



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Movilidad y transporte: una mirada cualitativa a la problemática de los viajeros metropolitanos en la ciudad de México

Verónica Ileana Quiroz López

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA FÍSICA Y ANÁLISIS REGIONAL

PROGRAMA DE DOCTORADO:

GEOGRAFÍA, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

MOVILIDAD Y TRANSPORTE:

**UNA MIRADA CUALITATIVA A LA PROBLEMÁTICA DE LOS
VIAJEROS METROPOLITANOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

Tesis Doctoral presentada por:

Verónica Ileana Quiroz López

Directora de tesis:

Dra. Dolores Sánchez Aguilera

Barcelona, Noviembre 2015

Parte de mis estudios de doctorado y la realización de este trabajo de investigación,
así como la estancia académica (2007) en la Freie Universität Berlin,
han sido posibles gracias al apoyo y financiamiento de:

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,
CONACYT, México

El Instituto Internacional de Educación, IIE
La Fundación John D. y Catherine T. MacArthur,
La Fundación William y Flora Hewlett,
y la Fundación Ford, Estados Unidos

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte,
MECyD, España

La Agencia de Ayudas Universitarias, AGAUR
Junto con la oficina de Intercambio ERASMUS de la
Universitat de Barcelona, Catalunya

El Instituto de Estudios Latinoamericanos LAI
y la Oficina de intercambio ERASMUS
de la Freie Universität Berlin, Deutschland

*A Francisco, Meritxell, Carmen y Pilar†
por toda su paciencia, apoyo y cariño.*

Agradecimientos

Quiero hacer explícito mi agradecimiento a todos los que hicieron posible esta tesis. En primer lugar, por el interés personal, acompañamiento académico y apoyo incondicional que me ha dispensado a lo largo de estos años de trabajo mi directora y tutora de tesis, la Dra. Dolores Sánchez Aguilera, profesora titular y vicedecana de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona.

Por su orientación oportuna y crítica certera a otros profesores e investigadores a quienes tuve la suerte de encontrar y que también han intervenido en algún momento de esta investigación, en particular a la Dra. Ma. Eugenia Negrete Salas del Colegio de México, el Dr. Àngel Cebollada Frontera de la Universidad Autónoma de Barcelona, la Dra. Anne Huffschmid de la Universidad Libre de Berlín, la Dra. Martha de Alba de la Universidad Autónoma Metropolitana y a los profesores Jaume Font i Garolera y Josep María Rabella i Vives de la Universidad de Barcelona.

Al invaluable apoyo personal, bibliográfico, hemerográfico, documental, cartográfico, fotográfico o de corrección de la redacción de mis colegas, compañeros y amigos: Francisco Paúl Escartín, Ariadna Maestre Gutiérrez, Juan Carlos Hernández Esquivel, Georgina Isunza Vizuet y Benjamín Méndez Bahena, sin quienes la ardua y pesada tarea cotidiana de este trabajo habría sido casi imposible.

A los viajeros que participaron como informantes en las entrevistas realizadas en la ciudad de México, gracias por compartir su testimonio genuino y valiosas visiones sobre el transporte y la movilidad en México. A las instituciones y funcionarios que aportaron recursos, información y estadística, muchas veces de uso reservado, gracias. A mis padres Manuel y Consuelo, a mi tía Mary[†], a mi familia en México y Cataluña, y en general a todos aquellos que siempre tuvieron una palabra de aliento y apoyo, gracias mil.

Verónica Quiroz

Índice General

Resumen	21
Presentación	25
INTRODUCCIÓN	27
Capítulo 1: Etapas y metodología de la investigación	29
1.1. Etapas temporales del estudio	29
1.1.1. Orígenes temáticos: desarrollo, planeación y transporte.....	30
1.1.2. El paradigma de la movilidad y nuevas formas para su gestión.....	30
1.1.3. La dimensión cualitativa de la movilidad metropolitana.....	31
1.2. Supuestos básicos de la investigación	33
1.2.1. Delimitación de la problemática.....	33
1.2.2. Objeto, sujeto, ámbito y tiempo del estudio.....	34
1.2.3. Justificación del interés.....	34
1.2.4. Dimensiones abordadas.....	35
1.2.5. Objetivos de la investigación.....	36
1.2.6. Interrogante inicial, hipótesis principal y de trabajo.....	37
1.2.7. Desarrollo y métodos de investigación.....	38
1.3. Contenidos de la tesis	41
1.3.1. Primera parte: Estado de la cuestión y nuevo paradigma.....	41
1.3.2. Segunda parte: Políticas de transporte y movilidad en la ZMCM.....	42
1.3.3. Tercera parte: Imaginarios del viajero en la metrópoli mexicana.....	43
1.3.4. Conclusiones.....	44
PRIMERA PARTE:	
ESTADO DE LA CUESTIÓN Y NUEVO PARADIGMA	45
Capítulo 2: Del transporte a la movilidad	47
2.1. Dos conceptos relacionados pero diferentes	48

2.1.1. El estudio del transporte en la Geografía.....	49
2.1.2. Transporte y medio geográfico.....	49
2.1.3. El determinismo histórico de la Geografía europea.....	50
2.1.4. El regionalismo francés: una aproximación regional.....	52
2.1.5. La revolución cuantitativa en el estudio del transporte.....	56
2.1.6. La perspectiva socioeconómica humaniza la disciplina.....	60
2.2. Los estudios de la movilidad.....	62
2.2.1. La Geografía social: el redescubrimiento del sujeto.....	63
2.2.2. Los estudios geográfico-sociológicos y humanistas.....	65
2.2.3. La importancia del individuo en la movilidad.....	67
2.3. Hacia una nueva Geografía de la movilidad.....	69
2.3.1. El nuevo paradigma de la movilidad.....	72
2.3.2. La sustentabilidad como dimensión transversal.....	74
2.3.3. El cambio de modelo territorial.....	76
2.3.4. La accesibilidad para una movilidad sostenible.....	78
2.3.5. La exclusión social en la movilidad.....	80
2.3.6. Bases para el estudio de la movilidad en la ZMCM.....	83
Capítulo 3: Desarrollo y planeación urbana en México.....	89
3.1. El desarrollo regional en México.....	90
3.1.1. El estudio del desarrollo regional mexicano.....	91
3.1.2. Los retos del desarrollo para la región centro.....	93
3.1.3. La ciudad de México dentro de la constelación global.....	96
3.1.4. El enfoque de la planeación regional participativa.....	98
3.2. Perspectivas teóricas de la planificación urbana.....	100
3.2.1. Evolución del quehacer de la planificación.....	100
3.2.2. Los primeros modelos de la planificación.....	103
3.2.3. Los enfoques críticos a la planificación racionalista.....	106
3.3. La práctica de la planeación en la ciudad de México.....	110
3.3.1. Antecedentes históricos de la planeación.....	111
3.3.2. Las primeras etapas de la planeación moderna.....	113

3.3.3. La crisis política y la reforma del Distrito Federal.....	121
3.4. El transporte en la planeación mexicana.....	124
3.4.1. Una explicación desde el enfoque funcionalista.....	124
3.4.2. El transporte y la institucionalización de la planeación.....	126
3.4.3. Desarrollo urbano sin planeación del transporte.....	129
3.4.4. Inicios de la planeación de la movilidad urbana.....	131
3.4.5. Retos a la planeación metropolitana en México.....	132
SEGUNDA PARTE:	
POLÍTICAS DE TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	
EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y SU ZONA CONURBADA	
	135
Capítulo 4: El derecho a la movilidad y la política del transporte.....	137
4.1. El derecho a una movilidad sostenible.....	138
4.1.1. La entrada en escena de la movilidad sostenible.....	139
4.1.2. El marco internacional de la movilidad sostenible en México.....	140
4.1.3. El transporte público como un derecho humano en México.....	142
4.1.4. El transporte como una necesidad de gestión pública.....	143
4.1.5. La gestión del desarrollo urbano y el transporte en la ciudad.....	145
4.2. Antecedentes de la gestión del transporte en la ciudad.....	147
4.2.1. Los primeros transportes colectivos de carácter urbano.....	147
4.2.2. Las primeras experiencias de gestión pública.....	148
4.2.3. Avances y retrocesos en el último medio siglo.....	150
4.2.4. La problemática actual del transporte y la movilidad metropolitana.....	152
4.2.5. Gestión de los recursos en materia de transporte público.....	157
4.2.6. Balance de las políticas y la gestión del transporte colectivo.....	158
4.3. Marco legal y jurídico de la política de transporte público.....	159
4.3.1. Ley y reglamento local en materia de transporte.....	159
4.3.2. Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV).....	162
4.3.3. Otras normativas de la ciudad que inciden en la movilidad.....	164
4.3.4. Coordinación metropolitana para el transporte.....	166
4.3.5. El camino hacia un nuevo marco jurídico para la movilidad.....	170
4.3.6. La nueva Ley de Movilidad en la ciudad de México.....	172

4.3.7. Retos pendientes en la legislación de la movilidad.....	178
4.3.8. Cambios recientes en la gestión de la movilidad en la ciudad.....	180
4.3.9. Agentes del cambio: administración local y participación ciudadana.....	181
4.3.10. Hacia una política y gestión integral.....	182
Capítulo 5: De la conquista del coche a la reconquista del peatón.....	185
5.1. El automotor: un modelo de movilidad dominante.....	186
5.1.1. El incremento del uso particular del automóvil.....	187
5.1.2. La gestión del transporte de carga y su antigüedad.....	191
5.1.3. El ascenso exponencial de las motocicletas.....	193
5.1.4. El fracaso de la renovación vehicular.....	196
5.2. Programas, políticas y gestión del automóvil particular.....	202
5.2.1. Origen del "Día sin coche" y la "Semana de la movilidad".....	202
5.2.2. De la coyuntura a la permanencia del programa "Hoy no circula".....	203
5.2.3. El programa de "Verificación vehicular".....	209
5.2.4. La infraestructura vial y el "Doble piso".....	213
5.3. El impacto global de una acción individual.....	216
5.3.1. El valor del tiempo del viajero y la congestión.....	216
5.3.2. Patrones de conducta que favorecen el uso del coche.....	218
5.3.3. La teoría de juegos como explicación al comportamiento individual.....	219
5.3.4. Hacia una gestión del control vehicular más global.....	222
5.3.5. La inducción del tráfico y creación de nuevas vialidades.....	224
5.4. Al rescate de la locomoción humana.....	227
5.4.1. La importancia de los desplazamientos a pie.....	227
5.4.2. Las políticas y la planeación de la seguridad peatonal.....	228
5.4.3. Permeabilidad territorial y accesibilidad universalidad.....	231
5.4.4. Insostenibilidad del modelo de movilidad actual.....	233
TERCERA PARTE:	
LOS IMAGINARIOS COLECTIVOS DEL VIAJERO METROPOLITANO	
EN LA MEGALÓPOLIS MEXICANA	
	235
Capítulo 6: Un acercamiento cualitativo desde la óptica del viajero.....	237
6.1. Representaciones sociales y espacio urbano.....	238

6.1.1. Distintos niveles de análisis simbólico, un mismo fenómeno.....	238
6.1.2. Representaciones socio espaciales del transporte.....	239
6.1.3. Las prácticas cotidianas y la experiencia como retroalimentación.....	239
6.1.4. Representaciones sociales e imaginarios de la movilidad cotidiana.....	241
6.2. Ámbito de la movilidad cotidiana metropolitana estudiada.....	243
6.2.1. Delimitación y precisiones sobre el ámbito de estudio.....	243
6.2.2. Criterios de definición del universo muestral y su tamaño.....	246
6.2.3. La entrevista a profundidad de “Los sin coche”.....	247
6.2.4. Etapas del análisis cualitativo, variables e indicadores.....	250
6.3. El perfil del viajero encuestado.....	252
6.3.1. Principales características sociodemográficas.....	252
6.3.2. Tipo de hogar y posición del viajero.....	253
6.3.3. Procedencia, residencia y migraciones intra-metropolitanas.....	254
6.3.4. Nivel de estudio y ocupación de los viajeros.....	257
6.3.5. Tipo de viajero por transporte y posesión de automóvil particular.....	258
6.3.6. Tipología de viajeros cotidianos residentes metropolitanos.....	259
Capítulo 7: Dinámicas, prácticas y experiencias cotidianas de los viajeros	261
7.1. Dinámica de la movilidad cotidiana de la megalópolis mexicana.....	262
7.1.1. La Ciudad de México: de la capital a la megalópolis.....	262
7.1.2. Características sociodemográficas y urbanas de la ciudad.....	264
7.1.3. Los ejes de mayor movilidad cotidiana metropolitana.....	266
7.2. Prácticas cotidianas de los viajeros entrevistados.....	270
7.2.1. Desplazamientos de proximidad.....	270
7.2.1.1. Motivos para la movilidad de corta distancia.....	271
7.2.1.2. Barreras en los desplazamientos de proximidad.....	273
7.2.2. Desplazamientos de larga distancia.....	277
7.2.2.1. Motivos principales y secundarios para desplazamientos largos	277
7.2.2.2. Estrategias de transporte más utilizadas.....	279
7.2.2.3. Actividades durante el viaje.....	284
7.2.2.4. “Horas pico”: el tiempo como variable dependiente.....	286
7.2.2.5. El costo del transporte y la economía familiar.....	287
7.3. Experiencias de viaje.....	290

7.3.1. Ventajas de utilización de uno u otro modo de transporte.....	291
7.3.2. Experiencias negativas derivadas de las aglomeraciones humanas.....	294
7.3.3. Experiencias negativas sobre la seguridad pública.....	296
7.3.4. Experiencias negativas sobre la seguridad vial.....	300
Capítulo 8: “Ser un sin coche” Percepciones del viajero metropolitano.....	303
8.1. Dime cómo viajas y te diré quién eres.....	304
8.1.1. Tipología de viajeros metropolitanos estudiados.....	304
8.1.2. La practicidad del <i>profesional automotorizado</i>	304
8.1.3. <i>Empleado medio</i> ... medio alejado pero con casita propia.....	305
8.1.4. Jóvenes estudiantes y/o trabajadores con gran movilidad.....	306
8.1.5. Trabajadoras informales, viajeras incansables.....	307
8.2. ¿Estudias o trabajas?.....	308
8.2.1. Sólo trabajo, pero gran parte del día.....	309
8.2.2. Sólo estudio, pero bien lejos.....	311
8.2.3. Las dos cosas y no paro en casa en todo el día.....	312
8.3. Representaciones sociales sobre el transporte.....	313
8.3.1. El automóvil ¿mi delirio o mi condena?.....	314
8.3.2. Entre microbuses, combis, peseros y taxis te veas.....	317
8.3.3. Mejor el metro aunque vaya aplastado.....	319
8.3.4. Metrobús quítate que estorbas.....	321
8.3.5. Si pudiera ir en bici... distancias insalvables.....	324
8.3.6. ¿Caminar? ¡Ni de broma!.....	326
8.4. Imaginarios del transporte metropolitano mexicano.....	327
8.4.1. El transporte colectivo es un caos.....	327
8.4.2. El gobierno nunca hace nada bien.....	328
8.4.3. Inseguridad vial o pública, he ahí el falso dilema.....	329
8.4.4. El transporte barato no sale caro.....	330
8.4.5. “Súbale y relájese...” que el estrés se lo lleve el chofer.....	331
8.4.6. Casa propia cueste lo que cueste.....	332
8.4.7. Ser un sin coche en la ciudad de México.....	333
CONCLUSIONES	337
Capítulo 9: Conclusiones.....	339
9.1. Propuesta para el estudio de la movilidad en la ciudad de México.....	340

9.1.1. La movilidad urbana desde la óptica del sujeto.....	340
9.1.2. La sustentabilidad de la movilidad urbana.....	341
9.1.3. La planeación urbana, el modelo de ciudad y de transporte.....	342
9.1.4. El derecho a la movilidad y la defensa de su necesidad.....	345
9.1.5. La falta de una planeación integral de la movilidad.....	347
9.1.6. Retos para la planeación del transporte público de personas.....	348
9.2. Percepciones e imaginarios colectivos del viajero metropolitano.....	351
9.2.1. Otra forma de abordar la exclusión social por movilidad.....	351
9.2.2. Las representaciones sociales como herramienta analítica.....	352
9.2.3. Tipología de viajeros metropolitanos estudiados.....	353
9.2.4. La práctica de la movilidad de proximidad y de larga distancia.....	355
9.2.5. Experiencias y representaciones sociales de los modos de transporte.....	360
9.2.6. Representaciones sociales e imaginarios cotidianos de la movilidad.....	362
Referencias bibliográficas.....	369
Bibliografía general.....	371
Documentos Oficiales.....	388
Recursos informáticos en línea.....	391
Anexos.....	393
Anexo 1. Entrevista a profundidad – Guion para viajeros “Los sin coche”.....	395
Anexo 2. Ejemplos de entrevistas a profundidad transcritas.....	401
Anexo 3. Tabla de principales datos sociodemográficos de los viajeros.....	431
Anexo 4.1. Mapa de variables características sociodemográficas.....	433
Anexo 4.2. Mapa de variables prácticas de viaje.....	434
Anexo 4.3. Mapa de variables experiencias y percepciones de viaje.....	435
Anexo 4.4. Mapa de variables imaginarios de viaje.....	436
Anexo 5. Tabla de itinerarios de movilidad residencial del viajero.....	437
Anexo 6. Desarrollo poblacional y espacial de la ZMVM entre 2000-2010.....	439

Índice de Tablas

2.1. Temas de la <i>Verkehrsgeographie</i> por tipo de aporte, s. XIX.....	51
2.2. Determinismo e historicismo geográfico en el transporte, 1900-1930.....	53
2.3. <i>Géographie de la circulation</i> y regionalismo por tipo de aporte, 1940-1960.....	55
2.4. <i>Transport Geography</i> y neopositivismo por tipo de aporte, 1950-1970.....	58
2.5. Aportaciones de la geografía social al estudio de la movilidad, 1970-2000.....	64
2.6. Tipo de desplazamiento entre áreas urbanas.....	82
3.1. Producto Interno Bruto Regional por sectores, 1998.....	93
3.2. Modelo de la planificación racionalista.....	104
3.3. Modelo de la planificación incrementalista.....	105
3.4. Modelo de la planificación intercesora-pluralista.....	106
3.5. Diversidad de modelos en la planificación.....	107
4.1. Comparativo tiempo/distancia por transporte y propósito de viaje, 1994-2007	156
4.2. Organismos y niveles participantes en la COMETRAVI, 1994.....	169
4.3. Agenda de gestión sobre la nueva ley de movilidad.....	179
5.1. Distribución de la flota vehicular circulante en la ZMVM, 2004.....	189
5.2. Vehículos para el transporte de pasajeros y viajes/persona/día, 2004.....	189
5.3. Emisiones de GEI del transporte por tipo de vehículo, ZMCM, 2006.....	190
5.4. Número de vehículos de carga registrados en la ZMCM, 2006.....	191
5.5. Padrón vehicular en el AMCM, 2008-2011.....	192
5.6. Registro de vehículos en México, 2011.....	194
5.7. Longitud de las vialidades primarias en el DF, 1994.....	213
5.8. Accidentalidad vial en México, 1997-2002.....	229
7.1. Evolución demográfica y espacial de la ZMCM en el siglo XX.....	264
7.2. Crecimiento poblacional por contornos, ZMCM 1990-2005.....	265

Índice de Gráficos

1.1. Primera etapa: Exploración teórica.....	38
1.2. Segunda etapa: Análisis de la gestión y las políticas.....	39
1.3. Tercera etapa: Estudio de caso.....	40
2.1. Cambios conceptuales para una movilidad sustentable.....	77
2.2. Diferencias entre los modelos de movilidad.....	79
3.1. Lo local frente a lo global.....	98
3.2. Esquema de normas e instituciones de la planeación mexicana, 1920-2012....	117
4.1. Reparto modal de la movilidad en la ZMCM, 1986-2010.....	153
4.2. Comparativo de proporción de viajes por motivo en la ZMCM, 1994-2007.....	155
5.1. Coches vendidos a nivel nacional y de la ZMVM, 1970-2010.....	187
5.2. Emisiones de Gases Efecto Invernadero por sectores para la ZMCM, 2006.....	190
5.3. Flota vehicular esperada y real que descansa por el HNC al día, 2004-2010....	205
6.1. Distribución por género y rango de edad de los encuestados, 2007.....	252
6.2. Tipo de hogar del sujeto muestral, 2007.....	253
6.3. Posición en el hogar del encuestado, 2007.....	253
6.4. Lugar de nacimiento de los viajeros, 2007.....	254
6.5. Lugar de residencia actual de los viajeros, 2007.....	254
6.6. Lugar de otras residencias anteriores de los viajeros, 2007.....	256
6.7. Posesión o no de la residencia actual de los viajeros, 2007.....	256
6.8. Nivel de estudios completado de los viajeros, 2007.....	257
6.9. Ocupación principal de los viajeros, 2007.....	257
6.10. Tipo de viajero por modo de transporte, 2007.....	258
6.11. Posesión de un automóvil particular, 2007.....	258

Índice de Mapas

2.1. Localización de la ZMCM en el contexto nacional, 2007.....	87
2.2. El AMCM y la ZMCM en el contexto regional, 2007.....	87
3.1. Especialización sectorial de las regiones, 2000.....	94
3.2. Producto Interno Bruto Regional per cápita, 2000.....	94
5.1. Red de vialidades de la ZMCM, 2007.....	215
6.1. Delimitación área y zona metropolitana de la ciudad de México, 2007.....	244
6.2. Distribución de viajes producidos en la ZMCM, 2007.....	245
6.3. Distribución de viajes atraídos en la ZMCM, 2007.....	245
6.4. Movilidad residencial del viajero 14 Centro-Periferia.....	255
6.5. Movilidad residencial del viajero 6 Centro-Periferia.....	255
7.1. Viajes para ir a casa en la ZMCM, 2007.....	268
7.2. Viajes producidos por trabajo en la ZMCM, 2007.....	269
7.3. Viajes producidos por estudio ZMCM, 2007.....	269

Índice de Fotografías

3.1. Grabado del panorama de la ciudad de México en 1628.....	111
3.2. Tranvías en el Zócalo de la ciudad de México, ca. 1923.....	114
3.3. Primeras casas junto al canal de la Viga en Iztacalco, ca. 1920.....	114
5.1. Congestión vehicular en la ciudad de México, 2007.....	197
5.2. Contaminación vehicular en la ciudad de México, 2007.....	197
5.3. Renovación de taxis colectivos “peseras” por microbuses, 2004.....	198
5.4. Cambio de microbuses a autobuses, 2003.....	198
5.5. Flota de taxis modelo escarabajo para chatarrizar, 2003.....	198
5.6. Flota para renovación de taxis particulares, 2004.....	198
5.7. “Deschatarización” o destrucción de vehículos mayores a 10 años.....	198
5.8. “Deschatarización” o destrucción de vehículos mayores a 10 años.....	198
5.9. El “Segundo Piso”, 2003.....	215
5.10. Puente Peatonal y vialidades segregadas, 2003.....	215
7.1. Aglomeraciones para entrar al vagón del metro en hora punta.....	301
7.2. Andenes del metro saturados en hora punta.....	301
7.3. Paso peatonal en el Eje Central y la calle de Madero.....	301
7.4. Tránsito en Eje Central a la altura de Bellas Artes.....	301
7.5. Paradero de Microbuses en Taxqueña.....	301
7.6. Manifestación de choferes de taxis contra el servicio “ilegal”.....	301
7.7. Congestionamiento vehicular en Tlalpan y metro por el carril central.....	301
7.8. Carril rápido central para entrar a la ciudad.....	301
7.9. Usuarios caminando por el carril segregado del Microbús por avería.....	302
7.10. Manifestación de transportistas en el Zócalo capitalino.....	302
7.11. Paradero de la Raza, intercambio modal metro-microbuses y taxis.....	302
7.12. Puente peatonal sobre Insurgentes y acceso elevado al Metrobús.....	302
8.1. y 8.2. Programa Ecobici en la ciudad de México, 2014.....	335
8.3 a 8.6 Programa Domingo en Bicicleta, ciudad de México, 2014.....	336
8.7 a 8.8. Trolebús y Autobuses de la RTP, ciudad de México, 2014.....	336
8.9. a 8.10. Metrobús en la ciudad de México, 2014.....	336

Principales Abreviaturas

ALDF	Asamblea de Representantes del Distrito Federal
AMCM	Área Metropolitana de la Ciudad de México
AMDA	Asociación Mexicana de la Industria Automotriz
CAM	Comisión Ambiental Metropolitana
CETRAM	Centro de Transferencia Modal
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CMMEEMA	Centro Mario Molina de Estudios Estratégicos de Energía y Medio Ambiente
DF	Distrito Federal
EDOMEX	Estado de México
EOD	Encuesta de Origen Destino de la ZMCM
GDF	Gobierno del Distrito Federal
INE	Instituto Nacional de Ecología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
LGAH	Ley General de Asentamientos Humanos
LPDDF	Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal
LMDF	Ley de Movilidad del Distrito Federal (2014)
LTVDF	Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (2002)
PITV	Programa Integral de Transporte y Vialidad
PMDF	Programa de Movilidad del Distrito Federal
RTP	Red de Transporte Público del Distrito Federal
SDS	Secretaría de Desarrollo Social
SETRAVI	Secretaría de Transporte y Vialidad del Distrito Federal
SF	Secretaría de Finanzas
SMA	Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal
SMDF	Secretaría de Movilidad del Distrito Federal
SOS	Secretaría de Obras y Servicios del Distrito Federal
STC	Sistema de Transporte Colectivo Metro
STE	Sistema de Transporte Eléctrico
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
ZMCM	Zona Metropolitana de la Ciudad de México
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

Resumen

Este trabajo de investigación centra su análisis en la problemática de la movilidad cotidiana y el transporte de personas para la ciudad de México y su zona metropolitana creada por una movilidad basada en el uso del automotor como su *objeto de estudio* en general. En particular, se centra en los viajeros metropolitanos cotidianos como su *sujeto de estudio*, a través de quienes se explora la cara cualitativa de la problemática, con base en el análisis de sus discursos, que muestran las percepciones que tienen sobre las prácticas, experiencias, representaciones sociales e imaginarios de su movilidad cotidiana.

El ámbito en que acontece es la ciudad de México y su área conurbada, que comprende las dieciséis delegaciones que conforman el Distrito Federal, y los cuarenta municipios del Estado de México que la encuesta de Origen-Destino del año 2007 (*EOD 2007*) incluía también como parte de la metrópoli. Su temporalidad está delimitada a los últimos cuarenta años en lo que se refiere al proceso de consolidación del modelo de movilidad cotidiana por automotor de baja capacidad; no obstante el estudio de caso fue realizado en el año 2007.

El objetivo principal del estudio es dar una visión integral y tridimensional de la problemática del transporte y la movilidad en la metrópoli mexicana, con base en la introducción del nuevo paradigma conceptual de la movilidad y de la identificación de un modelo dominado por el automotor, como herramientas de análisis de la problemática del desarrollo y la planeación metropolitana; la política y la gestión del transporte de personas, al tiempo que, desde una visión cualitativa, abordar las representaciones sociales que sobre la movilidad tienen sus viajeros.

El propósito general es impulsar el debate sobre una visión integral del transporte y de la movilidad humana para nuestra ciudad, como un elemento indisoluble del desarrollo social y urbano, atendiendo no solo a los análisis cuantitativos sino también a las variables cualitativas que configuran dinámicas propias en este proceso de apropiación de la ciudad que también rediseña de alguna forma el territorio: los viajeros cotidianos metropolitanos también transforman la ciudad a través de sus decisiones y prácticas de movilidad.

Resum

Aquest treball de recerca centra la seva anàlisi en la problemàtica de la mobilitat quotidiana i el transport de persones per a la ciutat de Mèxic i la seva zona metropolitana creada per una mobilitat basada en l'ús de l'automotor com el seu *objecte d'estudi* en general. En particular, se centra en els viatgers metropolitans quotidians com el seu *subjecte d'estudi*, a través dels quals s'explora la cara qualitativa de la problemàtica, amb base en l'anàlisi dels seus discursos, que mostren les percepcions que tenen sobre les pràctiques, experiències, representacions socials i imaginaris de la seva mobilitat quotidiana.

L'àmbit en què esdevé és la ciutat de Mèxic i la seva àrea metropolitana, que comprèn les setze delegacions que conformen el Districte Federal, i els quaranta municipis de l'Estat de Mèxic que l'enquesta d'Origen-Destinació de l'any 2007 (EOD 2007) incloïa també com a part de la metròpoli. La seva temporalitat està delimitada als últims quaranta anys pel que fa al procés de consolidació del model de mobilitat quotidiana per automotor de baixa capacitat; no obstant l'estudi de cas va ser realitzat l'any 2007.

El objectiu principal és donar una visió integral i tridimensional de la problemàtica del transport i la mobilitat a la metròpoli mexicana, amb base en la introducció del nou paradigma conceptual de la mobilitat i de la identificació d'un model dominat per l'automotor, com a eines d'anàlisi de la problemàtica del desenvolupament i la planificació metropolitana; la política i la gestió del transport de persones i; des d'una visió qualitativa, abordar les representacions socials que sobre la mobilitat tenen els seus viatgers.

El propòsit general és impulsar el debat sobre una visió integral del transport i de la mobilitat humana per a la nostra ciutat, com un element indissoluble del desenvolupament social i urbà, atenent no solament a les anàlisis quantitatives sinó també a les variables qualitatives que configuren dinàmiques pròpies en aquest procés d'apropiació de la ciutat que també redissenya d'alguna forma el territori: els viatgers quotidians metropolitans també transformen la ciutat a través de les seves decisions i pràctiques de mobilitat.

Abstract

This research paper focuses its analysis on the problems about daily mobility and transport of people from Mexico City and its metropolitan area, that it's created by a mobility based on the use of the motor vehicle as its *object of study* in general. Particularly, it focuses on everyday metropolitan travellers as its *subject of study*, through whom the qualitative side of the issue is explored, based on the analysis of the speeches, showing the perceptions on practices, experiences, social representations and imaginer's about their daily mobility.

The area where it happens is Mexico City and its conurbation area, comprising sixteen boroughs that conformed the Federal District (D.F), and the forty municipalities of the State of Mexico also included as a part of the metropolis in the 2007 Origin-Destination survey (EOD 2007). Its temporality, regarding the process of consolidation of the model of daily mobility for low capacity vehicles and it's bounded to the last forty years; however, the case of study was carried out in the year 2007.

This research mainly aims to give a comprehensive and three-dimensional view of the problems of transportation and mobility in this Mexican metropolis, and it's based on the introduction of the new conceptual paradigm of mobility and the identification of a dominated model which use the individual automobile, as a tools of analysis on the issue of development and metropolitan planning, policy and management of transport of people, however, from a qualitative point of view, it also boarding the social representations that its travellers have about their mobility.

