin alteración, en los cinco casos, es el de los carriles confinados.

Cuadro 3
Sistemas BRT en América Latina

CIUDAD PROYECTO (AÑO DE INICIO)	DESCRIPCIÓN GENERAL	OFERTA / DEMANDA
Curitiba RIT (1973)	Sistema de autobús integrado para toda la ciudad, con cinco corredores de BRT (65 km de <u>carriles centrales exclusivos para autobuses</u> , 139 estaciones, 26 terminales, 340 km de rutas alimentadoras, 185 km de rutas circulares interdistritales, 250 km de rutas de «autobuses rápidos»; total de 340 rutas con una longitud total de y 1.100 km.	2.200 vehículos, que incluyen 114 autobuses diésel biarticulados así como autobuses articulados, convencionales, pequeños y de servicio especial; sistema electrónico de cobro de pasajes. 2,26 millones de pasajeros/día.
Quito Metrobús-Q (1995)	Tres corredores de BRT (37 km, en su mayoría <u>carriles centrales exclusivos</u> para autobuses); 68 estaciones, 9 terminales; servicios alimentadores integrados; control centralizado (por separado para cada corredor)	189 autobuses articulados (113 trolebuses), 185 autobuses alimentadores, cobro de pasajes en monedas. 560.000 pasajeros /día.
Bogotá TransMilenio (2000)	Sistema de BRT de alta capacidad con 84 km de <u>carriles centrales exclusivos</u> para autobuses, 104 estaciones, 10 puntos de integración, servicios alimentadores integrados y control centralizado avanzado.	1.190 autobuses articulados, 10 autobuses biarticulados, 448 autobuses alimentadores, sistema electrónico de cobro de pasajes. 1,6 millones de pasajeros/día.
São Paulo Sistema integrado (2002)	Sistema integrado bajo tarifa única con tratamientos de BRT parciales en algunos corredores (Passa-Rapido y Expreso Tiradentes), 104 km de <u>carriles centrales exclusivos</u> para autobuses, carriles preferenciales para autobuses, 327 estaciones de transferencia, 24 terminales.	13.711 autobuses: 1.073 articulados, 5.599 estándar (90 pasajeros), 2.423 convencionales, 3.063 microbuses (21 pasajeros), 1.553 minibuses (42 pasajeros), sistema electrónico integrado de cobro de pasajes. 6 millones de pasajeros/día.
Ciudad de México Metrobús Línea 4 (2012)	Corredor de BRT, 28 km de <u>carriles exclusivos</u> para autobuses, 34 estaciones sobre las banquetas, control centralizado con uso de ITS.	54 autobuses estándar híbridos (95 pasajeros), sistema electrónico integrado de cobro de pasajes. 50.000 de pasajeros/día

Fuente: (Hidalgo, 2010: 12).

Un carril confinado, dedicado o segregado (se emplean como sinónimos) es una intervención de naturaleza espacial, en la cual, por medio de diversos mecanismos, se separa la circulación de los autobuses del BRT, en sus diversas configuraciones, de los demás vehículos, bien sea particulares, taxis o, incluso, de otros modelos de transporte. Por otra parte, la decisión de confinar uno o más carriles por sentido para el sistema depende de múltiples factores, que van desde el ancho de las avenidas intervenidas, el volumen de pasajeros que se espera transportar hasta políticas para desestimular el uso del carro particular las cuales operan, en este caso, restando espacio para su circulación.

Es preciso decir que al momento de la entrada en operación del Metrobús por Insurgentes, ya funcionaban –y operan aún en la actualidad– corredores de transporte público por los principales ejes viales de la ciudad. Sin embargo, como es natural, hay grandes diferencias con el nuevo sistema implementado. En primer lugar, en los ejes que funcionan como pares viales (como por ejemplo el Eje 5 Sur y el Eje 6 Sur), se encuentran demarcaciones en el carril derecho (en el sentido de circulación) para que por allí se desplacen exclusivamente los vehículos de transporte público bien sea autobuses de rutas concesionadas o trolebuses; esta tiene especial sentido en los horarios de contraflujo. En segundo lugar, salvo la existencia de parabuses y de infraestructura eléctrica para los ejes por los cuales circula el trolebús, no se puede hablar de unos dispositivos espaciales destinados al funcionamiento exclusivo de un sistema transporte público.

Como bien se mencionó al principio del capítulo, la decisión de construir el Metrobús por Insurgentes estuvo mediada, inicialmente, por el volumen de pasajeros que se movilizaban por la avenida; empero, el factor decisorio, después de los estudios de demanda, fue el de la facilidad para llevar a cabo el proceso de negociación con los concesionarios de la Ruta 2. Finalmente, se opta por confinar solo un carril en cada sentido, teniendo en cuenta la carga de vehículos particulares, la cual se torna más problemática en el tramo que va de la Ciudad Universitaria al cruce con el Eje Central, en donde se suprimen los carriles paralelos que existen de éste último punto hasta Indios Verdes.

En este orden de ideas, el ancho del carril que se confinó para el Metrobús a lo largo de los 29 km de extensión del corredor, es de 7 mts. (3.5 mts. por sentido). El mecanismo de separación del corredor está dado por la instalación de bolardos de color amarillo anclados a lo largo de todo el trazado de la línea; el diseño de estos debe garantizar que los vehículos no invadan al espacio dedicado a la circulación de las unidades BRT y, también, permitir que éstas puedan hacer uso de los carriles de tráfico mixto, sin que al pasar sobre ellos se desprendan o generen averías en los autobuses (Ver imagen 13 a y b).

Imagen 13 a
Bloques de separación del carril confinado



Fuente: www.metrobus.df.gob.mx, página consultada el día 12 de agosto de 2013.

Imagen 13 b
Bloques de separación del carril confinado



Fuente: www.metrobus.df.gob.mx, página consultada el día 12 de agosto de 2013.

Para el confinamiento del carril se hicieron intervenciones restringidas al ancho al espacio que habrían de ocupar los autobuses, y sobre estas áreas se vertió concreto hidráulico, material que, de acuerdo con la *Guía de planificación de los sistemas BRT* (ITDP, 2010), aun siendo más costoso que el asfalto, ofrece mayores coeficientes de durabilidad, con lo cual, dada la menor existencia de baches, la velocidad y la vida útil de las unidades sería más alta.

Imagen 14
Puente peatonal construido para el Metrobús en la estación Villa Olímpica

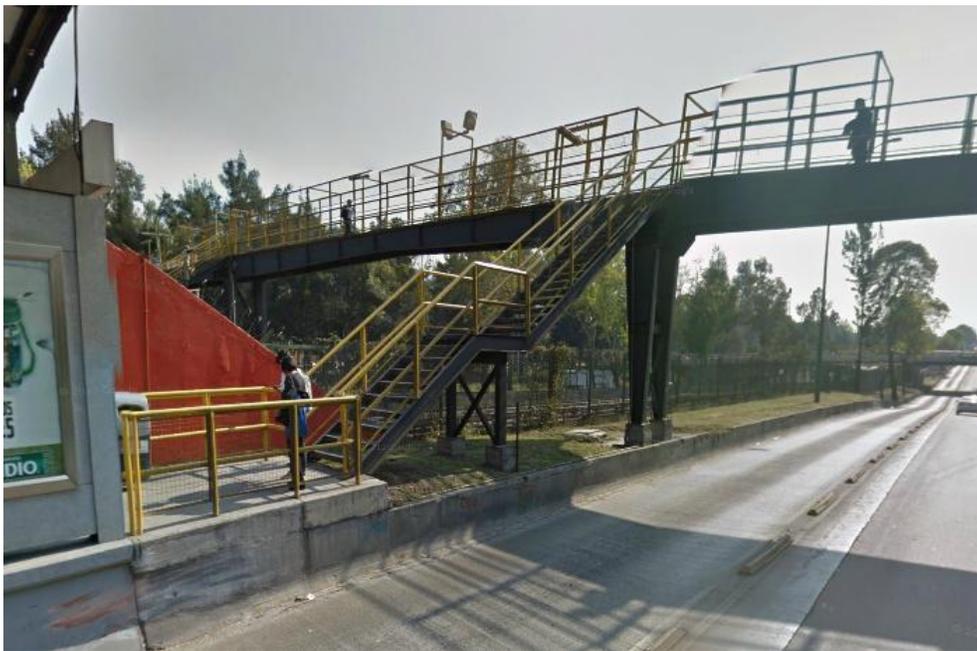


Fuente: fotografía tomada por el autor.

Además del confinamiento del carril, la implementación del Metrobús trajo consigo la instalación un conjunto de dispositivos que buscan hacer eficiente su funcionamiento. De tal suerte, se construyeron nueve puentes peatonales, de los cuales seis cuentan con elevador o rampas y los restantes tres solo con escaleras; además, en el tramo de Insurgentes Norte se adecuaron cuatro puentes peatonales existentes para que dieran acceso a las estaciones (Ver imágenes 14 y 15).

Imagen 15

Puente peatonal acondicionado para dar servicio a la estación Potrero



Fuente: imagen tomada de www.google.maps.com, página consultada el día 12 de agosto de 2012.

Además de los puentes peatonales, en la zona central de Insurgentes (Eje Central – Copilco), se realizaron intervenciones en la semaforización, con el fin de que el tiempo para el paso de los autobuses del Metrobús fuera más alto en comparación con el de los vehículos que circulan por las avenidas que cruzan el corredor. Adicionalmente, con este proceso, y en la misma área, también se suprimieron los giros a la izquierda que podrían llegar a interferir con la operación del sistema. Conviene acotar que este último asunto es uno de los que más fue mencionado por

los taxistas consultados durante el trabajo de campo, como impacto negativo en sus actividades, toda vez ahora deben realizar desvíos para cruzar Insurgentes.

El tiempo de adecuación de la avenida Insurgentes al BRT, debido a la naturaleza de las mismas, fue, entonces, de siete meses; tiempo substancialmente más bajo que el que se emplea para la construcción de otro tipo de sistemas de transporte, que, por ejemplo, en el caso de la última línea del metro de la ciudad de México fue de cuatro años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la duración de las obras está en consonancia con la complejidad o envergadura de las adecuaciones, las cuales que se derivan, en consecuencia, de la configuración de los componentes del sistema. Así, por ejemplo, en el caso del Metrobus-Q de Quito, fue necesario instalar, para el corredor Trole, el sistema eléctrico que sirviera de alimentación a las unidades, con lo cual se elevó tanto el tiempo de obra, como el costo asociado de implementación.

De lo anterior, se infiere que la decisión de optar por autobuses a base de combustible se vincula con los costos tanto de instalación de infraestructura, como de adquisición y mantenimiento de unidades alimentadas por corriente eléctrica como trolebuses o tranvías. Al respecto, es bastante elocuente el caso del Sistema de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, que tiene a su cargo la operación de trolebuses y tren ligero; en él se aprecia un progresivo envejecimiento de su flota aunado a procesos deficientes de mantenimiento, y dichas situaciones se transfieren a los usuarios en términos de bajos índices de calidad en el servicio.

Ahora bien, además de estas consideraciones de costos, es posible encontrar razones que aun cuando no aparecen de forma explícita, sí se pueden rastrear a nivel del discurso global del BRT. Con esto nos referimos a uno de los aspectos abordados en el primer capítulo, al respecto del papel de las corporaciones en la promoción de los sistemas de autobuses de tránsito rápido. Allí, se hacía referencia a cómo las compañías dedicadas a la fabricación de unidades BRT (Volvo y Mercedes Benz, principalmente) y aquellas del sector de los hidrocarburos (Shell), por medio de fundaciones, patrocinan estudios y congresos que buscan, de forma explícita, la promoción mundial del sistema en mención.

No obstante, el caso del BRT no es el único en el que se presenta este tipo de cabildeos o *lobby*, puesto que en los sistemas férreos tipo metro, grandes corporaciones, tanto fabricantes de los trenes como firmas constructoras, participan de forma activa promoviendo su construcción. Así, valdría la pena recordar que en la ciudad de México la empresa nacional Ingenieros Civiles Asociados (ICA), financió por su cuenta los estudios técnicos para la construcción del Sistema de Transporte Colectivo – Metro (Davis, 1999).

3.2.5 Tiempos de despacho e itinerarios

Finalmente, el quinto aspecto de la estructura del Metrobús está constituido por los mecanismos de manejo del *tiempo de despacho y circulación de las unidades*. A simple vista, si se compara éste operador espacial tanto con los anteriores, se puede ver que ellos intervienen en la gestión del espacio por medio de la instalación de dispositivos materiales –una estación, un torniquete o el confinamiento de un carril–, mientras que el presente, se encuentra mediado por la transformación en la manera de ordenar la frecuencia de circulación de los autobuses.

En tal medida, ubicar a los tiempos de despacho como un operador espacial tiene sentido en la medida en la que, independientemente de la configuración y del grado de articulación de los componentes estructurales de un modelo de transporte particular, las frecuencias de circulación de sus unidades son, en último término, un ámbito en el que se manifiesta de forma clara la organización tanto del espacio urbano, como de las prácticas que allí tienen cabida.

Los tiempos despacho y la forma de organizar la frecuencia de circulación de unidades, leída en los términos del funcionamiento de los operadores espaciales, es una acción de carácter técnico que en su regularidad, y al estar vinculada con las prácticas de los individuos, “participa en la producción de un orden” (Santos, 2000: 67). De esta forma, si se ubica al Metrobús, y en particular este operador espacial, como un sistema de objetos (dispositivos o artefactos materiales) y acciones (frecuencias de circulación), es posible comprender la lógica espacial que subyace a la implementación de este modo de transporte.

Como vimos en el caso del transporte concesionado organizado en rutas, la frecuencia de circulación de las unidades dependía de un amplio abanico de factores que descansaba sobre un esquema de negocio representado por la “guerra por el pasaje”. En cambio, el Metrobús opera con base en un modelo, claramente espacial, en el que el pago a las empresas se hace tomando como parámetro el número de kilómetros recorridos por las unidades. Este tipo de relación contractual entre el organismo encargado de la regulación del servicio (organismo público descentralizado Metrobús) y las empresas concesionarias (CISA y RECSA), representó una innovación con respecto a los arreglos institucionales previos, en los cuales el aparato normativo que soportaba al modelo de Rutas no era aplicado de forma consecuente con las necesidades tanto operativas, como de calidad del servicio.

Podríamos decir, en consecuencia, que la modificación en los parámetros de control de la frecuencia de circulación de las unidades está soportada por un nuevo arreglo institucional. Sin embargo, la existencia de relaciones más formales entre los concesionarios y el organismo encargado de la regulación del sistema no explica, por sí misma, la transformación en los tiempos de espera de los usuarios en las estaciones. Por lo tanto, la aproximación a este operador ha de realizarse teniendo en cuenta, por un lado, el esquema de gestión del sistema, y por otro, las características de los dispositivos espaciales que ya hemos definido para el caso del Metrobús por el corredor Insurgentes.

En este sentido, a. la disposición de las estaciones a lo largo del corredor, particularmente en lo que respecta a la distancia que hay entre ellas, b. el número de cruces semaforizados, que varía de acuerdo al sector de la avenida, c. el número de unidades que se encuentran en operación, para lo cual influye si éstas son articuladas o biarticuladas y d. las dimensiones del carril confinado, recordando que solo funciona uno en cada sentido de circulación, son factores que determinan la capacidad del sistema para movilizar a los usuarios y también manifiestan, por otra parte, las limitaciones del mismo para absorber la creciente demanda.

Para el caso de la línea 1 del Metrobús, y teniendo en cuenta las consideraciones enunciadas, el servicio está organizado con base en seis itinerarios que cubren la totalidad de Insurgentes o bien solo algunos tramos de la misma (uno de ellos en conexión con la línea 2 – I5) (Imagen 15):

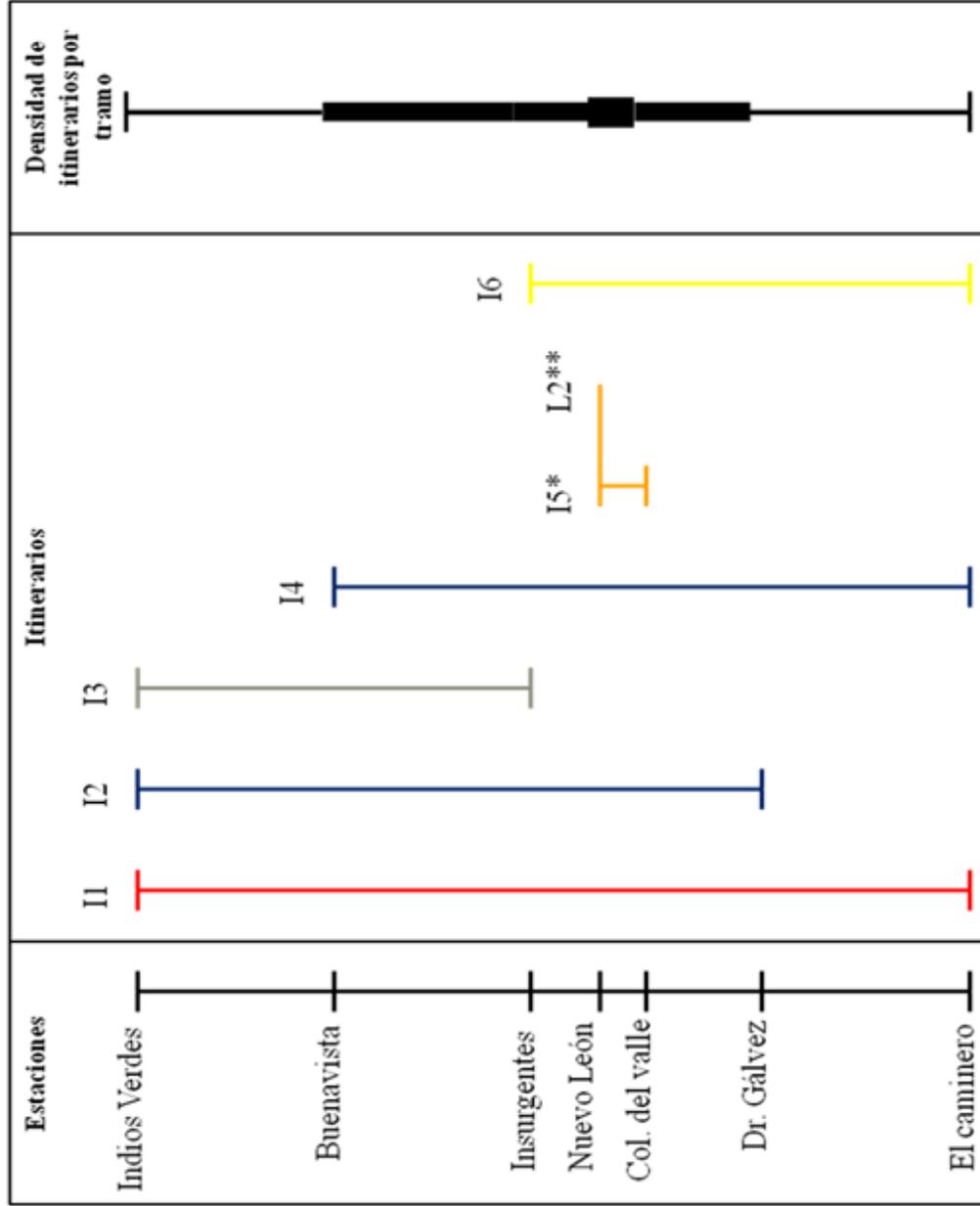
Imagen 15
Itinerarios de la línea 1 del Metrobús



Fuente: http://www.metrobus.df.gob.mx/mapa_L1.html, página consultada el día 30 de septiembre de 2012.

Como se puede apreciar en esquema 4, solo uno de los servicios, el I1, cubre la totalidad del trazado del corredor, mientras que los cinco restantes hacen su recorrido desde o hacia estaciones intermedias. En el caso de Insurgentes y Buenavista, el alto volumen de pasajeros se debe a la correspondencia con las líneas 1 y B del metro, respectivamente, y en Dr. Gálvez gracias a su cercanía tanto a la Ciudad Universitaria, como a un importante número de oficinas. Además, en estas tres estaciones, la disposición de las calles aledañas permite que las unidades realicen su operación de retorno sin mayor afectación a los carriles de tráfico mixto.

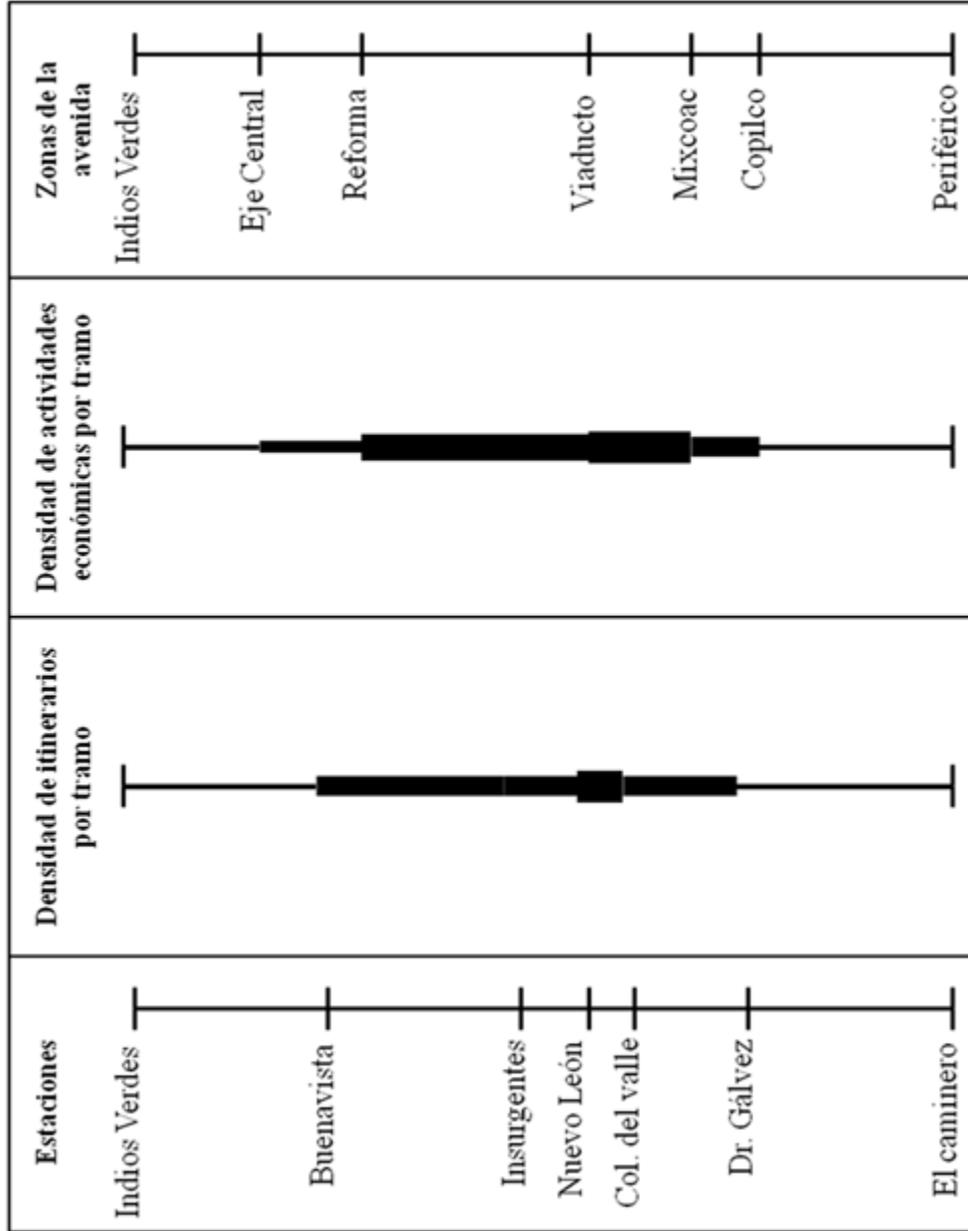
Esquema 4
Itinerarios Insurgentes



*Dos trayectos: de Colonia del Valle a Tepalcatates, operado por la línea 1; **Línea 2: Tacubaya – Tepalcatates de Río Frio-Del Moral a Colonia del Valle, operado por la línea 2.

Fuente: Elaboración propia con datos: http://www.metrobus.df.gob.mx/mapa_L1.html, página consultada el día 30 de septiembre de 2012.

Esquema 5
Relación de la densidad de itinerarios por tramo y actividades económicas por zona



Fuente: Elaboración propia con datos de http://www.metrobus.df.gob.mx/mapa_L1.html, página consultada el día 30 de septiembre de 2012 y Schtemgart (2008: 282).

La decisión de dividir la línea 1 en los seis itinerarios descrito, se cimenta sobre el criterio de lograr una atención más eficaz de las demandas de viajes en las estaciones donde estos se originan. Sin embargo, haciendo un paralelo de los seis tramos, se advierte que primordialmente en las horas picos, tanto la frecuencia como la capacidad de las autobuses se ven seriamente afectadas con esta distribución. Como se aprecia en el esquema 4, adicionalmente a los servicios que parten de las terminales (I1, I2, I3, I4 e I6), se incorporan unidades al carril confinado en el sentido norte-sur en Buenavista, Insurgentes, Nuevo León y Dr. Gálvez, en el sentido sur-norte en Dr. Gálvez, Colonia del Valle, Insurgentes y Buenavista, y en conexión con la línea 2, dos itinerarios, de los cuales uno es cubierto por articulados de ésta línea.

Es evidente, entonces, que la mayor densidad de itinerarios sobre la avenida Insurgentes se presenta en la zona central de la misma, con la cual, se puede hablar de una relación directamente proporcional con respecto a la densidad de actividades económicas de este tramo (ver esquema 5).

El tramo de Indios Verdes a El Caminero se cubre en 1 hora 20 minutos, en promedio, lo que representa una reducción del 40% de tiempo, con respecto a las 2 horas 30 minutos empleados, antes de la implementación del BRT, por los modos de transporte que por allí circulaban (CTS, 2009). El tiempo estimado de espera para el arribo de unidades a cada estación es, según estadísticas del Metrobús, se encuentra en el rango de 2 a 5 minutos. Naturalmente, como se explicó más arriba, estas cifras varían sustancialmente de acuerdo a la hora del día y al tramo en el que se dé dicho desplazamiento.

En este punto conviene decir que la salida que proponen los concesionarios (CISA y RECSA) del BRT a los problemas de sobrecupo de las unidades y los prolongados tiempos de espera por parte de los usuarios se centra, esencialmente, en pedir que el organismo Metrobús autorice la incorporación de un mayor número de autobuses a la flota. Empero, dada la configuración espacial del sistema en la actualidad –y como ya se ha explicado–, la variación de uno solo de los factores –en este caso del número y el tipo de unidades–, no redundará necesariamente en mejores índices de calidad del servicio.

Conclusiones del capítulo

De acuerdo con lo expuesto en la hipótesis de trabajo, este capítulo nos muestra con claridad el vínculo entre el Metrobús y la agenda global del BRT. Este asunto va, entonces, desde la estructura de gestión de estos sistemas de transporte, pasando por el destacado papel de corporaciones internacional en su promoción, hasta la estructura de los operadores espaciales dispuestos para sostener el funcionamiento del Metrobús. Sin embargo, aun cuando el BRT se propone y promueve como la mejor salida a los problemas de la movilidad urbana en el presente siglo, son evidentes las limitaciones de su operación.

En este capítulo se pudieron observar datos relacionados con la estructura de los viajes por la Avenida Insurgentes así como con la operación del Metrobús. De ello, conviene resaltar la importancia de esta vialidad en el conjunto de la movilidad cotidiana en la ZMVM, toda vez que ésta cruza la ciudad de sur a norte, y en su recorrido se convierte en punto de conexión de pasajeros provenientes de diferentes puntos cardinales del Distrito Federal así como de municipios de la zona conurbada.

Además, es fundamental resaltar los la diversidad de factores que alentaron la construcción del Metrobús por Insurgentes. Así, aunque las autoridades hayan hecho un esfuerzo por mostrar la alta demanda de pasajeros por esta vialidad como escenario que definió el trazado de la primera línea del BRT en la Ciudad, es indiscutible que la mayor facilidad para negociar con los concesionarios de la ruta 2, se convirtió en un potente motivo para optar por este eje vial sobre la posibilidad, manifestada en estudios previos, de construir la primera línea por la avenida Ermita Iztapalapa.

Conviene, además, en este punto del capítulo volver sobre el concepto de *operador espacial* para resaltar la importancia de pensar la estructura espacial del Metrobús desde esta óptica analítica. Los cinco operadores espaciales analizados permiten advertir la existencia de transformaciones en el orden espacial de la Avenida Insurgentes derivadas de la implementación del sistema BRT.

Mención especial merece el operador vinculado con los tiempos de despacho, dado que su existencia manifiesta tanto el carácter relacional y vinculante del espacio urbano, como la importancia del “uso de tecnologías y técnicas para la gestión de la distancia” (Lévy y Lussault, 2003).

CAPÍTULO 4

Prácticas espaciales y orden urbano

Andar a saltos entre el tráfico...
colarnos juntos en el autobús,

Juntos
Paloma San Basilio

Introducción

A lo largo del desarrollo del texto se ha hecho hincapié en la existencia de una amplia gama de fenómenos políticos, económicos y sociales asociados al transporte público, los cuales, en su conjunto, han contribuido a modelar la estructura territorial de la ciudad de México. En suma, junto a la configuración histórica de la forma urbana, también encontramos los rasgos más visibles de la experiencia de quienes que todos los días se dan a la tarea de movilizarse por las calles de la capital.