The general purpose is to promote the discussion about a comprehensive view of transportation and human mobility for our city, as an indissoluble element of social and urban development, attending not only quantitative analysis, but also the qualitative variables that shape own dynamics in this process of appropriation of the city that also somehow redesigns the territory: metropolitan daily travellers also transform the city through its decisions and mobility practices.

Presentación

Esta tesis doctoral se adscribe a la línea de investigación sobre "Planificación y Gestión del Territorio" del doctorado en *Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental* de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona.

Personalmente, este trabajo significa una cita académica importante que pretende reflejar la culminación de una larga etapa de formación y de aprendizaje, para dar paso a nuevos ciclos de investigación y maduración del conocimiento adquirido. Pero también, desearía que sirviera para señalar otros interrogantes, incentivar el interés y quizá generar nuevas líneas de estudio sobre la temática y métodos de investigación que el presente trabajo propone. Estoy cierta que sobre el transporte y la movilidad de personas en la ciudad de México y su área metropolitana aún hay mucho por conocer, nuestra investigación pretende sentar las bases para aproximarse a su complejidad desde una óptica tridimensional.

La elección del tema está íntimamente ligada con el aprendizaje y la experiencia personal como estudiante e investigadora a lo largo de mi vida académica. Además de mi formación como socióloga urbana interesada en el desarrollo y gestión de políticas públicas -adquirida en la Ciudad de México-, se añaden los estudios realizados en Barcelona sobre planificación territorial y desarrollo regional, en particular sobre la gestión de la movilidad, así como el interés por los aportes etnográficos del análisis simbólico sobre las representaciones sociales de la movilidad, derivado de una estancia en Berlín y alimentado por el conocimiento de otras investigaciones mexicanas de actualidad.

Este trabajo pretende aportar una perspectiva novedosa y cualitativa sobre el estudio de la movilidad cotidiana en la ciudad de México y su área metropolitana: la de las percepciones, las representaciones y los imaginarios de los viajeros metropolitanos que cotidianamente recorren esta metrópoli para realizar sus actividades diarias. Soy consciente que sobre la temática, la investigación social tiene aún mucho que ofrecer, por lo que si este ejercicio de investigación aporta un poco a su comprensión, el objetivo estará cumplido.

INTRODUCCIÓN

Capítulo 1

Etapas y metodología de la investigación

El planteamiento, desarrollo y culminación de una investigación a menudo suele ser un proceso de aprendizaje en constante evolución, una exploración de ida y vuelta sobre los distintos derroteros de una problemática que, muchas veces, no se corresponde a la idea preconcebida del progreso lineal del conocimiento. No obstante, durante este proceso de búsqueda, cada descubrimiento va aportando nuevos elementos de comprensión que van conformando el bagaje del investigador; muchos de estos conocimientos acabarán por impregnar el planteamiento inicial y modificarán la visión inicial de la problemática, lo cual refleja el aprendizaje adquirido como un camino recorrido y no como un final.

En este capítulo se explicará el proceso de conformación de esta investigación. En primer lugar, se expondrán las tres etapas temporales de estudio: los orígenes temáticos, el paradigma de la movilidad y su dimensión cualitativa concretada en un estudio de caso. En segundo lugar, se delimitará la temática y sus dimensiones, los objetivos, los supuestos y la metodología general, para finalmente describir los contenidos de este documento.

1.1. Etapas temporales del estudio

El origen de la temática de esta tesis se remonta a experiencias adquiridas en otras investigaciones anteriores. En principio se partió del interés por los problemas del desarrollo urbano y la tardía introducción de la planeación en México. Desde sus orígenes prehispánicos hasta su desarrollo actual, la ciudad de México ha mostrado dos características urbanas bien definidas: 1) un desarrollo urbano extensivo en el territorio y; 2) la segregación y especialización espacial de las actividades sociales y económicas más relevantes. Ambas particularidades inciden directamente en muchos de los fenómenos que tienen lugar en la ciudad, siendo determinantes en la conformación de una estructura urbana poco funcional, alejando la residencia de las actividades cotidianas y, por tanto, demandando el desarrollo de un gran sistema de transporte de personas.

1.1.1. Orígenes temáticos: desarrollo urbano, planeación y transporte

Esta relación entre desarrollo urbano, planeación y gestión del sistema de transporte de pasajeros para la ciudad de México fue la primera línea de estudio en la que se incursionó, en el marco del trabajo realizado al amparo del grupo de investigación urbana de la maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas, de la Universidad Autónoma Metropolitana en la ciudad de México (1995-2000), culminando con la presentación del trabajo final de grado que versaba sobre las políticas y la gestión del transporte de pasajeros en la Ciudad de México y su zona metropolitana entre 1970-2000. Este primer acercamiento proporcionó un conocimiento general de la problemática y el interés de las tres temáticas abordadas, además de aportar el uso continuado de una herramienta de información continua que permite salvar la distancia espacial del fenómeno y aunque con ciertas limitantes, estar informado, nos referimos al seguimiento hemerográfico de sucesos referidos al transporte y a su gestión en la capital mexicana por internet.

1.1.2. El paradigma de la movilidad y nuevas formas para su gestión

La incorporación a los estudios de tercer ciclo sobre Planificación Territorial y Desarrollo Regional, en el departamento de Geografía Física y Análisis Regional de la Universidad de Barcelona (2002-2005) permitieron enriquecer esta vertiente temática incorporando las distintas aportaciones de las escuelas geográficas más importantes a nivel mundial que han abordado el tema del transporte y de la movilidad. Ello permitió el descubrimiento personal de la *movilidad* como un concepto paradigmático que potencia la dimensión social de muchos de los problemas urbanos antes aglutinados bajo el nombre de transporte, desde entonces el concepto de movilidad ha sido un elemento central de estudio.

De entre la diversidad de aportes estudiados llamó especialmente la atención el que investiga las consecuencias de un modelo de movilidad excluyente, línea poco favorecida entre los estudios del transporte en México y que se centran en la premisa de que, "el auge de la movilidad de las personas con base en el uso intensivo del automotor está impactando fuertemente en los procesos de exclusión social de algunos de sus residentes". Esta línea se conoció gracias al Dr. Ángel Cebollada i Frontera del grupo de investigación sobre movilidad y transporte del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Barcelona (2004-2007) que trabajaba sobre temas de exclusión social y movilidad.

A su vez, a través de los estudios de postgrado y máster sobre planeación y gestión de la movilidad cursados en el Instituto de Educación Continua de la Universidad Pompeu Fabra y la Universidad Politécnica de Cataluña (2004-2009), se accedió al conocimiento de otros profesionales implicados directamente en el quehacer público respecto a la movilidad en Europa, lo que enriqueció el bagaje sobre novedosas propuestas de políticas públicas y otras formas de gestión, en particular respecto al transporte público de personas en un contexto urbano y metropolitano; dando lugar a la reflexión y el replanteamiento sobre el problema de las políticas públicas y la gestión del transporte para la ciudad de México y su zona metropolitana, así como del modelo de movilidad adoptado.

Todo ello constituyó la segunda fase de la investigación, dónde se exploró la gestión de la movilidad cotidiana de personas en la ciudad, reflejada en dos procesos contradictorios. Por un lado, en el fomento a las políticas públicas que incentivan un modelo de movilidad dominado por el uso individual del automotor, la planeación sectorial de la infraestructura vial y la ausencia de una política de promoción hacia una movilidad peatonal segura. Por otro, una política desigual sobre el transporte colectivo de pasajeros que, en los últimos 35 años, está contrayendo la oferta pública de mayor capacidad, al tiempo que incentiva el auge de un transporte concesionado con base en la utilización de vehículos de baja capacidad, poca eficiencia y nula calidad; todo ello ha dado como resultado una gestión fragmentada y contradictoria de la movilidad urbana en general.

1.1.3. La dimensión cualitativa de la movilidad metropolitana

Finalmente, en los últimos años se ha explorado una tercera vertiente de análisis, cuya inspiración es la visión antropológica y etnográfica sobre la ciudad de México, descubierta en las clases de la Dra. Anne Huffschmid de la Universidad Libre de Berlín, quién destacaba la importancia del habitante de la ciudad como un sujeto participante y activo en los procesos que tienen lugar en este entorno, en el marco de una estancia Erasmus en el Instituto Latinoamericano de dicha Universidad, realizada en 2007. En los últimos años, esta dimensión se ha enriquecido y retroalimentado con los interesantes trabajos a los que hemos tenido acceso sobre las representaciones sociales e imaginarios urbanos realizados por la Dra. Martha de Alba de la Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Esta línea de trabajo es innovadora en la investigación sobre la movilidad, en tanto se aboca al estudio de las percepciones, representaciones sociales o imaginarios desde la perspectiva del viajero. No obstante, consideramos que aporta una visión distinta y complementaria a los problemas del transporte y la movilidad en la ciudad mexicana, en tanto que proporciona una herramienta analítica poderosísima, y a nuestro alcance, para realizar una aproximación temática desde un enfoque cualitativo, permitiendo explorar las razones, ideas o prejuicios que conforman el imaginario del viajero, los motivos por los cuales toma las distintas decisiones sobre su movilidad cotidiana, al tiempo que descubre ciertos patrones en sus prácticas cotidianas antes no registrados, acercándonos a la comprensión del fenómeno.

Bajo esta última dimensión, se diseñó la tercera etapa de la investigación, un estudio de caso basado en el análisis cualitativo de las percepciones, representaciones e imaginarios de los viajeros cotidianos menos favorecidos de la movilidad metropolitana en la ciudad de México, aquellos residentes metropolitanos más alejados que a su vez son usuarios de las formas colectivas de transporte. Para este cometido, se diseñó una entrevista abierta y semiestructurada con base en los problemas detectados para el transporte colectivo de las dos etapas anteriores, con el objetivo de explorar las percepciones de los viajeros.

El levantamiento de información se realizó en la ciudad de México en 2007, coincidiendo también con la aplicación de la tercera Encuesta de Origen-Destino sobre la movilidad de los residentes de la metrópoli mexicana realizada por el gobierno de la ciudad (EOD2007), lo que nos aportó datos estadísticos contemporáneos sobre las pautas de la movilidad de los habitantes de la metrópoli mexicana en general. Del mismo modo, por esas fechas también fue un momento de cambio en la gestión y la política pública del transporte en la ciudad, dada la introducción de la primera línea de Metrobús, el nuevo sistema de transporte público colectivo de superficie que se introducía como parte de una red de once líneas que correrían por carriles confinados sobre las vialidades urbanas, constituyendo una alternativa al metro. Este nuevo sistema se estudió y evaluó en su implantación como parte del trabajo final del postgrado sobre Planificación y Gestión de la Movilidad cursado en 2006.

La introducción del estudio de caso en la investigación nos ha permitido abordar las tres vertientes de investigación exploradas durante todos estos años. Por una parte, ofrece información de primera mano sobre las representaciones sociales e imaginarios de la movilidad desde la óptica de uno de los viajeros más desprotegidos, el metropolitano, al

tiempo que permite comparar los arreglos individuales de los residentes frente al estado general del transporte en un contexto de metropolización de la ciudad. Y por otra, abre una nueva veta de estudio cualitativo para la comprensión de la movilidad humana en la ciudad, cuestionando el modelo dominante del automotor en la conformación del espacio urbano desde la óptica del viajero, no como un sujeto pasivo, sino como parte activa del dominio de la movilidad motorizada, reconociendo así el impacto que sus decisiones individuales tienen en el estado general del sistema de transporte urbano, otorgando por fin voz al viajero metropolitano dentro de la investigación temática.

1.2. Supuestos básicos de la investigación

Más allá de las etapas que explican la conformación de esta investigación, en este apartado queremos ofrecer de forma ordenada y concreta los principales supuestos teóricos y metodológicos que le comandan: la delimitación de su problemática, la identificación del objeto y sujeto de estudio, el ámbito y el tiempo al que se suscribe, las justificaciones que le respaldan, los objetivos generales y particulares, la hipótesis inicial y las hipótesis de trabajo para el desarrollo de la segunda y tercera parte, las diferentes metodologías empleadas para ello –investigación documental, seguimiento hemerográfico, observación en campo, entrevistas en profundidad, análisis de discursos, etc.-, así como la estructura de presentación de los resultados del presente trabajo.

1.2.1. Delimitación de la problemática

La disposición socio-espacial de la ciudad de México, su desarrollo y planeación urbana, así como la gestión, las políticas públicas respecto a la movilidad y al transporte han afianzado en la ciudad mexicana un modelo de movilidad dominante que promueve el uso automotor de baja capacidad. Al mismo tiempo, este modelo depredador se imponen en la conciencia de sus residentes como la solución inmediata a sus problemas individuales de movilidad cotidiana, coadyuvando a aumentar la complejidad de la problemática del sistema de transporte en general, y reproduciendo un modelo de movilidad motorizada de baja capacidad que se caracteriza por reforzar la segregación socio espacial existente, dado el riesgo de generar otros procesos de exclusión social relacionados con las formas de transporte y la movilidad de los residentes de la periferia metropolitana.

1.2.2. Objeto, sujeto, ámbito y tiempo del estudio

Por ello, este trabajo de investigación centra su análisis en la problemática de la movilidad cotidiana y el transporte de personas para la ciudad de México y su zona metropolitana bajo el modelo dominante del uso del automotor como su *objeto de estudio* en general.

Más en particular, centra su enfoque en los viajeros metropolitanos cotidianos como su *sujeto de estudio*, a través de quienes se explora la cara cualitativa de la problemática, con base en el análisis de sus discursos, que muestran las percepciones que tienen sobre sus prácticas, experiencias, representaciones sociales e imaginarios de la movilidad cotidiana.

El ámbito en que acontece se llamará genéricamente *Ciudad de México*, más comprende las dieciséis delegaciones que conforman el Distrito Federal, pero también se extiende a los cuarenta municipios del Estado de México que la encuesta de Origen-Destino del año 2007 (*EOD 2007*) incluía también territorios conurbados a la ciudad, ya que se considera que en la práctica cotidiana de la movilidad forman parte de una sola dinámica metropolitana que sucede en este territorio también llamado *megalópolis* (Ver Mapa 6.1).

Respecto a la temporalidad, en primer lugar se adscribe al proceso de consolidación del modelo de movilidad cotidiana por automotor de baja capacidad, que ha acontecido con especial fuerza en los últimos cuarenta años. No obstante, para el estudio de caso nos referimos en concreto al año 2007, como un año en el que confluyen tres elementos susceptibles de incorporar al estudio: la realización de la EOD2007 que nos aporta datos estadísticos, la realización de la propia entrevista en profundidad, que nos aporta datos cualitativos y la implantación de Metrobús, como un nuevo elemento de gestión y política pública que irrumpe en la movilidad metropolitana y en sus imaginarios.

1.2.3. Justificación del interés

Si bien el automóvil hizo su aparición en la ciudad de México a principios del siglo pasado, es desde hace casi cuatro décadas que su uso indiscriminado está coadyuvando a afianzar la dominación de una movilidad motorizada de baja capacidad y de superficie. Este modelo se está imponiendo en la conciencia de sus residentes no sólo como la solución individual

a sus problemas de movilidad cotidiana, sino también como la alternativa pública más utilizada para resolver en lo inmediato la creciente demanda del transporte colectivo.

En un contexto de metropolización de la ciudad, esta apuesta no sólo no resuelve de manera eficiente los problemas de transporte de personas en particular, sino que además está aumentando la complejidad de la problemática de la movilidad metropolitana en general; al tiempo que el uso del automotor estimula el crecimiento urbano y la segregación socio espacial existente, con riesgo de generar otros procesos de exclusión social relacionados con los habitantes de la periferia urbana y a su vez viajeros metropolitanos, es por ello que esta investigación pretende aportar nuevos elementos en la comprensión del fenómeno tanto a nivel de la gestión pública como de las prácticas cotidianas de sus viajeros.

1.2.4. Dimensiones abordadas

El desarrollo de este trabajo se enmarca dentro de la irrupción de un nuevo paradigma conceptual en el quehacer de las distintas disciplinas sociales en cuanto a los problemas referentes al transporte urbano de personas, nos referimos al rescate de la *movilidad cotidiana* como un concepto que hoy en día está vertebrando muchas de las acciones y de la política al respecto, pero que también se comienza a mostrar en la investigación social como una herramienta poderosísima que nos aproxima a la visión más humana de los fenómenos que tienen que ver con los desplazamientos humanos.

Asimismo, su análisis también se asienta en la identificación de los problemas y de los retos que el desarrollo territorial y urbano en nuestro país ha planteado a la práctica de la planeación, y la relación que guarda con las políticas de transporte y la gestión de la movilidad; sobre todo en un entorno metropolitano como lo es la megalópolis mexicana, cuyos rasgos históricos de expansión, especialización y segregación socioespacial de las actividades y la residencia, hacen necesario redirigir los esfuerzos hacia un nuevo modelo de movilidad más sostenible y menos depredador que el actual.

Finalmente, la investigación también suscribe un ejercicio propio de aproximación cualitativa, con base en la teoría de las representaciones sociales y en la línea de los estudios simbólicos se abordan los discursos de los habitantes de la ciudad de México sobre la situación de la movilidad cotidiana desde su óptica como residentes y, al tiempo como

viajeros metropolitanos con experiencias y prácticas concretas, con el fin de resaltar su participación activa sobre los fenómenos del entorno urbano, en este caso, los que tienen que ver con su movilidad cotidiana a través de la urbe.

1.2.5. Objetivos de la investigación

Esta investigación tiene como objetivo principal dar una visión integral y tridimensional de la problemática del transporte y la movilidad en la metrópoli mexicana, con base en la introducción del nuevo paradigma conceptual de la movilidad y de la identificación de un modelo dominado por el automotor, como herramientas de análisis de la problemática del desarrollo y la planeación metropolitana, la política y la gestión del transporte de personas, al tiempo que, desde una visión cualitativa, también permea las representaciones sociales que sobre la movilidad tienen sus viajeros. Y como objetivos particulares:

- Identificar nuevas líneas de estudio social y cualitativo sobre la movilidad humana cotidiana en un contexto de metropolización y del dominio del automotor de baja capacidad como modelo de movilidad predominante.
- Incentivar una reflexión desde las disciplinas sociales sobre las percepciones e imaginarios que sobre el transporte y la movilidad tienen los viajeros cotidianos.
- Cuestionar el uso del automotor de baja capacidad como una solución eficiente, poniendo sobre la mesa de debate otras alternativas de transporte colectivo más accesibles, en las que se privilegie el interés colectivo por sobre el privado y,
- Apelar a la concienciación y participación comprometida en la materia de todos los interesados, tanto las administraciones públicas como la sociedad civil.

El propósito general es impulsar el debate sobre una visión integral del transporte y de la movilidad humana para nuestra ciudad, como un elemento indisoluble del desarrollo social y urbano, atendiendo no solo a los análisis cuantitativos sino también a las variables cualitativas que configuran dinámicas propias en este proceso de apropiación de la ciudad que también rediseña de alguna forma el territorio: los viajeros cotidianos metropolitanos también transforman la ciudad a través de sus decisiones y prácticas de movilidad.

1.2.6. Interrogante inicial, hipótesis principal y de trabajo

En sus inicios, para abordar la problemática del transporte en la metrópoli mexicana, nuestra hipótesis principal se basaba en la premisa de que *"en los últimos treinta años, ha existido un desarrollo contradictorio y desigual de diversas políticas públicas urbanas, sociales y de transporte en la ciudad de México y su zona metropolitana que han llevado al empeoramiento del sistema de transporte en general, coadyuvando con ello a la exclusión social y espacial de la urbe, con base en un crecimiento exponencial del territorio que aleja hacia la periferia urbana la residencia de muchos de sus habitantes"*.

Esta hipótesis inicial se exploró en el trabajo de investigación para sustentar la suficiencia investigadora hacia 2005, dando como resultado una panorámica general del papel del quehacer público en materia de transporte en la ciudad, y cuyos resultados se presentan en la segunda parte de la tesis. Sin embargo, al aproximarnos al fenómeno de la exclusión social nos percatamos de las dificultades de hacer un análisis cuantitativo, dada la falta de datos constantes, por lo que después de muchos intentos nos decantamos por incorporar un análisis cualitativo que incorporara el papel activo del viajero y residente urbano en esta problemática. Y para lo cual partimos de la pregunta *¿Por qué si el viaje cotidiano supone una derrama de recursos económicos y humanos importantes para sus residentes, esta necesidad no se ha constituido en una demanda consciente y social de primer orden?* Para responderla se diseñó un estudio de caso sobre los residentes más periféricos que a su vez son usuarios del transporte colectivo y viajeros metropolitanos cotidianos.

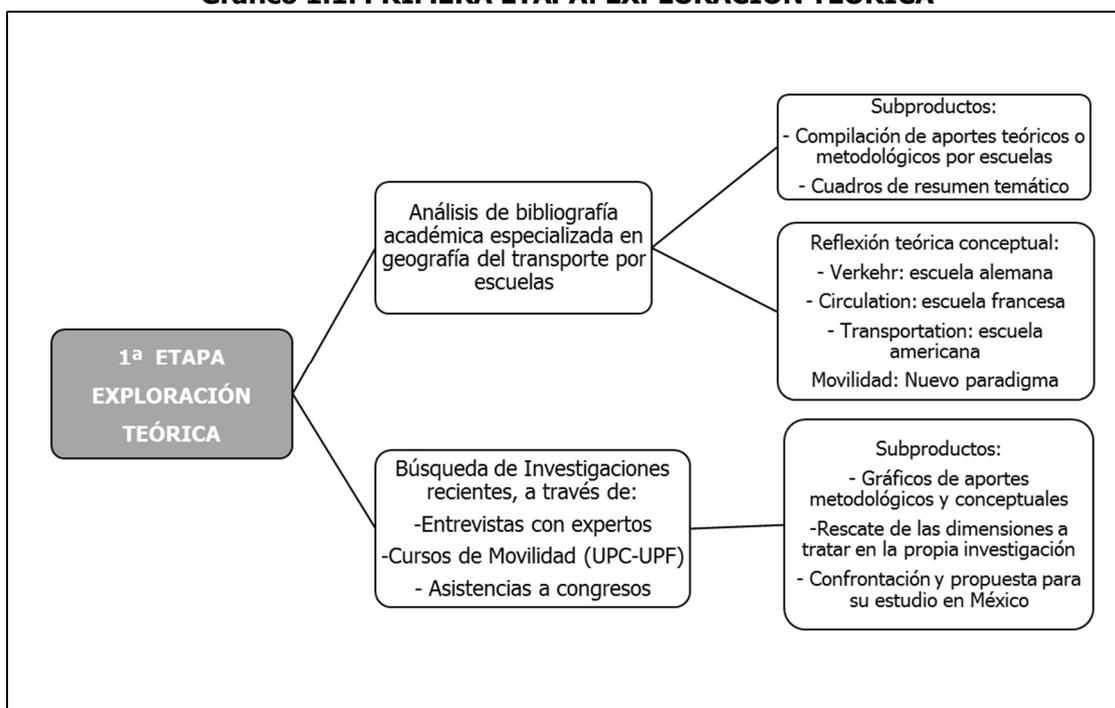
En este contexto, se formularon dos hipótesis de trabajo a explorar. La primera tenía que ver con el papel del uso del automóvil: *"A partir del auge de los automotores en la ciudad, se afianza un modelo de movilidad motorizada en la conciencia colectiva de sus habitantes, un modelo excluyente y depredador, pero que ofrece solución inmediata a los problemas de transporte que la gestión pública no acaba por resolver"*. Y la segunda, que tiene que ver más con la decisión del viajero de alejar su residencia del centro: *"Bajo la posibilidad de realizar desplazamientos más largos gracias al uso del automotor, el habitante urbano obtiene la posibilidad de poseer su residencia en la periferia urbana, sin calcular conscientemente los beneficios o perjuicios que a la larga esta decisión, tanto a nivel particular como a nivel general, le conlleva en términos de movilidad"*, en el transcurso del estudio estas dos hipótesis de trabajo se pudieron comprobar, más la pregunta inicial sólo se ha podido responder de forma parcial a través del análisis de los imaginarios.

1.2.7. Desarrollo y métodos de investigación

Coincidiendo con las etapas de la investigación, tres han sido las estrategias analíticas que se han desarrollado durante el trabajo: 1) una aproximación teórico-metodológica; 2) el análisis de las políticas del transporte y de la movilidad en la ciudad y: 3) el diseño y desarrollo de un estudio de caso de corte cualitativo; empleando para cada una de ellas una serie de metodologías diferentes de aproximación o de análisis en cada etapa.

- Exploración teórica:** Aunque fue realizada durante toda la investigación, fue significativamente relevante en la primera etapa, facilitándonos un panorama general y un acercamiento teórico más certero respecto a los estudios geográficos sobre el transporte. Se basó en la búsqueda y lectura de bibliografía especializada e investigaciones recientes sobre las principales escuelas geográficas que abordan el tema del transporte, desde la tradición alemana, la francesa, la anglosajona o la americana, hasta las propuestas nord-europeas más recientes. En algunos casos el contacto con el académico fue fundamental para su comprensión, en otros no se pudo. También durante estos años se asistió y participó en congresos nacionales e internacionales que abordaban la movilidad y el transporte, que han retroalimentado el bagaje inicial obtenido a lo largo de todo el estudio (Gráfico 1.1.).

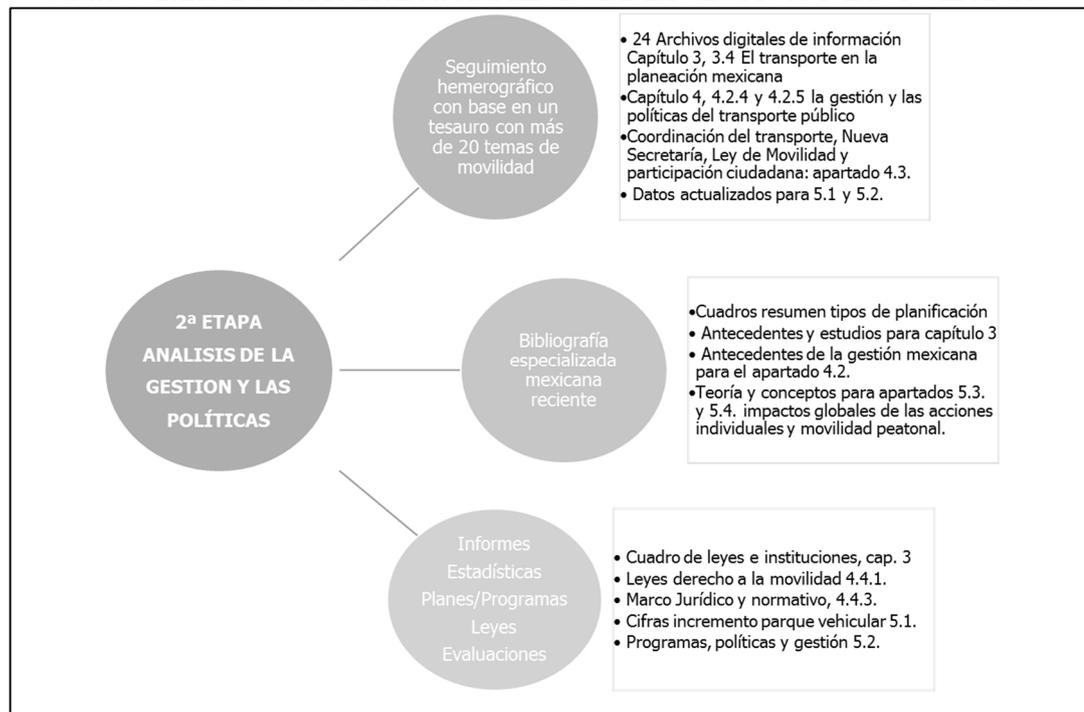
Gráfico 1.1. PRIMERA ETAPA: EXPLORACIÓN TEÓRICA



Fuente: Elaboración propia, 2015.

- **Análisis de las políticas públicas:** En un segundo momento, aprovechando la técnica utilizada en el trabajo realizado en 2000, se continuó y amplió el seguimiento hemerográfico propio a través de la revisión periódica de la versión electrónica de dos diarios mexicanos: el Reforma y la Jornada, con base en un temario de diseño propio de 24 entradas, realizado de manera continua hasta 2007 y después de forma intermitentemente hasta la actualidad, registrando los principales acontecimientos del transporte y la movilidad en la ciudad (Ver gráfico 1.2.).
- Esta etapa además ha contado con la consecución de diversos informes, programas, planes y estadísticas oficiales sobre la materia, algunas de acceso público a través de internet, otras se han solicitado a la entonces Secretaría de Transporte y Vialidad del DF. Otros estudios y evaluaciones académicas extraoficiales también se han obtenido a partir de entrevistas con algunos académicos y expertos mexicanos en tres visitas de reconocimiento y trabajo de campo a la ciudad de México.
- Algunos productos de esta investigación son presentados fundamentalmente en la segunda parte de la tesis, en particular en la redacción de los capítulos 4 y 5, que pretenden dar una panorámica general del dominio de una movilidad motorizada y de superficie, a costa de un derroche de recursos humanos y ambientales.

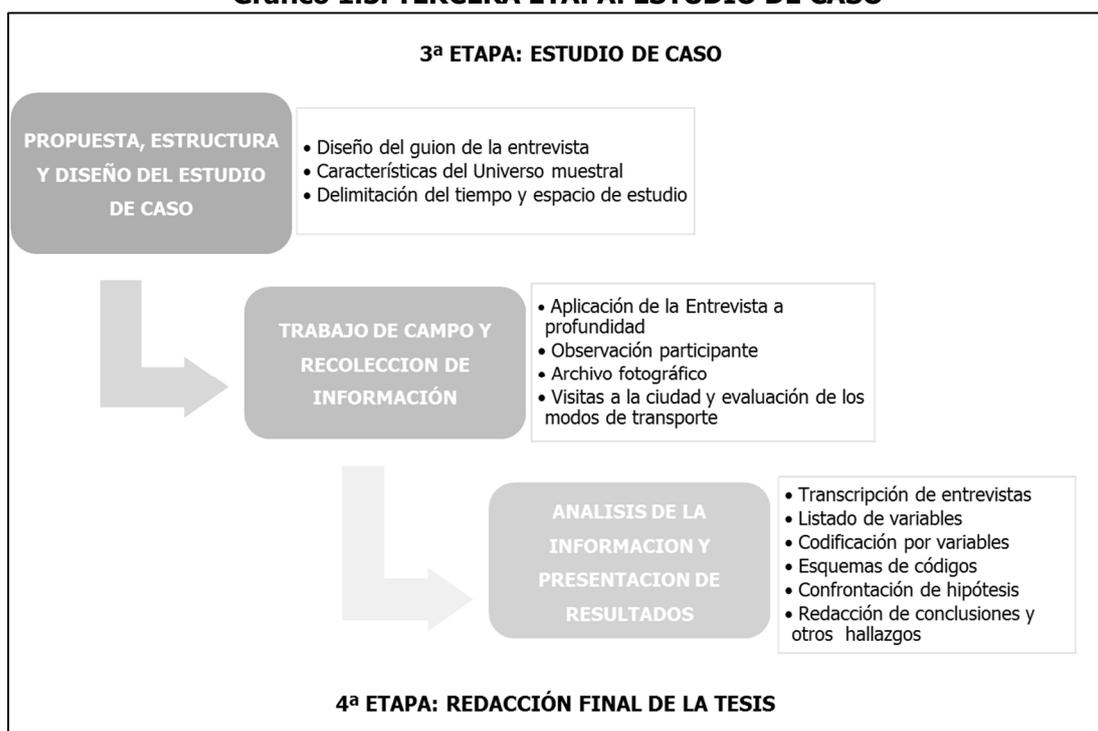
Gráfico 1.2. SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS DE LA GESTIÓN Y LAS POLÍTICAS



Fuente: Elaboración propia, 2015.

- **Estudio cualitativo:** En la tercera etapa de investigación se propuso desarrollar un estudio de caso de dimensiones cuantitativas modestas, pero que ha aportado gran riqueza cualitativa al conocimiento del fenómeno de la movilidad humana. En una primera fase y con base en el conocimiento recabado sobre el tema en las dos etapas anteriores, se diseñó un guion de entrevista a profundidad semidirigida, que recabó información sobre un amplio abanico de temas; del mismo modo se delimitó el universo muestral que se buscaba, las características de los sujetos a entrevistar y el tiempo y forma de aplicación de la entrevista (Ver gráfico 1.3).
- En la segunda fase se viajó a México y se realizaron las entrevistas (el proceso de definición de la muestra se explica con mayor detenimiento en el capítulo 6), además se realizaron en esta y dos visitas más a la ciudad, una observación de campo y un archivo fotográfico sobre los distintos modos de transporte de la ciudad.
- Por último, en la tercera fase se transcribieron las entrevistas en un procesador de textos para posteriormente ser trabajadas en Atlas.ti; con base en un listado de 98 variables se codificó toda la información y se analizó su correlación, se confrontaron las hipótesis iniciales, se hallaron nuevas relaciones o dependencias, también se descartaron otros supuestos, lo que se refleja en los capítulos 8 y 9 del trabajo. Finalmente en una cuarta fase se integró toda la redacción de esta tesis.

Gráfico 1.3. TERCERA ETAPA: ESTUDIO DE CASO



Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.3. Contenidos de la tesis

Aunque la exposición de contenidos de este documento, no corresponde cronológicamente a las etapas de investigación, su estructura está estrechamente ligada a la identificación de las dimensiones abordadas en estos años sobre el transporte y la movilidad de personas. De este modo, la tesis se compone, además de esta introducción de siete capítulos agrupados en tres apartados, que explicitan el estado del arte desde la Geografía del transporte y del paradigma de la movilidad; ahonda después en el análisis de las políticas públicas, la gestión y la planeación del transporte y la movilidad; y plantea, a través de un estudio de caso, un acercamiento cualitativo a la problemática del viajero metropolitano y finalmente; presenta las conclusiones generales sobre esta experiencia y sus retos futuros; incluye además las referencias bibliográficas empleadas y algunos anexos de información.

1.3.1. Primera Parte: Estado de la cuestión y nuevo paradigma

Comprende las reflexiones y bases teóricas que constituyen el marco de referencia de esta investigación en dos capítulos. En el **capítulo 2: Del transporte a la Movilidad** se expone la diferencia de los dos conceptos principales abordados: movilidad y transporte; en un repaso por las principales escuelas geográficas sobre el transporte se rescatan sus aportes más significativos con una reinterpretación personal hacia la evolución conceptual de la disciplina, del *transporte* a la *movilidad*. Con ello se expone lo que se considera la irrupción de un nuevo paradigma que aborda distintamente al sujeto y objeto de estudio de la movilidad humana contemporánea y ahonda en las vertientes más sociales de este proceso, marcando nuevos retos hacia una movilidad más sostenible y equitativa.

Por su parte, el **capítulo 3: Desarrollo y planeación urbana en México** se centra en caracterizar el desarrollo urbano y la planeación en el país, especialmente en la región centro y la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM); también expone el debate mexicano sobre el modelo adoptado y la aparición de nuevas formas de planeación más participativas e incluyentes. Del mismo modo, aborda el modelo normativo e institucional que ha adoptado la planeación mexicana, así como las dificultades y límites que le impone el acelerado crecimiento demográfico y territorial de su urbe más grande, y en particular al sistema de transporte público de personas, así como los retos que se presentan actualmente a la planeación metropolitana de la movilidad en la megalópolis mexicana.

1.3.2. Segunda Parte: Políticas de transporte y movilidad en la ZMCM

La segunda parte aborda la dimensión de las políticas y la gestión pública de la ciudad en la materia, dividida en tres capítulos. En el **capítulo 4: El derecho a la movilidad y la política del transporte**, se define a la movilidad sostenible como una necesidad, un derecho y objeto de la política social. En su gestión pública, como un servicio colectivo y básico que ha de ser ofrecido en un marco de sostenibilidad y universalidad en el acceso. Asimismo se ofrece una visión general sobre los antecedentes de las políticas en la ciudad y su área metropolitana; ofrece también un panorama general del marco legal y normativo en torno al transporte y las particularidades de la nueva ley de movilidad, que podrían dar cabida a un nuevo paradigma social y ambientalmente más sostenible.

En el **capítulo 5: De la conquista del coche a la reconquista del peatón** se describen las condiciones socio territoriales, tecnológicas y políticas que en la actualidad están favoreciendo el uso del automotor de baja capacidad y de superficie como un modelo de movilidad dominante en la ciudad, imponiéndose tanto en la conciencia colectiva como en la gestión pública. También se abordaron las condiciones y consecuencias de la aplicación de algunos programas oficiales para su control y regulación como lo son: el programa *Hoy no circula*, la *Verificación*, el *Recambio Vehicular* o el mejoramiento de la infraestructura vial, por sobre otras acciones menos costosas y con mayor racionalidad con el objetivo de paliar el tráfico y la congestión, exponiendo las desventajas de crear vialidades de segundo nivel sin ninguna otra medida para favorecer el uso de otros modos colectivos en el transporte cotidiano de personas.

En un segundo apartado se ofrecen algunas explicaciones sobre el impacto en el sistema de movilidad general de estas acciones individuales de los viajeros, y de las cuales no existe una consciencia. Y finalmente, se reflexiona sobre la importancia del rescate de la movilidad peatonal, así como la poca sensibilidad pública sobre la vulnerabilidad del peatón, pues es el usuario de la calle menos favorecido por la planeación urbana actual, para terminar marcando los retos de seguridad, accesibilidad universal y permeabilidad territorial, así como la insostenibilidad del modelo actual y la necesidad de una nueva cultura vial.

1.3.3. Tercera Parte: Imaginarios del viajero en la megalópolis mexicana

Por último, la tercera parte expone los resultados del estudio de caso de corte cualitativo, sobre las percepciones del transporte y la movilidad de los viajeros cotidianos de la megalópolis mexicana, dividida en tres capítulos. En el **capítulo 6: Un acercamiento cualitativo desde la óptica del viajero** se expone en primer lugar, los supuestos teóricos sobre las representaciones sociales en el espacio urbano, los distintos niveles del análisis simbólico, las prácticas y las experiencias cotidianas frente a los imaginarios. En un segundo momento se delimita el ámbito del estudio, los criterios de definición de la muestra, el diseño de la entrevista como instrumento de recogida de información, sus códigos, variables e indicadores, las etapas del análisis discursivo y el uso del programa Atlas.ti. Finalmente se describe el perfil del viajero encuestado y se propone una tipología de éstos, con el objetivo de caracterizar las percepciones colectivas sobre la movilidad.

De este modo, en el **capítulo 7: Dinámicas, prácticas y experiencias cotidianas de los viajeros** se presentan los resultados del primer nivel de análisis, el de las prácticas y las percepciones de los viajeros, en comparación con la dinámica de la movilidad cotidiana de la ZMCM expresada por las características sociodemográficas y urbanas de la ciudad, así como por los resultados de la movilidad de la EOD2007. Por un lado se abordan los motivos y las barreras de los desplazamientos de proximidad; por otro, se describen las estrategias, actividades y problemas de viaje citados de manera más recurrente. Para concluir con las ventajas de utilización de los diferentes modos de transporte, las experiencias negativas sobre la seguridad pública y vial, así como las que tienen que ver con la saturación.

En el **capítulo 8: "Ser un sin coche" Percepciones del viajero metropolitano** se presentan las conclusiones más relevantes de este caso, los hallazgos más significativos respecto a las representaciones de la movilidad cotidiana en la ciudad de México, a través de la problematización de las percepciones más comunes que se encontraron. En un primer momento, se asocia la actividad y el nivel socioeconómico al tipo de viajero, además se presentan ciertos patrones de movilidad encontrados por colectivos, algunos de ellos ahondan en las razones de estos arreglos, otros sólo denuncian la precariedad de las condiciones del desplazamiento. También se debate sobre los discursos más comunes por tipo de transporte, las particularidades de las percepciones encontradas o la falsedad de algunos de sus supuestos; finalmente, se exponen las percepciones más subjetivas que se

encontraron, llamadas imaginarios, aquellas premisas que, a la luz del análisis realizado pierden toda racionalidad, no obstante, en la conciencia colectiva de los viajeros siguen teniendo un peso significativo en la toma de sus decisiones.

1.3.4. Conclusiones

Finalmente, en el apartado de **Conclusiones** se hace un balance de la experiencia de la investigación en su conjunto, las principales conclusiones a las que se llegó para cada una de las dimensiones abordadas, así como la exposición de posibles líneas de trabajo futuro. En una primera parte se habla de los supuestos teóricos y metodológicos que comandan el trabajo, se defiende la importancia de los estudios cualitativos para el tema de la movilidad en la ciudad mexicana y se da relevancia a la planeación del desarrollo urbano de la ciudad y de un sistema integral de transporte en particular, para finalmente marcar algunos de los principales retos que se presentan en este sentido, tanto para el quehacer del planificador, como del académico.

Asimismo, en un segundo apartado se retoman los principales supuestos y objetivos del estudio de caso, del que se expone de forma resumida lo que se consideran los contenidos que más pueden aportar a un conocimiento cualitativo de la problemática de la movilidad para los viajeros metropolitanos en la capital mexicana, describiendo desde la tipología de viajeros propuesta, sus principales prácticas de movilidad de proximidad y de larga distancia, las experiencias que conforman el bagaje de representaciones sociales por tipo de viajero y por tipo de transporte, para finalmente abordar aquellas percepciones sociales e imaginarios más generales de la movilidad cotidiana en la ciudad.

Finalmente este documento se complementa con un listado de referencias bibliográficas consultadas, de documentos oficiales e información en línea; además de una serie de seis anexos que contienen cuadros y gráficos con información condensada sobre los contenidos que se trabajaron, a través de los cuales se puede visualizar mejor el trabajo realizado, los alcances, particularidades y límites de este ejercicio de investigación.

PRIMERA PARTE:
ESTADO DE LA CUESTIÓN Y NUEVO PARADIGMA

Capítulo 2

Del transporte a la movilidad

Con frecuencia usamos *transporte* y *movilidad* como sinónimos para referirnos a un mismo fenómeno: el desplazamiento de personas u objetos. Aunque dentro del entorno urbano éstos pueden llegar a ser partes esenciales del mismo proceso, es conveniente distinguirlos. El primero suele referirse a los medios por los cuales se realiza el viaje, el segundo hace énfasis en las particularidades de la actividad misma. Más la movilidad es el concepto que está de moda. Hoy en día, es común encontrar en la literatura académica referencias a la *movilidad social, residencial, internacional, obligada, pendular, cotidiana o habitual*. Aunque creemos que el uso frecuente de este concepto para tratar distintas aristas de la investigación territorial merece una reflexión aparte, consideramos que su uso en el estudio y la comprensión de la temática que nos ocupa es de vital importancia.

En el presente capítulo retomaremos ambos conceptos desde la perspectiva de la geografía del transporte y de otras ciencias sociales. Nos proponemos reflexionar sobre el alcance de su evolución conceptual en estas disciplinas, que a lo largo de su historia ha definido y estudiado el desplazamiento de personas y mercancías. Los supuestos de esta investigación están enmarcados en las reflexiones teóricas e innovaciones metodológicas entorno a la movilidad y a su *sujeto-objeto* de estudio. En particular lo que acontece a escala mundial en ambas disciplinas a partir de los años setenta hasta nuestros días y que es objeto de debates académicos o reivindicaciones sociales y políticas.

En la revisión de la literatura de referencia nos hemos apoyado en sendos trabajos de Giménez i Capdevila (1986), Miralles (2000) y Pazos Otón (2003), en los que se rescata el debate más reciente a nivel global, pero más en particular a la realidad europea y española, aunque cabe anticipar la importancia del debate americano en la reflexión, es de responsabilidad individual y tarea propia la interpretación de las aportaciones y los desafíos que comporta el estado del arte para la realidad mexicana.

2.1. Dos conceptos relacionados pero diferentes

La movilidad es un término usado en muchas disciplinas sociales y con gran variedad de significados, para representar pautas de diferenciación social, en los usos del tiempo y del espacio de la sociedad actual.¹ La sociología alude a la *movilidad social* cuando hay un ascenso o descenso en la estructura de clases para las personas y a la *movilidad laboral* cuando implica un cambio de ocupación o trabajo. En demografía se llama *movilidad residencial* a los cambios de casa del sujeto; y en geografía se llama *movilidad pendular* a aquellos desplazamientos diarios de viajeros, dentro de los límites de una subdivisión del territorio urbano, también conocido como *commuting* (W. Petersen, 1986:589).

En particular, G. A. Macció alude a esta espacialidad o territorialidad física y geográfica de la movilidad cuando atiende cuantitativamente a aquellos fenómenos relacionados con la movilidad del individuo dentro de una población. De entre estos desplazamientos, destacan los que "*tienen regularidad cíclica por su importancia económica y social, los movimientos entre el lugar de residencia y el de las actividades cotidianas, movimientos con una periodicidad diaria o semanal*" lo que refiere a la *movilidad cotidiana*.² Es en este sentido que al hablar de la *movilidad de las personas* reivindicamos uno de los usos más básicos y quizá más acertados del concepto.

Pero la movilidad que hace alusión al desplazamiento cotidiano de los individuos es un fenómeno mucho más complejo. Se usa el concepto aludiendo a: i) A los medios utilizados para realizarlo, como *movilidad motorizada o pedestre*; ii) al patrón de movimiento de ida y vuelta que genera y nombrada *movilidad pendular*; iii) a la necesidad ineludible de realizar el desplazamiento denominada *movilidad obligada*; o iv) al tratar de atender a la regularidad del fenómeno, nombrada *movilidad cotidiana o habitual*. Más allá de esta gran variedad de usos, queremos destacar su reciente rescate en el estudio del análisis social, en disciplinas como la geografía, el urbanismo, la planificación, la demografía o la sociología se está incorporando de forma rápida e importante.

¹ Basta referir que en el *X Congreso de la Población Española*, realizado en la Universidad de Navarra de Pamplona en junio-julio 2006, una de las tres temáticas fundamentales fue la "movilidad espacial y el uso temporal del territorio", presentándose más de una veintena de comunicaciones que referían explícitamente al término. También en México se comienza a utilizar el concepto recientemente, como las sesiones del seminario internacional "Movilidades cotidianas en las metrópolis mexicanas", realizado por instituciones como AUNL, UAM-C, UAM-I y CEMCA, Ciudad de México, enero 2007.

² "La **movilidad espacial** es distinta de la **movilidad ocupacional** (...) o de la **movilidad social**" en "Movilidad espacial", c. 8, *Diccionario demográfico multilingüe*, UIPECP, CELADE, pp.119-120, 2002.

2.1.1. El estudio del transporte en la Geografía

Desde sus inicios, el estudio del desplazamiento de las personas ha sido abordado por distintas disciplinas adoptando varias perspectivas, dentro de las espaciales destaca la importantísima rama de la geografía del Transporte. Ella nos ha aportado sugerentes análisis históricos de los hechos derivados de la aparición de medios como el ferrocarril y el automóvil para desplazarse, o elementos de análisis cuantitativo de su comportamiento, más propios de la tradición americana y las ciencias exactas.

Asimismo, en la actualidad se están reivindicando otras investigaciones más cualitativas que exploran fenómenos socioespaciales generados por los desplazamientos, poniendo de relieve al sujeto que se mueve y la acción misma de su movimiento, es decir, a la *movilidad* en sí misma. Se cuestiona el modelo socio-territorial dominante, que se basa en el uso extensivo del territorio, de la movilidad individual y de largos desplazamientos, con medios de transporte poco sostenibles. Es en este momento paradigmático, no sólo para el estudio de la movilidad y el transporte sino para el futuro de nuestros entornos urbanos en el que se enmarca la presente investigación.

No obstante, consideramos indispensable para enmarcar nuestro estudio el rescatar, en un primer momento, los aportes y debates teóricos y metodológicos que antecedieron a esta evolución conceptual, teórica y metodológica del estudio del *transporte* al estudio de la *movilidad*, pues sin ellos, dicho desarrollo habría sido imposible. En el siguiente apartado evocaremos algunos de los que consideramos esenciales.

2.1.2. Transporte y medio geográfico

La relación entre el transporte y el espacio es un fenómeno que ha sido estudiado asiduamente desde hace siglos. Abordado por distintas ópticas y con diferentes objetivos, de acuerdo con la formación del investigador, podemos encontrar una amplia gama de trabajos sobre transporte desarrollados por las matemáticas, la ingeniería, la historia, la geografía, la economía o la política. Y más recientemente desde la psicología y la sociología, las que nos proporcionan enfoques renovados en el estudio ya no del transporte sino también de la movilidad. Pero en sus inicios, el análisis del transporte fue favorecido por los estudiosos de la geografía.

Giménez i Capdevila³ nos ofrece un amplio panorama del tratamiento de esta temática desde una perspectiva histórica, agrupándolos en tres grandes períodos, dónde destaca los aportes filosóficos, metodológicos, tecnológicos, económicos o sociales más significativos y que definen la función del transporte en cada época. En primera instancia un *determinismo histórico*, que marca una progresiva toma de conciencia durante el siglo XIX de la dimensión espacial del transporte, así como de la creciente importancia de la movilidad de los fenómenos humanos. En una segunda etapa se desarrollará una interpretación positivista de la geografía contemporánea sobre el transporte, con posiciones ideológicas que comprenden desde un positivismo determinista hasta un idealismo historicista, ambas representadas por el *regionalismo francés*. Y en un tercer período, la revolución *neopositivista* de los años cincuenta, surgida fundamentalmente en Norteamérica y cuya particularidad es el uso de técnicas cuantitativas en el análisis del transporte, sobre todo de aquellos medios terrestres (Giménez i Capdevila, 1986).

2.1.3. El determinismo histórico de la Geografía europea

La revolución industrial no podría entenderse sin las transformaciones básicas en el campo del transporte, las innovaciones técnicas de aplicación de vapor y raíles para el desplazamiento por ferrocarril revolucionarían la movilidad. El nuevo medio de transporte, más rápido y accesible, rompió con las estructuras espaciales preconcebidas en la geografía, a la distancia física se oponía la distancia relativa, medida en tiempo, dinero y accesibilidad. En la lucha por recorrer rápidamente el espacio, el objetivo esencial era vencer la distancia con nuevos medios técnicos, lo que fue muy valorado para el desarrollo, la influencia de las redes de transporte en los asentamientos humanos (K. Ritter, 1833 y J. G. Kohl, 1841).⁴

También la expansión colonial europea a otros continentes le otorgó un papel geopolítico y económico al ferrocarril como instrumento de comercio y dominio espacial (E. Reclus, 1877). Su influencia en las comunicaciones y relaciones comerciales, dado el contexto de ampliación mundial del mercado, puso de relieve la contribución del ferrocarril tanto para viajeros como para mercancías y por ende, en el incremento y explotación de la riqueza

³ Rafael Giménez i Capdevila, en su tesis de licenciatura *Els transports, objecte d'estudi de la geografia* (1985) nos ofrece una investigación minuciosa sobre los orígenes de la geografía del transporte y su desarrollo durante el último siglo alrededor del mundo, en especial, las escuelas europeas y norteamericanas. Aquí rescataremos algunos puntos esenciales.

⁴ En su obra *Der Verkehr und die Ansiedlung der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche*, Johann Georg Kohl fue pionero en el desarrollo de modelos de redes de transporte representados en figuras geométricas, por ello -y junto con Wilhelm Götz- es considerado como uno de los padres de la denominada Geografía de los transportes.

colonial (W. Götz, 1888).⁵ En esta dirección se desarrolló una potente corriente de la geografía alemana que abordó el estudio del transporte en el comercio colonial y sus consecuencias espaciales (Ver Hettner, Ratzel y Hückel, Tabla 2.1).

En la primera aproximación teórica de la geografía al transporte se definía a la *Verkehrsgeographie* como “una materia de investigación que tiene como objeto la comprensión del sistema de flujos, al que se compara con la circulación sanguínea del cuerpo”.⁶ El concepto *verkehr* alude, según Ratzel, al “movimiento en el espacio de personas y objetos de valor (...) con la finalidad de equilibrar mediante el intercambio los recursos naturales de la tierra y el hombre”⁷. La corriente planteó una teoría evolucionista sobre las leyes y condiciones naturales del flujo de mercancías y personas transportadas y el desarrollo histórico de los medios de circulación tanto terrestres, fluviales como oceánicos, así como su relación con las estrategias y organización política de los estados.⁸

TABLA 2.1. TEMAS DE LA VERKEHRSGEOGRAPHIE POR TIPO DE APORTE, S. XIX

Filosófico/ metodológico	<ul style="list-style-type: none"> • Geo-historia del transporte • Monografías Regionales 	Karl Ritter (1833) <ul style="list-style-type: none"> • vencer la distancia • distancia relativa t/\$ • movilidad 		A. Hettner (1897) <ul style="list-style-type: none"> • Darwinismo orgánico • Flujos del transporte
Económico/ tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • FFCC vapor/rail • Revolución Industrial • Organismo económico 		Wilhelm Götz (1888) <ul style="list-style-type: none"> • Historicismo y comercio colonial 	
Geográfico/ espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión espacial del transporte • Historicismo • Ambientalismo y paisajismo 	Johann. G. Kohl (1841) <ul style="list-style-type: none"> • Modelos redes Geométricas 	CONGRESOS: AMBERES 1871, PARIS 1875 y 1889	Edmun Demolis (1900) <ul style="list-style-type: none"> • Técnica vs. espacio Jean Brunhes (1910) • Ambiente/Morfología
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad del hombre al espacio • Reparto equitativo de riquezas 		Elisée Reclús (1877) <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones comerciales tren: mercancías/personas 	Friedrich Ratzel (1903) <ul style="list-style-type: none"> • Determinismo evolucionista • Transporte como modelador del espacio
		1850	1870	1900

Fuente: Elaboración propia con base en Giménez i Capdevila (1986).

⁵ Intereses reflejados en los primeros congresos geográficos: Amberes 1871, París 1875 y 1889, llegando a concebir proyectos de ferrocarriles transcontinentales que permitían a la vez la conquista y valorización económica del territorio. Como ejemplo el proyecto panamericano Pepper, C. M.: "Geography of the Pan-American railway", Washington 1905.

⁶ A. Hettner, *Der gegenwärtige Stand der Verkehrsgeographie*, 1897.

⁷ En el capítulo "Der Verkehr als Raumbewältiger" de su libro *Politische Geographie* de 1903, así como en su artículo "Die geographischen Bedingungen und Gesetze des Verkehrs und der Seestrategie" en la revista *Geographische Zeitschrift*.

⁸ Sus ideas fueron glosadas y criticadas por G.A. Hückel en el artículo "La géographie de la circulation selon Friedrich Ratzel", en la revista *Annales de Géographie*, París, 1906 pp. 401-418 y 1907, pp. 1-14.

Influído por la biología darwiniana y la ecología de Haeckel, el geógrafo alemán Ratzel acuñó la idea del transporte como modelador del espacio: la red de transportes se comportaría de la misma forma que un organismo económico; aunque destaca que su evolución no es de un determinismo absoluto -como se utilizaría posteriormente por otros estudiosos deterministas en Alemania, Francia o Estados Unidos- sino que varía en función de la evolución técnica y política de los hombres, lo que sí se hace presente es la idea de un desarrollo lineal, una evolución independiente de este medio.

2.1.4. El regionalismo francés: una aproximación regional

Casi al mismo tiempo, otras corrientes europeas permitían una aproximación distinta al estudio del transporte. La gran formación histórica de los geógrafos franceses abordó el transporte desde la óptica de la *circulation*, a través de análisis regionales que centraban la atención en sus aspectos morfológicos y sus límites (Le Play, Demolins, Picard, J. Brunhes y P. Vidal de La Blache).⁹ Dicha corriente propone una filosofía posibilista con Paul Vidal de La Blache, uno de sus máximos exponentes, al desarrollar el problema de la interacción hombre-naturaleza entorno al concepto de *circulation*.¹⁰ Eludiendo una visión de determinismo unilateral, De La Blache nos ofrece un estudio de la implantación del nuevo medio de transporte: *el ferrocarril*, con una amplia gama de factores físicos y humanos a combinar. Pero delimitando el ámbito de estudio a la región, la *géographie de la circulation* vidaliana intentó comprender a través de la historia la evolución de las fuerzas ligadas al ferrocarril en relación a las condiciones físicas y sociales preexistentes en una región, que impedían o favorecían la movilidad por este medio y las consecuencias de su innovación.

Esta visión dominó la producción de la geografía francesa durante los años treinta del siglo pasado y desarrolló dos corrientes: 1) un enfoque *físico-regional* que ponderaba los elementos espaciales y morfológicos y; 2) una visión de la evolución *histórico-técnica* de los medios del desplazamiento a través del territorio (ver Tabla 2.2). La vertiente físico-regional se especializó en monografías regionales sobre los ejes ferroviarios existentes, predominando el medio alpino, o las corografías axiales que estudiaban la distribución de

⁹ Para Jean Brunhes, la propuesta ratzeliana excedía el campo de la geografía cuyo objeto era la mera descripción espacial del fenómeno. En esta línea, muchos estudios regionales optaron por abundar en la evolución histórica del ferrocarril o en los problemas de trazado originados por la orografía, desarrollando lo que Michel Cresnais llamó la *recherche intuitive*.

¹⁰ En su obra *Principes de géographie humaine* Vidal de la Blache dedica un capítulo al transporte, sintetizando el enfoque histórico-determinista, al tratar de estudiar hasta qué punto la circulación depende de la geografía física y si se puede librar de ésta. BEORDOULAY, V. "Perspectivas actuales del posibilismo de Vidal de La Blache", en *Geocrítica*, 47, 1983.

los medios sobre la superficie, extendiendo su influencia a otros países y tipos de redes viarias (Reclus, Vidal de La Blache, P. Brunner o May). Sin embargo, a pesar de que la irrupción de la Segunda Guerra Mundial significó la paralización de toda actividad académica en Europa, podríamos afirmar que también la vertiente francesa permeó la *Verkehrsgeographie* de Hettner en los años cincuenta, al retomar el método corológico en el estudio de aquellos factores geográficos que ponderan la factibilidad o la presencia de obstáculos naturales a la comunicación y difusión regional de los medios del transporte.¹¹

En una segunda beta tenemos los trabajos dedicados a la cuestión de las innovaciones tecnológicas, desde el estudio de la evolución de las redes ferroviarias y la introducción de la electricidad de M. Pardé¹² hasta la reflexión sobre las consecuencias del automóvil como el medio de transporte más flexible sobre el espacio regional o la propuesta de la especialización geográfica de los distintos modos de transporte de A. Demageon.

TABLA 2.2. DETERMINISMO E HISTORICISMO GEOGRÁFICO EN EL TRANSPORTE, 1900-1930

Geografía alemana	<p>F. Ratzel (1904)</p> <ul style="list-style-type: none"> Leyes de circulación Desarrollo de vías Organización Política de Transporte 	<p>Herman Wagner (1911)</p> <ul style="list-style-type: none"> Obstáculos regionales <p>Norbert krebs (1922)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciudad y Transporte 	<p>*Evolucionismo</p> <p>*Determinismo</p>	
Geografía francesa	<p>*Visión física-regional e Histórico-técnica</p> <p>*Corologías y corografías regionales sobre ejes ferroviarios o axiales</p>	<p>(1922) Paul Vidal de la Blanche</p> <ul style="list-style-type: none"> Une Determinismo e Historicismo Posibilismo <p>factores físico/humanos marcan la técnica (estadísticas y contingencias)</p>	<p>A. Demageon (1923)</p> <ul style="list-style-type: none"> Modalidad transporte Automóvil-Tren complementareidad <p>Maurice Pardé (1930)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología de redes ferroviarias <p>M.G. May (1930)</p> <ul style="list-style-type: none"> Corografía regional, ejes ferroviarios y axial 	
Geografía americana	<p>*Enfoque Culturalista</p>	<p>Mark Jefferson (1928)</p> <ul style="list-style-type: none"> Accesibilidad ferroviaria 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis estadístico Representaciones Cartográficas 	
	1900	1910	1920	1930

Fuente: Elaboración propia con base en Giménez i Capdevila (1986).

¹¹ Ver Herman WAGNER (1911): *Trattato di geografia generale*, 3 vols., Torino.

¹² Maurice Pardé defendió el estudio de los aspectos tecnológicos del transporte en el campo geográfico, pues afirmaba que no es posible comprender el papel del ferrocarril sin atender a su impacto en la historia del transporte, publicando varios artículos en los años cincuenta sobre la electrificación de los ferrocarriles en el *Bollettino della Società Geografica Italiana*.

Pero la rápida introducción del automóvil para los desplazamientos cotidianos derivó en una crisis del imperio ferroviario. Su déficit financiero y consecuencias espaciales no escaparon a la mirada de los geógrafos europeos, que se esforzaron por comprender las causas históricas o tecnológicas de esta situación, sobre todo en el ámbito urbano, tema recurrente en los estudios regionales del período.¹³

Numerosas monografías ya abordaban los distintos factores de la relación entre transporte y ciudad: el aumento de los desplazamientos y la concentración de la población urbana; la influencia de los factores naturales, sociales o políticos sobre la evolución del tráfico; el análisis comparativo de la circulación en ciudades como Londres y París; la integración del ferrocarril a la ciudad o las transformaciones demográficas y residenciales que provocaba una estación.¹⁴ Este enfoque analítico ha sido rescatado y profundizado hacia principios de este siglo por la geografía española y será abordado a detalle en el apartado final del presente capítulo.