De tal suerte, este capítulo abordará las transformaciones en la normatividad y las prácticas de movilidad de los usuarios del transporte público, visibles en la Avenida Insurgentes, derivadas de la implementación del sistema de autobuses de tránsito rápido Metrobús. Para ello, entrarán en diálogo los operadores espaciales definidos en el segundo capítulo con el resultado de las entrevistas realizadas a los usuarios frecuentes del corredor Insurgentes.

4.1 El escenario de la normatividad

La expectativa personal, relacionada con la acción –y la capacidad– de movilizarse por la ciudad, no es una cuestión unitaria que esté constituida solamente por el deseo de desplazarse con agilidad y relativa seguridad a los lugares de destino. En tal medida, cuando el estudiante, el trabajador o el paseante salen a la calle, lo hacen provistos de un amplio espectro de *disposiciones* corporales, sociales, culturales y, por supuesto, espaciales que configuran su experiencia de habitar la ciudad (Lahire, 2006; Bourdieu, 2007). En el mismo tenor de ideas,

también encontramos que el nivel de ingresos y en consecuencia el lugar de residencia, el grado de formación y el tipo de actividad desarrollada en la ciudad, son factores con los que se alimentan las formas de usar y apropiarse del espacio.

En consecuencia, estas expectativas personales se socializan al momento de optar por uno u otro medio de transporte, e igualmente se asumen diversas disposiciones dependiendo de si se emplea el vehículo particular, la bicicleta o los recorridos pedestres. Del mismo modo, en este acto de selectividad práctica se encuentra un complejo entramado de “costumbres y normas (implícitas o explícitas) que rigen la ocupación y la interacción social en el espacio” (De Alba, 2008).

Cuando se decimos que el *orden urbano* –como categoría analítica– está compuesto por el ámbito de lo normativo y el de las prácticas, querríamos llamar la atención sobre la relación estrecha que existe, en la experiencia del usuario del transporte, entre estos dos elementos. Derivado de lo anterior, cabe regresar sobre los presupuestos iniciales de la investigación para formular la siguiente pregunta: ¿qué sucede, en términos de lo normativo y las prácticas de los usuarios, con la implementación del sistema BRT por la avenida Insurgentes?

Sobre la discusión del arreglo normativo (formal) generado por y para la implementación del Metrobús por Insurgentes, es importante dejar en claro que la disposición de mecanismos reglamentarios específicos para un sistema de transporte no constituye, en el caso del BRT, un elemento novedoso en la historia de este servicio en la ciudad de México. Efectivamente, desde la llegada de los tranvías a la ciudad se crearon marcos reglamentarios en los cuales se contemplaban asuntos que iban desde el otorgamiento de concesiones hasta la vigilancia de la operación del servicio. De ello nos habla Georg Leidenberger en su libro *La historia viaja en tranvía. El transporte público y la cultura política en la ciudad de México* (2001) al momento de describir y explicar las condiciones en las que se da la evolución de los arreglos normativos e institucionales entre los actores involucrados en la prestación del servicio de transporte público.

En la misma línea de reflexión, se pueden ubicar otras publicaciones que se han encargado de describir los mecanismos normativos propios de los diversos modelos de transporte público que se han implementado en la ciudad. Entre dichos estudios se encuentran los textos de Diane Davis, 1999; López y Navarro, 1999; López Saldívar, 1999; Legorreta, 1995, por citar solo algunos de entre el amplio espectro de la literatura producida al respecto.

De esta profusa gama de estudios, se puede decir que los autores apuntan a señalar, sin detenernos en los detalles específicos de cada modo de transporte, que si bien las instancias de gobierno han tenido presencia en la regulación de este servicio, las dinámicas políticas de negociación entre éste y los concesionarios han marcado de forma determinante las condiciones reales en las que es atendida la demanda creciente de viajes. Sumado a lo anterior, encontramos que aun con la existencia de reglamentos de tránsito y leyes de transporte, y dada la progresiva despreocupación del GDF acerca del problema del transporte –situación que se agravó con la desaparición de la Ruta 100 y la imposibilidad del organismo RTP para asumir los servicios cubiertos por ella–, se generó un proceso de crecimiento desordenado de la oferta de transporte público concesionado de baja y media capacidad; tanto así, que según datos estimados para el 2004, éste absorbe casi el 60% del total de viajes en la ZMVM, lo cual sobrepasa con amplio margen el 12% correspondiente al Metro.

Entretanto, de acuerdo con datos de la EOD-2007, el número de viajes que se originan en la ZMVM aumentó, con respecto a la Encuesta de 1994, en un 6.28%, pasando así de 20.573.725 a 21.954.157; situación que se explica a raíz del aumento de la población. De igual forma, la proporción de viajes según el modo, también tuvo importantes variaciones, lo cual se evidencia, por un parte, en el aumento de casi un 5% en los recorridos que tienen lugar en el transporte público colectivo, y por otra, en la considerable disminución de la participación del Metro, que se ubicó 4% por debajo de las cifras reportadas en 1994. Cabe resaltar, además, que en 2007 ya habían entrado en funcionamiento dos nuevos modos de transporte: Tren Suburbano y Metrobús, que acogen el 7% y 0.5% del total de viajes, respectivamente.

Se hace un énfasis particular en el transporte concesionado (autobuses y taxis colectivos), puesto que los otros modos de alta capacidad con los que cuenta la ciudad, como el Metro, el RTP y los servicios eléctricos (Trolebús y Tren ligero), tiene un régimen de propiedad y administración públicos, en los cuales las problemáticas esenciales están relacionadas, no con la formalidad de la operación, sino con dificultades presupuestarias para el mantenimiento y actualización de la flota y, por otra parte, con el sostenimiento de tarifas subsidiadas, que para estos casos representan una importante fuente de erogación de recursos públicos tanto federales como locales.

Pues bien, teniendo como telón de fondo lo que acabamos de explicar, cuando se decide implementar el sistema de autobuses de tránsito rápido en la ciudad de México, lo primero que se advierte es que para hacerlo operativo no solo basta con construir o disponer de forma adecuada los dispositivos o artefactos espaciales que lo sustentarán. Es necesario que exista un marco normativo e institucional que permita que el cambio de un modelo dominado por “guerra por el pasaje” –del cual es piedra angular la relación hombre–camión (ver capítulo 1)– para el caso de las rutas concesionadas, permita cumplir las expectativas de los actores implicados. En este sentido, particularmente el GDF y los propietarios de la empresa operadora CISA, acuerdan un esquema de negocio con el que se lograría un mayor grado de formalidad en la prestación del servicio, por lo menos en lo que respecta a la estructura organizativa del sistema.

Como parte de este esquema de negocio –que se encuentra enmarcado por las iniciativas de inversión público-privadas– y de los compromisos adquiridos en función de él, se encuentran una serie de “reglas específicas para la explotación del corredor que debe cumplir el transportista” (Lambarry et al., 2011: 143). En ellas se estipulan, entre otras cuestiones, el monto y periodicidad del pago que recibirán los concesionarios por cada kilómetro recorrido, el tiempo de vida útil de las unidades, las condiciones de mantenimiento de las mismas, las consideraciones sobre capacitación de los conductores y los itinerarios y horarios de funcionamiento (CTS, 2005).

Además de las reglas estatuidas formalmente para darle sustento al modelo de operación del Metrobús, encontramos la aparición, en la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (GDF, 2002), de lo que se constituirá en una nueva figura normativa y un importante operador espacial: el *carril confinado*, que es definido por la misma Ley en los siguientes términos:

Se refiere al carril de la superficie de rodamiento para la circulación de un tipo de transporte automotor, específicamente de transporte público de pasajeros, sobre un sentido de la vía, con dispositivos de delimitación en el perímetro del carril que no permiten que se introduzcan otro tipo de vehículos.

De tal suerte, con la existencia tanto normativa como espacial del carril confinado, el BRT además de ser un sistema de movilidad, es un dispositivo que funge como ordenador del espacio en las vialidades intervenidas. Esto se explica fácilmente con las medidas de tránsito que se tomaron para que el tráfico en los carriles mixtos no interrumpiera la circulación de las unidades del Metrobús; para el caso, la prohibición de invadir el carril confinado y la supresión de giros a la izquierda, y la posibilidad que tienen los autobuses articulados o biarticulados para usar los carriles mixtos cuando alguna de las unidades del BRT sufre un accidente o se descompone.

Con lo anterior se hablaría, por tanto, del impacto efectivo de la implementación del BRT –partiendo del carril confinado– en las prácticas de los automovilistas (*externalidades*), quienes ven cómo se reduce su espacio de circulación por las vialidades intervenidas. Asunto este sobre el cual no existe acuerdo a la hora de señalar las contribuciones del Metrobús en términos de menores congestionamientos y, en consecuencia, aumento en la velocidad promedio en los carriles mixtos.

Al respecto, quisimos conocer la opinión de 10 taxistas –muestra que no pretende ser significativa– sobre el impacto del carril confinado del Metrobús en el desarrollo de sus actividades. Así, al preguntarles por los beneficios del sistema BRT, en lo que respecta al congestionamiento de la vialidad, señalaron que si bien el Metrobús ordenó la circulación del transporte público, acabando, de paso, con la anarquía en la operación de los microbuses, la

reducción de un carril por cada sentido les ha restado el espacio que ellos y los vehículos particulares comparten. Esto genera, de acuerdo con su percepción, que en las horas pico haya demoras en principales cruces viales de las zonas de mayor actividad sobre Insurgentes, las cuales se encuentran ubicadas, principalmente, en las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Coyacán (Ver mapa 3).

Además, señalan los taxistas que con la entrada del Metrobús, y gracias a la mejora en los tiempos de circulación de estas unidades de transporte público, se ha visto una merma en el número de pasajeros que optan por tomar los vehículos que ellos operan. Sin embargo, también refieren que los viajes que se efectúan en taxi se dan mayoritariamente en la zona central de la avenida Insurgentes –en el tramo comprendido entre Reforma y el Circuito Interior–, y cubren distancias relativamente bajas en comparación con el transporte colectivo; por ello, afirman tener un nivel constante de usuarios durante el día, entre los que se cuentan principalmente oficinistas que viven y trabajan en estas zonas (Ver cuadro 4).

Cuadro 4
Cinco pares de distritos con mayor incidencia de viajes en taxi de acuerdo con la EOD-1994²⁰

1	Condesa	Zona Rosa	4.929
2	Zona Rosa	Condesa	4.271
3	San Ángel Inn	Del Valle	3.112
4	Zona Rosa	Buenavista	3.408
5	Lindavista	Bondojito	2.305
Total			17.655

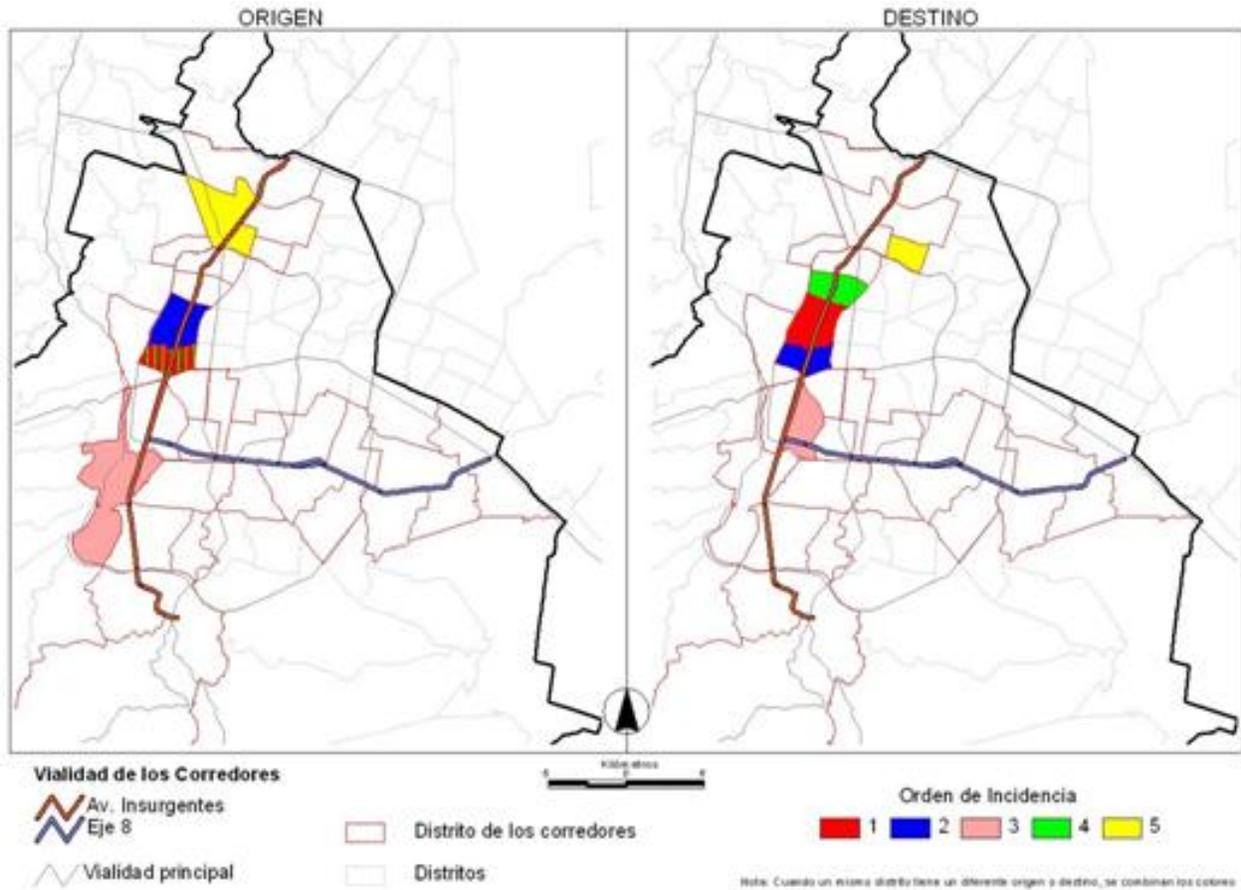
Fuente: (Negrete, 2008)

²⁰ El énfasis es propio

La información proporcionada por los conductores de taxi, corresponde, en términos generales, a los datos de la EOD-1994 analizados por Negrete Salas (2008). Así, en los “cinco pares de distritos que generan y atraen los mayores volúmenes de viajes por cada modo de transporte” (2008) (Ver mapa 3), se aprecia que en los más céntricos (en delegaciones Benito Juárez y Cuauhtémoc) se presenta una mayor incidencia viajes en este modo de transporte (12.312 que representan el 69%), teniendo entre las colonias Condesa y Zona Rosa la cota más alta, con un total de 4.929, y entre Lindavista y Bondojoito, la más baja con 2.305.

Mapa 3

Los cinco pares de distritos con mayor incidencia de viajes en taxi sobre los corredores



Fuente: (Negrete, 2008)

Lo anterior nos sirve para mostrar que el sistema de carriles confinados no solo altera las prácticas de los usuarios del transporte público colectivo, sino que también contribuye, como se vio en el caso de los taxistas, a modificar las actividades de otros actores urbanos implicados con otros modos de transporte. No obstante, sería de todos modos complicado aventurar una conclusión sobre el papel del BRT en la modificación de la estructura y patrones de viaje que se dan sobre la avenida Insurgentes luego de su puesta en marcha, toda vez que no se disponen de datos fiables al respecto.