De nuevo, la geografía regional se concentró en dos objetivos. Por un lado, en la explicación de la localización de los itinerarios, vehículos y formas que tomaba la *circulation* en un territorio delimitado, recuperando así el tema sugerido ya por Ratzel del estudio de las causas de los flujos que generan la diferenciación regional y sus obstáculos: el físico, la distancia medida en costes y tiempo o de la localización de las actividades humanas; y las causas políticas o sociales, como la propiedad privada o las fronteras. (Cavallès, H.:1940).

Y por otra parte, la geografía aplicada comienza a incursionar en el diagnóstico y planificación de los patrones de circulación con el objetivo de resolver los problemas de ordenación regional apoyándose en los métodos de la cartografía y las comparaciones sistemáticas (G. Sautter, 1961 y J. Tricart, 1963) (ver Tabla 2.3).

¹³ La aparición del automóvil propició el debate entre los geógrafos europeos. Unos valoraban positivamente la flexibilidad del nuevo modo de transporte ya que suponía "una adaptación a la variedad infinita, en el tiempo y en el espacio, de las condiciones geográficas locales", ALLIX, A. "Le développement des transports en commun sur route", *Annales de Géographie*, 1923. Otros, por el contrario, debatían la conveniencia de cierta especialización regional de su uso respecto a la distancia, propiciando la circulación del ferrocarril lejos del automóvil "como hilos de una red capilar que distribuiría el movimiento hacia las extremidades del país" DEMANGEON, A. "Le rail et la route", en *Annales de Géographie*" 1923.

¹⁴ Ver Mayer, H.M. (1945): *The railway terminal problem of central Chicago*; Clozier, René (1940): *La Gare du Nord*, Krebs, Norbert (1931) *Geografía humana*; Soria i Puig, A. (1979): *I. Cerdà: Hacia una teoría general de la Urbanización*.

TABLA 2.3. GÉOGRAPHIE DE LA CIRCULATION Y REGIONALISMO POR TIPO DE APORTE, 1940-1960

Filosófico/ metodológico	Henri Cavallès (1940) • Causas, obstáculos y dominios de circulación	M. Wolkowitsh (1957) • Sistemas y modos de C. • Etapas del desarrollo	Giles Sautter (1961) • Visión Sistémica • Cartografía	René Clozier (1963) • Ecología, técnica y dominios de circulación
Económico/ tecnológico	René Clozier (1940) • FFCC como agente intercambio económico	R. Caralp (1959) • Transformaciones económicas por el FFCC	J. N. Nikolski (1960) • Transporte y estructura económica	Pierre George (1965) • Conexiones entre circulación y comercio
Geográfico/ espacial	Max Sorre (1948) • Efectos estructurales • Tipología circulación Henri Cavallès (1940) • Diferencia regional • Localización y propiedad	M. Wolkowitsh (1957) • Impacto regional del transporte • Delimitación económica de la región • Influencia de la economía en la organización del tránsito	J. Tricart (1963) • Ordenación regional • Diagnóstico y planificación del tránsito S. Berezowski (1963) • Desarrollo técnico como fuerza productiva	INSTITUTO DE GEOGRAFÍA EN ESTRASBURGO
Social	René Clozier (1940) • Transformaciones demográficas del FFCC	R. Caralp (1959) • Transformación de la población y su hábitat por el FFCC	R. Murphey (1965) • Vías de comunicación Como generador de progreso demográfico	Jean Labasse (1966) • "Noción desenclave" Más transporte más beneficio social
	1940	1950	1960	

Fuente: Elaboración propia con base en Giménez i Capdevila (1986).

Asimismo, se analizaron los efectos estructurales de la red de transportes sobre el territorio a través de la especialización territorial y la regionalización económica (M. Sorre, 1948; R Caralp, 1959). En esta noción de "región económica" se identifica la *circulation* como una fuerza productiva que estructura el espacio de acuerdo a las actividades productivas, incursionando entonces en los impactos espaciales de las tarifas del transporte o en su papel en el progreso económico y demográfico de regiones económicas como la URSS, Polonia, EEUU o China (S. Berezowski; N. Nikolski; R. Murphey; y J.W. Alexander).¹⁵

Para el caso catalán, Jaume Font analiza históricamente la formación de las redes de transporte, en particular las viarias y el FFCC.¹⁶ También las relaciones entre ciudad y región generaban estudios sobre problemas del *commuting* o de delimitación regional de espacios a partir de los servicios de transporte (F.H. Green y R. Courtot).¹⁷

¹⁵ El concepto de *regionalización económica* inspiró otros estudios fuera de Francia, una serie de trabajos destacan el papel funcional del transporte dentro de la estructura de las regiones económicas. Ver S. Berezowski, (1962): Geografia transportu, Varsovia; N. Nikolski, (1960) Geographia Transporta CCCP, Moscú; R. Murphey, (1956): "China's transport problem and communist planning"; y J.W. Alexander, (1994): "Freight rates as a geographic factor in Illinois".

¹⁶ Ver J. Font (1999) *La formació de les xarxes de transport a Catalunya (1761 – 1935)*, Oikos-tau, Bcn.

¹⁷ Ver F. H. Green (1950): "Urban hinterlands in England and Wales: an analysis of bus services, *The Geographical Journal*, London, y Courtot (1967): «*Note sur les communications terrestres et le réseau urbain de la région de Valence, Espagne*».

Llegados a este punto, creemos pertinente remarcar la tendencia de estas primeras corrientes geográficas en centrar como su objeto de estudio a los *modos y medios de transporte*.¹⁸ En la concepción ratzeliana de la *Verkehrsgeographie*, el transporte es modelador del espacio y el ferrocarril una red de flujos de personas y mercancías que se asimilan a un organismo económico cuya evolución varía en función de la técnica y política económica, generando así diferencias regionales. Mientras que en la *Géographie de la circulation* vidaliana la dimensión histórica del transporte, así como los análisis económicos y regionales son el centro.

A la larga, y a pesar de sus innegables aportes en el estudio del movimiento de personas y mercancías, ambas corrientes entraron en una crisis metodológica coincidiendo con el despunte del enfoque *neopositivista* en los Estados Unidos, donde se comenzó a recurrir más al análisis estadístico y las representaciones cartográficas que a la historiografía.

2.1.5. La revolución cuantitativa en el estudio del transporte

Aunando al triunfo del neopositivismo en las ciencias sociales, la geografía americana también vivió entre los años cuarenta y cincuenta del siglo XX, un amplio debate metodológico respecto a sus ejes de estudio. En particular, los estudiosos de la geografía comenzaron a explorar la relación conjunta de tres elementos destacables: la ciudad, el transporte y el desarrollo regional, concediéndole al segundo un papel de especial relevancia.¹⁹

Edward Ullman desarrolló una reflexión teórica con base en la idea de la geografía *as spatial interaction* (como interacción espacial). Influida por sus colegas Schæfer, Garrison o Hägerstrand, e inspirado en la expresión homóloga que definía a la sociología como el estudio de las interacciones sociales, las reflexiones de este profesor americano otorgaron a la geografía del transporte una base teórica positivista en la explicación de las relaciones territoriales.²⁰

¹⁸ Giménez i Capdevila distingue entre "modo de transporte" -cada uno de los sistemas de desplazamiento- y "medios de transporte" -elementos físicos, como las infraestructuras o móviles, como los vehículos-. (Giménez i C.:1986).

¹⁹ En español ver: Glick, T. (1985): "Antes de la revolución cuantitativa: E. Ullman y la crisis de la geografía en Harvard"; Vilá Valenti, J. (1983): *Introducción al estudio teórico de la geografía*; Capel, H. (1981): *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*; Derruau, M. (1976): *Tratado de Geografía humana*; y Claval, P. (1974): *Evolución de la geografía humana*.

²⁰ En 1941 Ullman escribió *A theory of location for cities*, donde analizó las teorías de localización espacial más representativas, como la agrícola de J. H. von Thünen (1826); el efecto de las rutas de transporte en la localización de centros urbanos J. G. Kohl (1841); la de la influencia del ferrocarril en la actividad comercial de C. H. Cooley (1894); la de W. Christaller y Lösh sobre los lugares centrales en la distribución del poblamiento (1933).

Ullman consideraba que pocas fuerzas influyen tanto en la modificación de los fenómenos de la superficie terrestre como el transporte, aportando un tercer concepto al debate histórico: junto con el *verkehr* alemán, la *circulation* francesa, encontramos ahora el de la *transportation* americana. La *transportation* era el resultado de muchas fuerzas conjuntas, que a su vez estaban determinadas por tres cualidades explicativas respecto a las relaciones entre sus áreas -y que son materializadas en el movimiento de personas y las mercancías-, a decir: 1) la *complementariedad*, donde un área ofrece algo que otra demandaba; 2) la *oportunidad intermedia*, donde la interacción puede inhibirse o alentarse y; 3) la *transferibilidad*, para hablar de la sustitución entre ellas.²¹

A las reflexiones de Ullman se añadieron las de su colega W. Garrison del Centro de Transporte de la Northwestern University, dedicado a la planificación e investigación aplicada del transporte.²² Además para el auge de la *Geography of Transportation* fue decisivo el trabajo pluridisciplinario: la economía, la ingeniería de tráfico, las matemáticas, la investigación operativa o la administración del transporte entraron en el dominio de los geógrafos, quienes adoptaron una metodología analítica y el uso de técnicas estadísticas y matemáticas para la construcción de modelos partiendo de la *teoría de grafos*.²³ Y es el rescate de esta teoría, rama de la topología desarrollada por el matemático suizo Euler en el siglo XVIII, lo que revolucionó el enfoque de las redes de transporte.

William L. Garrison fue el geógrafo pionero en la aplicación de esta teoría de grafos al transporte, intentaba describirle en términos matemáticos, formulando predicciones o deducciones basadas en axiomas cotejados con observaciones empíricas y con la tendencia a trazar modelos de desarrollo de las estructuras de las redes y generalizarlas.²⁴ El objetivo era medir las propiedades estructurales de las líneas de transporte partiendo de abstracciones geométricas mostradas en un sistema de nodos y rutas, analizando índices topológicos y modelándolos con la localización más óptima y costes mínimos (Tabla 2.4).

²¹ Desarrollados en su monografía *American Commodity Flow: a geographic interpretation of rail and water traffic based on principles of spatial interchange*, Seattle (1957), un esfuerzo de investigación para analizar y cartografiar los flujos de mercancías por ferrocarril y cabotaje en los Estados de la unión Americana.

²² En 1951 Ullman se trasladó a la Universidad de Washington donde conectó con el espíritu neopositivista que se inspiraba en la ley física de la gravitación universal newtoniana aplicada en ciencias sociales desde la segunda mitad del siglo XIX a partir de los trabajos del economista H. C. Carey (1858) y del demógrafo E. G. Ravenstein (1885).

²³ Bajo el apoyo del departamento de Defensa norteamericano, Garrison y sus colegas abordaron al detalle los parámetros topológicos. Garrison y Marbel D. F. (1962): *The structure of transportation networks, US Army Transportation Command*, Washington; Kansky, K. (1963): "Structure of transport networks relationships between network geometry and regional characteristics" *Research Paper* 84, University of Chicago; Haggett, P. y R. Chorley (1969): *Network analysis in Geography*, London, Arnold; E. J. Taaffe y H. C. Gauthier (1973): *Geography of transportation*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.

²⁴ Garrison, W. (1960): "Connectivity of the interstate highway system", en *Regional Science Association*, Philadelphia.

TABLA 2.4. TRANSPORT GEOGRAPHY Y NEOPOSITIVISMO POR TIPO DE APORTE, 1950-1970

Metodológico	<p>Edward L. Ullman (1941)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de las teorías de localización espacial: <ol style="list-style-type: none"> 1. J.H. Thünen (1826): localización agrícola 2. J.G. Kohl (1841): rutas de transporte y ciudad 3. C.H. Cooley (1894): FFCC y actividad comercial 4. Christaller y Lösh (1933): lugares centrales en la distribución del poblamiento. 5. B. Ohlin (1933): Uso de técnicas estadísticas • Combina tres elementos: <ul style="list-style-type: none"> √ Ciudad √ Transporte √ Desarrollo regional 	<p>J. Taaffe (1979)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resume los aportes de la revolución neopositivista: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teorético</i>: Método deductivo, parte de una teoría-llave de la realidad, formula, hipótesis, hace investigación empírica y resultados. 2. <i>Cuantitativo</i>: presenta la teoría con claridad y coherencia matemática en variables medibles: estadística informática, geometría y topología. 3. <i>Definicional</i>: cambia el enfoque regional por uno funcional-espacial, sistémico, estructural y ahistórico. 	
	<p>EEUU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auge de la industria automotriz y generalización del uso del auto • Transformaciones espaciales y desarrollo de una política territorial 	<p>CENTRO DE TRANSPORTE Northwestern University</p>	
Geográfico, Económico y Tecnológico	<p>E. Ullman (1952)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Triada relacional (situación ≠ zonificación): <ul style="list-style-type: none"> √ Complementareidad √ Oportunidad √ Transferibilidad • Diferenciación regional: interacción entre áreas por el intercambio de personas y mercancías <p>W. Isard y W Garrison (1960)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría de grafos: redes y nodos • Estadística e Ingeniería del tráfico 	<p>Taaffe, Morrill y Gould (1963)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difusión espacial de la red de transporte en África • Simulación de redes y procesos estocásticos, Sicilia <p>K. J. Kansky (1963)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulación de redes y procesos estocásticos, Sicilia • Programación lineal, flujos de transporte, NY • Sustitución de centros jerarquizados, Europa • Lugares centrales y sistema de transporte, Ecuador 	
	<p>E. Ullman (1952)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paralelismo sociológico de la Geografía como interacción espacial. • Flujos de transporte: Masa (población) X Distancia (\$ del transporte) 	<p>Garrison Y Marble (1962)</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFCC en Irlanda del Norte • Progreso demográfico • Equipo Urbano (1972) • Simulación Red FFCC ESP. 	<p>Kolars y Malin (1970)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad de la población, Turquía • Más transporte más beneficio social
1940		1970	

Fuente: Elaboración propia con base en Giménez i Capdevila (1986).

El método deductivo partía de una teoría "llave" de la realidad, formulaba hipótesis que deberían ser corroboradas con investigaciones empíricas. Su carácter cuantitativo satisfacía la necesidad de presentar las ideas con coherencia y formalización matemática, apoyándose en técnicas estadísticas e informáticas de la geometría o la topología; intentando encontrar las regularidades, las estructuras y otras asociaciones espaciales a partir de un enfoque *sistémico-funcional*. En España son pocos los trabajos en esta línea (Ver S. Pons: 1985). En efecto, la revolución neopositivista -como la definió E.J. Taaffe- opuso al enfoque geográfico regional otro más renovado, funcionalista y sistémico. Aunque de forma tardía, dada la falta de datos estadísticos para su aplicación en México, B. Graizbord realizó un ejercicio inspirado en esta propuesta al abordar el transporte mexicano con un enfoque cuantitativo para el análisis urbano y regional del área metropolitana de la ciudad de México. Empleando

la *teoría del lugar central* describe la complejidad de la movilidad cotidiana de los individuos en este espacio metropolitano que define como polinuclear, llevando el análisis a escala regional y concluyendo una interdependencia entre sub-centros metropolitanos pero con una fuerte predominancia jerárquica del centro histórico de la ciudad.²⁵

Si bien fue en EEUU donde se inició el desarrollo de la geografía del transporte debido a la industria automotriz que generalizó el uso del automóvil y con ello la atención de los estudios en las profundas transformaciones territoriales por uso masivo del vehículo particular, sus repercusiones pronto cruzaron el Atlántico y se dejaron sentir en muchos países alrededor del mundo, en Europa además de Inglaterra, destacan algunos estudios significativos en Polonia, la URSS, Holanda y Suecia.

Algunos modelos rescataron la propuesta de Hägerstrand²⁶ simulando la evolución temporal de las redes del transporte como un proceso de difusión espacial continua, resultado de fuerzas económicas, sociales y políticas, donde era posible identificar las secuencias ideales o típicas del desarrollo de dicha red.²⁷ Con otro nivel de complejidad, los modelos de simulación pronosticaban o predecían la localización probable de las rutas de transporte a partir de algunos datos geográficos y procedimientos dados, sugiriendo una relación funcional entre la estructura de la red y las características regionales.²⁸

Por su parte, los análisis de *interacción espacial ullmaniana* reflejada en los flujos de transporte, fueron estudiados con modelos gravitatorios, donde la masa y la distancia eran los parámetros fundamentales. Para representar a la primera se tomaban variables de población - total de habitantes o peso económico - y para medir la distancia, tomaba su

²⁵ Graizbord, B. (2008) Geografía del transporte en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, pp. 21-32. Rescataremos los hallazgos más destacados de este análisis cuantitativo en la tercer parte de nuestro trabajo.

²⁶ En la Universidad de Lund en Suecia, de la que procedía Torsten L. Hägerstrand, Sven Godlund desarrolló *corometrias*, una variante de las corologías tradicionales que medía cuantitativamente los fenómenos del desarrollo espacial o "volumétrico de la distribución y organización del tráfico, la red de transporte y sus relaciones funcionales con otros fenómenos sociales". Ver Godlund S. (1956): "Bus service in Sweden", en *Lund studies in geography*, B, n. 17; "The function and growth of bus traffic within the sphere of urban influence", id. n. 18, 1956. Aplicada en Bromley, R. (1979) "Defining central place systems through the analysis of bus services: the case of Ecuador", *The Geographical Journal*.

²⁷ Así lo realizan Taaffe, E. J., R. L. Morrill y P.R. Gould en países africanos "en vías de desarrollo" como Ghana y Nigeria en "Transport expansion in underdeveloped countries: a comparative analysis", *Geographical Review*, 1963. O Peter Hagget para países desarrollados con su ensayo de evolución temporal sobre un paisaje teórico löschiano, rutas sustitutas entre centros de orden sucesivamente superior (1965): *Análisis locacional en la geografía humana*, Barcelona, Gustavo Gili, 1975.

²⁸ K.J. Kinsky presentó un modelo "posdictivo" que reconstruyó la red ferroviaria de Sicilia en el pasado a través de una técnica de procesos estocásticos: "Structure of transport networks relationships between network geometry and regional characteristics", Research Paper, no. 84, University of Chicago, 1963. J. Kolars y H. J. Malin modificaron este método escogiendo como variables correlacionadas a la población y la accesibilidad de los centros, en su estudio *Population and accessibility: an analysis of Turkish railroads*, en *Geographical Review*, 1970. Otros: para Irlanda del Norte Garrison y Marble (1962); Morrill (1965) para Suecia; en España: Equipo Urbano (1972) Simulación de una red de transportes: el caso de los ferrocarriles españoles.

coste económico -en valor de tiempo o distancia social- y cuya evaluación se obtiene a partir de un *análisis de regresión lineal*.²⁹ Tanto los modelos de simulación como los gravitatorios en nuestros días son muy utilizados para medir flujos de mercancías, desplazamientos laborales o turísticos, realizar previsiones al trazar o dimensionar las necesidades de infraestructuras del tráfico estimado, pero no aportan medidas correctoras a los fenómenos acontecidos. De ello se ocupan los modelos de optimización que tratan de resolver una mejor asignación de flujos entre los diferentes orígenes, destinos y vías a través de la programación lineal o dinámica al introducir el tiempo.³⁰

Con todo, la geografía europea de los años cincuenta, sesenta y setenta, en general siguió abordando el estudio del transporte desde las corrientes clásicas europeas. No es sino hasta 1973, cuando la convergencia entre la *geografía de la circulación* y la *del transporte* es afirmada por el geógrafo francés Wolkowitsch quien asume los postulados de la geografía americana para su análisis. Y hasta los años sesenta del siglo pasado los modelos cuantitativos en el tema del transporte ganaron adeptos, aunque también provocaron cierto "endurecimiento de la disciplina", debido a su compleja elaboración matemática, en el sentido no del uso, sino del abuso de métodos analíticos matemáticos y geométricos. No obstante podemos afirmar que el neopositivismo tuvo el acierto de incidir en algo más que los métodos de trabajo, al dar paso a un debate sobre el *objeto-sujeto* de estudio, al cuestionar la utilidad funcional de sus investigaciones.

2.1.6. La perspectiva socioeconómica humaniza la disciplina

A partir de los años setenta una nueva perspectiva dio paso al debate sobre el papel del transporte en el desarrollo socioeconómico de la región. El inglés Alan M. Hay en su obra *Transport for the space economy* (1973) sitúa al transporte como objeto de estudio en la encrucijada entre los análisis geográficos y económicos. Para entonces, otros geógrafos ya reivindicaban el estudio de la estructura económica alrededor del transporte como un sistema espacial de desarrollo regional, definiendo al transporte del siguiente modo:

²⁹ En México la escasa disponibilidad de datos estadísticos confiables obstaculizó este tipo de trabajos hasta hace muy poco, cuando el INEGI incluyó en su censo nacional de vivienda información sobre la movilidad cotidiana por motivos laborales. Ver B. Graizbord y Marlon Santillán que realizaron un análisis de la "Dinámica demográfica y generación de viajes al trabajo en el Área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM), 1994-2000", *Estudios Demográficos y Urbanos*, COLMEX, 2004.

³⁰ Un ejemplo de programación lineal aplicada la aportan en 1973 Taaffe y Gauthier cuando analizan la asignación de flujos a las diversas rutas de los transportes aéreos interurbanos entre New York y los Ángeles. Y de programación dinámica en Potrykoeski y Taylor, *Zbigniew* (1984): *Geografía del transporte*, Barcelona, Ariel, 1ª. Edición 1982.

"factor causal y precondition del desarrollo económico, que colabora para crear las condiciones que le hagan posible, pero que no puede originarlo; no obstante, su infraestructura absorbe gran cantidad de recursos".³¹

El objeto de la disciplina se definió como la interacción entre sus estructuras espaciales: la localización de la red de transporte y de sus flujos, el estudio de sus modelos y procesos, así como los impactos de esas redes y flujos en la especialización a nivel regional.³²

La crisis energética mundial -por el alza de los precios del petróleo- contribuyó también a la reflexión de los geógrafos sobre las consecuencias no sólo espaciales sino económicas del transporte motorizado. Las inquietudes se concentraron en los problemas energéticos de los sistemas, en su coste y su organización; las relaciones entre el consumo de la energía y la localización de las actividades económicas, así como en la posibilidad del ahorro energético en los distintos sistemas de transporte.³³

De la misma forma se incentivó un replanteamiento de las políticas de transporte, el tráfico favorecido debido al auge del automóvil privado, la construcción o rehabilitación de infraestructuras, la promoción del transporte público o la sensibilización ecológica sobre problemas de polución atmosférica, contaminación acústica o paisajística, etc. Esta diversidad de temas y perspectivas analíticas que tuvo lugar dentro de la geografía del transporte rompió fronteras, unificando la preocupación a los dos lados del Atlántico por el componente socioeconómico y el componente humanista dentro de los estudios que sobre transporte se realizaban entonces.

En esta década, la geografía del transporte se caracteriza por contener un amplio abanico de teorías, métodos y objetivos, que iban desde la pervivencia de antiguos enfoques regionales o cuantitativos hasta las síntesis y visiones más funcionales o sistémicas. No obstante podemos constatar una renovada tendencia hacia la incorporación de teorías sociales, en las cuales el objetivo principal era la *comprensión social*, pasando de las cuestiones económicas a las socioeconómicas; para en un segundo momento, aventurarse mucho más lejos, acercándose a las preocupaciones de otras disciplinas como la sociología, la psicología o la etnografía como veremos más adelante.

³¹ Howard L. Gauthier (1970): "Geography, transportation and regional development", en *Economy Geography*, Worcester.

³² Wheeler, J. (1973): "Societal and policy perspectives in transportation geography", en *Economic Geography*, Worcester.

³³ Wolkowitsh, M. (1981): « Transport et énergie », en *Annales de Géographie*, pp. 535-559.

En cierta forma, esta perspectiva a través de la crítica hacía explícita la importancia de estudiar las implicaciones socioeconómicas y políticas del transporte. El centro de la crítica era la llamada "deshumanización" de la disciplina de los métodos cuantitativos, cuya pretendida objetividad conducía a considerar a los habitantes o los viajeros como un número más, un objeto de estudio impersonal, lo que llevaba a la "descripción pero no a la comprensión de sus problemas".³⁴ El tono de la crítica concienció de algún modo al quehacer geográfico sobre la naturaleza social de su investigación, así como sobre su compromiso latente con el *sujeto* de su estudio, revalorizando la comprensión empática y reivindicando una interpretación más holística de los fenómenos estudiados.

2.2. Los estudios de la movilidad

Hasta ahora, el recuento histórico que hemos esbozado en los apartados anteriores para los estudios geográficos del transporte destaca básicamente la preocupación por los sistemas, modos y medios de desplazamiento. La distribución y localización de sus infraestructuras, así como la evolución de los vehículos fueron el objeto central del análisis geográfico del transporte que dominó en los últimos dos siglos. No obstante, a la par de estas valiosas aportaciones revisadas, de sus mejores representantes y escuelas, podemos visualizar una evolución conceptual casi intuitiva del conocimiento en este campo, que va otorgando cada vez mayor importancia a la reflexión académica sobre los individuos que utilizan dichos transportes, es decir, sobre el *sujeto* que se mueve, más allá de los *objetos* en los que se realiza el desplazamiento.

Se trata de una incursión consciente de la geografía del transporte en el ámbito social, aunque de forma limitada, pues se alude sólo generalmente al estudio de la movilidad y de la diversidad de relaciones sociales y económicas que se despliegan a su alrededor.³⁵ Si bien al inicio los esfuerzos se situaron dentro de la *geografía humana*, muy pronto la delgada línea que le separaba de objetivos más sociales marcó a la estructura social como

³⁴ Importantes exponentes neopositivistas como Hurst, Haggett o el propio Ullman comenzaron a cuestionarse el papel social del transporte. "El cientifismo puede producir descripciones muy exactas (...) pero no de valor explicativo, no ayuda a comprender. De hecho, es relativamente fácil en geografía de los transportes describir en términos matemáticos modelos bastante complejos sin comprender los procesos básicos involucrados. Pocos geógrafos especializados en transporte actualmente han superado el primer paso: la identificación del modelo" Elliot Hurst, M. (1974), p. 514.

³⁵ Elisée Reclus ya utilizaba la expresión de *geografía social*, más la distinción lingüística con la geografía humana fue un proceso que evolucionó a través del siglo pasado. Sobre todo para el habla anglosajona o en los Países Bajos, donde la escuela de geografía social de Utrecht se inspiró directamente en las enseñanzas sobre el *género de vida* de Vidal de La Blanche y de Brunhes. Más la naturaleza social interviene en la explicación geográfica muy tardíamente, con el desarrollo de la geografía cultural, ya que anteriormente el geógrafo apenas se acercó desde la historia o la etnografía.

el principio diversificador que se plasmaba en el medio geográfico.³⁶ Aunque ya a mediados del siglo pasado P. George señalaba que es el estudio de las relaciones socioeconómicas lo que confiere originalidad a la *geografía social*, ya que es imposible separar la estructura social de la económica, pues mantienen relaciones de causalidad.³⁷ Dentro de este esquema, se incluía a los desplazamientos personales y sus medios.³⁸

2.2.1. La Geografía social: el redescubrimiento del sujeto

En este sentido Eliot Hurst en 1974 propone para la geografía del transporte dar una prioridad a los condicionamientos sociales, rescatando así la propuesta de la *geografía social del transporte* -apoyado en *The theory of Transportation* (1894) del sociólogo Charles H. Cooley- enmarcando como su objeto de estudio a "aquellas interrelaciones entre los diferentes subsistemas que componen al transporte". Desde esta perspectiva, el quehacer de la geografía social se aproximaba al de la geografía económica, dado que la estructura social se convertía en el elemento explicativo de los sistemas de transporte y por tanto socioeconómicos del espacio.

Así pues, se reconoce el papel de los condicionamientos físicos y sociales en el carácter del transporte, el análisis de sus interrelaciones se vuelve condición necesaria para comprender el fenómeno. Y este enfoque fue desglosado por Eliot Hurst en cuatro áreas de estudio: a) el análisis de las conexiones entre estructura socioeconómica, la política del transporte para los procesos de industrialización y la especialización económica; b) la evaluación del papel de la legislación en la regulación, distribución y control de la producción de los modos de transporte; c) el examen histórico y contemporáneo de los modelos, métodos y problemas del transporte como variable de desarrollo de la ciencia social y; d) la influencia de nuevas tecnologías en el desarrollo, el impacto espacial y las contradicciones e implicaciones en la estructura socioeconómica (Tabla 2.5).³⁹

³⁶ "La *geografía humana* consiste de hecho en el estudio descriptivo y explicativo del comportamiento de las colectividades humanas (es decir, de las sociedades) en las distintas regiones y partes del mundo. Pero la expresión de la *geografía social* contiene indudablemente algo más concreto: el concepto de diversidad de las relaciones de producción y de las relaciones sociales que de ella resultan en cada medio geográfico". George, P. (1945): *Géographie sociale du monde*, col. « Que sais-je? », n. 197, p. 119, PUF, París.

³⁷ "Las relaciones sociales constituyen a un mismo tiempo la base de todo sistema económico y el efecto de los mecanismos económicos. La apropiación privada de los medios de producción en sistema capitalista es un hecho social, ya que provoca una división de la sociedad en clases poseedoras y en clases desposeídas. Y este hecho social determina por consiguiente las características propias de la economía", George, P. *Géographie sociale du monde*, op. cit. pp. 5-6.

³⁸ Dentro del inventario de las fuerzas productivas se incluye también "el estudio del nivel de movilización de los recursos terrestres, y lo que es inseparable, de los sistemas capaces de movilizar tales recursos..." George., P. (1950) "Réflexions sur la géographie humaine a propos du livre de m. Le Lannou », *Annales de Géographie*, pp. 215.

³⁹ En Michael, Eliot Hurst (1974) *Transportation Geography. Comments and Readings*, McGraw-Hill, New York, pp 516-517.

Las bases analíticas del enfoque de E. Hurst serán rescatadas al caracterizar la gestión y la política pública del sistema de transporte colectivo para la ciudad de México y su zona metropolitana, abordada en la segunda parte del presente trabajo.

TABLA 2.5. APORTACIONES DE LA GEOGRAFIA SOCIAL AL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD, 1970-2000

Ambiental y Económica	P. Hall y E. Smith (1976) <ul style="list-style-type: none"> • Mejor uso de los ferrocarriles Alan M. Hay (1973) <ul style="list-style-type: none"> • Espacio económico, desarrollo regional y transporte 	Wolkowitsch (1981) <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro y consumo energético Wackermann (1983) <ul style="list-style-type: none"> • Impacto espacial del TGV Saint-Laurent, G (1983) <ul style="list-style-type: none"> • Impacto de una autoruta, Quebec 	Brayshay M (2000) <ul style="list-style-type: none"> • Transporte y movilidad • Nuevos retos ambientales
Geográfica	Eliot Hurst(1974) <ul style="list-style-type: none"> • Análisis subsistemas sociales: Interrelación de las estructuras socioeconómica y política • Legislación-control del sistema • Modelos histórico-sociales • Tecnología e impacto espacial 	Mittestadt, F.G. (1976) <ul style="list-style-type: none"> • Fronteras y desarrollo regional Santiago J. (1978) <ul style="list-style-type: none"> • Problemas del transp. colectivo Leardi, E. (1979) <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana y transporte Reitel, F. (1983) <ul style="list-style-type: none"> • La Influencia militar en las redes Barre, A. (1983) <ul style="list-style-type: none"> • Metro urbanoregional, Rhin-Rhur 	Pazos Oton (2003) GEOGRAFIA DE LA MOVILIDAD
Planeación y Política	Howard L. Gautier (1973) <ul style="list-style-type: none"> • Redes y flujos económicos Bland, W. R. (1978) <ul style="list-style-type: none"> • Planeación urbana y transporte 		Holey y Knowles (1998) <ul style="list-style-type: none"> • Geografía Moderna y transporte
Humanística y Sociológica	Wheeler J. (1973) <ul style="list-style-type: none"> • Impactos sociales regionales y urbanos del transporte Dorel, G. (1975) <ul style="list-style-type: none"> • El rol de auto en la vida americana Fagnani, J. (1976) <ul style="list-style-type: none"> • Actividades femeninas y transporte 	White y Senior (1983) <ul style="list-style-type: none"> • Percepción del espacio urbano Huggill, P. (1982) <ul style="list-style-type: none"> • Caminos y automóvil en USA Potrykowski y Taylor (1984) <ul style="list-style-type: none"> • Percepción individual de las redes y accesibilidad 	Leinbach T (2000) <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y movilidad • Cambio de perspectiva Gelbmann-Ziv (2000) <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad de las personas, evolución y perspectivas

1970

2000

Fuente: Elaboración propia con base en Giménez i Capdevila (1986).

En general, la exploración de los estudiosos europeos hacia una geografía más social muestra su interés por el hombre en un doble aspecto.⁴⁰ Por un lado, al retener la importancia de las clases o categorías sociales, a la que A. Chatelain le llama *sociografía*; y por otro, respecto al estudio de las propias características de la vida social –ya sean observadas a través de la vida individual o de la vida colectiva–, la llamada *geografía social o sociológica*, pues alude al comportamiento en sociedad.⁴¹

⁴⁰ Puede encontrarse un análisis original sobre la evolución de la geografía con tendencias más sociológicas y sus relaciones con dicha investigación en Buttimer, A., "Social space in interdisciplinary perspective", *Geographical Review*, vol. 59.

⁴¹ Abel Chatelain (1946) « Cette nouvelle venue, la géographie sociale », *Annales de Géographie*. El francés ha abordado varias veces conceptos y métodos de la geografía social: « Les fondements d'une géographie sociale de la bourgeoisie », *Annales de Géographie*, 1947 o « Horizons de la géographie sociologique », *Review de Géographie de Lyon*, 1953.

En el desarrollo de esta última, además de un estudio sociográfico de la jerarquía social, se intentó abordar la realidad social de algunos fenómenos en el espacio, como ejemplo tenemos el estudio del impacto del transporte en la sociedad alemana de mediados del siglo XX de K. Ruppert, siguiendo los preceptos de su colega y antecesor W. Hartke.

Y es que la incursión de la geografía en el estudio de la realidad social se enfrenta a un ámbito tan vasto de investigación que su pregunta inicial remite a enfoques desde la economía política hasta espacios más psicológicos o sociológicos, y cuya comprensión ahora se considera indispensable para el estudio de la vida contemporánea. No obstante, el desarrollo de una geografía social implicó el acercamiento a las ciencias sociales, al reivindicar el derecho de interesarse por las relaciones existentes entre el medio y el individuo, en el tema urbano destacó la escuela norteamericana de la *ecología humana*.

2.2.2. Los estudios geográfico-sociológicos y humanistas

Siguiendo a Giménez i Capdevila, los derroteros de los trabajos geográficos sobre transporte y movilidad del período podrían clasificarse en dos tendencias: una sociológica y otra humanística.⁴² La geografía sociológica encuentra sus raíces en una lectura crítica y de corte marxista sobre los condicionantes de la estructura política y económicas del transporte, como muestra la crisis energética de los setenta del siglo XX que conduce al replanteamiento de una política de fomento del transporte público y la sensibilización ecológica por problemas de polución atmosférica, acústica o de deterioro del paisaje.

Por su parte la geografía humanística se apoyó en teorías más *behavioristas*, un enfoque más psicológico que valora el comportamiento del individuo respecto a la necesidad de desplazarse, y donde su comportamiento y la percepción de su hábitat dependen, entre otras cosas, de los modos de transporte y de su disponibilidad en la red (Taylor:1984).⁴³ Esta tendencia concede especial importancia al comportamiento espacio-temporal del individuo, en particular, los estudios en los países nórdicos se apoyaron en técnicas de investigación cualitativa, como diagramas e itinerarios espacio temporales de los viajeros, diarios de viaje o entrevistas en profundidad a los sujetos (Hägerstrand:1974).

⁴² Giménez i Capdevila (1986) "La geografía de los transportes en busca de su identidad", *Geocrítica* no 62, Barcelona, p. 49

⁴³ La forma e intensidad del espacio personal de un individuo refleja la accesibilidad a una red de transporte, inversamente la percepción geográfica condiciona la estructura del viaje y el modo de transporte, Potrykowski y Taylor (1984).

Los trabajos de orientación sociológica se podrían clasificar también en dos clases: a) aquellos que abordan las acciones políticas y socioeconómicas sobre el transporte y; b) los que analizan las consecuencias urbanas de ellas.⁴⁴ En el primer tipo encontramos aproximaciones que explican el papel político que juega el transporte en las actividades humanas: el obstáculo espacial que representan las fronteras políticas al desarrollo, las consecuencias de la implantación de un sistema político distinto o el análisis de los agentes o grupos de presión que inciden sobre el modelo de movilidad.⁴⁵ En el segundo, se alude a problemas de articulación del espacio, dónde los distintos modos de transporte actúan como factor de producción del mismo, creando accesibilidad o bloqueándola, homogeneizando o segregando el espacio, dependiendo de la perspectiva.⁴⁶

Se ha de destacar que en los últimos años despuntan los estudios que se centran en dos características ambientales significativas al planear los medios y modos de transporte urbano: *la permeabilidad y la accesibilidad*. Tocando con ello problemas urbanos y ecológicos asociados al desarrollo del transporte, poniendo de relieve la importancia de la infraestructura como elemento que fractura o da unidad y equilibrio al territorio, sirva como ejemplo el impacto de la construcción de nuevas vialidades sobre el territorio, abordaremos este tema en la segunda parte de este trabajo.

Otra importante reflexión, también desatada por la crisis energética, es el impacto del transporte en el tamaño, extensión y desarrollo de las ciudades, sobre todo de aquellas con un carácter metropolitano.⁴⁷ Aunque las consecuencias espaciales del dominio de modos de transporte como el ferrocarril o el auto ya eran abordadas anteriormente por los geógrafos, los problemas de escasez energética de los setenta renovaron el interés por los costes económicos, humanos y territoriales de la organización del vehículo motorizado como modelo de transporte. Entre sus problemáticas ocasionadas destacan: la circulación urbana y la aglomeración; la organización y los retos de los sistemas de transporte colectivo; el

⁴⁴ M. Hay determina como objeto de estudio de la geografía social: "el análisis de las interconexiones entre el sistema de transporte y las estructuras sociopolíticas y económicas dentro de una región". Ver Alan M. Hay, "Transport for the space economy: a geographical study", Seattle and London, University of Washington Press, 1973.

⁴⁵ Roy I. Wolfe en *Transportation and Politics* (1963) criticó el abuso del punto de vista económico.

⁴⁶ Destacando aquellos análisis sobre cómo las políticas espaciales de los estados se apoyan en el transporte, ya sea sobre vías de ferrocarril construidas por el colonialismo o bien en países más desarrollados o extensos para la construcción de una unidad nacional, ya que las buenas comunicaciones son necesarias para la valoración de territorios más alejados. Ver Belhedí (1980); Pirie, G.H. (1982); Thery, H. (1981); Cermakian, J. (1982) en Giménez i Capdevila, op cit.

⁴⁷ Sobre el debate del TGV en Francia ver Wackermann (1983) « Transports internationaux et stratégies spatiales » y F. Beaucire (1979) « Transports et environnement », ambos en *Bulletin de l'A.G.F.* Una postura ecológica se encuentra en Labeyrie, V. (1973) A propos de quelques conséquences écologiques de l'organisation des transports", *L'Espace Géographique*; y Saint-Laurent, G. (1983) « Impact de l'autoroute sur le milieu. Etude bibliographique et propositions de recherches au Québec », *Cahiers de Géographie du Québec*, en Cataluña los estudios sobre el tunel de Cadí, etc.

impacto de la construcción o revalorización de infraestructura urbana y la competencia entre los distintos modos o la mejora de sus servicios.⁴⁸ Algunas de estas reacciones en el ámbito urbano, como la organización del sistema de transporte público y su problemática, así como el tráfico y la congestión, la eficiencia y eficacia de las formas colectivas de movilidad, la relación entre el consumo de recursos humanos y energéticos, tanto como la localización de las actividades socioeconómicas cotidianas, entre otros, serán temas que también abordaremos en la segunda parte del trabajo, dedicado al análisis de la gestión y política de transporte en la ciudad de México.⁴⁹

2.2.3. La importancia del individuo en la movilidad

Un enfoque sociológico intenta explicar los mecanismos sociales que reproducen distintas formas de movilidad en el individuo, derivadas del grupo social al que pertenece y sus consecuencias espaciales. Los primeros estudios desarrollados al respecto se realizaron en los setenta en Estados Unidos bajo las conceptualizaciones de *segregación socioespacial* o *exclusión social* de grupos étnicos, económicos o de género, y sus diferencias de accesibilidad y, por ende, de movilidad.⁵⁰ La técnica conlleva que el geógrafo social detecte, caracterice, localice y cartografíe las desigualdades espaciales de movilidad en la ciudad, buscando explicaciones desde la comprensión sociológica o la psicológica.

En nuestro estudio, hacemos una mención al enfoque de la exclusión social al acercarnos cualitativamente al análisis del comportamiento de los viajeros más desfavorecidos, aquellos que ubican su residencia en la periferia metropolitana, sin pretender realizar un diagnóstico estadístico, pues reconocemos la dificultad de caracterizar espacialmente dicha segregación en el conjunto metropolitano dada la falta de datos georeferenciados. Otros estudios remitieron a las actitudes de los habitantes metropolitanos ante el desarrollo tecnológico, evaluando cómo afecta la introducción de infraestructuras y modos el comportamiento espacial de sus habitantes, sobre todo respecto a la residencia.⁵¹

⁴⁸ Leardi, E. (1979) « Mobilità urbana e trasporti : le metropolitane, *Rivista Geografica italiana*, Barre, A (1983) « Métro express et métro urbain dans la région Rhin-Ruhr », *Revue de Géographie de Lyon* ».

⁴⁹ Aunque para la ciudad de México, son pocos y recientes los estudios que abordan esta problemática, consideramos como referencias básicas dos obras: Legorreta J. (1989) *Transporte y contaminación en la ciudad de México*, Centro de Ecología y Desarrollo, 2ª edición 1995, 356pp. y; Víctor Islas Rivera (2000) *Llegando tarde al compromiso: la crisis del transporte en la ciudad de México*, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México, 603 pp.

⁵⁰ White y Senior, 1983, 161-162 pp.; Bailly, S. (1979) *La percepción del espacio urbano*, Madrid, pp. 129. Potrykowski y Taylor, 1984, 279-280pp.; Eliot Hurst (1974) "Sobre el espacio de la actividad en zonas urbanas"; Müller, 1976, 215-226 pp; Fagnani, J. (1976) "Activités féminines et transports urbains", *Annales de Géographie*, 542-561pp.

⁵¹ Las relaciones socio-espaciales son conceptualizadas como prácticas de vida social expresadas en el espacio, desde una perspectiva sociológica cultural de distintas escalas espaciales. (Richardson, T. & Jensen, O.:2003).

Otra perspectiva geográfica apoyada en distintas disciplinas psicosociales, también incursionó en nuevos estudios psicológicos de la movilidad. En particular dentro de la tradición anglosajona han destacado los trabajos que dan apertura a nuevas perspectivas, al centrar el análisis psicosocial en el comportamiento respecto al desplazamiento cotidiano de un grupo de personas, las cuales son definidas por sus características: sexo, edad, condición económica u ocupación (Camstra, R.:1996; Hine, J.:2001; Kitamura, R.: 2001). Al realizar el análisis de las percepciones de los viajeros cotidianos residentes en la metrópoli mexicana, rescataremos también esta práctica, pues consideramos que los patrones de comportamiento individual están permeados por ello.

El individuo percibe y se percibe a sí mismo como usuario de uno o varios modos de transporte: tren, autobús, metro, automóvil, bicicleta o siendo peatón, de forma que, su comportamiento en materia de movilidad cotidiana dependerá de la comprensión que tenga sobre el espacio que utiliza y la información que posea para desplazarse.⁵² Las investigaciones de percepción sobre la movilidad de las personas centran por primera vez de forma prioritaria el estudio directamente en los condicionantes del sujeto que se mueve, cuestionando la utilidad social de las redes de transporte, así como el acceso y control a que éstas condicionan. Para estos estudios, la forma y la intensidad del espacio personal es el reflejo del sistema de transporte disponible para determinado individuo o grupo social, pero también del conocimiento que se tiene de él.⁵³ De forma inversa, también se ponen en la mesa de análisis toda una serie de valores sociales y de percepciones geográficas del individuo que finalmente condicionan la elección del transporte y la estructura del viaje según el viajero. Lo que al mismo tiempo genera que la elección de itinerarios individuales condicione el funcionamiento de todo el sistema y determine, por lo menos en parte, las pautas de la oferta.⁵⁴ Por ejemplo, M. Jensen propone una tipología de viajeros con base en su asiduidad al automóvil privado, al transporte colectivo o el uso de la bicicleta. (Jensen, M.:1999).

⁵² Martin Dijst de la Facultad de Ciencias Geográficas en Utrecht ha desarrollado un amplio trabajo al respecto: "The elliptic lifestyle Thesis doctoral", "Action space as a planning concept in spatial planning", "Individual action space in the city" y "Travel time ratio: the key factor in spatial reach" (Dijst, M: 1995; 1997; 1999; 2000).

⁵³ Un ejemplo lo encontramos en el trabajo de Martin Dijst, Tom de Jong y Jan Ritsema van Eck, para los suburbios de Zoetermeer, una ciudad holandesa (2002). Bajo un marco teórico y metodológico del tiempo-espacio usado basado en el concepto de *espacios de acción*, que toma en cuenta las diferentes elecciones de los diferentes residentes, así como de la disposición de alternativas de transporte con las que cuentan y sus posibilidades individuales, concluyen que el margen de oportunidades en tiempo-espacio es mayor cuando existen transportes ambientalmente amigables. (Dijst, 2002).

⁵⁴ En el cálculo de ahorro de tiempo por viaje dependiendo del motivo del mismo, Sergio Jara-Díaz y Cristián Guevara (2003) construyen para el caso de Santiago de Chile modelos de actividades y valoraciones subjetivas para dos tipologías de usuarios con distintos ingresos y distintas motivaciones: desde el trabajo hasta el ocio, un ejercicio de modelización matemática que se aproxima a la comprensión del comportamiento individual y el valor que se le atribuye al tiempo.

2.3. Hacia una nueva Geografía de la movilidad

Con base en esta revisión por las escuelas y los aportes geográficos en el estudio del transporte podemos afirmar que, la disciplina ha mostrado desde sus inicios un interés especial por algunos aspectos que originan el desplazamiento de personas y objetos en nuestra sociedad, registrando además una evolución epistemológica y metodológica de su sujeto-objeto de estudio. Mas también podemos afirmar que es hasta hace muy poco cuando la geografía rescata el concepto de la *movilidad*, incrementando paulatinamente su presencia en la investigación: "el peso que la movilidad está adquiriendo en relación con el estudio del transporte está muy relacionado con la propia evolución de la naturaleza de la movilidad y de sus repercusiones en la sociedad".⁵⁵

En palabras del profesor Vilà Valentí (1983) "*Una característica formal de gran significado, aunque poco estudiada, es que cada escuela, en particular las iniciadoras, se convierten en un centro de irradiación terminológica, crean una determinada terminología, con unos vocablos que difunden y se internacionalizan una vez han recibido determinado significado*". Tanto el *verkehr* de la escuela alemana, la *circulation* de la escuela francesa o la *transportation* de la escuela angloamericana, han sido referentes mundiales en el estudio de los procesos y fenómenos que ahora denominamos de *movilidad*.

De tal forma que las más representativas escuelas geográficas que hemos revisado se han aproximado de alguna forma al concepto de movilidad, ya sea abordando los modos y formas en las que se realizan los desplazamientos y/o su infraestructura; o analizando los motivos, sujetos y objetos que se mueven, así como sus consecuencias espaciales. En Europa, tanto para la escuela alemana como para la tradición francesa del siglo pasado, el FFCC fue el primer medio por excelencia al que se dedicaron sus estudios. Mientras que en América, la veta cuántica y analítica fue explotada por la veta histórico-filosófica de la revolución territorial que significó la aparición del uso del automóvil privado.

Más en ambos casos fue tardía la plena conciencia de la importancia de las implicaciones socioeconómicas y las características psicosociales del individuo como sujeto de estudio, rescatando relativamente reciente una perspectiva más social. Sin embargo, sólo la

⁵⁵ Como lo expresa en su tesis doctoral Manuel Pazos Otón (2003) *Movilidad de la población en la Galicia Occidental: El Eje Urbano Atlántico Gallego*, Departamento de Geografía, Universidad Santiago de Compostela, mimeo.

intensidad y expansión de los estudios geográficos que anteceden a este punto pudieron abrir camino a la nueva perspectiva de análisis, donde la dimensión sociológica del fenómeno viene de la mano del concepto de la *movilidad*, haciendo énfasis en la dimensión de la acción del sujeto, más allá del objeto en la que se produce.

De acuerdo con Pazos Otón⁵⁶ estos enfoques sociales entre los geógrafos americanos y europeos otorgaron un lugar a la *geografía de la movilidad* como una reformulación de la geografía de los transportes. Dentro de la tradición anglosajona entre los años ochenta y noventa del siglo pasado, se desarrollaron los planteamientos metodológicos y conceptuales de la *geografía de la movilidad*, por Holey y Knowles y más tarde nuevas líneas de investigación sobre movilidad (Brayshay; Leinbach y Gelbmann-Ziv, 2000).⁵⁷ Es entonces cuando la geografía del transporte propicia el marco global para el análisis de la movilidad, incluyendo además de los aspectos materiales, los personales y sociales, lo que ensancha el abanico de temas que a lo largo de las siguientes décadas se explorarán.

Una buena perspectiva de este cambio nos la proporcionan Graham y Knowles en su presentación a los artículos de la revista inglesa *Journal Transport Geography*.⁵⁸ La serie monográfica de investigaciones defiende una perspectiva interdisciplinaria con especial énfasis desde las ciencias sociales respecto al papel del transporte y la movilidad dentro de los procesos de globalización, la sociedad de redes y de la información, así como de la estrecha relación entre el transporte, la movilidad y el comportamiento y cambio social en las sociedades occidentales modernas. El nuevo enfoque geográfico quiere poner en relevancia en los procesos de cambio en la reproducción social y los nuevos patrones de inclusión/exclusión social en una variedad y escalas que van de lo global a lo local; las modificaciones dramáticas que comportan en dichos patrones el cambio demográfico, el recorte del gasto público o las nuevas estructuras laborales en las sociedades más informatizadas; o la paradoja que el incremento de viajes supone a la oferta y la demanda o la habilidad tecnológica para solventarla y controlar sus externalidades ambientales. (Graham y Knowles, 2000:317).

⁵⁶ "La Geografía del Transporte propiciaba el marco global para el análisis de la movilidad, incluyendo los aspectos materiales (infraestructuras y medios de transporte) y los personales/sociales (los desplazamientos y su relación con el individuo y su contexto socioeconómico).", Op. cit, p. 13.

⁵⁷ Holey, B. y R. Knowles (1998) *Modern Transport Geography*, Ed. Wiley & Sons, Reino Unido; Brayshay, M. (2000) "Transport Geography Research Group page Ashgate series-Transport and Mobility" y Leinbach, T. (2000) "Mobility in development context: changing new perspectives, new interpretation, and the real issues", ambos en *Journal of Transport Geography*, Elsevier, London. Gelbmann-Ziv (2000) "La mobilité des personnes: évolution et perspectives, en *Transports*.

⁵⁸ Graham, B. y R. Knowles 2000. Ambos pertenecen al TGRG o Grupo de investigación de Geografía del Transporte de la Royal Geographical Society y el Institute of British Geographers.

De igual modo, para gestores y planificadores territoriales fue propicio conocer las pautas de movilidad cotidiana de la población, cómo se desplaza en el espacio, las características y las variables personales que influyen, la diferencia temporal y particularmente el reparto modal dieron paso a las aspiraciones de una movilidad óptima y adecuada a las necesidades sociales, una movilidad sostenible, que no comprometiese el futuro ambiental al tiempo que previese los impactos negativos. De ahí el surgimiento de empresas y consultoras especializadas en movilidad, como la belga Langzaam Veerker o la holandesa Adviesburo Voor Mobiliteit *AVM*.

Finalmente, estas orientaciones en el estudio de la movilidad han sido recuperadas por los geógrafos españoles C. Miralles y A. Cebollada en años recientes, nuestro ejercicio de investigación tendrá como fundamento sus planteamientos en lo que se refiere al modelo de movilidad excluyente, a los supuestos de la organización territorial del transporte y de la movilidad de grupos desfavorecidos. Llama la atención la ausencia de este enfoque en México, pues aunque en grado y forma distinta, las diferencias económicas, sociales y culturales también están presentes al contrastar las relaciones entre el cambio social y la movilidad en la sociedad mexicana, así como las consecuentes modificaciones en los patrones de viajes de los residentes periféricos de la ciudad de México.

En especial en dos formas, por un lado, abordando los problemas que generan como factores de conflicto inherentes a la relación dominante entre el transporte, la movilidad, el comportamiento y los procesos de cambio social. Y por otro lado, a las necesidades de administrar el incremento y diversificación de dicha movilidad de la sociedad urbana bajo los criterios de sustentabilidad ambiental. De este modo, las formas que adquiere la movilidad en el contexto de una sociedad en desarrollo han cambiado las interpretaciones y perspectivas de muchos de sus tópicos, como bien lo afirmaba Leinbach ante la comunidad científica americana.⁵⁹ Más allá del reconocimiento de la importancia del transporte para el desarrollo de nuestras sociedades, su re-conceptualización hacia una geografía de la *movilidad* inserta nuevas líneas de investigación, como el rol de las estructuras institucionales, la administración y el control de los recursos ambientales o la sustentabilidad, lo que estimula a la comprensión del importante papel del transporte y la movilidad de las personas en la sociedad contemporánea.

⁵⁹ En el Congreso Anual sobre Geografía del Transporte de 1999 de la Asociación de Geógrafos Americanos: "Mobility in development context: changing perspectives, new interpretations and the real issues" (Leinbach, (b) 2000; 1-8).

2.3.1. El nuevo paradigma de la movilidad

De las últimas reflexiones teóricas en torno a una nueva conceptualización de la movilidad y el transporte destacamos la síntesis que Manuel Pazos hace de esta veta más social, la movilidad en las sociedades urbanas contemporáneas, como un concepto común que se está utilizando para entender los procesos de transformación del territorio y del uso que la población hace de ellos. Por ello las distintas expresiones que toma la movilidad humana están siendo cada vez más objeto de estudio de las ciencias sociales.

La importancia social y geográfica de tales movimientos se pone de manifiesto en los movimientos de la población dentro de su entorno urbano y metropolitano, de carácter estacional hacia determinados espacios de ocio, o temporales hacia otros países como respuestas adaptativas a un entorno socioeconómico desfavorable y que llegan a consolidarse en estructuras de vida individual o familiar de carácter transnacional, *"Mas no solo los movimientos migratorios atraen el interés, también lo retienen aquellas formas que están insertas en el comportamiento diario de los individuos, cuyas causas se encuentran en la forma de organizar aspectos comunes del ciclo de vida, el trabajo, la residencia, las prácticas formativas, los tiempos de ocio y todas aquellas actividades que implican movimiento"* (Pazos, 2003:11).

Sugerimos que la sutil y subyacente discordancia semántica en el uso de términos como *verkehr*, *circulation* o *transportation* para denominar a los modos de transporte como "objeto" de estudio, comienza a derivar en un replanteamiento de la importancia que cobra el "sujeto" de estudio y de la acción misma de desplazarse, su *movilidad*. Por ello nos aventuramos a pensar que estamos asistiendo al surgimiento de una nueva etapa en el quehacer geográfico con dos consecuencias importantísimas. Por un lado la toma de conciencia de la importancia de la *movilidad* como actividad en sí misma y por otro, el interés sobre los *sujetos* que la realizan. Esta óptica está imponiendo en los últimos años una inflexión paradigmática hacia el quehacer de la *geografía de la movilidad*.

Esta evolución de los estudios geográficos del transporte hacia el concepto de movilidad tiene una profunda carga no solo técnica, sino también política y sobre todo social. La *movilidad* tiene como objeto de estudio el movimiento de personas y mercancías revirtiendo

implícitamente la antigua jerarquía del vehículo sobre el usuario. Así emergen con mayor fuerza la dimensión y necesidades de los viajeros, ciclistas o peatones. Los problemas de movilidad no son más los del tráfico o la circulación de vehículos, sino que refieren a las condiciones adecuadas para el viaje de las personas, de acuerdo a criterios económicos, ambientales o sociales más equitativos o al menos, menos excluyentes.

Y con el *objeto de estudio*, lo que aporta el concepto de movilidad es también un cambio radical sobre el *sujeto de estudio*, revelando una fuente de estudio respecto a las necesidades diferenciales de una diversidad de sujetos móviles, los viajeros no sólo son conductores, también usuarios de transporte colectivo, ciclistas o peatones. La edad, el sexo, la clase social, el grupo étnico, la condición física o psíquica determinan ahora los retos y soluciones diversas que antes quedaban escondidos bajo la falsa homogeneización de su usuario en los estudios del transporte tradicionalmente.

Así, la incorporación de la nueva perspectiva al análisis de la movilidad de las personas es revolucionaria en términos metodológicos y propositivos, ya que reivindica una diversidad de usuarios y de patrones de movilidad como factor de importancia vital, y que se ha obviado en no pocos enfoques. Mujeres, niños, ancianos, personas con movilidad reducida de forma temporal o permanente o inmigrantes de culturas diversas configuran el nuevo universo de estudio, mucho más amplio y diverso que el tradicional.

Mas esta evolución conceptual necesaria en la geografía sobre el nuevo objeto y sujeto de estudio precisaba además de una revolución en los métodos de análisis de los fenómenos relacionados con ella, así como de los instrumentos y métodos de recopilación de datos. Éste es un reto sobre todo al aparato conceptual y metodológico del académico, pero también al gestor y planificador, ya que todavía son los indicadores clásicos de las redes y flujos los que se ponderan sobre aquellos de carácter más cualitativo de corte psicosocial, que enfocan su atención en el individuo.

Del mismo modo, las herramientas de los políticos, técnicos, otros gestores urbanos y ciudadanos en la materia han de revolucionarse, las que hasta ahora se basaban en una gestión de la oferta más que en la demanda, ahora ha de ser vital la consideración de la demanda en la atención y ordenación de las actividades, los modos y el modelo de movilidad en que se sustentan nuestras sociedades.

2.3.2. La sustentabilidad como dimensión transversal

Otra dimensión que a nuestro criterio hemos de considerar para afrontar el reto que nos plantea este nuevo paradigma de la movilidad es *la sustentabilidad*. En principio aludimos al concepto no en el sentido del uso máximo de los recursos energéticos y materiales de los que se dispone o a los esfuerzos por reducir los impactos adversos del consumo de combustibles en el transporte -y del que reconocemos su importancia- como se ha sugerido en algunos de los estudios más importantes al respecto. Más bien, el uso del concepto de sustentabilidad se deriva de una reflexión sobre cuáles son los límites practicables que el incremento de la movilidad en la sociedad contemporánea impone, los límites de la necesidad y demanda de desplazarnos de un lugar a otro de la ciudad y la capacidad real de afrontar sus costos y prácticas actuales.⁶⁰

Hasta hace muy poco, el modelo de movilidad hegemónico en nuestras ciudades ha incentivado el aumento del tiempo, las distancias y los motivos de los viajes, y donde el uso del vehículo privado es cada vez más extendido. La carencia de un transporte público eficiente, la concentración de las actividades y el tráfico afecta especialmente a los grupos sociales más desfavorecidos, reproduciendo formas de movilidad poco sustentables a largo plazo, el uso y la subocupación del vehículo privado, lo que se asocia con la contaminación atmosférica, así como la depredación de zonas naturales para construir vías y el alto consumo de fuentes energéticas no renovables.

Por ello, el cambio de modelo de movilidad urbana ha de definir la existencia de sistemas de transporte básicamente colectivos capaces de proporcionar de forma eficiente y equitativa los medios y oportunidades para cubrir las necesidades de desplazamiento, evitando los impactos negativos y costes asociados al transporte motorizado individual. Integrándose a otras políticas más amplias de ordenación territorial y de usos del suelo que frenen la expansión territorial, desincentivando el uso del vehículo privado y promocionando el transporte colectivo de bajo consumo energético y alto nivel de ocupación e incentivando la intermodalidad (CE, 2001).

⁶⁰ Ver: Sanz Alduán, A. (2005) El viatge de les paraules, en *Mobilitat obligada*, SAM, Diputació Barcelona.

En otras palabras, “una *movilidad urbana sustentable* debería cubrir las necesidades actuales de desplazamientos sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacerlas, permitiendo el acceso a bienes y servicios, al trabajo, a la educación, al ocio y a la información, de forma segura para la salud pública y a la integridad del ambiente, garantizando la equidad intergeneracional, ser asequible, operar de manera eficiente y ofrecer intermodalidad, minimizando los consumos energéticos no renovables, limitando las emisiones de ruido y de gases de efecto invernadero a la capacidad del planeta para absorberlos” (Lizárraga, 2006:29).

Como lo veremos en la segunda parte con mayor detenimiento, en el ámbito de la planificación, la *sustentabilidad* sugiere reformular los métodos e instrumentos de intervención ampliando la visión de los problemas del *transporte* a los problemas de la *movilidad*, enfatizando la relación del medio y de los desplazamientos de los individuos, además de valorar las consecuencias ambientales a nivel local -contaminación del aire, ruido, ocupación del suelo fértil, fragmentación del territorio-, pero también a nivel global -cambio climático, biodiversidad o agotamiento de los recursos-.