Lo cierto es que la demanda de la línea 1 del Metrobús ha aumentado considerablemente en los siete años de funcionamiento comprendidos entre 2005 y 2012, al pasar de 210.000 a 450.000 pasajeros en promedio por día laboral. En consecuencia, dadas las limitaciones espaciales de su infraestructura, cada vez es más frecuente ver en los cruces semaforizados un número creciente de unidades aguardando continuar su recorrido.

Regresando sobre el cambio normativo operado por la implementación del Metrobús, encontramos que junto a la creación de la figura del carril confinado –en su doble condición– aparece un aparato regulatorio orientado a crear pautas de comportamiento en el usuario para lograr con ello un efecto de orden en el transporte público. En este orden de ideas, es representativa la existencia de un amplio rango de acciones de los usuarios que son reguladas y ordenadas por medio de la instalación tanto de dispositivos espaciales (máquinas de cobro, torniquetes, estaciones), como de un importante número de señales que indica lo que es permitido y no en el espacio creado por el nuevo sistema.

Ahora bien, toda vez que este conjunto de asuntos ya fueron expuestos en la parte del capítulo que versa sobre la estructura espacial del sistema Metrobús, consideramos que es más interesante, en este punto, ir más allá de lo evidente para así tratar de desentrañar lo que subyace, en términos de orden y prácticas, a la propuesta del BRT.

Entonces, retomando una de las pregunta que gravitan sobre la investigación, ¿qué pasa con las expectativas, las prácticas y, por tanto, la experiencia de los usuarios cuando se encuentran, desde el 19 de junio de 2005, con un sistema de transporte organizado de manera diferente a lo que sucedía con los habituales microbuses? Dar respuesta a este interrogante no es tarea fácil, por cuanto la ruta que seguiremos tiene un recorrido diferente al que hacen las autoridades del GDF y las organizaciones encargadas de la promoción de este sistema, quienes señalan en líneas generales que “aun con sus debilidades, el Metrobús sigue siendo alternativa más eficaz para el problema de la movilidad en la ciudad de México”, con lo cual, dicho sea de paso, ponen en bajo relieve un asunto que tiene, haciendo un símil geográfico, tanto cumbres como profundos abismos.

Imagen 16

Parabús frente a la estación Corregidora



Fuente: Fotografía tomada por el autor

De tal suerte, en un recorrido por la avenida Insurgentes, aun es posible encontrar en las banquetas los parabuses instalados por el GDF con el fin de ordenar, a lo largo de la vialidad, los lugares de ascenso y descenso de pasajeros que se transportaban en unidades del anterior

modelo de servicio (Ver imagen 16 y 17). De acuerdo con las imágenes, se puede concluir que los objetos –cualquiera que sea su naturaleza– no tienen existencia *per sé*, lo cual nos lleva a pensar que estos se encuentran configurados por una dialéctica de forma (materialidad) y uso o socialización (práctica) (Baudrillard, 2010) que es mediada, a su vez, por las condiciones sociales, culturales e incluso económicas de los individuos que habitan la ciudad.

Imagen 17

Parabús frente a la estación Chilpancingo, la cual tiene correspondencia con el Metro



Fuente: Fotografía tomada por el autor

En este caso –como también sucede en otros puntos de la avenida– los parabuses funcionan como lugares de venta, con lo cual se puede decir que se resignifican, asumiendo otro tipo de funciones asignadas por quienes los ocupan y se los apropian. Los dispositivos espaciales también incorporan una dimensión normativa que en muchas ocasiones se expresa en su mismo diseño, y que por esa vía procuran orientar la acción de los actores (Cfr. Davis, 2004).

Sin embargo, la dimensión normativa de los parabuses está dada por la acción de un agente externo: la autoridad vial, que debe velar por que tanto los usuarios como los operadores realicen las operaciones en estos lugares. En el caso del Metrobús, los artefactos instalados para su operación están soportados por un esquema institucional y espacial que hace que los autobuses, en el caso de las líneas 1, 2, 3 y 5, solo puedan realizar sus maniobras en las estaciones, y en ellas los usuarios solo puedan acceder cumpliendo con la recarga de la tarjeta y el paso por el torniquete.

Es claro, entonces, que los artefactos urbanos son tanto un mecanismo de enlace entre los usuarios y los lugares (González, 2012), como un recurso material y simbólico que permite y restringe el acceso al sistema en mención. Con esto último se podría afirmar, que por medio de “espacios arquitectónicos”, como las estaciones del Metrobús, se “afirma y ejerce poder”, toda vez que las “conminaciones mudas” de éstos “interpelan directamente al cuerpo” (Bourdieu (1999: 121).

4.2 El escenario de las prácticas

La revista *Movilidad amable*, publicada por el CTS en septiembre de 2005, logra una síntesis de lo que aconteció a los usuarios después del primer día de operación del Metrobús por Insurgentes. El título del artículo es, por demás, muy elocuente: “Al principio fue el caos”. Como ya se mencionó, el servicio en las primeras semanas del BRT en la ciudad de México fue gratuito; tiempo en el cual se esperaba que los usuarios se familiarizaran con los mecanismos de pago, con el funcionamiento de los recorridos, con la ubicación y acceso a las estaciones. El resultado fue que, efectivamente, al desaparecer toda la oferta de transporte público colectivo, quienes a diario se desplazaban por Insurgentes tuvieron que abordar, sin otra alternativa, el nuevo sistema.

“Las aglomeraciones eran literalmente inevitables, pues no había otra alternativa: para llegar a cualquier punto en Insurgentes por fuerza había que tomar el Metrobús, después de esperar 10, 15 o hasta 30 minutos. Ya no había microbuses y los taxistas aprovecharon

para cometer abusos. Y sin embargo, el tiempo de recorrido entre Indios Verdes y Doctor Gálvez, aún en transporte de alquiler, llegó a demorar hasta dos horas, tiempo habitual para un viernes de quincena y con lluvia”. (CTS, 2005b)

Con las experiencias familiarización lo que se espera es que los pasajeros asimilen los cambios operados por la instalación de unos nuevos dispositivos de transporte. Así sucedió en el Metrobús y, de manera similar, en la inauguración de la línea 12 del Metro (5 de noviembre de 2012), la cual también tuvo un periodo de gratuidad en el que los usuarios pudieron conocer el trazado de la misma y, en general, su funcionamiento.

Cuando el Centro de Transporte Sustentable –uno de los principales promotores del BRT en México– habla del “cambio mágico”, está haciendo referencia al proceso de aprendizaje natural que se deriva de la implementación de un nuevo sistema de transporte, en este caso el Metrobús. Por lo tanto, es igualmente natural que en los primeros meses se presenten casos de retraso en la circulación de las unidades, existan fallas en los sistemas de cobro, se den aglomeraciones en los lugares de arribo y descenso, y haya dificultades, por parte de los usuarios, para asumir una serie de disposiciones y habilidades necesarias derivadas del drástico cambio.

Estas prácticas que se generan como parte de este “cambio mágico”, están condensadas en la misma descripción de los operadores espaciales abordados en la primer parte del capítulo. En síntesis, se refieren a lo siguiente:

- Con la instalación de máquinas de cobro y torniquetes, los usuarios ya no entregan el dinero del pasaje al operador de las unidades.
- La existencia de estaciones elimina los lugares aleatorios de parada, con lo cual los usuarios deben desplazarse hasta ellas para abordar los autobuses. Además, se logra mayor accesibilidad para personas con capacidades diferentes, dada la instalación de dispositivos táctiles en braille, puentes peatonales con elevador y/o rampas.

- Con la circulación de unidades de gran capacidad (articulados y biarticulados), se reducen los problemas de sobrecupo.
- Una estructura de control de frecuencias sumado a una nueva estructura de negocio, elimina la posibilidad de poner en riesgo la seguridad de los usuarios que se veía comprometida con la “guerra por el pasaje”.
- El carril confinado ordena el tránsito en la vialidad y permite reducir sensiblemente los tiempos de desplazamiento.

Sin embargo, junto a estas prácticas encontramos una serie de fenómenos y situaciones de socialización no previstas por las autoridades que regulan el funcionamiento del Metrobús, y que emergen, justamente, en la interacción cotidiana de los usuarios. Para explicar esto, es necesario describir el tipo de relación que se establece, a propósito de los dispositivos o artefactos espaciales, entre los pasajeros y el sistema.

En este orden de ideas, como se describió en la introducción, se realizaron doce entrevistas a profundidad a usuarios frecuentes del Metrobús, ubicando particularmente a aquellos que también lo hayan sido de la Ruta 2 o el RTP antes de 2005. Con base en la información proporcionada por ellos, fue posible describir las prácticas que tenían lugar antes de la entrada del BRT, y comprender los cambios operados por la implementación de este sistema en cuanto a la experiencia de movilidad cotidiana; todo ello puesto en términos de los dos campos que configuran el orden urbano.

En primer lugar, el efecto de la instalación de dispositivos o artefactos espaciales implica una variación sustancial del espacio de socialización de los usuarios del transporte. Como se desprende de lo expuesto en capítulo dos, los lugares de abordaje y descenso de las unidades describían una lógica convencional, en la cual lo más notorio era la existencia de bases establecidas, a lo largo de Insurgentes, como parte de acuerdos entre los operarios y los

pasajeros, y en donde el criterio funcional era el volumen de la demanda de usuarios vinculada a la cercanía con estaciones de metro, plazas comerciales, planteles educativos o centros de entretenimiento.

Así, en estas bases de microbuses o autobuses se podían encontrar, sin que mediara entre ellos barrera espacial alguna, pasajeros, vendedores de comida y otro tipo de productos, “checadores de ruta” y personas en situación de calle que ejercían la mendicidad como forma de sustento económico. Este escenario tan variopinto, que podía coincidir o no con la ubicación de los parabuses, se encontraba regulado de manera convencional por la acción de quienes diariamente lo ocupaban. Por tanto, desde los arreglos entre los vendedores apostados allí, hasta las filas para abordar las unidades, se puede hablar de la existencia de un orden no formal, en el que las autoridades no intervenían, y en donde, además, primaban formas de uso y apropiación que estaban fuertemente determinadas, para el caso de los vendedores, por la antigüedad o el respaldo de un líder.

La existencia de estas bases implicaba para los usuarios, particularmente en horas de la noche, un sentido de seguridad por cuanto eran lugares más iluminados y más concurridos, mientras que, según los entrevistados, las paradas “solitarias” no eran de fiar. Con ello, se pone de manifiesto la existencia de representaciones de lugar creadas a partir de la forma de operación del transporte concesionado, y que nos llevan a hablar, en consecuencia, de recursos personales y colectivos para apropiarse del espacio urbano.

En esta línea de reflexión, podemos entender tanto la lógica de ubicación de las bases de microbuses y autobuses, como la consecuente atracción de actores urbanos por parte de éstas, en el marco de lo que Corrêa (1995) denomina como un principio de “selectividad espacial”. En síntesis, el proceso de decisión personal y colectivo sobre el lugar más propicio para desarrollar actividades económicas y, para el caso, abordar el transporte público, se encuentra mediado por las especificidades del mismo lugar –que son creadas y manifestadas socialmente– y las ventajas

que de esta disposición contextual se derivan, bien sea en términos de seguridad, comodidad o renta económica.

De tal suerte, según las personas entrevistadas, para movilizarse por Insurgentes antes de la entrada en funcionamiento del Metrobús, era necesario conocer y ubicar, en una suerte de mapa mental, las bases o lugares de parada con mayor y menor concurrencia de pasajeros. En tal sentido, el desarrollo de este tipo de habilidades espaciales estaba mediado por la necesidad de lograr mayor comodidad en el viaje, ya que de acuerdo con este “conocimiento de campo” se podría realizar el recorrido en una silla libre.

“Cuando me subía al microbús, veía que el chofer iba hablando con su chalán, y muchas veces por andar distraído no ponía cuidado a los que nos subíamos, entonces había arranconazos y la gente protestaba por ello. Pero cuando iba para un lugar y no sabía dónde era pues le pregunta, al subirme, al chofer y le pedía, de favor, que me indicara dónde me podía bajar; él me decía y ya me bajaba. Era algo bueno de los microbuses, que el conductor te decía sobre algún sitio que no conocías, pero ahora (con el Metrobús), pues, la cosa es diferente porque ya no se le puede hablar al conductor, entonces, toca preguntarle al policía, pero en ocasiones ellos están más perdidos que uno, y le toca a uno ver el mapa para ubicarse”. (Martha, 27 años, oficinista)

Trayendo al presente lo afirmado por Leidenberger (2011) para el caso de los tranvías, es posible afirmar que los vehículos de la Ruta 2, y en cierta medida los del RTP, eran “no solo un medio de transporte sino también lugar de sociabilidad para un amplio segmento de la población urbana” (2011: 74). Esto no implica que el Metrobús sea una excepción a lo afirmado; más bien manifiesta, como veremos, que la multiplicidad de prácticas presentes en los microbuses y autobuses ya no tienen cabida en el nuevo modelo de transporte y en la “nueva cultura de movilidad” promulgada en el discurso que lo sustenta.

Como se acotó en el segundo capítulo, al abordar las unidades de la Ruta 2, lo usuarios, al efectuar el pago, se encontraban con un primer lugar de interacción-negociación. Además,

durante el recorrido, dada la permisividad para las ventas en los vehículos, los pasajeros estaban expuestos a una constante oferta, principalmente, de productos comestibles que con facilidad se podían consumir en el vehículo y, de esta forma, “hacer más amable el viaje”²¹; todo esto acompañado por unos repetitivos discursos que buscaban persuadir a los viajantes para que efectuaran la compra.

No era de extrañar, entonces, que estas personas, al igual que los pasajeros, tuvieran itinerarios y horas marcadas para desarrollar sus actividades en determinados tramos de la avenida. Con esto, se pone en evidencia la existencia de un cierto grado de formalización de las actividades, no establecido legalmente, pero que permitía ordenar el espacio de actividades y evitar la intromisión en esta avenida de agentes externos.

Para esta oferta de productos y posibilidades de entretenimiento al interior de los vehículos de transporte, Jerome Monnet (2005) emplea el término “servicios a la movilidad”, los cuales, dicho sea de paso, no son exclusivos de las rutas concesionadas. Al respecto, sucede que el cambio en el espacio de socialización modifica tanto el tipo de interacciones atrás descritas, como la naturaleza de los servicios, lo cual presupone la generación de nuevas dinámicas entre los usuarios, vale decir que mediadas por la formalidad del sistema.

Un elemento indicador de esta situación se encuentra dado por el cambio en el agente encargado de la función de control de la frecuencia de circulación de las unidades. En el transporte concesionado, la existencia de “checadores de ruta” a lo largo del recorrido cumplía con el papel de regular los tiempos de desplazamiento, y con la entrada del Metrobús, dado la existencia de un nuevo operador espacial diseñado para tal fin, la presencia de estos actores pierde su razón de ser.