El término de sustentabilidad contribuye también a revolucionar el estudio actual sobre la movilidad de las personas, pues no sólo aborda la dimensión ambiental sino también y sobre todo, la política y la social, llevando a considerar con más detenimiento las consecuencias sociales de cada intervención tanto en el patrón de los desplazamientos de los individuos como en los modelos de movilidad que se favorecen o incentivan y la forma en que dichas acciones impactan otras esferas, como la salud, la igualdad y convivencia o la autonomía de ciertos grupos. El nuevo reto de las disciplinas sociales y espaciales a este respecto es la creación y desarrollo de metodologías que faciliten la comprensión del fenómeno social de la movilidad, así como el de los agentes y sectores de planificación y gestión de la movilidad, donde cualquier *plan de movilidad sustentable* tiene que ser concebido desde una perspectiva radicalmente nueva: la social.

En este mismo sentido, la sustentabilidad tiene una exigencia respecto a su sujeto de estudio, en la gestión de la movilidad es necesario integrar procesos de participación de los usuarios de los sistemas de transporte, escuchando y canalizando sobre todo las demandas de aquellos grupos sociales que históricamente han sido excluidos por no disponer de un amplio abanico de formas de desplazamiento; poniéndolos en el centro de las acciones, con

sensibilidad social una nueva cultura de la movilidad debe ser capaz de hacer frente a los retos sociales de una sociedad contemporánea excluyente:

"Hace falta una nueva cultura de la movilidad capaz de hacer frente a los nuevos retos sociales y ambientales. En esta nueva cultura, los conceptos y términos también tienen un papel significativo, por eso hay que aprovecharlos en la dirección del cambio y evitar la tentación y la comodidad de seguir haciendo lo mismo con diferentes palabras" (Sanz, A., 2005: 124).

Entonces es indispensable introducir una perspectiva del desarrollo sustentable en materia de la movilidad de las personas, más allá de las políticas sectoriales del transporte público o privado, que por sí solas serán insuficientes. Una perspectiva que aborde las causas sociales de las pautas de movilidad actuales que originan un modelo de desarrollo socio territorial depredador, es necesaria otra visión integradora y global que gestione el crecimiento y la ordenación del territorio de manera más sustentable.

2.3.3. El cambio de modelo territorial

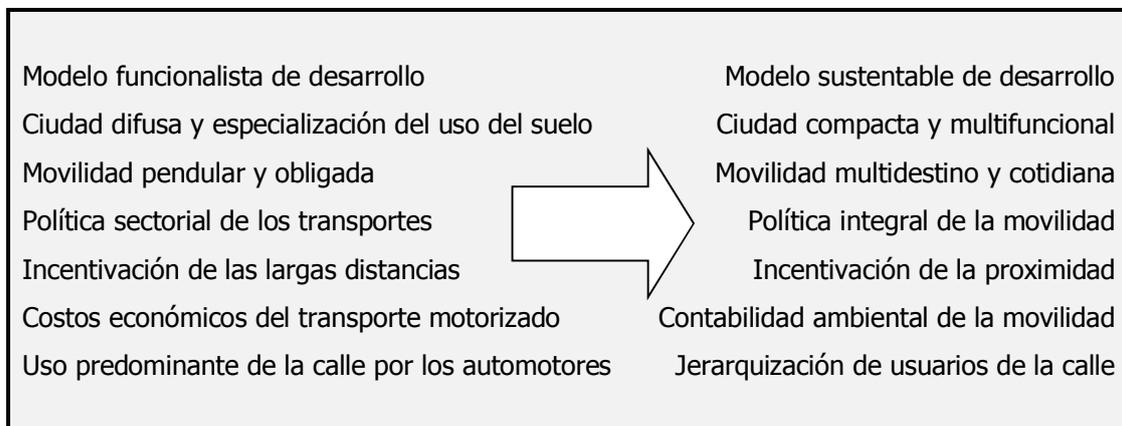
La otra vertiente de esta nueva conceptualización se refiere a la forma en cómo hemos desarrollado las ciudades occidentales contemporáneas. El cuestionamiento del uso extensivo del territorio urbano como modelo de desarrollo hegemónico con prioridad para los medios de transporte individuales y de superficie, así como de desplazamientos más largos y complejos, las corrientes geográficas más críticas invitan a reelaborar una nueva propuesta teórica que cambie los viejos conceptos a partir de los cuales entendemos el territorio y la movilidad, por una visión más integral y holística que nos proporcione la base teórica para un cambio de modelo tanto territorial y como de movilidad.

Para ello, hemos querido retomar la propuesta de C. Miralles y A. Tulla en el marco del nuevo paradigma de la movilidad sustentable y con base en su entramado conceptual innovador que sugiere además un cambio cultural del modelo socio territorial y, por tanto, del modelo de movilidad dominante, donde la sustentabilidad implique la responsabilidad sobre los recursos naturales pero también sobre el medio construido.⁶¹ Esta reelaboración

⁶¹ C. Miralles y A. Tulla (2000) "Mobilitat sostenible: Innovacions conceptuals i estat de la qüestió", sèrie Elements de debat territorial, Àrea de Cooperació y Servei de Cooperació local, Diputació de Barcelona.

conceptual desmitifica viejas ideas, a partir de las cuales organizamos el territorio y el transporte, como la ciudad difusa, la especialización del uso del suelo, la movilidad pendular u obligada, el aumento de la distancia o el tratamiento sectorial de la política de transporte. Y pone en relieve la concepción de recursos limitados como el territorio o las fuentes energéticas de los transportes, donde la calidad de vida no se mida en función de los bienes consumidos sino también por la intensidad de las relaciones sociales y el uso de la calle: la sustentabilidad, la proximidad, la ciudad compacta y multifuncional, la movilidad cotidiana, sus políticas y su accesibilidad (Ver Gráfico 2.1).

GRÁFICO 2.1.
CAMBIOS CONCEPTUALES PARA UNA MOVILIDAD SUSTENTABLE



Fuente: Reelaboración propia a partir de la propuesta de Miralles, 2000.

Bajo la crítica a una gestión sectorial de la ciudad, dados los modelos de corte sistémico y funcionalista del quehacer público, en cuyo territorio se organizan las actividades urbanas segregándolas de los lugares de residencia, de tal forma que el estudio, el trabajo o el ocio se localizan en espacios apartados de la residencia y solo son unidos por una enorme infraestructura vial que a su vez, es servida por un transporte motorizado de baja capacidad y depredador de muchos recursos, no sólo energéticos, sino sobre todo humanos, como el tiempo. Una forma de organización territorial extensiva y dispersa, pero que al mismo tiempo concentra y especializa en espacios concretos muchas actividades, dando origen a una enorme demanda de movilidad cotidiana que los una.

Al tiempo que incide en la segregación territorial de los grupos sociales más desfavorecidos, en particular de aquellos residentes que viven en la periferia urbana, lejos de los principales polos de atracción de las actividades cotidianas. Esta situación además es agravada por la

poca posibilidad del uso de medios de transporte alternativos, las largas distancias y condiciones urbanas excluyen la posibilidad de ir caminando o en bicicleta y, donde la implantación de un transporte colectivo eficiente es poco probable. Este modelo de desarrollo territorial es recreado e impulsado a su vez por aquellos grupos económicos que sacan provecho de él: los constructores de la red viaria, los fabricantes de los automotores, los promotores inmobiliarios, entre otros, son los actores más activos. Dichos colectivos parecen haberse consolidado a lo largo del siglo XX en la ciudad de México como un grupo de presión que incentiva el statu quo del modelo urbano que le sustenta al insertarse en muchos ámbitos de gestión, promoviendo la liberalización de la oferta pública de transporte o incentivando la infraestructura vial, bajo el falso argumento del crecimiento económico y la promoción laboral que aporta.

No obstante esta falacia económica ha permeado un desarrollo urbano extensivo, las sucesivas crisis energéticas han puesto de manifiesto los límites ambientales y sociales del modelo, obligando a repensar las dinámicas espaciales y locales, entre ellas las políticas de movilidad y transporte. En cuyo caso los retos derivan de la segregación socioespacial, la extensión territorial y la utilización eficiente de los recursos energéticos para gestionar formas de movilidad más sustentables. La sustentabilidad ha de ser la nueva cualidad del modelo de desarrollo alternativo, toda actividad humana tiene un impacto sobre el medio, la capacidad de controlar esta relación condiciona en el tiempo la continuidad del desarrollo económico y social deseado sin detrimento del medio natural, es decir, un modelo de movilidad con una dinámica adaptativa y no depredadora de los recursos.

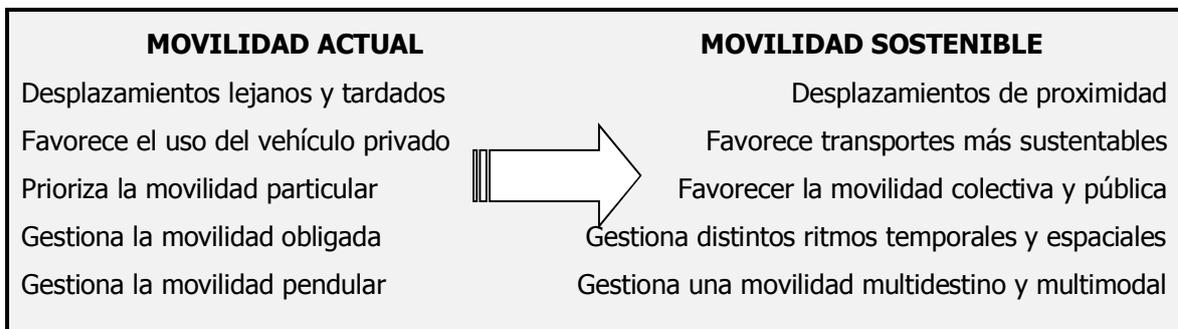
2.3.4. La accesibilidad para una movilidad sustentable

Tal como lo afirma C. Miralles, *"la organización del espacio moderno origina la necesidad de conectar distintas áreas a través de los desplazamientos cotidianos que hacen posible el acceso a las distintas actividades que ofrece el territorio, la suma de los cuales se denomina movilidad. En consecuencia podemos afirmar que la movilidad cotidiana se convierte en una condición prioritaria de adaptación y participación de la vida urbana de sus residentes"* (Miralles, 2000:12). Pero la movilidad cotidiana es un fenómeno que se ha desarrollado junto con su territorio, en el ámbito urbano tres son sus pautas de evolución: 1) el incremento de la distancia física y del tiempo de recorrido; 2) la diversificación de los motivos y las horas del desplazamiento y, 3) el grado de la accesibilidad territorial, condicionado por la dispersión o la concentración de los destinos de dicha movilidad.

De esta manera, con los cambios morfológicos y funcionales de la ciudad se aumentó también la distancia de la localización de las actividades y, con ello, se diversificaron los modos de transporte y aumentaron sus tiempos. La consecuencia social más inmediata de este fenómeno ha sido una pérdida del tiempo que significa el desplazamiento, es decir, el uso del territorio, en particular de la calle, se visualiza longitudinalmente, la calle es el canal a recorrer para llegar a un lugar y no un espacio público de movimientos cotidianos, lo que el antropólogo M. Augé llama "los no lugares" (M. Augé, 1993).

Por otra parte, se pone en entre dicho la tendencia de asociar la movilidad solo a motivos educacionales o laborales, cada vez más los patrones de la vida moderna nos dan más indicios sobre la diversificación de la movilidad, la obligatoriedad o pendularidad de la movilidad no otorga importancia a otros motivos del desplazamiento, como el ocio, las compras u otros servicios. Además es necesario incluir en los análisis de movilidad las estrategias del viaje, la variedad de destinos, motivos enlazados o la diversificación de los modos de transporte, que también dan cuenta del cambio de soluciones que condicionan la movilidad cotidiana actual, sobre todo en territorios urbanos (Ver Gráfico 2.2).

GRÁFICO 2.2.
DIFERENCIAS ENTRE LOS MODELOS DE MOVILIDAD



Fuente: Reelaboración propia a partir de la propuesta de Miralles, 2000.

Finalmente, otra de las dimensiones espaciales de la movilidad cotidiana olvidada es la *accesibilidad*, al referirnos a aquella capacidad de superar la distancia física en relación con los medios utilizados, las condiciones del entorno y los recursos del individuo. Aún más, esta posibilidad también está directamente relacionada con las características individuales de los viajeros, es decir, la accesibilidad en la movilidad puede ser física, social y económica, siempre está delimitada por componentes temporales y espaciales, por el sistema de transporte existente y por las políticas públicas que incidan sobre él.

Pero también la accesibilidad es una característica relacionada con las opciones que tienen los diferentes viajeros para acceder a la ciudad utilizando uno u otro modo de transporte. En una misma ciudad la accesibilidad puede ser heterogénea para la mayoría de sus habitantes, dependiendo de las características individuales del viajero. Cada persona tiene un ámbito espacio-temporal de accesibilidad, definida por su edad, género, renta, pero también por las facilidades que la organización territorial le proporcione, así como por el grado de conocimiento y las relaciones que se establezcan con el medio.

De forma tal que, en la resolución de la necesidad de desplazarse, las políticas públicas de transporte en un territorio determinado, pueden favorecer tanto las formas privadas o colectivas, y de este modo coadyuvar a la igualdad o aumentar la desigualdad de los distintos usuarios: *"una accesibilidad universal es la prueba de eficacia del sistema de transporte y movilidad cotidiana"* (Miralles, 2000:16). Por lo tanto, es tarea del gestor público también posibilitar el acceso a la ciudad a todos sus residentes, adaptando las políticas del sector a la diversidad de individuos que la habitan.

2.3.5. La exclusión social en la movilidad

No obstante, moverse es una actividad que depende de las características particulares de los sujetos que la realiza, además es importante tener presente la diversidad de sus motivaciones, así como tener en cuenta los medios y las estrategias que se posean para realizar el desplazamiento. Características como la edad, el género y la ocupación parecen ser los condicionantes más básicos, no obstante el nivel socioeconómico también juega un papel muy importante en la accesibilidad de unas u otras formas de movilidad, al tiempo que la diversidad de los medios son determinantes en la estrategia desplegada.

Si la movilidad es la actividad que conecta al individuo al conjunto del territorio urbano, es un condicionamiento de relación social y derecho ciudadano que le permitirá participar la urbe en tanto tenga posibilidades de desplazarse. Podríamos distinguir tres formas de movilidad: 1) las no motorizadas, caminar o andar en bicicleta, son las más universales, aunque se cuestione su eficiencia en ciudades grandes- 2) las realizadas en transporte colectivo, ya sean de gestión pública o privada, que están condicionadas a su disposición territorial, temporal y al pago de una cuota por el servicio, y; 3) las que se realizan con transportes motorizados de uso individual, más selectivas según el nivel de renta.

De esta forma, la movilidad de las personas en la ciudad puede devenir en una actividad democratizadora o bien, en un elemento selectivo que permitirá que sus habitantes hagan uso de la totalidad de espacio urbano o no, tanto en lo que se refiere a las características individuales –edad, género u ocupación- como a las desigualdades espaciales –residencia en el centro o la periferia-; o las temporales –uso en la noche o el día, laboral o festivo-.

Posibilitar el acceso universal tomando en cuenta los diferentes condicionantes de los habitantes es una tarea del quehacer público, en particular de las políticas de transporte y movilidad de los gobiernos locales y regionales, incluyendo las instituciones públicas que organizan el espacio construido. El éxito de las políticas de movilidad no depende sólo de solventar la oferta en cuanto a la distancia o medios empleados, sino que también se dé acceso la diversidad de su población, permitiéndole acceder a la totalidad de la ciudad.

Mas hoy en día, el modelo de movilidad dominante en nuestras ciudades parece favorecer la movilidad individual o de baja capacidad motorizada y de superficie, y con ello incide en algunos procesos de exclusión social que ya tienen cabida en la ciudad, dado que no todos los medios de transporte colectivo están al abasto territorial de la demanda, sobre todo afectando a aquellos individuos que no tienen acceso al uso cotidiano del automotor individual. Importantes sectores de población, sobre todo en la periferia urbana quedan fuera de los corredores de movilidad motorizada, lo que les coloca en una situación de exclusión respecto a las posibilidades de uso del territorio urbano (Cebollada, 2004).

De modo que el desarrollo urbano de nuestras sociedades actuales no es una evolución neutra, al favorecer el uso del vehículo privado como elemento conector de la movilidad se desencadenan por lo menos 3 procesos de exclusión social: 1) La exclusión del modelo de movilidad dominante para aquellos que no tienen auto propio y tampoco cuentan con una oferta de transporte público suficiente; 2) la exclusión de los mismos al acceso de bienes y servicios del conjunto urbano definida por la accesibilidad territorial de que dispongan y; 3) la exclusión derivada de la separación de determinado individuo o grupo social de las posibilidades laborales, económicas, políticas y culturales de los colectivos con menos accesibilidad, y por consiguiente de sus derechos humanos (CE, 1994).

Asimismo, la organización territorial desigual de la movilidad contribuye a acentuar el grado de dependencia del automotor de uso privado o colectivo y por tanto de exclusión. A.

Cebollada retoma cuatro características urbanas de envergadura y las relaciona con la situación territorial para determinar el grado de movilidad que se puede esperar, a decir: a) el número de funciones urbanas o la diversidad de los usos del suelo; b) el grado de oferta del transporte público, así como su suficiencia y eficiencia; c) un diseño urbano que favorece o desincentiva los desplazamientos a pie y; d) el umbral de densidad urbana que puede ser servido por la oferta pública (Cebollada, 2004).

Obteniendo tres tipologías de territorio urbano según su capacidad inherente de revertir los procesos de exclusión social con medidas que fomenten la cohesión social (Kaufmann, 2000). En primer lugar están aquellas áreas centrales cuyo elevado porcentaje de desplazamientos a pie o de proximidad es complementado con una suficiente oferta de transporte público; en segundo lugar están las áreas urbanas semiperiféricas con predominio de los desplazamientos motorizados, pero donde el papel del transporte colectivo aún es importante; finalmente tenemos las áreas periféricas cuya dependencia del auto particular es mucho mayor a otras formas de desplazamiento (Ver Tabla 2.6).

TABLA 2.6. TIPO DE DESPLAZAMIENTO ENTRE ÁREAS URBANAS

	Central	Semiperiferia	Periferia
Central	Movilidad no motorizada	Transporte colectivo	Vehículo privado
	Uso de transporte colectivo	Vehículo privado	Transporte colectivo
Semiperiferia	Transporte colectivo	Vehículo privado	Vehículo privado
Periferia	Vehículo privado	Vehículo privado	Vehículo privado
	Transporte colectivo		Movilidad no motorizada

Fuente: A. Cebollada, 2004.

No obstante, la dinámica de exclusión social que se podría generar a partir del déficit de transporte colectivo se acentúa también a medida que se profundiza la especialización territorial del suelo, separando los usos habitacionales de otras actividades, al tiempo que se aumenta la dependencia del uso particular del automotor. Y a pesar del aumento del índice de motorización actual, la dispersión urbana y la diversificación de la movilidad darán como consecuencia final altos grados de exclusión social, sobre todo de los residentes de las periferias urbanas monofuncionales y sin transporte colectivo.

Todo y que el uso individual del automotor aún no es la opción mayoritaria en nuestra sociedad, este vehículo se ha convertido sin duda en un elemento hegemónico de la movilidad urbana, gracias a sus supuestas bondades tecnológicas y de practicidad, que legitiman los recursos privados y públicos en la planificación para su uso sectorial. En palabras de Ward "*la imposición del coche como el elemento privilegiado que permite la conexión integral del territorio es el triunfo del individualismo*", se abandonan las soluciones comunitarias de las necesidades colectivas y se crean problemas individuales, son las personas por sí mismas quienes han de resolver su movilidad (Ward, 1996).

Aunque la mayoría de estudios sobre la exclusión social derivada de la movilidad cotidiana son muy recientes, destaca el trabajo de la *Social Exclusion Unit* SEU (2003) en el Reino Unido, quienes relacionan la falta de accesibilidad a las zonas de trabajo y equipamientos sanitarios, sociales, culturales, deportivos y comerciales al modelo de desarrollo territorial, afectando las actividades centrales cotidianas y con ello la plena integración social del individuo al conjunto territorial. Algunas de las disfuncionalidades que provoca el modelo de movilidad hegemónico del coche sobre la cohesión social son: 1) la limitación territorial del mercado laboral dependiendo de los recursos disponibles para desplazarse; 2) la falta de accesibilidad es un freno a la productividad del individuo, sobre todo de los colectivos más discriminados; 3) esta precariedad laboral favorece la vulnerabilidad económica de algunos grupos, quienes adoptan estrategias de riesgo o ilegalidad para la sobrevivencia.

2.3.6. Bases para el estudio de la movilidad en la ZMCM

Como hemos podido constatar, los conceptos de *transporte* y *movilidad* están muy lejos de ser sinónimos, aunque en las sociedades urbanas actuales formen parte esencial del mismo proceso: el desplazamiento de personas u objetos. Mientras el transporte alude a los medios por los cuales se realiza el viaje, la movilidad nos refiere a las particularidades de los sujetos que se desplazan. Con base en la revisión por las escuelas y los aportes geográficos en el estudio del transporte podemos afirmar que la disciplina geográfica ha mostrado desde sus inicios un interés especial por algunos aspectos que originan el desplazamiento de personas y objetos en nuestra sociedad, registrando además una evolución epistemológica y metodológica de su *sujeto-objeto* de estudio.

Mas también podemos afirmar que es hasta la década de los noventa cuando la geografía rescata el concepto de la *movilidad*, incrementando paulatinamente su presencia en la investigación, el peso que la movilidad está adquiriendo en relación con el estudio del transporte está muy relacionado con la propia evolución de la naturaleza de la movilidad de las personas y de sus repercusiones en las sociedades contemporáneas.

De tal forma que las escuelas geográficas que hemos revisado se han aproximado de alguna forma al concepto de movilidad, ya sea abordando los modos y formas en las que se realizan los desplazamientos y/o su infraestructura; o analizando los motivos, sujetos y objetos que se mueven así como sus consecuencias espaciales. En Europa, tanto para la escuela alemana como para la tradición francesa del siglo pasado, el ferrocarril fue el medio por excelencia al que se dedicaron sus estudios. Mientras que en América, la veta cuántica y analítica fue explotada por la aparición del automotor y por la veta histórico-filosófica de la revolución territorial que significó el uso del automóvil de forma privada.

Más en la mayoría de los casos fue tardía la plena conciencia de la importancia de las implicaciones socioeconómicas y las características psicosociales del individuo como *sujeto* de estudio, rescatando recientemente una perspectiva más social. No obstante, sólo la intensidad y expansión de los estudios geográficos que anteceden a este punto pudieron abrir camino a la nueva perspectiva de análisis, la dimensión social del fenómeno viene de la mano del concepto de movilidad, haciendo énfasis en la acción del sujeto. Aunque en el último siglo, la *movilidad* ha sido estudiada asiduamente por la geografía del transporte, no es hasta finales de los setenta cuando se inicia un proceso de madurez conceptual y metodológica, que se consolidará a partir de los noventa, con una serie de reflexiones metodológicas de carácter social respecto al sujeto del nuevo paradigma de la movilidad.

Se trata a nuestro entender, de poner énfasis en las particularidades del individuo que se mueve, en las implicaciones sociales y medioambientales de nuestros modelos dominantes de movilidad, un momento paradigmático, para el quehacer no sólo académico, sino político, económico, ambiental y social; y que se refleja en la cantidad y contenido de los actuales debates académicos o reivindicaciones sociales y políticas sobre la cuestión alrededor del mundo. Por ello reivindicamos la importancia de realizar investigaciones más cualitativas que exploren los fenómenos socioespaciales generados por los desplazamientos, poniendo de relieve al sujeto que se mueve y la acción misma de su

movimiento, es decir, a la *movilidad* en sí misma. Cuestionando ese modelo de movilidad y socio territorial dominante, que se basa en el uso extensivo del territorio, y de una movilidad motorizada e individualizada, en base a largos desplazamientos, con medios de transporte poco sostenibles. No obstante esta nueva perspectiva de estudio de la movilidad, hemos de rescatar algunos elementos relevantes de las escuelas que han estudiado el transporte y la movilidad para apoyar nuestro análisis. El modelo de movilidad de personas dominante en la ciudad de México tiene un desarrollo paralelo a otras sociedades occidentales que han visto sus límites en el consumo no reflexivo de sus recursos socioambientales, por ello hemos de considerar también sus críticas.

Así, la oposición entre distancia física y distancia relativa del determinismo histórico pone en la mesa del análisis social la complejidad de los factores de *accesibilidad* a la movilidad urbana de las personas. Lo que se podría traducir en un análisis de los elementos de inclusión o *exclusión social* existentes, dependiendo de las características y los medios que los individuos tengan a su alcance, pero también de aquellos que social y públicamente se proporcionen. Del mismo modo, la idea ratzeliana del transporte como modelador del espacio destaca la existencia de una *desigualdad territorial*, dada la dotación o no de transporte, de la naturaleza pública o privada de este servicio, y que puede dar lugar a situaciones socioespaciales de *exclusión* de aquellos colectivos sociales más desfavorecidos, sobre todo en espacios de la periferia urbana.

También el estudio de las condiciones físicas y sociales preexistentes en la región que impiden o favorecen el desarrollo de un modelo de movilidad sustentable, será incluido, el enfoque físico-regional de la *Géographie de la circulation* nos ayudará a ponderar aquellos elementos espaciales o morfológicos que a lo largo de la historia del transporte en la ciudad de México se han traducido en una extensa expansión del territorio, favoreciendo ciertas formas de transporte. La revisión crítica del modelo de planeación del transporte en la ciudad de México, nos dará cuenta de los procesos que consolidan un sistema de transporte colectivo motorizado y de baja capacidad con un alto costo socioambiental.

Apoiados también en algunos de los preceptos de la *Geography of Transportation* de Ullman sobre las características del territorio urbano analizaremos dichas cualidades territoriales en el área metropolitana de la ciudad de México respecto al movimiento de personas, a decir: la *complementariedad*, la *oportunidad intermedia* o la *transferibilidad* en

las funciones. Sin perder de vista que estas características urbanas nos ponen frente a un territorio desigual en materia de movilidad individual, dónde posiblemente se están desencadenando procesos de exclusión social coadyuvados por el modelo de movilidad dominante, particularmente para algunos grupos sociales más desfavorecidos que viven en la periferia y que se definen por su edad, género o condición socioeconómica.

Por otra parte, bajo la conceptualización de la movilidad sustentable realizaremos un análisis de las políticas del transporte para la ciudad de México, basado en el enfoque de redes y de flujos que han mostrado lo depredador del territorio que puede ser la creación de grandes vialidades, apoyándonos en las reflexiones sobre las consecuencias espaciales y económicas de dicho modelo, la especialización y dispersión de las actividades y sus costos sociales, económicos y medioambientales. Con ello plantearemos otras formas de movilidad más sostenibles y menos excluyentes para el conjunto urbano. El papel de los condicionamientos físicos y sociales del transporte de la *geografía social* de Eliot Hurst también estará detrás del análisis del individuo como sujeto y perteneciente a un grupo social, cuyas características pueden hacerle más o menos susceptible de ser excluido del modelo de movilidad basado en el uso del auto particular.

Aunque el estudio social del transporte y la movilidad para la ciudad de México y su área metropolitana es un campo poco explorado en el urbanismo mexicano, en las tres últimas décadas un puñado de prestigiosos académicos han puesto el tema sobre la mesa de debate. El prestigioso arquitecto Jorge Legorreta (1989) fue pionero en incursionar en el tema, al realizar un minucioso compendio sobre la historia y el desarrollo de los diversos modos de transporte colectivo y sus impactos ambientales.⁶² También el profesor Bernardo Navarro ha realizado varias investigaciones y publicado diversos libros y artículos monográficos sobre la gestión y coordinación metropolitana en materia de transporte desde la óptica de los retos de la planeación estatal.⁶³ Y quizá uno de los más completos compendios sobre estos temas es de V. Islas (2000) que contiene una serie de propuestas concretas para cambiar la política de transporte.⁶⁴

⁶² Abordaremos con detalle en la segunda parte del trabajo su visión. Ver. J. Legorreta (1989) *Transporte y contaminación en la Ciudad de México*, Ed. Centro de Ecología y Desarrollo, Ciudad de México.

⁶³ Entre otros: *Gestión del transporte público en la Ciudad de México, Dialéctica contradictoria del Transporte; Metro, Metrópoli; ¿Qué pasa con el transporte capitalino en la actualidad?*, de igual forma sus propuestas serán abordadas en el capítulo sobre transportes colectivos para la ciudad.

⁶⁴ V. Islas (2000) *Llegando tarde al compromiso: la crisis del transporte en la ciudad de México*, COLMEX.

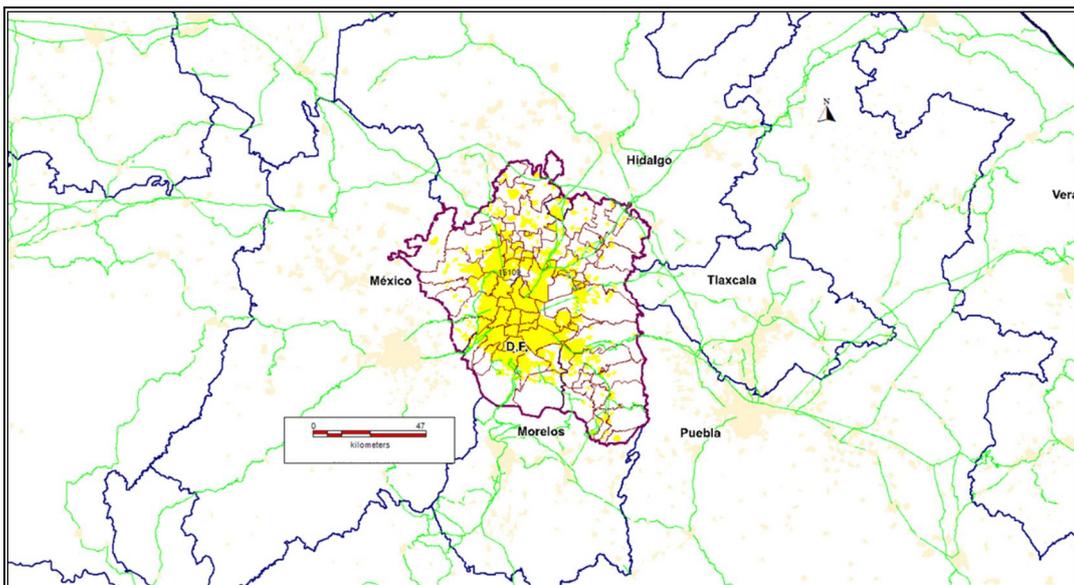
Otros estudiosos mexicanos han otorgado una óptica más regional a la problemática del transporte urbano, destacando entre los estudios geográficos los de Javier Delgado, quién ha desarrollado todo un enfoque sobre el carácter mega-metropolitano de la ciudad, lo que incluiría la comunicación interurbana de toda la meseta central mexicana tomando como concepto base el de *ciudad-región* (Ver mapas 2.1 y 2.2).⁶⁵

MAPA 2.1. LOCALIZACIÓN DE LA ZMCM EN EL CONTEXTO NACIONAL, 2007



Fuente: Elaboración de Juan Carlos Hernández, con base en los datos del INEGI, 2007

MAPA 2.2. EL AMCM Y LA ZMCM EN EL CONTEXTO REGIONAL, 2007



Fuente: Elaboración de Juan Carlos Hernández, con base en los datos del INEGI, 2007.

⁶⁵ Ver. J. Delgado (1998) *Ciudad-región y transporte en el México Central*, ed. Plaza y Valdés, México.

También Boris Graizbord realizó un ejercicio tomando la teoría de flujos y nodos sobre las centralidades intraurbanas de esta megalópolis mexicana y; en 2003, Ángel Molinero coordinó en una guía sobre planeación, diseño, operación y administración del transporte para la capital mexicana. Más a pesar de este importante abanico de aportaciones e investigaciones sobre la historia, el desarrollo y las políticas de transporte en México, existe muy pocos referentes respecto a las aristas más cualitativas de la movilidad, tan solo los estudios sobre percepciones e imaginarios en la ciudad de Martha de Alba, los que serán el apoyo para proponer una línea en esta vertiente cualitativa de la movilidad cotidiana de personas en el entorno metropolitano que aquí proponemos.

Así, este trabajo tiene como fundamento los planteamientos de Carmen Miralles y Ángel Cebollada en cuanto a la organización territorial del transporte y el estudio de la movilidad de los grupos menos favorecidos, tema que llama la atención en México, aunque en grado y forma distinta dadas las diferencias económicas, culturales y de políticas públicas, estos supuestos nos ayudarán a caracterizar el cambio del modelo de movilidad de la sociedad mexicana, así como los patrones de viajes de los residentes más periféricos y viajeros de la Ciudad de México. En dos sentidos, por un lado, abordando los problemas que generan la relación entre el transporte dominante, la movilidad, el comportamiento social y; por otro, sobre la necesidad de administrar el incremento y diversificación de dicha movilidad.

Del mismo modo, el análisis del comportamiento de los viajeros más desfavorecidos de la periferia metropolitana en la capital será permeado por los supuestos de la segregación o la exclusión social provocada por el modelo de movilidad basado en el uso del automotor de baja capacidad. También bajo el enfoque de la accesibilidad y exclusión abordaremos aspectos psicosociales del comportamiento del viajero definidos por características como la edad, el género, la condición económica o la ocupación. Así, al realizar el estudio de los imaginarios colectivos de los viajeros cotidianos residentes en la metrópoli mexicana, rescataremos también los patrones de comportamiento individual que están permeados por representaciones colectivas. Consideramos que esta nueva perspectiva cualitativa al análisis de la movilidad de las personas puede ser beneficiosa en términos metodológicos y conceptuales ya que reivindica una diversidad de usuarios y de patrones de movilidad como factor de importancia vital que se ha obviado en no pocos enfoques: mujeres, jóvenes, gente de la tercera edad o migrantes de culturas diversas configuran un nuevo universo de estudio, mucho más amplio y diverso que el tradicionalmente abordado.

Capítulo 3

Desarrollo y planeación urbana en México

Asimismo, el desarrollo y la planeación territorial son conceptos claves para el estudio y la comprensión de la movilidad y el transporte urbanos contemporáneos. Ambos elementos también han sido objeto continuo de reflexión de geógrafos, naturalistas, economistas, ambientalistas y sociólogos, entre muchos otros. Su estudio podría englobarse en dos niveles: el del desarrollo regional respecto a un sistema socioeconómico de alcance mundial o global y; el del desarrollo local –destacando el urbano- respecto al sistema socioeconómico y político de cada uno de los países en cuestión.

En este capítulo nos proponemos caracterizar someramente los principales rasgos que han destacado en el desarrollo y la planeación en México, en especial en la región centro, el de la zona y área metropolitana de la ciudad de México (ZMCM y AMCM), con el objetivo de enmarcar la reflexión crítica del debate mexicano acerca de los límites a la movilidad con el modelo de ciudad adoptado, así como de la importancia creciente de establecer nuevas formas de planeación urbana más participativas e inclusivas.

De esta forma, en el segundo apartado abordaremos algunos de los enfoques que se han adoptado en el estudio y la práctica de la planeación del desarrollo urbano, en particular, el modelo normativo e institucional que se ha practicado en el caso mexicano, las dificultades para su operatividad y los límites que le impone el acelerado crecimiento demográfico y territorial de la ZMCM para la implementación de un sistema de transporte público y eficiente para la ciudad. Finalmente, en el último apartado repasaremos las medidas que, desde la planeación urbana, han incidido en la movilidad de los residentes, para rescatar los que, a juicio propio, consideramos los principales retos que se presentan para la planeación metropolitana mexicana en materia de transporte y movilidad.

3.1. Desarrollo regional en México

Abordar el desarrollo regional en nuestro país nos remite a una constelación de geografías, culturas y niveles de crecimiento que se han ido conformando a través de su historia. Entre el norte y el sur de México existe una gran diferencia económica y cultural que se refleja en el tipo de desarrollo adoptado y las reglas que ello impone en el ámbito social, el desarrollo del centro del país está claramente marcado por el peso cultural precolombino, la influencia hispánica y la jerarquía política de nivel nacional.

Estas diferencias preestablecidas nos plantean la necesidad de encontrar nuevos caminos que las reduzcan, y por tanto, asumir el reto de la equidad social y el equilibrio territorial como una demanda de primer orden, tanto para su gobierno como para la sociedad civil. La ausencia de una planeación regional para el país, sobre todo en las tres últimas décadas del siglo pasado, está provocando hoy en día en la comunidad académica un replanteamiento de las teorías y los métodos utilizados hasta hoy para responder a los cambios territoriales, políticos y económicos que nos acontecen en los últimos tiempos.⁶⁶

En el siguiente apartado queremos dar cuenta de la reflexión crítica sobre los modelos que han conducido el desarrollo regional mexicano, así como los instrumentos de acción empleados para resolver aquellos desequilibrios económicos y sociales heredados de un modelo económico sumido hoy por hoy en una crisis profunda. Bajo una nueva pluralidad política y el avance democrático de las dos últimas décadas, hoy en día es necesario un enfoque de la planeación territorial cuya acción pública sea más incluyente y eficiente en la distribución de los recursos para el desarrollo local y nacional (Delgadillo, 2002).

A continuación definiremos algunos de los componentes centrales de las políticas del desarrollo nacional en el México moderno, para después ubicar a la capital del país y su zona metropolitana dentro de los nuevos retos que impone la era de la globalización y sus procesos productivos para lograr un desarrollo más incluyente y equilibrado, materia de los enfoques más participativos de la planeación. En un tercer y cuarto apartado, definiremos los derroteros de la planeación en la Ciudad de México y los retos que hoy en día se imponen en materia de transporte y movilidad.

⁶⁶ Varias reuniones académicas y congresos se convocaron en torno a estas reflexiones a principios de este siglo, estudiosos y especialistas de la disciplina vertieron sus opiniones y discutieron los nuevos desafíos a los que se enfrentan. Ver más en “Actualidad de la Investigación Regional en el México Central”, 2002.

3.1.1. El estudio del desarrollo regional mexicano

Si bien uno de los primeros antecedentes más destacados sobre el estudio de las regiones socio-económicas en México se remonta al naturalista alemán Alexander Von Humboldt con su *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España (1811-1831)*, no es sino hasta un siglo después, en el siglo XIX cuando investigadores de varias disciplinas, entre ellas la geografía, abordarán el análisis espacial con base en el estudio de las regiones y la posibilidad de utilizarlas para incidir sobre sus estructuras desiguales.⁶⁷

Sin duda, la primera regionalización socioeconómica completa del México moderno fue realizada en los años cuarenta,⁶⁸ cuando el país era eminentemente rural y las actividades agrícolas y ganaderas predominaban sobre las industriales. Tras el auge económico nacional, llamado "el milagro mexicano" en las dos décadas posteriores, hacia los setenta se hicieron más patentes las desigualdades regionales y la transformación urbana del territorio y, con ello, la necesidad de impulsar una nueva regionalización para la planeación estatal de su desarrollo.⁶⁹ Mas este esfuerzo analítico no tuvo su correlato en la aplicación de políticas de equilibrio, dados los poderosos intereses regionales en juego.

A partir de los años setenta, cuando se aceleran las dinámicas demográficas y espaciales de algunas regiones, las investigaciones territoriales se focalizarán más en el desarrollo de éstas áreas que en el estudio y tratamiento integral del país. De forma similar, hacia los años ochenta, los sucesivos gobiernos nacionales aplicaron algunos planes de interés sectorial, pero la ausencia de un cambio estructural en el equilibrio regional nacional fue patente. Finalmente, en los últimos veinticinco años, las repercusiones regionales del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), así como algunos procesos de transnacionalización de la economía mundial y los fenómenos de la globalización han hecho más urgente la necesidad de reflexionar sobre el modelo de desarrollo adoptado.

⁶⁷ Una primera compilación de *Bibliografía geográfica de México* fue editada en 1955 por Ángel Bassols Batalla, bajo la dirección de Geografía y Meteorología de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, México. Y en el año 2000 otra más actualizada: *Geografía socioeconómica de México*, ed. Trillas, México.

⁶⁸ Bajo el régimen Cardenista y la supervisión de la Dirección General de Estadística, el Ing. E. Alanís Patiño inició los trabajos en 1936 y se prolongaron hasta su publicación en 1947.

⁶⁹ Destacamos de este período dos estudios realizados por A. Bassols: *La división económica regional de México*, IIE-UANM, 1967 y la tesis doctoral publicada en 1993 *Formación de regiones económicas, México*.

Históricamente en México el desarrollo regional ha presentado una débil articulación con la política económica central, ello se expresa en la poca consolidación de sus mercados regionales como soportes del crecimiento del país en su conjunto. La mayor parte de los analistas coinciden que, fue la promoción del desarrollo por sectores en lugar del impulso a las regiones, la que ha sido el fundamento del desarrollo nacional para el Estado mexicano, prescindiendo prácticamente de la dimensión regional en su planeación y de una política integral regional continuada a lo largo del tiempo (Palacios, 1989; Bassols, 1992; Delgadillo, 1993; Aguilar, et al., 1996; y Garza, et al., 1999).

No obstante, algunos estudiosos advirtieron la importancia de mirar el panorama nacional. Javier Delgadillo (2002) sugiere algunos componentes centrales que definieron la política de desarrollo del México del s. XX, a decir: 1) una visión económica sectorializada que generó centralización de los procesos y una distorsión territorial, acompañada de un gran desequilibrio social; 2) procesos económicos de carácter global que amenazan con romper los vínculos de identidad territorial, haciendo más vulnerables a las regiones atrasadas; 3) conflictos de orden político con aquellas autonomías regionales que reclaman un uso auto gestionado de su propio territorio; 4) una expresión territorial exacerbada de los desequilibrios del desarrollo, por un lado, territorios con ventajas acumuladas y por otro, "desiertos" sin inversión, y finalmente; 5) constante presencia de decisiones coyunturales y aisladas de los distintos niveles de gobierno, sin una articulación nacional.

En este contexto, la discusión académica mexicana se debatía entre la pertinencia de rescatar una visión regional en pro de un desarrollo nacional equilibrado o, adaptar la línea de los polos regionales existentes articulados fundamentalmente a las demandas del mercado mundial.⁷⁰ En particular, este trabajo considera que una estrategia integral de ordenamiento territorial del país debe pasar por políticas comprometidas con el desarrollo de todas y cada una de sus regiones. Los desequilibrios regionales y el rezago social no serán corregidos sólo por las fuerzas del mercado, es vital la presencia del Estado a través de políticas de desarrollo regional que sin duda sean acordes con la dinámica global, pero que tengan como prioridad el combate a la marginación social y un arraigo territorial.

⁷⁰ La abstracción del espacio regional en la teoría del desarrollo retoma propuestas como las redes virtuales, los tecnopolos, los distritos industriales y la integración de ciudades mundiales, las áreas de influencia virtual, o los bits como indicadores del desarrollo (Castells, 1998, Borja, 2000; Hall y Sassen, 1991).

3.1.2. Los retos del desarrollo para la región centro

En efecto, el desarrollo regional en México se enfrenta a un modelo sectorial orientado al mercado internacional, que se caracteriza por graves desequilibrios económicos y sociales en el ámbito territorial y cuya expresión se puede apreciar a partir de algunos indicadores, como el destino proporcional de la inversión pública y extranjera directa, lo que a su vez incide en el Producto Interno Bruto nacional (PIB), incentivando una especialización productiva regional. En general, las regiones del centro y norte del país cuentan con una base productiva en la esfera de la industria, el comercio y los servicios; mientras que en el sur continúan prevaleciendo actividades primarias, con escaso desarrollo tecnológico y por ende social (Ver Tabla 3.1 y Mapas 3.1 y 3.2).

TABLA 3.1.
PRODUCTO INTERNO BRUTO REGIONAL POR SECTORES, 1998*

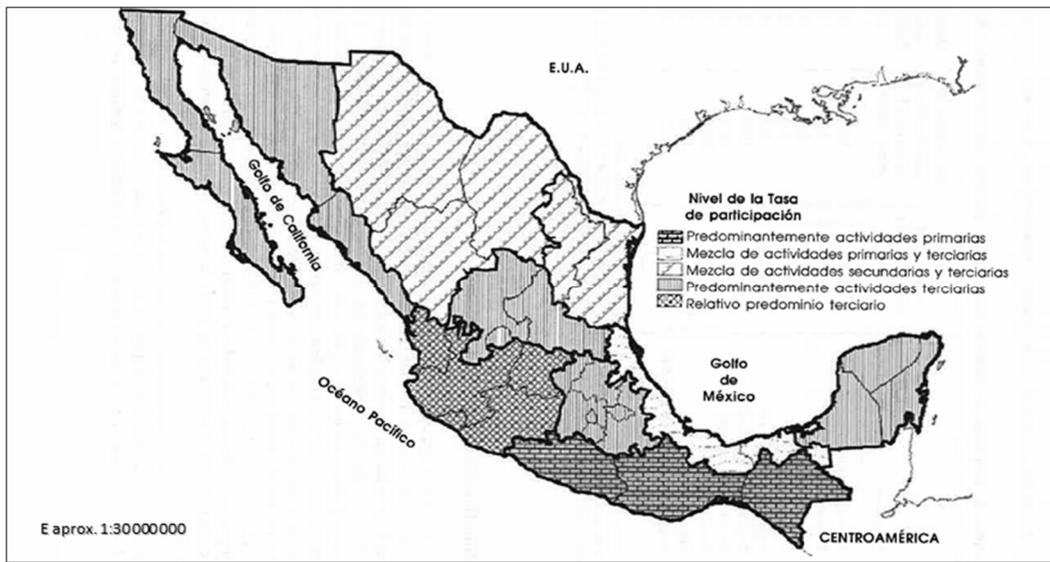
REGIÓN¹/SECTOR	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	TOTAL
Total Nacional	98 262 834	363 995 234	871 378 807	1 333 636 875
R. Noroeste	13 824 443	25 682 231	74 030 615	113 537 291
R. Norte	10 978 652	37 521 542	68 276 674	116 776 870
R. Noreste	5 121 745	40 754 970	83 073 193	128 949 908
R. Centro-Norte	6 183 223	13 703 145	28 689 750	48 576 116
R. Centro-Occidente	19 569 792	45 429 392	112 411 808	177 410 992
R. Centro-Este	13 524 110	163 660 312	378 365 897	555 550 319
R. Sur	9 475 731	12 167 749	44 766 076	66 409 556
R. Este	10 333 268	19 347 411	45 336 054	75 016 731
R. Península Yucatán	9 251 874	5 728 484	36 428 733	51 409 092

Fuente: Delgadillo, Sistema de Cuentas nacionales de México, INEGI, 2000.

*En millones de pesos. ¹ Regionalización: A. Bassols, 1999.

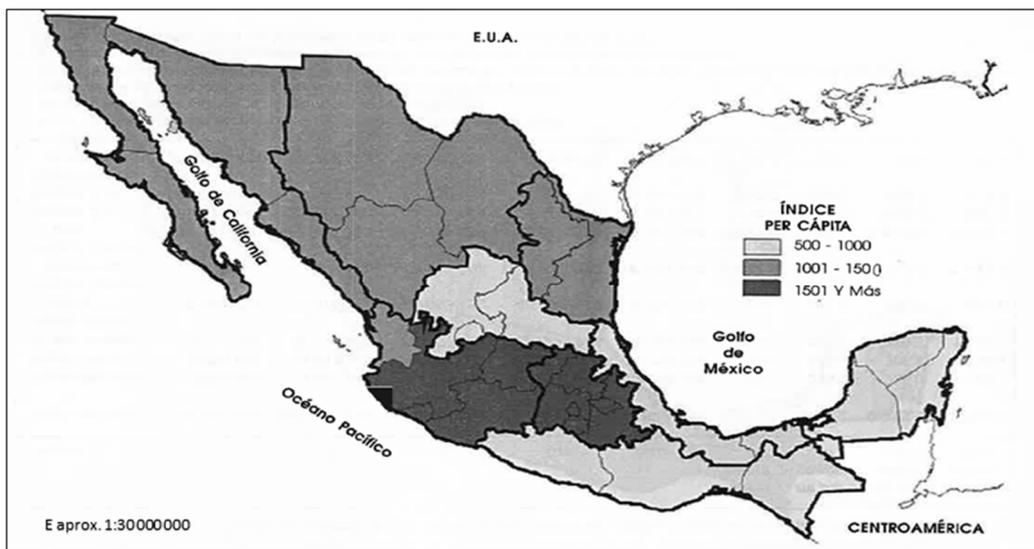
Los datos de las altas tasas de concentración del PIB en el centro del país tienen, en parte, su explicación en la fuerte atracción que posee la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) sobre el conjunto de la nación. No obstante, la región centro-este está conformada por siete entidades con un marcado impulso, las cuales aportaron el 41.8% del PIB nacional entre 1993-1998, de entre las que destacan: Querétaro (6.8%), Tlaxcala (4.2%) y Puebla (4%); mientras que el Estado de México creció en 3.4%, Hidalgo (2.6%), y sólo Morelos (1.1%) creció menos que el Distrito Federal (1.7%).

MAPA 3.1. ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL DE LAS REGIONES, 2000



Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Delgado, 2002.

MAPA 3.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO REGIONAL PER CÁPITA, 2000



Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Delgado, 2002.

Mas al apreciar la relación entre las variables población y PIB, a pesar de que la región centro se encuentra en promedio por encima del país (27.5% superior en 1998), se observa que el incremento real del PIB por habitante favoreció más a algunas áreas sobre otras. Con un 6% en el promedio nacional, en la región centro aumentó un 32.8%, de las cuales destaca el Distrito Federal con un 16.9% y Querétaro que aumentó un 28.5%, frente al resto de las entidades regionales que sufrieron retrocesos (SEDESOL, 2000).

La explicación a este comportamiento, la encontramos en las condiciones acumuladas de la región central respecto de infraestructuras y equipamientos a lo largo de los siglos, lo cual le favorece para atraer inversiones tanto públicas como privadas, coadyuvando así a la integración funcional de sus centros, facilitando la accesibilidad y reduciendo los costos de transportación. En general, son el Distrito Federal y el estado de México los que ofrecen condiciones atractivas para la operación de grandes empresas, convirtiéndose en el núcleo más dinámico de la economía nacional (Sánchez, 2002).

De igual manera, en la misma región también se está produciendo una relocalización de la residencia de su población, que va más allá de los municipios conurbados del Estado de México, sino hacia toda la región central, particularmente en el estado de Hidalgo y Tlaxcala, provocando intensos flujos de desplazamientos pendulares diarios o semanales que, desde distintas áreas periurbanas metropolitanas, se desplazan hacia otros centros nodales regionales, igual que los flujos de bienes y capitales interregionales.

En síntesis podríamos afirmar que a lo largo de la historia del país, su desarrollo se ha estructurado con base en un sistema urbano nacional muy desigual, concentrándose algunas de las actividades económicas más productivas en el centro y norte del territorio, mientras que las áreas periféricas han quedado fuera de este esquema. Del mismo modo, la distribución de la población refleja una gran concentración en la región centro, respecto a las densidades para el resto del país. Esta situación se refleja en los fenómenos de desigualdad socioeconómica asociados a desequilibrios urbanos regionales que hoy en día representan un riesgo de polarización a nivel regional, sino de fractura nacional.

Por ello, uno de los mayores retos en términos de desarrollo y planeación en México es lograr un desarrollo equilibrado del conjunto territorial, manteniendo e impulsando las ventajas competitivas de zonas ya consolidadas como lo es la ZMCM, al tiempo que se fortalece la integración de otras cadenas productivas locales, enlazándolas con las regionales y nacionales, para difundir los beneficios al resto del sistema urbano nacional. Ello se lograría diseñando estrategias de desarrollo territorial a diferentes niveles y escalas regionales, siempre partiendo de un plan integral a mediano y largo plazos, y todo ello en el marco de una estrategia nacional que se imponga a los proyectos regionales y que dé mayor protagonismo a la participación ciudadana en materia de planificación.

3.1.3. La ciudad de México dentro de la constelación global

Si nos situamos en otro nivel, podemos afirmar que el territorio mexicano ha cambiado parcialmente su fisonomía en los últimos treinta y cinco años, a partir de los fenómenos de desconcentración industrial, de la hiperconcentración de las actividades terciarias, de la vinculación de procesos supraregionales, de la rearticulación de los flujos migratorios y espacios de transnacionalización, pero sobre todo, de la llamada "irrupción de un nuevo perfil protagónico de algunas ciudades a nivel más global" (Perló, 2000).

Muchos estudiosos argumentan que los procesos de globalización -en términos de la división internacional del trabajo-, en otras palabras, del mosaico de economías regionales tienen como efecto a nivel nacional, la activación de ciertas regiones o ciudades como nuevos ejes de una economía que funciona a escala mundial. De esta forma, las posibilidades reales o potenciales de desarrollo de muchas de estas ciudades -debido a un posicionamiento favorable a escala mundial- han desatado un interés por los estudios sobre la capacidad de estos "nodos" para comandar un proceso nacional (Beck, 1998).

De acuerdo con el planteamiento de la ciudad global de S. Sassen (1991) estas urbes asumen funciones de gestión y control de la economía a nivel planetario y son las áreas principales donde se concentra y acumula el capital. No obstante, dadas sus especiales características, solamente Nueva York, Londres y Tokio pueden considerarse como tales. En un segundo nivel, tenemos ciudades subglobales como Miami, Los Ángeles, Frankfurt, Ámsterdam y Singapur y; sólo en un tercer nivel de jerarquía, con posibilidad de conectarse a ciertos circuitos de la globalización, se ubica a la Ciudad de México.

De este modo, la ciudad de México sólo se reconoce en este discurso como un "centro articulador de la economía nacional", cuyas posibilidades de beneficiarse de los circuitos del capital global dependen de su capacidad para atraerlo. Efectivamente, la metrópoli ha sido tradicionalmente el centro de la vida política nacional, pero también el vértice financiero de país, en ella se produce más del 50% del PIB total y se crea una tercera parte de la producción industrial; además, a nivel nacional, se considera el nodo por excelencia especializado en el sector servicios, comercios y negocios, dada su capacidad de acumulación de infraestructura en transporte y telecomunicaciones, entre otros.

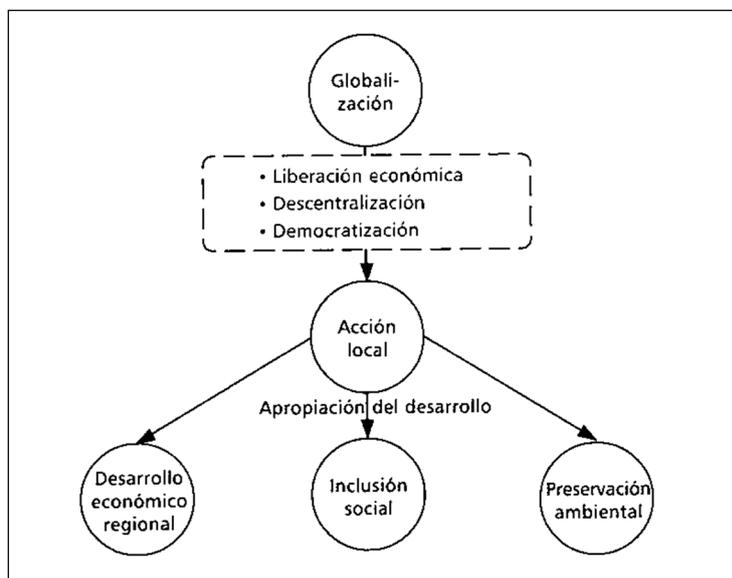
Sin embargo, este potencial global de la capital del país tiene como corolario un vasto territorio adyacente marcado por los fuertes desequilibrios regionales acumulados a lo largo de décadas, y cuya polarización de sus áreas de desarrollo actualmente se presenta en un solo "nicho territorial" existente, dada la brecha de la fragmentación territorial a lo largo del país. Además de las políticas de impulso de la ZMCM, la política de desarrollo nacional ha de contar con la promoción de otras políticas más regionales que reviertan el deterioro de las condiciones sociales y medioambientales de sus territorios aledaños, como lo son los municipios del Estado de México e Hidalgo, bajo un nuevo concepto de organización territorial, más equitativa y más redistributiva.

La aparición de estas nuevas funciones urbano-regionales de las ciudades en el contexto de la globalización de la economía, representa un reto a la política de planeamiento, pues implica considerar estrategias de cambio territorial y planeación urbano-rural incluyente, donde sin duda continuarán teniendo un peso preponderante los procesos históricos, las condiciones locales geográficas y los efectos territoriales no considerados por las políticas sectoriales que se han venido practicado. La simple promoción económica, desligada de la identidad histórica del territorio que contiene en sí misma y el grave riesgo de fracturar aún más el territorio nacional bajo un "modelo globalizador" (Ferreira, 1999).

Frente a este fenómeno de los procesos de globalización y la necesidad de promover un desarrollo integral del territorio mexicano, H. Ferreira plantea tres ejes básicos a considerar en la reorganización de las políticas tanto regionales como locales: 1) el desarrollo económico regional; 2) la inclusión social y; 3) la preservación ambiental. En el centro de la propuesta está la creciente importancia de la *acción local*, que se ve intensificada como una reacción local frente a las consecuencias de las políticas de liberalización económica, descentralización y de democratización (Ver Gráfico 3.1).

Desde esta propuesta se podría entender y justificar un nuevo modelo de planeación a nivel regional y de ordenamiento territorial a nivel nacional en México. Una forma de planear que sea capaz de reorientar el cambio territorial regional con una visión integral, consolidando gradualmente distintas aristas de un mismo proyecto de corte nacional del desarrollo, que sea nacional, con una perspectiva a largo plazo y que logre conciliar un amplio consenso social y el respaldo político hacia el desarrollo global del país.

GRAFICO 3.1.
LO LOCAL FRENTE A LO GLOBAL



Fuente: H. Ferreira (2005).

3.1.4. El enfoque de la planeación regional participativa

A pesar de la alternancia política nacional a raíz de los comicios electorales del año 2000, la planeación regional mexicana sigue sin ser impulsada desde la gestión de la presidencia de la República, muy por el contrario, se sigue fortaleciendo su tratamiento sectorial y empresarial. No obstante, este cambio democrático está favoreciendo la pluralidad de los gobiernos estatales, los cuales han iniciado una "asociación horizontal por estados" una alternativa, mediante la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO),⁷¹ lo que bien gestionado, podría catapultar en el futuro una nueva alternativa regional.

Sin embargo, hoy por hoy, ante la ausencia de un liderazgo federal en materia de planeación regional, lo que se propone es propiciar la convergencia de la voluntad de numerosos actores que han estado involucrados y comprometidos con los procesos de coordinación intergubernamental en los distintos niveles y regiones del país hacia una estrategia común de acción, provocando un respaldo institucional de la acción integral. Una nueva estrategia que sea capaz de vertebrar a todos los actores regionales en torno a la formulación de acciones meso-regionales de desarrollo (Ferreira, 2005).

⁷¹ Promovida sobre todo por gobiernos estatales de oposición política y con el objetivo de una reforma hacendaria que les favorezca.

El impulso a una planeación regional del desarrollo además, debería estar basado en la fortaleza de una acción interinstitucional articulada a la formación de una extensa red de actores técnicos, que cuenten con el respaldo de los gobiernos plurales respecto a la consolidación y el sostenimiento de la regionalización del presupuesto federal, lo cual requeriría de una aceptación y cooperación del gobierno federal en la creación de nuevas dependencias federales que garanticen el cumplimiento de objetivos de planeación a largo plazo, más allá de los estipulados para cada período de gobierno u opción partidaria.

En otras palabras, lo que Ferreira nos propone es impulsar una nueva institucionalidad en materia de planeación y de la gestión pública relacionada con ella, con base en una revisión del marco jurídico y normativo sobre el desarrollo, permitiendo establecer las reglas generales de un nuevo tipo de planeación. Es indispensable además, considerar la creación y buen funcionamiento de un órgano interinstitucional responsable, fuera de la estructura sectorial de la administración pública federal, que disponga de fondos propios de asignación flexible para iniciar tareas de innovación y desarrollo federal o local, en otras palabras, dotar de autonomía presupuestaria a las regiones.

Este nuevo protagonismo estatal puede justificarse como una reacción local que pretende protegerse de los efectos de los procesos de globalización, donde el debilitamiento de los gobiernos nacionales en la formulación de políticas públicas o su trayectoria errática hace que se trasladen hacia el nivel regional los conflictos no resueltos en otros niveles. La oportunidad de consolidar esta inercia local se basa en la creación y consolidación de nuevas formas de relacionarse con el gobierno federal, que eviten la contraproducente indefinición de los campos de la planeación que existe en la actualidad.

Un nuevo papel de la planeación regional y el ordenamiento territorial en México habría de ser capaz de articular eficazmente todos los niveles de acción territorial, orientando el cambio a nivel nacional con base en la consolidación de una política de desarrollo de todas las regiones, y cumpliendo con tres requisitos básicos: que sea integral, que tenga perspectiva de largo plazo, y que logre conciliar los distintos intereses locales con un amplio consenso nacional y el respaldo político de las instancias involucradas, ése sería el nuevo gran reto del gobierno en funciones dentro de un contexto democratizador.