En este orden de ideas, las características de la espacialidad creada por el Metrobús están soportadas por un esquema de control y la regulación esperadas de un modelo de transporte –y

²¹ Palabras de Rosario, 51 años, trabajadora independiente.

vale decir que de ciudad–, en el que la seguridad se encuentra puesta en términos de la vigilancia ejercida, simbólica y materialmente, por la presencia de un agente del orden y de un complejo sistema de cámaras.

En segundo lugar, cuando se transforma el espacio de socialización, el microcosmos de actividades que tenían como escenario a los parabuses y bases de la Ruta 2 sufre un cambio cardinal. Se aprecia, por tanto, que el sentido de estar y ocupar un lugar se altera ostensiblemente, puesto que las estaciones del Metrobús, en cuanto a su forma y contenido normativo, acentúan la función del transporte público como mecanismo de enlace y, ante todo, un generador de flujos. Esta situación se encuentra manifestada en los siguientes términos por uno de los entrevistados:

“Creo que hay una paranoia en la ciudad (...) desde hace algunos años empiezan a aparecer cámaras en diferentes sectores de la ciudad. Lo ves en el centro por donde te mueves hay cámaras, ya no sabes si se trata de protegerte o de tenerte vigilado para que no vayas a andar armando escándalos o problemas. Ahora el transporte, en el Metro los vagones con cámaras según para evitar a los vagoneros, en el Metrobús para el peligro que representa no se sabe quién. Y así se va, en el centro comercial, en la escuela, en el trabajo. Ya no hay donde meterse”. (Alejandro, 29 años, estudiante).

En efecto, quienes abordan el Metrobús manifiestan primordialmente la necesidad de llegar a sus lugares de destino con rapidez y en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad. Si a esto le sumamos el “minimalismo de las estaciones” (Moctezuma, 2010), que de tan mínimo diseño ha olvidado disponer, por ejemplo, de ciclioparqueaderos o ha dejado en el limbo la integración física del sistema con otros modos de transporte, se advierten con facilidad las limitaciones del discurso de humanización del transporte.

Como contrapartida de la pretensión humanizante del sistema BRT, se ofrece un nuevo “servicio a la movilidad” (Monnet, 2005), esta vez adecuado al ámbito de la formalidad perseguida por el Metrobús: la existencia de pantallas de televisión al interior de algunas unidades, que genera, a

nuestro parecer, un efecto disociador. En tal medida, en reemplazo de los vendedores de dulces, golosinas y discos que abordaban las unidades de la Ruta 2 y el RPT, el “sistema” decide que el ambiente del viaje se puede mejorar con la instalación de estos artefactos; en ellos, a lo largo del viaje, se puede apreciar información de diversa índole, que va desde la farándola nacional e internacional, hasta temáticas de cuidado del ambiente y promoción de la lectura. Así, como una extensión del ensimismamiento que impera en los traslados en el transporte público, los televisores, con información que en muchos casos es insustancial, tienen un efecto de aislar a los usuarios.

Además, en este proceso de supresión de interacciones convencionales y de transformación –con del Metrobús– del contacto directo con los operadores de las unidades, los usuarios se encuentran, en última instancia, en una condición de invalidez y, para referir los términos empleados por uno de los entrevistados, de impotencia. Dado que la relación directa entre usuarios y prestadores del servicio es suprimida por la acción, espacial y normativa, de aislar los ámbitos de competencia de ambos, las eventualidades en el viaje ya no pueden ser resueltas de forma inmediata: se crea un complejo sistema de atención al cliente en el que para resolver problemas en el cobro del pasaje o en la demora de los autobuses ya no basta, como sucedía con los microbuses, con manifestar la inconformidad al conductor.

Si el contacto entre los usuarios y transportista era fundamental en el anterior esquema de funcionamiento, ahora lo más importante es la mediación de mecanismos automatizados que hacen que el sistema sea funcional. Sin embargo, como se puede corroborar en la práctica, los usuarios que han tenido problemas con las máquinas de recaudo se ven envueltos en un procedimiento para gestionar su queja ante el organismo, con el agravante de que este tipo de inconvenientes –que se presentan con regularidad– necesitan atención de momento, pues nadie puede suspender sus actividades con el objeto de dirigirse a las oficinas de atención al usuario.

“Pues ya ves, no hay con quién quejarse ni con quién ir de inmediato. Todo debes esperar que lo resuelva la autoridad correspondiente. Si te das cuenta, tú que supongo viajas también en el Metrobús, ahora todo es sistema y sistema, vas al banco y el sistema se descompuso, vas a la

escuela y el sistema se descompuso, y nunca te ponen con el encargado porque está ocupándose del sistema. Es como si la burocracia se hubiera tomado algo que necesita de que te lo resuelvan ya, al instante". (Vicente, 60 años, profesionista).

En particular, tres de los entrevistados comentaron que al encontrarse con la eventualidad de que la máquina no abonó en sus tarjetas el valor depositado, se dirigieron con el policía apostado en los torniquetes para poner en su conocimiento esta situación. La respuesta que recibieron fue la de un trámite ante la oficina dispuesta por Metrobús para tal efecto, en la cual, después del llenado de la solicitud, deberían aguardar la contestación. Sin embargo, otros pasajeros que se han visto envueltos en esta misma eventualidad, han prescindido de realizar este trámite de reclamación puesto que “demanda tiempo y dinero” del que no disponen.

“Hay mucha gente que sigue tomando taxi porque se evitan la fila y lo de las tarjetas. Es que me han comentado pasajeros que mejor toman el taxi porque a veces hay mucha fila en la máquina y llevan prisa, además la máquina no da cambio y toca llevar monedas. También me cuenta la gente que cuando han tenido problema con las tarjetas han tenido que ir a una oficina o una estación para que les pongan cuidado. Pero cuando llevan prisa y la máquina no sirvió pierden el dinero, y como llevan prisa no pueden esperar a hacer el reclamo, lo dejan así”. (Jorge, 35 años, taxista)

“Ellos dicen que te atienden rápido, pero luego ves que llevas prisa y no puedes hacer el reclamo. Pero en algunas estaciones hay puestos de atención en los que te atienden y te solucionan el problema, no más no debes dejar pasar mucho tiempo porque ya luego nadie te responde” (Verónica, 32 años, profesora)

Lo anterior bien podría tomarse como un caso eventual y esperado de todo sistema automatizado. No obstante, si se amplía la mirada al conjunto de situaciones asociadas a los fallos en los mecanismos del Metrobús, se advierte que los usuarios son objeto de un proceso de transferencia de responsabilidades, en donde el correcto funcionamiento del “sistema” depende del buen comportamiento que ellos manifiesten al acceder al mismo. Por lo tanto, uno de los efectos de la configuración formal y regulada del BRT es el de haber cambiado el foco de atención sobre los

desequilibrios en el transporte público. De allí que aun con las contingencias en la operación, son los pasajeros quienes deben propender el ambiente de amabilidad y respeto, puesto que el Metrobús, por su naturaleza, ya se ha encargado de disponer adecuadamente los instrumentos de gestión institucional y estructura física que garantiza un servicio moderno, eficaz y con alto sentido humano.

Por otra parte, en esta transferencia de responsabilidades, es indicativo el hecho de que –de la mano de los usuarios– el conjunto más amplio de actores urbanos vienen a ser los implicados en las acciones de cumplimiento de los parámetros en la calidad de los servicios. Así, también los automovilistas, taxistas, vendedores ambulantes y peatones deben regular su actuar de modo tal que no interfiera con la operación del Metrobús. En este orden de ideas, existen actividades que se proyectan como indeseables por el impacto negativo que tienen: en particular, nos referimos a las ventas ambulantes que además de una ocupación indebida del espacio se opone a los términos de formalidad que se desean imponer por parte del nuevo sistema de movilidad.

De tal forma, de acuerdo con Ricardo Moctezuma (2010), “se trata de convertir los sistemas de transporte masivo en escenarios humanos más capaces de ofrecer posibilidades de desarrollo socioculturales y comerciales para reducir las tendencias de individualismo y estrés colectivo” (2010). Y dado que el modelo BRT se impone en América Latina como una tendencia adecuada para mejorar los problemas de la movilidad cotidiana, no es extraño que la humanización aparezca en el horizonte de expectativas y en las cifras como uno de los mayores logros de los sistemas de este tipo que se han implementado hasta el día de hoy. No en vano, en el caso del Transmilenio, por ejemplo, su campaña promocional vino acompañada por la siguiente afirmación: “Un sistema que nos cambió la vida”.

En tercer lugar, encontramos la emergencia de lo que Monnet (2012) denomina *mundos sociales no previstos*, en los cuales se pueden apreciar innovaciones o mecanismos de adaptación al nuevo sistema de transporte por parte de los usuarios, y en donde, más allá del contenido formal de la estructura espacial de éste, las formas de socialización siguen estando mediadas por

acuerdos convencionales o informales. En este apartado, pues, vamos a referir algunas prácticas de pasajeros que nos permitirán ilustrar con precisión estos *mundos sociales*.

En el caso del cambio en el mecanismo de cobro del pasaje en el sistema Metrobús, se puede ubicar una de estas prácticas a las que hacíamos referencia en el párrafo anterior. Así, en la entrada de las estaciones del sistema, frente a las máquinas de recarga, es común ver a usuarios – generalmente no frecuentes– que no cuentan con la tarjeta, solicitando a otros viajeros el favor de abonar el valor del boleto para lograr el acceso a las unidades. Este intercambio momentáneo entre pasajeros se encuentra mediado, entonces, por la presencia de unos dispositivos espaciales –la máquina y torniquete– que inciden en la relación entre las personas que emplean este medio de transporte. Allí, en consecuencia, poseer o no la tarjeta, se convierte en un motivo de socialización que no estaba presente en las rutas de transporte concesionado. Esta situación aparece representada en el siguiente fragmento de entrevista:

“Tan pronto empezó el Metrobús, tenía la posibilidad de moverme por otras avenidas para evitar las filas para la tarjeta y todo eso (...) pero ya luego ni pude así que me tocó por Insurgentes. El problema es que no tenía tarjeta, entonces le pedía siempre a alguien que me hiciera, de favor, comprar un pasaje. En alguna ocasión una persona se enojó y siguió de largo, pero generalmente logré entrar. Ahora ya cargo en la cartera la tarjeta y no tengo necesidad de pedirle a otros. Pero muchas personas lo siguen haciendo y sin problemas”. (Luis, 45 años, empleado de banco).

En la misma medida, encontramos que aquellos usuarios que no se encuentran familiarizados con el funcionamiento de las máquinas de cobro, acuden a otros pasajeros con el fin de obtener información al respecto. En este punto se advierte que la forma de cooperación funciona en dos sentidos: por un lado, según manifiestan las personas entrevistadas, los usuarios que no reconocen el procedimiento de cobro acuden a otras personas y, por un sentido de civilidad o solidaridad, éstas atienden al llamado; por otro lado, se puede hablar de un sentido práctico –en la acepción más llana de la expresión–, por cuanto en las horas de mayor afluencia, la presencia

de una persona poco diestra en el manejo de la máquina de cobro puede generar retrasos, y por ello, aun sin haber sido solicitada la ayuda, algún pasajero se ofrece para orientarla.

Imagen 18

Personas abordando el Transmilenio por un lugar prohibido



Fuente: http://www.eltiempo.com/Multimedia/galeria_fotos/colombia9/los-colados-de-transmilenio_13654295-5

, página consultada el día 12 de enero de 2013.

Asimismo, aun cuando no se presente con frecuencia, es posible ver que algunos pasajeros no acceden a la estación por el lugar dispuesto para ello sino que lo hacen por las laterales de la misma (ver imagen 16). Si bien esta imagen corresponde al caso de Transmilenio de Bogotá, nos sirve para ilustrar el caso en mención: allí los pasajeros que no pretenden abonar el valor del viaje, cruzan los carriles de las avenidas, y con una maniobra que a todas luces pone en peligro su integridad física acceden por las puertas dispuestas para el acceso a las unidades. Dado que el personal de seguridad se encuentra apostado en la zona de los torniquetes, su campo de acción se restringe al control del acceso, por lo cual se generan espacios sin vigilancia que posibilitan este tipo de prácticas riesgosas.

“Sí me toco ver que un chavo se subía por las puertas de la estación, se brincó y no pagó el pasaje. Yo creo que si lo hacen es porque no tienen dinero, porque sí es arriesgado, luego llega el autobús y te avienta. Aunque yo preferiría que pidiera para su pasaje cuando está uno recargando la tarjeta, chance y hasta le alcanza para un refresco”.
(Marco, 39 años, obrero).

Del mismo modo, se puede ver que la medida de restringir el acceso de hombres al primer vagón de las unidades ha generado un escenario de constantes tensiones entre los usuarios del Metrobús (ver imagen 17). Esta medida que proviene de la experiencia del Metro, en donde se implementó desde hace más de dos décadas, ha encontrado en el BRT un escenario propicio puesto que la disposición de las unidades permite que físicamente se pueda ubicar el acceso de hombres y mujeres en puertas distintas. Adicional a esto, el GDF implementó desde el año 2010 el servicio exclusivo para la población femenina en los autobuses del RTP llamado Atenea Bicentenario, y a partir de 2012 presentó el programa de taxis conducidos por mujeres para mujeres.

Ahora bien, aunque la medida de separación de las mujeres y hombres en las unidades del BRT aparecen en las diferentes encuestas de satisfacción del usuario con una calificación altamente positiva, es indiscutible que sobre el particular existen consideraciones que, yendo más allá del Metrobús, se insertan en una discusión más amplia sobre el problema de la convivencia y el respeto, es decir, la forma en la que se presenta el asunto de la ciudadanía en una urbe que se muestra a los habitantes como escenario, en muchos casos, hostil.

En este sentido, el *Estudio especial diagnóstico de equidad de género y grado de satisfacción del servicio que presta el Metrobús*, elaborado por la firma RP&A Creatividad Mercadológica (2010), sostiene que en la línea 1, el 93.3% de las 631 mujeres entrevistadas se sienten seguras en las instalaciones del sistema. De los factores que inciden en la percepción de peligro o poco grado de bienestar encontramos que el 66.7% está referido al sobrecupo en las unidades del transporte y el 12.3% al hostigamiento de carácter sexual.

Imagen 19

Aviso del uso restringido de los vagones de las unidades del Metrobús



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Por lo anterior, es indicativo que el 96.3% de las entrevistadas en la línea 1 del Metrobús estén de acuerdo con la separación de los vagones, pero al mismo tiempo exijan medidas para aliviar el problema de las aglomeraciones en los autobuses, puesto que, de acuerdo con sus opiniones, estos escenarios de congestión se vinculan de forma directa con el incremento de los roces o contactos físicos no deseados.

Al respecto, dos personas entrevistadas se refirieron en los siguientes términos al asunto de la separación de vagones en las unidades del Metrobús:

“En muchas ocasiones me tocó en el metro ver cómo los hombres se propasaban con las mujeres, sobre todo cuando iba lleno en las mañanas o en la tarde, y en la línea 2 como puedes caminar por los vagones no hay control para que los hombres no pasen. En el Metrobús también están separados los vagones, pero también han pasado discusiones de

hombres y mujeres. Lo que pasa es que también hay mujeres que reaccionan mal y han llegado hasta a golpear a los hombres que se han querido meter al vagón de las mujeres; yo me quedo callada, pero eso no debería ser”. (Isabel, 28 años, profesionista).

Como se desprende de los testimonios anteriores, es evidente que la medida de separación de vagones logra servir como una estrategia de choque frente al número de denuncias por abusos en el transporte público, no obstante, si este tipo de mecanismo no vienen acompañados de programas más amplios, dirigidos a promover un sentido amplio de respeto, lo que se generará son escenarios de segregación y violencia, en donde no se propenda la convivencia sino la tensión y el “miedo” (Lindón, 2006: 16), todo ello en desmedro de un ambiente de bienestar y humanización del transporte público.

En este sentido, la agorafobia manifestada por algunas mujeres al referirse a sus experiencias en el transporte público, tiene un carácter altamente *situacional* (Lindón, 2006: 16) vinculado con el carácter particular de las interacciones que tienen lugar en el transporte público. Como lo acota Lindón, uno de los efectos más visibles de la vulnerabilidad a la que se encuentran expuestas las mujeres es la “auto-exclusión del sujeto de ciertos lugares” aunque “en muchas circunstancias, el sujeto no puede excluirse de ese lugar porque ese lugar está incluido dentro de sus prácticas espaciales cotidianas” (2006: 16).

“He conocido mujeres que de plano no han vuelto a tomar autobús. Prefieren gastar más e irse en taxi que para ellas resulta un poco más seguro. Pero si tienes lo haces, pero si no tienes, entonces cómo te mueves. A fuerzas debes ir en el Metrobús, esperando que no te pase nada malo en el camino. Porque luego vez la indiferencia de la gente que no quiere meterse en problemas y no te apoya cuando se están propasando contigo”. (Rosario, 51 años, independiente).

Referimos la generación de escenarios de violencia, por cuanto no es difícil encontrar en un recorrido diario por la línea 1 del Metrobús, algún brote de violencia verbal y física promovidos por la separación de vagones. Allí, en uno de los recorridos de campo, se evidenció la forma en

la que se le impidió el acceso a un hombre al primer vagón del autobús: algunas personas, apostadas a la entrada, reaccionaron con desmesura ante un hombre, en apariencia de la tercera edad, que intentó subir a la unidad. Esto demuestra, por tanto, que existe una fuerte relación conflictiva entre los espacios y el carácter normativo que gravita alrededor de estos, toda vez que con el tipo de señales como la se aprecia en la imagen 17 se pretende conducir a los usuarios por una senda comportamental que riñe con el carácter de la ciudadanía, en donde ha de primar la reflexividad.

“Lo de Ebrard (Jefe de Gobierno del Distrito Federal 2006-2012) de poner transporte solo para mujeres me parece que no es (...) ya ves lo que sucede en el metro y todo sigue igual. Más bien deberían hablarnos sobre la importancia del respeto en cambio separan y separan como si no pudiéramos estar juntos en el mismo lugar sin necesidad de tocarnos”
(Marco, 39 años, obrero).

Entretanto, aquellos pasajeros que se mostraron en contra de la medida de separar a los hombres de las mujeres en el transporte público, tal es el caso del testimonio anterior, manifestaron, trayendo a colación lo que sucede en el Metro, que dado que no hay campañas masivas que propendan el respeto entre los usuarios, lo que el sistema les ofrece es un solución transitoria que en nada contribuye a abordar la problemática en su complejidad. De este modo, se presentan casos en los que las damas, al viajar en los vagones mixtos y verse sometidas a comportamientos inadecuados por parte de otros usuarios, se encuentran ante un callejón sin salida en el que, por la acción del mismo esquema de segregación, su integridad física y moral no depende de una visión de convivencia sino de una responsabilidad personal de cuidado que se debe satisfacer utilizando los vagones exclusivos.

En cuarto lugar, la puesta en marcha del Metrobús también ha contribuido *a transformar el mapa espacial-mental de los usuarios*, así como sus habilidades espaciales. En el tránsito de un sistema de operación del transporte público en el cual el diálogo entre el operador de la unidad y el usuario era, en muchos casos, primordial para ubicar y localizar lugares de destino, la disposición de herramientas cartográficas –como los mapas de barrio y de la ubicación de

estaciones a lo largo de la línea— y otras señales de tránsito, lleva a los pasajeros a requerir nuevas habilidades para movilizarse y ubicarse por la ciudad.

En este orden de ideas, el mapa mental-espacial de los usuarios se transforma por la disposición de nuevas herramientas y las exigencias derivadas de ello. Así, pues, en ausencia del diálogo con el operador de las unidades, los pasajeros deben familiarizarse con el amplio espectro de información que se dispone en las estaciones y los autobuses. Este asunto cobra mayor relevancia en el caso de personas con menores grados de habilidades cartográficas, aunque este ello no depende exclusivamente del nivel de formación, sino también de factores como el diseño mismo de este tipo de ayudas visuales, que en el caso de los mapas de barrio, por ejemplo, no se encuentran orientados de acuerdo a la convencionalidad cartográfica de disponer el Norte hacia la parte superior.

Uno de los pasajeros refiere, al respecto del Metrobús, lo que podrían ser consideradas como estrategias vinculadas con el desarrollo de la “inteligencia espacial” con sustento en la disposición de representaciones cartográficas en las estaciones:

“Las figuras de las estaciones del Metrobús, parecidas a las del Metro, sirven mucho para ubicarse. Si te fijas, hay personas que no saben leer y entonces se ubican con el dibujo. Como ya no le preguntas al conductor, porque ves que no puede hablar, te dicen que es en la estación de la torre Eiffel y ya cachas que es la parada de Francia, allá al sur. Pero también hay personas que de plano no te pueden dar indicaciones, y entonces, te aprendes, de tanto ir por allí, el recorrido. No hay de otra, el viaje es largo y te pones a mirar el mapa”. (Fernando, 37 años, vendedor).

Además de los factores de diseño de las ayudas visuales, es importante también mencionar que el material cartográfico, en términos generales, tiene un efecto de hacer más o menos visible un escenario por medio de la representación espacial de los lugares en un mapa. En consecuencia, lo cartográfico manifiesta, en sus silencios y sus palabras, un sentido de creación de lugares y espacialidades asociadas a la experiencia cotidiana de los usuarios. Si nos remitimos, entonces, a

la ubicación de las estaciones del BRT, podemos ver cómo estas se convierten, progresivamente, en referentes espaciales que determinan puntos de encuentro de los usuarios y también manifiestan “ventajas de localización” (Bourdieu, 1999) de lugares de comercio u otras actividades comerciales. Por otra parte, gracias a la estructura de las estaciones es posible advertir nuevos tipos de intercambio o encuentro, como lo manifiesta, en los siguientes términos, una de las usuarias entrevistadas:

“Las estaciones del Metrobús son seguras porque no pueden entrar los que no pagan. En las estaciones uno toma el bus, solo que hay algunas que son muy angostas y hay mucha gente, entonces cuando llegan los autobuses se llena de pasajeros. En ocasiones, he tenido que esperar personas en la estación, me bajo del bus y las espero y no me tengo que salir, así evito pagar otra vez. Me parece bien que eso se pueda hacer, porque es como el metro, que allí se encuentra uno en los andenes y ya toma uno hacia donde va”. (Minerva, 19 años, estudiante).

Del anterior testimonio podemos inferir que las estaciones –y su denominación– permiten crear representaciones espaciales en las cuales los puntos marcados sobre el plano de ruta emergen como escenarios cargados de un contenido simbólico que comunica percepciones, sentidos y formas de ocupar el espacio urbano (Tuan, 1971 y 2001; Lynch, 1984). Sin embargo, es importante decir que la existencia de estas nuevas representaciones es un resultado esperado de las intervenciones del espacio urbano, y que esto no constituye evidencia suficiente para validar la tesis de la humanización del transporte público que se ha expuesto en el primer capítulo.

Conclusiones del capítulo

El abordaje de los cuatro ámbitos de transformación de las prácticas de los usuarios con la entrada en funcionamiento del Metrobús por la Avenida Insurgentes, estuvo orientado a responder a la pregunta orientadora del presente trabajo de investigación: ¿cuáles son los efectos del Metrobús y su espacialidad –desde la mirada de los operadores espaciales– en el *orden socio-espacial urbano*? Ahora bien, a modo de conclusión del capítulo, es preciso definir el alcance de

la propuesta de movilidad que acompaña la construcción del sistema BRT en el Distrito Federal, y para ello, es necesario establecer un diálogo con los ámbitos descritos en el primer capítulo del trabajo.

Es importante recordar, en primera instancia, que la propuesta del BRT en América Latina está atravesada por un discurso marcado, en gran medida, por la presencia del tema seguridad urbana, que en este caso se garantiza por medio de la implementación de modelos de transporte y movilidad asentados sobre una compleja plataforma de controles y filtros, no solo relacionados con el acceso de los usuarios sino también con las prácticas al interior de las estaciones y unidades.

Al respecto, es representativo el artículo de la socióloga estadounidense Diane E. Davis (2007) relacionado con el impacto de las políticas promovidas por lo que ella denomina “el factor Giuliani” –haciendo referencia a la labor de exalcalde de New York Rudolf Giuliani, connotado asesor de gobiernos locales de importantes urbes de América Latina en temas de seguridad y control del delito–, en la reorientación de la gestión urbana de la ciudad de México. Ahora bien, el texto de Davis, si bien está orientado al análisis de la política delictiva, permite hacer una lectura de la situación del transporte público a la luz de lo expuesto por el funcionario estadounidense y su grupo de asesores.

Ahora bien, ¿Cómo se logra el transporte urbano contribuya al tránsito de las ciudades por la senda de la seguridad? La respuesta estaría dada, como se dijo más arriba, por la propia estructura del sistema BRT. Así, es fundamental que se transforme “el comportamiento individual”, que incluye “acciones simples como respetar las señales de tráfico”, y por otro lado, que haya acciones gubernamentales que generen “transformaciones de la ley”; además, es indispensable que exista una “modernización de las operaciones” (Davis, 2007: 651).

Lo anterior, pone la discusión por la seguridad en términos de los dos campos de acción del *orden socio-espacial urbano*: lo normativo y las prácticas. En tal medida, se trata de articular el

la estructura espacial del BRT con una razón mecanicista del transporte, en donde la instalación y puesta en marcha de los cinco operadores descritos en el anterior capítulo, generaría un modelo de movilidad más humano, amable, y, en tal sentido, acorde, con una perspectiva de modernización de los servicios urbanos en el Distrito Federal.

Es significativo, entonces, que se haga referencia a la necesidad de transformar “el comportamiento individual” de los habitantes de la ciudad, dado un escenario de socialización mediado por dispositivos de control, que se promueven y publicitan como el deber ser en un contexto urbano marcado fuertemente por la informalidad. Cámaras de seguridad, policías y el ojo omnipresente de las tácticas de vigilancia se convierten, pues, en la materialización de la “movilidad humana” pregonada por el BRT y sus instituciones promotoras.

En la misma línea de reflexión, entraría en escena el vínculo que se establece entre las normas definidas para el “buen” comportamiento en el Metrobús y la manera en la que los usuarios asumen estos retos –o imposiciones– comportamentales que las autoridades capitalinas definen como necesarias. En tal caso, es evidente que el esquema de seguridad y eficiencia descrito en el presente capítulo contiene una serie de *requisitos instrumentales* (Gofman, 1997) puestos en términos, por un lado, del cuidado de la infraestructura y observancia de las normas de civismo, y por otro, de la responsabilidad para con el funcionamiento del sistema.

En tal medida, estas normas, de carácter formal o convencional, entrañan una lógica de direccionamiento que al leerse en el marco de acción del discurso del BRT en la ciudad de México permite conocer y desentrañar la manera en la que el GDF y las corporaciones promotoras del modelo buscan combatir el fuerte arraigo que tiene la informalidad urbana en el ámbito del transporte y la movilidad. Lo anterior, cobra relevancia en el momento en que se ejecutan programas que, revestidos por el manto de la cultura ciudadana, desconocen la existencia de los llamados *mundos sociales no previstos*. Por tanto, estos escenarios de acción estructurados por los actores involucrados, manifiestan las limitaciones de un sistema que por la vía de la implementación de fuertes controles y filtros busca transformar de manera radical

prácticas sociales que se legitiman no desde los códigos sino desde la necesidad de movilizarse por una ciudad que históricamente no ha contemplado la voz de los usuarios en la provisión de un servicio y derecho urbano primordial como el transporte.

CONCLUSIONES

Al acercarnos a la implementación de los sistemas BRT en América Latina, es posible ver la forma en la que circulan las ideas de desarrollo urbano en el escenario de la globalización. Ahora bien, cada contexto trae sus particularidades, y muestra de ello, son las múltiples dimensiones que ofrece el panorama del transporte y la movilidad en la ciudad de México. Por tanto, como lo acotan autores como Davis (1999), López (1999), Márquez (2005) e Iracheta (2005) entre otros, no es posible hablar de este ámbito sin antes reconocer que hay una dimensión conflictiva que atraviesa las diferentes transformaciones que ha sufrido el sistema de transporte público en la capital.

Si bien el objeto del presente trabajo no es analizar los conflictos espaciales derivados de la puesta en marcha del Metrobús por la Avenida Insurgentes, desde la perspectiva analítica empleada es posible ver que uno de los asuntos fundamentales y detonantes de éstos ha sido la dificultad que han tenido las diferentes instancias de gobierno para vincular la voz del conjunto de actores implicados en el transporte en el diseño de políticas públicas; de allí, que los usuarios se muestren escépticos frente a propuestas como el BRT.

En tal medida, advirtiendo la existencia de conflictos espaciales urbanos que tuvieron su detonante en la entrada del BRT a la ciudad de México, se puede inferir que en el sistema BRT la movilidad urbana se entiende –y por el mismo camino se estructura– desde la capacidad reguladora que exhiben los operadores espaciales que lo sustentan. Lo anterior da cuenta de lo expuesto por Mike Davis con respecto al caso de la renovación del centro de la ciudad de Los Ángeles, y que puede ser aplicable al transporte en la ciudad de México, en donde opera una “privatización arquitectónica de la dimensión física de la esfera pública” (2004: 178).

Por lo anterior, se podría decir que la relación dialéctica que existe entre procesos sociales y forma urbana, enunciada por Harvey en *Urbanismo y desigualdad social* (1977), tiene en el caso del Metrobús una variación sustancial, que se hace visible en la dependencia que tienen los

procesos sociales –a la manera del determinismo de viejo cuño– con respecto a la forma que adoptan los dispositivos que modelan la forma urbana. Con ello se busca que las prácticas sociales se transformen al tenor de procesos de gestión urbana verticales y, en alguna medida, arbitrarios.

Al retomar los presupuestos iniciales de la investigación, consideramos pertinente referir cuatro ámbitos que permiten sintetizar las transformaciones operadas por la implementación del Metrobús por la Avenida Insurgentes. En tal sentido, la reconstrucción analítica de la estructura del BRT en la ciudad de México, posibilita inferir lo siguiente:

1. Se hace evidente que el escenario de la normatividad que rige el transporte público en el Distrito Federal tuvo que transformarse para darle cabida a la existencia de un nuevo actor: El Metrobús. Así, vemos cómo se introdujo en la legislación de transporte y vialidad la categoría de “corredores de transporte”, con el fin de darle un sustento normativo a la implementación del nuevo modelo. El Metrobús tiene, por parto, existencia formal en la ley y en la estructura urbana de la ciudad de México.

Junto a ello, se observa que las prácticas de los pasajeros experimentan unas transformaciones importantes, encaminadas a adaptar el comportamiento de los usuarios a las exigencias operativas del Metrobús; se manifiestan, en consecuencia, la necesidad de crear una nueva cultura de movilidad que, más allá del BRT, corresponda a los retos de la movilidad sustentable promovida como horizonte de posibilidad de las ciudades en el presente siglo.

2. Contrario a lo contenido en las halagüeñas comunicaciones expresadas por el GDF y las entidades promotoras del BRT en México, es indiscutible que no es posible hablar, al unísono, del éxito rotundo del Metrobús en la ciudad de México. En tal medida, si bien la muestra tomada para las entrevistas a usuarios del sistema no es altamente significativa, los

testimonios aquí consignados sí permiten advertir importantes limitaciones derivadas de la estructura espacial del Metrobús.

Empero, el optimismo desarrollado –con base en la experiencia o en el aparato publicitario– sobre las bondades del BRT ha permitido que este se expanda de forma acelerada por el país. Al momento de implementarse el Metrobús, este era el segundo sistema en la República, pero desde 2005, un importante número de ciudades han acogido la propuesta de articular su oferta de transporte con el sistema de carriles confinados. Dichas propuestas, como era de esperarse, no han estado exentas de polémicas, sin embargo, aun con ello, se han puesto en marcha. Pero además, no debe olvidarse que la ciudad de México funge como centro operativo nacional y regional para centro América de las principales instituciones promotoras del modelo. Junto a estas organizaciones, los líderes de la principal compañía concesionaria del Metrobús en el Distrito Federal, también se han convertido en actores clave en la expansión global del modelo.

3. En la agenda del BRT descrita en el primer capítulo, se refirieron cuatro asuntos que sintetizan el contenido programático de este modelo. En la lectura de estos asuntos, realizada desde los presupuestos de la línea 1 del Metrobús, emergen con claridad sus limitaciones. En primer lugar, se encuentra que el BRT se propone como la salida óptima a los problemas de la movilidad urbana en las metrópolis contemporáneas, y justo en ello ha radicado su éxito: un sistema que no requiere grandes inversiones de capital ni complejos procedimientos de construcción.

No obstante, en una lectura amplia del panorama del transporte en el Distrito Federal, se advierte que no es posible transformar la movilidad urbana si antes no se atiende a la estructura actual de los viajes en la ZMVM. Además, si la morfología socio-espacial de la ciudad se permanece inalterada, difícilmente un solo modelo de transporte puede lograr el efecto esperado en términos de sostenibilidad del transporte público. Esto nos lleva, entonces, a plantear otra limitación del discurso del BRT: dado que no hay una intervención

integral en el orden espacial de la capital, el Metrobús ve socavada una de sus principales y más socorridas bondades, fincada en la su potencial articulador de la oferta de movilidad. En tal medida, es posible decir que las funciones del Metrobús, restringidas a atender la demanda presente de viajes, podrían ser ocupadas por otro tipo de modelo: Metro, autobuses o trolebuses.

Una muestra clara de lo anterior, viene dada por la construcción, finalizada en 2012, de la línea 12 del Metro, que corre bajo la Avenida Ermita Iztapalapa. Como se mencionó en el capítulo 3, por este corredor vial, junto con Insurgentes, se buscó la implementación del BRT. Además, es preciso decir que en Curitiba y Bogotá, pioneras en el sistema de autobuses de tránsito rápido y principales promotoras del modelo, en la actualidad se adelantan estudios para la construcción de sistemas férreos tipo metro. Cabe, entonces, preguntar por los motivos de estas ciudades para poner en marcha sistemas de metro, máxime cuando durante años sus autoridades sostuvieron que con el BRT esta opción era descartada por su inconveniencia financiera y urbanística.

La lectura que se propone sobre el *orden urbano* en la implementación del Metrobús por Insurgentes, se distancia de la mirada institucional contenida en los elementos discursivos de BRT en América Latina, y se enfoca en el reconocimiento de la existencia de un complejo de prácticas sociales y reglas informales que actúan, al decir de Diana Silva, “redefiniendo espacios” y “delimitando el campo de acción de unos actores frente a otros” (2006: 155). En síntesis, es importante comprender este tipo de procesos urbanos desde una perspectiva que va más allá de las estructuras funcionales y operativas –sin desconocerlas–, para insertarse en la mirada que los actores ofrecen sobre los procesos sociales que allí se presentan.

En consecuencia, cabe en este punto decir que la particular respuesta del BRT al problema del transporte en las ciudades latinoamericanas no se encuentra aislada de las nuevas formas que asume progresivamente el ambiente urbano contemporáneo. Con esto nos referimos, esencialmente, a lo que De Mattos (2001) denomina “tendencias y fenómenos” tanto de gestión,

como organización y transformación del paisaje urbano. No cabe duda, entonces, de que los cuatro elementos que integran el aparato discursivo del BRT –que fueron expuestos en el primer capítulo– no solo son válidos para el caso en mención, sino que si su espectro es de un alcance mayor e irradia, en consecuencia, las iniciativas de intervención que se emprenden en diversos ámbitos, desde hace dos décadas en las ciudades del continente.

Es significativo que las salidas instrumentadas por el GDF, independiente de la tendencia política o partidista de este, se han orientado a la generación de esquemas institucionales en los cuales la iniciativa privada –desde la construcción, pasando por la gestión y hasta la operación de servicios públicos– ha cobrado cada vez mayor notoriedad y, en consecuencia, les ha abierto un nicho de oportunidad que, en términos de rentabilidad, representa cuantiosos ingresos. Hablamos de la asunción de verdaderos emporios económicos dedicados a llenar el vacío dejado por las reformas al estado proteccionistas de las décadas precedentes.

A la par con la iniciativa privada, las propuestas de descentralización y democratización de las decisiones han significado la aparición, en el escenario público, de una amplia gama de actores que asumen, en igual medida, las operaciones urbanas que otrora eran responsabilidad de los entes públicos. Así, encontramos que en la renovación de espacios habitacionales en la zona central de la ciudad de México, ha sido decisiva la iniciativa privada representada en la aportación de recursos para la compra de edificaciones y para la adecuación del “espacio público” (Araujo, 2009; Melé, 1998). Por otra parte, se advierte la presencia de agrupaciones y juntas de vecinos –muchas de ellas constituidas en asociaciones civiles– que se encargan, incluso con recursos propios, de gestionar la provisión de servicios urbanos para sus comunidades (Moreno, 2010: 276).

De lo anterior se desprende la idea de la generación de un modelo de *ciudad neoliberal*, como algunos autores han caracterizado este fenómeno. Como rasgo más palpable de ello se encuentra, justamente, la desconfianza en las instituciones públicas como proveedoras de servicios y la fe, casi ciega, en el papel de actores particulares como dinamizadores del ambiente urbano.

Vale decir que estos fenómenos de gestión tienen, necesariamente, un correlato en la espacialidad urbana, la cual asume, en esta medida, formas precisas de manifestación de este reacomodo de fuerzas y actores. La proliferación de fraccionamientos habitacionales que arquitectónicamente simulan fortalezas inexpugnables; el cerramiento, por parte de los vecinos, de calles en colonias ubicadas a lo largo y ancho de la ciudad; la instalación de modernos sistemas de vigilancia en zonas estratégicas de la urbe; la restricción, tanto física como simbólica, del acceso a parques o zonas de esparcimiento de carácter público; la prohibición de ventas ambulantes en el centro histórico; la construcción de autopistas urbanas de cuota.

Los anteriores fenómenos urbanos –que no pretenden ser una lista exhaustiva– ponen en evidencia la implementación, *de facto*, de un orden urbano sobre regulador, gracias al cual se agudizan las diferencias de clase. Como consecuencia de ello, y en la búsqueda de ciudades más seguras, formales y atractivas para la inversión, se aprecia la flagrante “destrucción de cualquier espacio urbano verdaderamente democrático” (Davis, 2004) a expensas de la espontaneidad de las relaciones sociales que deben, por tanto, ser disciplinadas a toda costa.

Las discusiones abordadas en la investigación, permiten asegurar que el problema de movilidad se encuentra gravitando con propiedad sobre el panorama urbano contemporáneo. Además, en una revisión de la actualidad urbana mundial, se puede advertir que el problema del transporte urbano se constituye en uno de los principales asuntos manifestados por los movimientos de protesta en diferentes latitudes. Así, en ciudades como San Pablo, Río de Janeiro, Bogotá, Madrid y la misma ciudad de México, la ciudadanía se ha levantado para denunciar el hecho de que los aumentos excesivos en el precio del transporte no corresponden al ingreso real de la población ni a la calidad del servicio. En otros tantos casos, el transporte público ha servido como instrumento, por medio de acciones como el bloqueo de vías o la obstrucción del paso de los trenes, para presionar la resolución de otro tipo de problemas urbanos.

En síntesis, en el transporte público se encuentra y se recrea la vida de la ciudad.

ANEXOS

Anexo I
Descripción del perfil de los usuarios entrevistados

		Nombre										
	Martha	Alejandro	Verónica	Luis	Isabel	Marco	Minerva	Pedro	Fernando	Laura	Rosario	Vicente
Sexo	F	M	F	M	F	M	F	M	M	F	F	M
Edad	27 años	29 años	32 años	35 años	28 años	39 años	19 años	57 años	47 años	62 años	51 años	60 años
Ocupación	Oficinista	Estudiante	Profesora	Empl. banco	Profesora	Obrero	Estudiante	Pensionado	Vendedor	Empl. Gob.	Independiente	Profesionista
Escolaridad	Prep.	Posg.	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura	Primaria	Preparatoria	Preparatoria	Primaria	Licenciatura	Primaria	Licenciatura
Tiempo de desplazarse por Insurgencias	8 años	14 años	10 años	30 años	9 años	30 años	9 años	40 años	25 años	15 años	10 años	34 años
Domicilio	D. GAM	D. Tlalpan	D. Xoc.	D. Xoc.	D. Tlalpan	Edo. Mex.	D. Mag. Cont.	D. Al. Obr.	D. Xoc.	Edo. Mex.	Edo. Mex.	D. Coy.

BIBLIOGRAFÍA

Legislación

Gobierno del Distrito Federal (1996). *Ley general de desarrollo urbano*. México: Gaceta Oficial del GDF.

_____ (1999). *Reglamento de tránsito*. México: Gaceta Oficial del GDF.

_____ (2002). *Ley de transporte y vialidad*. México: Gaceta Oficial del GDF.

Referencias Bibliográficas

Aguilar Villanueva, Luis F. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.

Alfie Cohen, Mariam (2008). “Gobernanza: respuesta a las transformaciones del Estado–nación o concepto clave para la reconstrucción de la política”. En: Sermeño, Ángel y Serret, Estela (coords.). *Tensiones políticas de la modernidad. Retos y perspectivas de la democracia contemporánea*. México: UAM–A y Miguel Ángel Porrúa.

Almandoz, Arturo (2008). “Despegues sin madurez. Urbanización, industrialización y desarrollo en la Latinoamérica del siglo XX”. En *Revista Eure*, agosto, vol. 34, núm. 102.

Araujo, Alejandro (2009). *Memoria, espacio e identidad. El “Rescate del Centro Histórico de la ciudad de México”*. Proyecto presentado a la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa. México: Inédito.

Baudrillard, Jean (2010). *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI.

Benko, George (2000). “Estrategias de comunicación y marketing urbano”. En: *Revista Eure*, diciembre, vol. 25, núm. 79.

Boisier, Sergio (2001). “Desarrollo (local): ¿de qué estamos hablando?” En: Madoery, Oscar y Vázquez Barquero, Antonio (eds.). *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local*. Rosario: Homo Sapiens.

Borja, Jordi (2003). “La ciudad es el espacio público”. En: Ramírez Kuri, Patricia (coord.). *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*. México: UAM–Iztapalapa.

Borja, Jordi y M, Castells (1999). *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. México: Taurus.

Bourdieu, Pierre (2007). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI.

_____ (1999). “Efectos de lugar”. En: Bourdieu, Pierre (dir.). *La miseria del mundo*. Madrid: Akal.

Bulmer–Thomas (2010). *Historia económica de América Latina desde la Independencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Burgess, Rod (2003). “Ciudad y sostenibilidad: desarrollo urbano sostenible”. En: *Cuadernos de la CEPAL*, núm. 88.

Caldeira, Teresa (2007). *Ciudad de muros*. Barcelona: Gedisa.

Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP) (2003). *Encadenamiento de series históricas del PIB de México. 1970–2001*. México: CEFP.

Centro de Transporte Sustentable (2005a). “El modelo BRT”. En: *Movilidad amable*, año 1, núm. 1, septiembre.

_____ (2005b). “Al principio fue el caos”. En: *Movilidad amable*, año 1, núm. 1, septiembre.

_____ (2009). *Metrobús: una fórmula ganadora*. México: CTS.

Ceneviva, Carlos (1998). “Curitiba y su red integrada de transporte”. En: Rojas, Eduardo y Robert Daughters (eds.). *La ciudad en el siglo XXI. Experiencias exitosas en gestión del desarrollo urbanos en América Latina*. Washington: BID.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1987). *Nuestro Futuro Común*. México: PNUMA.

Corrêa, Roberto Lobato (2007). “Diferenciação sócio-espacial, escala e práticas espaciais”. En: *Cidades*, vol. 4, núm. 6.

Corrêa, Roberto Lobato (1995). “Espaço: um conceito-chave da geografia”. En: Castro, Iná et al. (orgs.). *Geografia: Conceitos e Temas*. Bertrand: Rio de Janeiro.

Cuervo, Luis M. y González, Josefina (1997). *Industria y ciudades en la era de la mundialización. Un enfoque socioespacial*. Bogotá: TM Editores.

Cuervo, Luis Mauricio (2005). *El falso espejo de la ciudad latinoamericana*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) – CEPAL.

CISA (2008). “RECSA Corredor Insurgentes Sur Rey Cuauhtémoc, S.A. de C.V.” En: *Gaceta Institucional*, marzo, núm. 3, segunda época.

Davis, Diane (1999). *El leviatán urbano. La ciudad de México en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica.

_____ (2007). “El factor Giuliani: delincuencia, la "cero tolerancia" en el trabajo policiaco y la transformación de la esfera pública en el centro de la ciudad de México”. En: *Estudios Sociológicos*. Vol. XXV, núm. 3, septiembre-diciembre: El Colegio de México.

_____ (2012). “Fundamentos analíticos para el estudio de la informalidad: una breve introducción”. En: De Alba, Felipe y Lesamann, Frédéric (coords.). *Informalidad urbana e incertidumbre. ¿Cómo estudiar la informalidad en las metrópolis?* México: PUEG-UNAM.

Davis, Mike (2004). “Fuerte Los Ángeles: la militarización del espacio público”. En: Sorkin, Michael (ed.). *Variaciones sobre un parque temático. La nueva ciudad americana y el fin del espacio público*. Barcelona: Gustavo Gili.

_____ (2014). *Planeta de ciudades miseria*. Madrid: Akal.

David Guillamón y David Hoyos (2005). *Movilidad sostenible. De la teoría a la práctica*. Bilbao: Manu Robles-Arangiz.

De Alba, Martha (2008). “Imaginar y vivir la ciudad: las avenidas Insurgentes y Ermita Iztapalapa como ejes de experiencia urbana”. En: Salazar, Clara Eugenia y José Luis Lezama (coords.). *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.

De Mattos, Carlos (2001). “Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿impactos de la globalización?”. En: *Revista Eure*, diciembre, vol. 28, núm. 85.

De la Cruz, Eugenio (2010). “Reseña del 2º Congreso internacional de transporte, política y movilidad urbana”. En: *Transporte y ciudad. Foro de la movilidad*, noviembre–diciembre, núm. 02. México: Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM).

De Oliveira, Francisco (1977). *Elegía para una religión Sudene, Nordeste. Planificación y conflicto de clases*. México: Fondo de Cultura Económica.

Delgado Jiménez, Alexandra (2009). “De la participación ciudadana a la gobernanza urbana: transformaciones políticas y territoriales”. En: *Seminario Un nuevo urbanismo para una sociedad transformada: Alternativas a los nuevos modelos urbanos desde una visión crítica*. Sevilla: Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Domínguez, Olivia (2012). “Los músicos de la informalidad: el Metro como escenario apropiado”. En: De Alba, Felipe y Lesamann, Frédéric (coords.). *Informalidad urbana e incertidumbre. ¿Cómo estudiar la informalidad en las metrópolis?* México: PUEG-UNAM.

Duhau, Emilio (2003). “La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad” En: *Congreso de la Asociación Nacional de Estudios de Posgrado e Investigación en Planificación Urbana y Regional (ANPUR)*. Belo Horizonte: ANPUR.

Duhau, Emilio y Giglia, Angela (2004). “Conflictos por el espacio y orden urbano”. En: *Estudios demográficos y ambientales*, mayo–agosto, núm. 56. México: El Colegio de México.

_____ (2008). *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*. México: UAM–Azcapotzalco y Siglo XXI.

Escobar, Arturo (1998). *La invención del tercer mundo*. Bogotá: Norma.

Galeano, Sonia y A. Beltrán (2008). Ciudad, informalidad y políticas públicas: Una reflexión desde la sociología de lo cotidiano. En: *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, vol. 1, núm. 2. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Galindo, Jorge (2010). “Sociología y espacio”. En: Mercado Celis, Alejandro (coord.). *Reflexiones sobre el espacio en las ciencias sociales: enfoques, problemas y líneas de investigación*. México: UAM-Cuajimalpa y Juan Pablos Editor.

García J, Adolfo (2011). Micro-conflictos espaciales y *habitus* político de los grupos contra-hegemónicos. En: *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, núm. 31.

Giglia, Angela (2012). *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*. Bacerlona: UAM-Iztapalapa y Anthropos.

_____ (2010). “Producir y habitar la ciudad informal. Reflexiones desde la antropología”. En: Alfie, Miriam et al. (coords.). *Sistema mundial y nuevas geografías*. México: UAM-A.

Giménez, Gilberto (2005). *Teoría y análisis de la cultura*. México: Conaculta.

Gobierno del Distrito Federal (2011). *Ciudad de México. Ciudad Global. Acciones locales, compromiso internacional*. México: Gobierno del Distrito Federal y Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad-UNAM.

Goffman, Erving (1997). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.

González Arellano, Salomón (2012). *La dimensión espacial del sistema automóvil*. Documento inédito.

Graizbord, Boris (2011). Sostenibilidad urbana: ¿frase vacía o estrategia de desarrollo urbano? En: Graizbord, Boris y Monteiro, Fernando. *Megaciudades y cambio climático: ciudades sostenibles en un mundo cambiante*. México: Colmex.

Harvey, David (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI.

Hernández, Javier (2005). El transporte público concesionado. En: Márquez Ayala, David. *El reto del transporte en la ciudad de México. Voces, ideas y propuestas*. México: Libros para todos.

Hidalgo, Dario (2010). *Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia. Modernización del transporte público*. Embarq, versión electrónica disponible en http://pdf.wri.org/modernizing_public_transportation_es.pdf, página consultada el día 30 de marzo de 2012.

ITDP (2010). *Guía de planificación de los sistemas BRT. Autobuses de Transito Rápido*. ITDP, versión electrónica disponible en <http://www.itdp.org/microsites/bus-rapid-transit-planning-guide/guia-de-planificacion-de-sistemas-brt-spanish/>, página consultada el día 12 de febrero de 2012.

Iracheta, Alfonso (2005). *La necesidad de una política para el desarrollo de Sistemas Integrados de Transporte en grandes ciudades mexicanas*. Toluca: El Colegio Mexiquense.

Islas, Víctor (2000). *Llegando tarde al compromiso*. México: El Colegio de México.

Janelle, Donald (1979). “Correlates of Locational Conflict”. En: *Canadian Journal of Regional Science*, núm. 2.

Jaramillo, Samuel (2012). “Urbanización informal: diagnósticos y políticas. Una revisión al debate latinoamericano para pensar líneas de acción actuales”. En: Salazar, Clara Eugenia (coord.). *Irregular. Suelo y mercado en América Latina*. México: Colmex.

Lahire, Bernard (2006). *El espíritu sociológico*. Buenos Aires: Manantial.

Lámbarry, Fernando et al. (2011). “Planeación de los sistemas BRT y consensos entre transportistas y autoridades de gobierno durante su implementación: el caso del Metrobús y Mexibús”. En: *Administración y desarrollo*, núm. 29.

Legorreta, Jorge (1995). *Transporte y contaminación en la ciudad de México*. México: Centro de Ecología y Desarrollo.

Leidenberger, Georg (2011). *La historia viaja en tranvía*. México: UAM–Cuajimalpa.

Lévy, Jacques y Lussault, Michel Dirs. (2003). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Belin.

Lezama, José Luis (2010). *Teoría social, espacio y ciudad*. México: El Colegio de México.

Lindón, Alicia (2006). “Territorialidad y género. Una aproximación desde la subjetividad espacial”. En: Ramirez Kuri, Patricia y Aguilar, Miguel Ángel (coords.). *Pensar y habitar la ciudad. Afectividad, memoria y significado en el espacio urbano contemporáneo*. Barcelona: Anthropos.

López Saldívar, Ignacio (1999). *Nadie está Satisfecho. Los derroteros del transporte público concesionado en el DF*. México: Uteha y Acomex.

Lynch, Kevin (1984). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Marcello, Balbo (2003). “La nueva gestión urbana”. En: Jordán, Ricardo y Simioni, Daniela (comps.). *Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Márquez, David (2005). *El reto del transporte en la Ciudad de México. Voces, ideas y propuestas*. México: Libros para todos.

Maxwell, Joseph (1996). *Qualitative Research Design. An Interactive Approach*. California: Sage Publications.

Melé, Patrice (1998). “Sacralizar el espacio urbano: el centro de las ciudades mexicanas como patrimonio mundial no renovable”. En: *Alteridades*. Julio-Diciembre. Vol. VIII. Núm. 16. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Méndez, Ricardo y Molinero, Fernando (2002). *Espacios y sociedades. Introducción a la geografía regional del mundo*. Barcelona: Ariel.

Monnet, Jerome (2012). Conferencia: *Metropolización, movilidad e información*. México: UAM-Cuajimalpa.

Monnet, Jerome (2005). “Cruces comerciales: ambulante y servicios a la movilidad en la ciudad de México”. En: Seminario: *Comercio y movilidades urbanas en tiempos de metropolización*. México: CEMCA, UAM-I y UIBA.

Montezuma, Ricardo (2010). *Movilidad y ciudad del siglo XXI, retos e innovaciones*. Bogotá: Universidad del Rosario y Fundación Ciudad Humana.

Moreno, María (2010). “La ciudad de clase mundial: de discurso académico a discurso urbano”. En: Alfie, Miriam et al. (coords.). *Sistema mundial y nuevas geografías*. México: UAM-A.

Nava, Emelina y Ramírez, Jaime (2008). “El funcionamiento del sector transporte y las posibilidades de negociación”. En: Salazar, Clara Eugenia y Lezama, José Luis (coords.). *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.

Navarro, Bernardo (2005). “El servicio de transporte urbano y los procesos sociales”. En: *Revista Veredas*, primer semestre.

Rodríguez López, Jesús y Navarro, Bernardo (1999). *El transporte urbano de pasajeros en la Ciudad de México en el siglo XX*. México: GDF.

Negrete Salas, María Eugenia (2008). “Las avenidas Insurgentes y Ermita Iztapalapa en el contexto de la movilidad metropolitana”. En: Salazar, Clara Eugenia y Lezama, José Luis (coords.). *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.

North, Douglas (1995). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

OECD (2002). *Environmentally Sustainable Transport. Guidelines*. París: OECD.

Ocampo, José Antonio (2007). “La macroeconomía de la bonanza económica latinoamericana”. En: *Revista de la CEPAL*, núm. 93.

Pardo, Carlos Felipe (2009). *Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

Parnreiter, Christoph (2000). “La ciudad de México en la red de ciudades globales”. En: *Anuario de Estudios Urbanos*. UAM-Azcapotzalco.

_____ (2010). En: Alfie, Miriam et al. (coords.). *Sistema mundial y nuevas geografías*. México: UAM-A.

Passalacqua, Eduardo (2003). *Estrategias e instrumentos de gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Pérez Negrete, Margarita (2008). *La ciudad de México en la red mundial. Articulación al sistema y procesos de diferenciación socioespacial*. México: Universidad Iberoamericana.

Rabotnikof, Nora (2003). “Introducción: pensar lo público desde la ciudad”. En: Ramírez Kuri, Patricia (coord.). *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*. México: Flacso.

Rincón, Análida. (2006). “Racionalidades normativas y apropiación del territorio urbano: entre el territorio de la ley y la territorialidad de legalidades”. En: *Revista Economía, sociedad y territorio*, núm. 20. Toluca: El Colegio Mexiquense.

Rogar, Jorge (2009). *Planificación e implementación de un sistema de Bus Rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones*. UNEP, versión electrónica disponible en http://www.unep.org/transport/PDFs/public_transport/BRT_Spanish.pdf, página consultada el día 12 de febrero de 2012.

Romero, José Luis (2009). *La ciudad occidental. Culturas urbanas en Europa y América*. Buenos Aires: Siglo XXI.

RP&A (2010). *Estudio especial diagnóstico de equidad de género y grado de satisfacción del servicio que presta el Metrobús*. México: RP&A.

Salazar, Clara Eugenia e Ibarra, Valentín (2006). “Acceso desigual a la ciudad y movilidad”. En: Álvarez, Lucía et al. (coords.). *Democracia y exclusión. Caminos encontrados en la ciudad de México*. México: UNAM.

Salazar, Clara Eugenia (2008). “Los corredores confinados de transporte público en las metrópolis latinoamericanas: ¿una oportunidad para hacer ciudad?” En: Salazar, Clara Eugenia y Lezama, José Luis (coords.). *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.

Santos, Milton (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Ariel.

Sassen, Saskia (2007). “El reposicionamiento de las ciudades y regiones urbanas en una economía global: ampliando las opciones de políticas y gobernanza”. En: *Revista Eure*, diciembre, vol. 33, núm. 100.

_____ (2007). *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires: Kats.

Schteingart, Martha (2008). “Estratificación socio-espacial y actividades económicas en las avenidas Insurgentes y Ermita Iztapalapa (1990-2000)”. En: Salazar, Clara Eugenia y Lezama, José Luis (coords.). *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.

Seixas, João (2008). “Dinámicas de gobernanza urbana y estructuras del capital socio-cultural en Lisboa”. En: *Boletín de la Asociación de Geógrafos de España*, núm. 46.

Serfaty–Garzon, Perla (2003). “L’Appropriation”. En: Segaud, Marion et al. (dirs.). *Dictionnaire critique de l’habitat et du logement*. París: Editions Armand Colin.

Silva, Diana (2006). *Espacio urbano y comercio en vía pública. Reglas, redes y uso del espacio público en la ciudad de México* (Tesis de maestría inédita). México: Flacso-México.

Simmel, Georg (2005). “Las metrópolis y la vida mental”. En: *Bifurcaciones*. Núm. 4.

Singer, Paul (1975). *Economía política de la urbanización*. México: Siglo XXI.

Urquidi, Víctor (2002). Dimensiones del desarrollo sustentable y el caso de México. En: *Cuadernos de trabajo*, Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente (LEAD-México), núm. 5.

Villeneuve, Paul (1994). “Conflits de localisation et étalement urbain: y a-t-il un lien?”. En: *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 38, núm. 105.

Viviescas, Fernando (1989). *Urbanización y ciudad en Colombia*. Bogotá: Foro Nacional por Colombia.

Volvo (2010). “BRT. El bus inteligente”. En: *2º Congreso internacional de transporte, política y movilidad urbana*. México: Asociación Mexicana Transporte y Movilidad.

Voukas, Yorgos y López, Amilcar (2011). “Ciudad de México”. En: *Desarrollo urbano y movilidad en América Latina*. Panamá: Corporación Andina de Fomento (CAF).

Wacquant, Loïc (2007). *Los condenados de la ciudad*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Warf, Barney y Arias, Santa (eds.). (2009). *The Spatial Turn. Interdisciplinary perspectives*. Oxford: Routledge.

Winchester, Lucy (2006). “Desafíos para el desarrollo sostenible de las ciudades en América Latina y El Caribe”. En: *Revista Eure, agosto*, vol. 32, núm. 96.

Wirth, Louis (2005). “El urbanismo como modo de vida”. En: *Bifurcaciones*. Núm. 002.

Trudelle, Catherine (2003). “Au-delà des mouvements sociaux : une typologie relationnelle des conflits urbains”. En: *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 47, núm. 131.

Tuan, Yi-Fu (2001). *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

_____ (1971). *Geography, Phenomenology, And The Study Of Human Nature*. En: *Canadian Geographer*, vol. XV, núm. 3.