3.2. Perspectivas teóricas de la planificación urbana

En este apartado revisaremos brevemente, pero con una mirada crítica, las distintas teorías de la planificación urbana de las que tenemos algún conocimiento, con el objetivo de enmarcar los supuestos de este ejercicio de investigación dentro de una en particular, la planificación participativa. Para ello ahondaremos en aquellas corrientes que desde la arquitectura y la sociología urbana han abordado el desarrollo y la planeación en América Latina, sus fundamentos operativos y normativos, así como los retos de su planeación estratégica, sus instrumentos de aplicación y las formas de evaluación.

3.2.1. Evolución del quehacer de la planificación

En primera instancia, es de señalar que la formación básica del planificador urbano en América latina tiene como marco disciplinario la arquitectura y la planeación física de la ciudad. ¿Por qué planificar? Una primera corriente nos la presenta como una acción natural *“una expresión natural del hombre racional, crecientemente capacitado para moldear su futuro a través de la ciencia, la coordinación sistémica y las técnicas de anticipación”* (Morales, 1997). Y si planificar es una acción natural del hombre racional, por ende también lo es para la sociedad y territorio urbano para el que se planifica.

La premisa se basa en que frente al desarrollo del territorio y de nuestras ciudades, hacen falta distintos profesionales que se dediquen a la planificación y al urbanismo. No obstante, esta *acción racional* sobre el territorio también es una *acción voluntaria*, lo que nos introduce en el terreno de la ética. En palabras de Fernando Savater (2003) existen tres elementos que intervienen en dicha acción para considerarla voluntaria: 1) el estado de las cosas del que parte el individuo; 2) el conjunto de iniciativas compatibles con tal estado de cosas y, 3) el acto de voluntad con el que se decide elegir una.

Y en esta dirección algunos estudiosos de las ciudades y metrópolis señalan que *“la planificación urbana se refiere a la formulación voluntaria de propósitos y medios para el desarrollo metropolitano, independientemente de si la determinación de los mismos es conducida por planificadores oficialmente reconocidos o no”*, en otras palabras, la planificación urbana es necesaria para alcanzar *“valores urbanos”* (Fainstein, 1999:250).

Y como en muchas otras disciplinas sociales, en su afán por dotar de científicidad al quehacer del planificador, la planificación se define como *"un método o proceso racional con un conjunto de fases sucesivas -diagnóstico, programación, discusión, decisión, ejecución, control y evaluación- para escoger diversas alternativas de acción en el logro de uno o varios objetivos"*. Cabe aclarar que en esta definición se da por sentado que los fines últimos del proceso planificador son "el bienestar social y urbano", así como el interés público en general, una suerte de desiderátum de la acción pública y sobre el cual se suele hacer mucho énfasis (Rodríguez, 2011:235).

Respecto a la dimensión pública del quehacer del planificador, sobre todo en sociedades de mercado, se destacan los esfuerzos por acoger y dirigir el apoyo al sector privado de la economía al garantizar la estabilidad económica del sistema en su conjunto al proveer de servicios públicos a la ciudad, lo que ya representa una parte importante de los costos de reproducción de la fuerza laboral que no asumen las empresas – como los costos de la educación o la vivienda-; así como la inversión en infraestructuras urbanas -autopistas, sistemas de transporte público, alumbrado, etc.-; pero básicamente con la protección de los derechos de la propiedad privada y de los usos del suelo (Friedmann, 1987).

Por otro lado, también se presentan los fines de la planificación regional y urbana que responden a un enfoque social, dirigidos por una suerte de racionalidad social de dicha planificación estatal, a decir: la redistribución del ingreso, la transferencia de beneficios a los más vulnerables o los esfuerzos para amortiguar las consecuencias disfuncionales en términos sociales, espaciales y ambientales (Rodríguez, 2006). Estas acciones tienen más un perfil de acciones correctoras, y muestran la tensión a la que el planificador opera al gestionar el fin último del "bien público" con la racionalidad de mercado, señalando la relación íntima entre las políticas públicas, los dilemas y los conflictos que conlleva.

Bajo los límites de esta disyuntiva ética y política, Campbell y Fainstein (2003) abordan los retos que la planificación presenta para la consecución del desarrollo urbano de nuestras ciudades en un contexto de crisis del capitalismo y del sistema democrático, con una situación cada vez más difícil para conciliar los intereses particulares con aquellos de justicia social. Entonces se apuesta al rol técnico y científico del planificador, como un ser racional y objetivo, con una visión global que le liberaba de prejuicios o sesgos de clase y que velaba por el interés público, aunque fuera por un encargo estatal.

Desde otra vertiente, la planificación urbana fue abordada desde el ámbito académico de la sociología urbana. En este planteamiento, la ciudad es visualizada, en primer lugar, como una construcción social, cuya dimensión propicia que el estudioso social no sólo intervenga física y espacialmente en el territorio, sino que también interactúe con la compleja y conflictiva producción social del ámbito urbano, en la que participan múltiples y diversos actores, uno de los cuales es el planificador. Se propone abrir la discusión sobre la ciudad a diversos actores y fuerzas sociales, dada la necesidad de contar con un sistema de información eficaz en la gestión de la ciudad (Castells, 1972).

Dentro de este contexto, diversos científicos sociales se replantearon una reflexión de las relaciones entre el Estado y la sociedad civil en otra dimensión más política, de crisis de legitimidad de los argumentos que defienden el Estado de Bienestar como hasta entonces se había definido la intervención gubernamental (Offe, 1979; Lojkine, 1976). En especial, para el caso mexicano, los estudiosos definieron los alcances y los límites de la planeación bajo los preceptos del paradigma estructuralista marxista (Duhau, Coulomb, 1994).

En el marco de una sociedad de corte capitalista, la relación estructural que se establece entre el modo de producción de los bienes y el desarrollo en su conjunto se describe como un proceso de acumulación de capital que imprime a la práctica de la planeación racional, social y pública por lo menos tres limitantes estructurales fundamentales, a decir: 1) la nula o limitada financiación de los medios de consumo colectivo urbanos por parte de los capitalistas -fundamentalmente infraestructuras públicas de uso colectivo-; 2) el límite de la competencia anárquica entre capitalistas por la propiedad y el uso del suelo y; 3) la contradicción en la que incurre el mercado del suelo urbano, frente a los intereses de la planeación estatal de un desarrollo urbano racional y social, se encuentran los de la acumulación de capital, por ejemplo, la especulación inmobiliaria versus la planeación.

De modo tal que la financiación del marco construido y de sus medios, entre ellas las formas de movilidad, no son asumidos por el capital mismo, sino que son financiados y desarrollados por el Estado, que no obtiene ganancia económica y sufre crónicamente el déficit de su dotación. La creación de instituciones, instrumentos técnicos y de operación solamente logra resolver en lo inmediato los límites impuestos, pues la concentración de los recursos urbanos en pocas manos, así como el crecimiento de la demanda conllevan una contradicción en las funciones del Estado en sí (Duhau, 1993; Coulomb, 1993).

3.2.2. Los primeros modelos de la planificación

Sobre este último enfoque de los límites de la práctica de la planificación volveremos con mayor detalle en la tercera parte del presente capítulo, donde se rescatará el análisis para el caso de la planeación urbana en México, en particular sobre el transporte y la movilidad, baste decir ahora que la planificación en nuestras latitudes hasta los años setenta del siglo pasado había tenido, por lo menos, cuatro modelos de planificación destacados: 1) el utópico; 2) el racionalista puro (Rational comprehensive planning); 3) el incrementalista (Muddling Through) y; 4) el intercesor-pluralista (Advocacy planning).

El modelo *utópico*, a pesar de ser un modelo que rehusaba la práctica racional, cumplía con el importante papel de explorar formas alternativas urbanas proyectadas al futuro, Ebenezer Howard o Le Corbusier, entre otros, presentaban propuestas difíciles de llevar a cabo en la realidad, dada la falta de preocupación sobre los medios para realizar sus ideales en términos espacial y social -siendo rechazadas políticamente-, pero permitieron poner los fundamentos sobre los cuales se buscaba una planeación ideal.

Por su parte, el enfoque del *racionalismo puro* buscaba la práctica integral de control del espacio urbano, bajo un exhaustivo análisis de algunos de sus elementos. Su modelo se cubría en 4 etapas: 1) el diagnóstico de la situación actual y la definición del estado deseable a alcanzar a corto, mediano y largo plazo; 2) la generación de alternativas para alcanzar dicho estado y formulación del plan; 3) Aplicación de las medidas propuestas y; 4) un análisis de resultados y evaluación respecto a los fines propuestos (Althuser, 1973).

Pero estos enfoques presuponían que se contaba con una completa disponibilidad de información sobre la ciudad y sus habitantes, así como sobre los recursos y habilidades técnicas para abordarlos desde la práctica estatal, y donde el "comprehensive planner" analizaba objetivamente las variables y el sistema como un todo, extendiendo sobre el espacio sus instrumentos de actuación, coordinando las visiones de los diferentes especialistas y las agencias del desarrollo urbano; siempre bajo la óptica del interés público general, el plan integral a largo plazo era la base de esta concepción y el planificador poseía los recursos técnicos necesarios que le conferían un papel protagónico en la gestión de la ciudad (Ver Tabla 3.2).

TABLA 3.2.
MODELO DE LA PLANIFICACIÓN RACIONALISTA

Supuestos	Procedimientos	Fines	Teoría subyacente
-Buscar un orden -Combatir la anarquía -Gestiona y administra -Ciencia y racionalidad -Planificador objetivo y conocedor global -Centraliza decisiones -Enfoque económico	1. Conocer todas las alternativas de acción 2. Definir propósitos, medios y alcances 3. Seleccionar la alternativa óptima 4. Evaluar los resultados obtenidos	-Predominio de un interés público sobre las preferencias de grupos (en teoría)	-Pensamiento tecnocrático (Comte, Saint Simón) -El ejercicio del poder estatal a través de la Planificación racional regulará la economía

Fuente: Readaptación propia con base en la propuesta de Morales, 1997.

En la práctica, casi siempre se realizaba una simplificación de las etapas del modelo, dados los recursos humanos y económicos, así como la falta de información, su limitación en la capacidad de procesamiento de datos y la racionalidad subjetivada del planificador, "bounded rationality" (Simon, 1957). Muchas veces todos estos factores adversos hacían imposible tomar decisiones puras y perfectamente racionales. De modo tal que, desde los años cincuenta, las fuertes críticas de los especialistas acabaron cuestionándolo, dando paso a dos alternativas en esta misma línea (Forester, 1987).

Una visión alternativa la planteó el modelo *incrementalista* de Lindblom (1959), "the science of muddling through", que proponía sucesivas y limitadas comparaciones entre estrategias antes de la toma final de decisiones, avanzando de manera cautelosa y poco a poco en el conocimiento de la realidad. Un método muy conservador que impedía fijarse grandes alcances, lo que algunos compararon con el modelo de la economía de mercado pero en el ámbito del desarrollo urbano (Friedmann, 2001), de forma que el interés público quedaba subsumido al riesgo de tomar las decisiones adecuadas (Ver Tabla 3.3).

En este caso destaca sobre todo la tendencia liberal del modelo, su influencia por los designios de la economía de mercado y el papel que la multitud de intereses tenía respecto al interés general, con lo que el papel técnico y científico del planificador quedaba muy reducido a una serie de pruebas de ensayo/error y sin objetivos concretos, lo que para algunos representaba la negación de la planificación racional.

TABLA 3.3.
MODELO DE LA PLANIFICACIÓN INCREMENTALISTA

Supuestos	Procedimientos	Fines	Teoría subyacente
-No adopta objetivos o fines concretos	1. Compara la realidad con otras alternativas	-Multitud de intereses	-Teoría política liberal
-Acciones sucesivas por aproximación	2. Aplica pequeños cambios en la realidad	-Inexistencia de un propósito central	-Pensamiento liberal (Locke, Spencer)
-Número ilimitado de alternativas	3. Decisión racional en base al mercado	-Evitar el conflicto, negociar objetivos	-Individualismo y lógica de Mercado
-Rehúsa coordinación central	4. No separa fines de medios al analizar		
-Reduce la teoría	5. Evaluación propia		

Fuente: Readaptación propia con base en la propuesta de Morales, 1997.

El cuarto modelo llamado *intercesor-pluralista* se desarrolló entre los años sesenta y setenta, y se presenta muy acorde a los movimientos sociales y reivindicativos pero con base en una teoría marxista-socialista. Davidoff (1965) sostenía que los planificadores urbanos no eran técnicos neutrales, ni debían producir un plan único, por el contrario, deberían impulsar la creación de distintos planes por grupos de interés, abogando por una planificación pluralista, y con especial interés por los grupos de bajos ingresos.

Para esta propuesta, la planificación urbana debía ir más allá de los aspectos físicos, del desarrollo económico de la ciudad, concentrándose en el desarrollo social. Por ende, el planificador habría de ser un luchador social pero profesional, un activista en “la práctica de la planificación pluralista y de la política social” (Davidoff, 1965:295). Se planteó entonces la posibilidad del ejercicio de la planificación urbana fuera del ámbito estatal, desde la sociedad civil y comprometida con los más vulnerables (Ver Tabla 3.4).

Dado el impulso que la planificación ha recibido desde la función pública estatal, esta última corriente ha sido poco ejercida y favorecida hasta nuestros días, el planificador urbano en México se convirtió por muchos años en el profesional que ponía sus conocimientos técnicos al servicio del planeamiento del desarrollo urbano desde la administración pública. No obstante, hoy en día podemos encontrar muchas prácticas de planificación inspiradas en la advocacy planning o “planificación progresista comunitaria”, como se le ha rebautizado, y que abordaremos más adelante (Angotti, 2008).

TABLA 3.4.
MODELO DE LA PLANIFICACIÓN INTERCESORA-PLURALISTA

Supuestos	Procedimientos	Fines	Teoría subyacente
-El bienestar social es el de los más pobres -Reconocimiento del conflicto de intereses -Planificación diversa, no unitaria -La planificación es una política antes que una técnica	1. Clarificar los problemas e ideas 2. Argumentar las propuestas grupales 3. Determinar los propósitos en grupo 4. Complementa la planificación estatal 5. Es pluralista	-No hay un único interés público sino un conjunto de retos -Diversidad de fines por estratos sociales	-Teoría marxista y socialista -Empoderamiento de los pobres en un entorno capitalista

Fuente: Readaptación propia con base en la propuesta de Morales, 1997.

3.2.3. Los enfoques críticos a la planificación racionalista

La rigidez de estos primeros modelos dieron origen a un debate académico que ha sido fundamentalmente crítico con la planificación racionalista del uso del suelo, del diseño urbano y de la gestión de las infraestructuras y equipamientos, temas que marcaron los derroteros del planeamiento mexicano en los años setenta. En contrapartida, el auge de una *planificación normativa e institucionalizada* desde las esferas gubernamentales en nuestro país también se mostró poco eficaz e inviable en el control y redirección de la expansión territorial en el México central, no obstante el marco jurídico creado.

De cualquier forma, en otros países de Norteamérica, donde esta visión se aplicó con cierta eficacia, las críticas se dirigieron más bien a los efectos negativos de su ejecución, como lo fue la destrucción de los centros urbanos tradicionales, su dispersión urbana y con ella el incremento de la movilidad pendular sobre todo para los residentes de bajos ingresos, su consecuente segregación social y espacial, así como el predominio del uso del coche particular, la exclusión social o el deterioro medioambiental (Campbell, 2003).

Del mismo modo, a nivel mundial nuevos enfoques teórico-metodológicos tomaron forma en el área de la teoría de la planificación urbana, de entre ellos quizá los más conocidos son: el *nuevo urbanismo* (Duany, Plater-Zyberk, Speck, 2001); la *planificación estratégica* en EEUU y parte de Europa (Kemp, 1992; Güell, 1997) o la *planificación sustentable* que hoy en día se ha generalizado nivel global (Naciones Unidas, Agenda 21, 1992).

Pero también se desarrollaron propuestas con un claro acento social al abordar los temas de la inclusión o la equidad y la democratización, a decir, la *planificación comunicativa* (Forester, 1993); la *planificación equitativa-ciudad justa* (Fanstein, Campbell, Krumholz, 2003); y la antes mencionada *planificación progresista* (Kennedy, 1996; Angotti, 2007). En el siguiente apartado nos enfocaremos en estas tres últimas, por considerarlas más cercanas a la visión sociológica de nuestro estudio, no obstante hemos de decir que, en la práctica, también retomamos algunos aspectos relevantes de la planificación estratégica y sustentable (Ver Tabla 3.5).

TABLA 3.5.
DIVERSIDAD DE MODELOS EN LA PLANIFICACIÓN

ENFOQUES INICIALES	ENFOQUES PRACTICADOS EN EUROPA Y LATINOAMERICA	NUEVOS ENFOQUES
RACIONALISTA INCREMENTALISTA INTERCESORA- PLURALISTA	RACIONALISTA NUEVO URBANISMO ESTRATEGICA SUSTENTABLE PARTICIPATIVA	COMUNICATIVA EQUITATIVA-CD DEMOCRATIZADORA PROGRESISTA PARTICIPATIVA

Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de Morales, 1997.

La ***planificación comunicativa*** se hace eco de los planteamientos de Max Weber sobre los riesgos de la racionalidad instrumental: a) al desconocer las situaciones particulares del sujeto planificador; b) al ignorar los antecedentes históricos que determinan un territorio, sus complejidades sociales y/o institucionales particulares y; c) al obviar la coyuntura política y ética, ignorando problemas de legitimidad y justicia. En este sentido, se propone una *acción comunicativa* que descubra las condiciones estructurales de la historia, la política y la economía del territorio en cuestión y, dónde el planificador desplegará su habilidad para anticipar conflictos:

“Para ser racionales en la práctica, los planificadores deben ser capaces de pensar y actuar políticamente, no para hacer campaña (...) sino para anticipar y replantear relaciones de poder y de subordinación” (Forester, 1989:7).

Queda implícita la idea de una *planificación democratizadora* que busca estrechar vínculos sobre todo con aquellos sectores sociales que han sido excluidos de las grandes decisiones. El planificador ha de identificar y comprender los conflictos, antes de proponer estrategias de mediación-negociación siempre contingentes entre sí, corrigiendo el peso de los actores dominantes en el sistema. Es decir, no basta con invocar la participación ciudadana, el planificador deberá liderar las dinámicas comunicativas que generen una *planificación participativa*, creando además de ciertos beneficios conjuntos, un aprendizaje y un capital social para futuras gestiones (Rodríguez, 2011:246).

Por su parte, el enfoque de la ***planificación equitativa*** para sociedades con economías de mercado retoma el papel central del Estado en el desarrollo de una *ciudad justa*, mas este proceso ha de ser liderado por los poderes públicos pero con el contrapeso de la movilización popular, de forma tal que materialice la equidad en el crecimiento y la distribución de los beneficios sociales de la planificación (Irazábal, 2009). Este enfoque rechaza la desregulación completa de la economía hacia una de mercado y redefine la noción del interés público bajo una distribución más igualitaria de los recursos, poniendo el énfasis en los problemas de la pobreza y la segregación social sobre aquellos conflictos de uso del suelo, el diseño urbano y la zonificación (Fainstein, 2003).

Asimismo, este enfoque pone en duda las bondades de la competitividad urbana y la producción de la riqueza proclamados por el "laissez-faire" de la desregulación económica, cuestionando las inversiones concentradas en modernos complejos urbanos como enclaves territoriales que ignoran los valores de la distribución de los beneficios y la justicia social de la planificación equitativa. El planificador es un educador al tiempo que un organizador de la información técnica y la situación política del desarrollo urbano que dirige, una pieza central de la gestión social además de la urbana (Krumholz, 2003).

Finalmente encontramos la ***planificación progresista*** como la vertiente más radical, enmarcada dentro de la corriente marxista, analiza las *contradicciones sociales* en el medio urbano del desarrollo capitalista. Para la mayoría de sus adeptos, para superar estas limitaciones se ha de establecer una relación estrecha entre el planificador y los movimientos sociales urbanos y dónde los activistas comunitarios puedan ejercer una "planificación desde abajo", como alternativa al planificador tradicional (Angotti, 2007).

Para otros, sin embargo, el proceso ha de ser más pautado por el planificador, quien ayudará a desarrollar en la comunidad un pensamiento crítico y habilidades para resolver los proyectos urbanos, replicando estas habilidades hacia el futuro (Kennedy, 1996).

En ambos casos, este modelo se define por tres premisas básicas: a) el control democrático del suelo urbano; b) que las contradicciones sociales o conflictos son la fuente de la planificación comunitaria y; c) que la búsqueda de la equidad socio ambiental está sustentada por un marco institucional que la reconoce (Angotti, 2008).

Y es en esta última lógica que queremos mencionar el documento *Ciudad Justa* del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales 2008, que propugna por una nueva práctica planificadora en los países latinoamericanos. Una nueva manera de entender la planificación donde el sentido ético de la justicia es permeado con ideas como el acceso equitativo a los bienes y servicios; la igualdad de oportunidades; la participación en espacios de decisión y poder; el reconocimiento y respeto de las prácticas de movilización de la ciudadanía; la coexistencia de la diversidad y el rechazo a la marginación; la promoción de una economía social y la distribución equitativa de la riqueza; o la defensa del uso del espacio urbano sobre su mercantilización (CLACSO, 2008).

Finalmente queremos subrayar que, en este breve repaso por algunos de los modelos y enfoques críticos más relevantes de la teoría del planeamiento urbano podemos percatarnos de la naturaleza cambiante de la tarea del planificador. Desde la visión más racional, basada en una ingenua propuesta de implementación de un plan de alcance inmediato y corte técnico, hasta una visión más holística, incluyente y de largo plazo, que busca el consenso comunitario sobre el desarrollo urbano y la resolución de conflictos, con sensibilidad ambiental, justicia social y sentido democrático, ideales todos deseables.

En la práctica, podríamos afirmar que estas tendencias teóricas han sido en todo caso moldeadas no solamente por las particularidades del momento histórico y del proceso de crecimiento de los territorios para las que fueron acuñadas, incluyendo el caso mexicano, sino también por el grado de concienciación que sobre el desarrollo urbano se van formando los distintos actores sociales que participan en el proceso, así como de sus posibilidades económicas, políticas y culturales para concretarlos.

No obstante, en México la práctica planificadora territorial desde sus inicios contó con una profusa legislación y normativa, que lamentablemente no tuvo una correlación directa con su implementación. A pesar del impulso estatal a la planificación, las lógicas de mercado ahogaron la voluntad de sus distintos gobiernos, predominando a la larga el poder de determinados actores económicos sobre el interés general, ahogando el esfuerzo de la institucionalización tardía del ejercicio planificador en una correlación de poderes locales y federales que resultaron desfavorables a la aplicación de una planificación que mostrara los valores de los últimos enfoques más participativos que hemos abordado.

Con todo, en la perspectiva de la alternancia política de nuestro país en el presente siglo, se podría propiciar un nuevo ciclo de desarrollo nacional, reivindicando la vigencia de los planteamientos de estudiosos de la planificación mexicana hechas hace ya tiempo. Un nuevo enfoque regional, a la vez que más holístico e integral, ha de comandar los procesos de desarrollo frente a las políticas de libre mercado y la globalización, un nuevo pacto federal en materia de planeación que propicie la articulación horizontal estatal, al tiempo que reivindique la inclusión de la participación ciudadana activa en los procesos de planificación del territorio. En especial, para la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM), que atienda a las desigualdades existentes entre los municipios de los estados conurbados a la ciudad y las delegaciones del Distrito Federal, que como veremos en el siguiente apartado, arrastran dos siglos de desarrollo urbano desigual.

3.3. La práctica de la planeación en la ciudad de México

Una mirada retrospectiva de la planeación en la capital del México contemporáneo nos dará cuenta de su carácter pragmático como instrumento de gestión, al tiempo que nos plantea el enorme reto de su reconstrucción conceptual y metodológica actual.

No obstante la evolución normativa del último medio siglo, al evaluar los límites y los alcances del sistema de planeación mexicano contemporáneo nos encontramos con conceptos, modelos, herramientas e instrumentos posmodernos que han sido limitados en su eficacia y que están siendo superados por una realidad más global y compleja. A pesar de todo el camino recorrido, hoy en día asistimos a la ausencia de una reflexión crítica sobre el modelo de planeación urbana vigente y seguimos aplicando los viejos esquemas que fueron concebidos para una realidad distinta, cuando el país ya ha cambiado.

3.3.1. Antecedentes históricos de la planeación

Desde sus orígenes, Tenochtitlán, como se llamó a la ciudad prehispánica del altiplano central mexicano, contaba ya con una compleja organización social basada en una élite teocrática militarizada, que era capaz de gestionar al conjunto de la sociedad azteca y su entorno. La fundación de la ciudad contó con un sistema hidráulico único en su tiempo, con controles sobre su abasto alimentario y una especial selección de materiales idóneos para la construcción del hábitat. Lo que hace posible considerar que, desde su fundación, Tenochtitlán mostraba una implícita planeación de su territorio (Hiernaux, 2000).

La ciudad se extendía a partir del templo central (*zócalo*) en una división impuesta por el trazado de cuatro vías radiales y ortogonales que reflejaban una estructura social muy jerarquizada en el espacio, al distribuir a los distintos clanes en barrios (*calpullis*). En cada calpulli existía un centro comunal con un palacio (*tecpan*), un templo (*teocalli*) y un mercado (*tianguis*), donde se llevaban a cabo las actividades cotidianas de gobierno, religiosas y comerciales. No obstante, el orden imperial indígena centralizó el poder político y religioso, ubicando a su burocracia en las áreas centrales, cuyo acceso era controlado en función de su posición social (Ver Fotografía 3.1.).

FOTOGRAFÍA 3.1.

GRABADO DEL PANORAMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN 1628



Fuente: Grabado en perspectiva por Juan Gómez de Trasmonte, reproducido por Chaparro, 2009. El original se encuentra en el Museo de la Ciudad de México. (<http://www.mexicomaxico.org/Tenoch/Tenoch5.htm>)

Dado su entorno ambiental lacustre, el control hidráulico del sistema lagunar-insular que evitaba las inundaciones fue quizá la obra pública más importante realizada en su tiempo. Las amplias y limpias calles (*calzadas*) con sus palacios y casas de piedra construidas bajo el imperio de Moctezuma también fueron una muestra del primer esfuerzo de planeación de la ciudad, concebido para una sociedad altamente desigual, pero capaz de desarrollar un concepto de hábitat y organización socio-espacial que impresionó a los europeos.⁷²

La parcial destrucción de la ciudad a la llegada de los conquistadores españoles no fue suficiente para borrar del todo el contenido simbólico de su organización espacial, no obstante significó el cambio de manos del poder y una paulatina desecación del lago y, por ende, del control lacustre. En 1521, Cortés decidió asentar la nueva ciudad colonial sobre su antecesora prehispánica, preservando los palacios de Moctezuma y el trazado de damero irregular para las calles, con ordenanzas minuciosas que definían el ancho y la orientación de las vías, la distribución de plazas, los edificios públicos y las viviendas.⁷³ Aunque la procedencia racial también permeó la segregación socioespacial de la ciudad colonial, ubicando a los españoles en las áreas centrales, el rápido crecimiento urbano y la demanda de fuerza de trabajo indígena diluyeron en un siglo el control gubernamental sobre el crecimiento urbano. A lo largo del s. XVII se consolidó una administración urbana que se esforzó por controlar y ordenar el territorio, pero sin llegar al nivel de gestión precortesano. No obstante, la ciudad de México se convirtió en el centro administrativo de la corona española en tierras americanas, por lo que las reformas de los Borbones hacia el s. XVIII dotaron a la ciudad de una visión racionalista sobre su territorio.⁷⁴

Tras el movimiento de Independencia de México (1810) se inició una nueva época en el urbanismo mexicano. Hacia 1824 se reorganizó administrativamente la capital, creándose el Distrito Federal, un territorio *sui generis* como sede de los poderes de la Unión. Desde entonces y hasta la Revolución en 1910 el crecimiento de la ciudad fue relativamente sostenido, especialmente bajo la visión positivista del dictador Porfirio Díaz, quien construyó grandes avenidas, expandió barrios burgueses, introdujo la electricidad, el ferrocarril y los tranvías, aunque sin eliminar la herencia colonial segregacionista.

⁷² Ver estudio dirigido por Daniel Hiernaux (1988) sobre la historia de la planeación y administración de la ciudad de México, Dirección General de Reordenamiento Urbano y Protección Ecológica del DDF, México.

⁷³ Ver Andrés Lira (1983) *Comunidades indígenas frente a la ciudad de México*, Ed. COLMEX, México.

⁷⁴ Por voluntad del virrey Revillagigedo en 1794 se produjo un plan modelo de la ciudad con indicaciones esquemáticas sobre los usos del suelo. Ver la reproducción en *El territorio mexicano*, IMSS, México, 1982.

La yuxtaposición del modelo colonial y el modelo afrancesado en el centro de la ciudad no fue acompañada de un control sobre la expansión urbana hacia la periferia, ni atendió las desigualdades sociales, muy por el contrario, dio paso al mercado ilegal del suelo y la proliferación de asentamientos irregulares a partir del periodo postrevolucionario gracias a la gran inmigración (Ver fotos 3.2 y 3.3). Por ello, podríamos ubicar la práctica de la planeación moderna para la ciudad de México a partir de la segunda década del s. XX, cuando la extensión del tejido urbano hacía más evidentes los problemas de antaño ya olvidados, la dotación del agua y el control hidráulico de la cuenca, la ausencia o mala cobertura de un transporte colectivo, la falta de sanidad y de alumbrado para la seguridad de sus habitantes en los espacios públicos, entre otros; en otras palabras, una creciente necesidad de servicios públicos demandaban una moderna planificación.

3.3.2. Las primeras etapas de la planeación moderna

Estudiosos mexicanos han periodizado la planeación urbana en México durante el s. XX en cuatro etapas: i) las acciones pioneras (1915-1940); ii) las políticas de impacto territorial aislado (1940-1970); iii) las políticas dentro de la estrategia económica nacional (1970-1976) y iv) la planeación institucionalizada (1977-1993).⁷⁵ Podríamos agregar una quinta etapa que iría a partir de la crisis económica de finales de 1994 y la consecuente reforma política para el Distrito Federal (DF), que se continuaría hasta nuestros días. La **primera etapa** se caracteriza fundamentalmente por la conformación de la nueva estructura administrativa y normativa. Con la creación del Departamento del Distrito Federal (DDF) en 1928 se dio paso también a la creación de una serie de leyes de corte territorial que marcaron, al menos en la forma, la voluntad propositiva del Estado para intervenir en los procesos de desarrollo y crecimiento urbano.⁷⁶ Sin embargo, los primeros planificadores, influenciados por las tendencias internacionales, fueron partidarios de la separación entre la gestión de ciertas funciones urbanas y la dotación de los grandes equipamientos colectivos; y no fue sino hasta después de la Revolución Mexicana, que se volvió a pensar en la planeación, dado que antes fue prioritaria la pacificación del país.

⁷⁵ Ver Gustavo Garza (1989); Daniel Hiernaux (2000) y Alfonso Iracheta (1993).

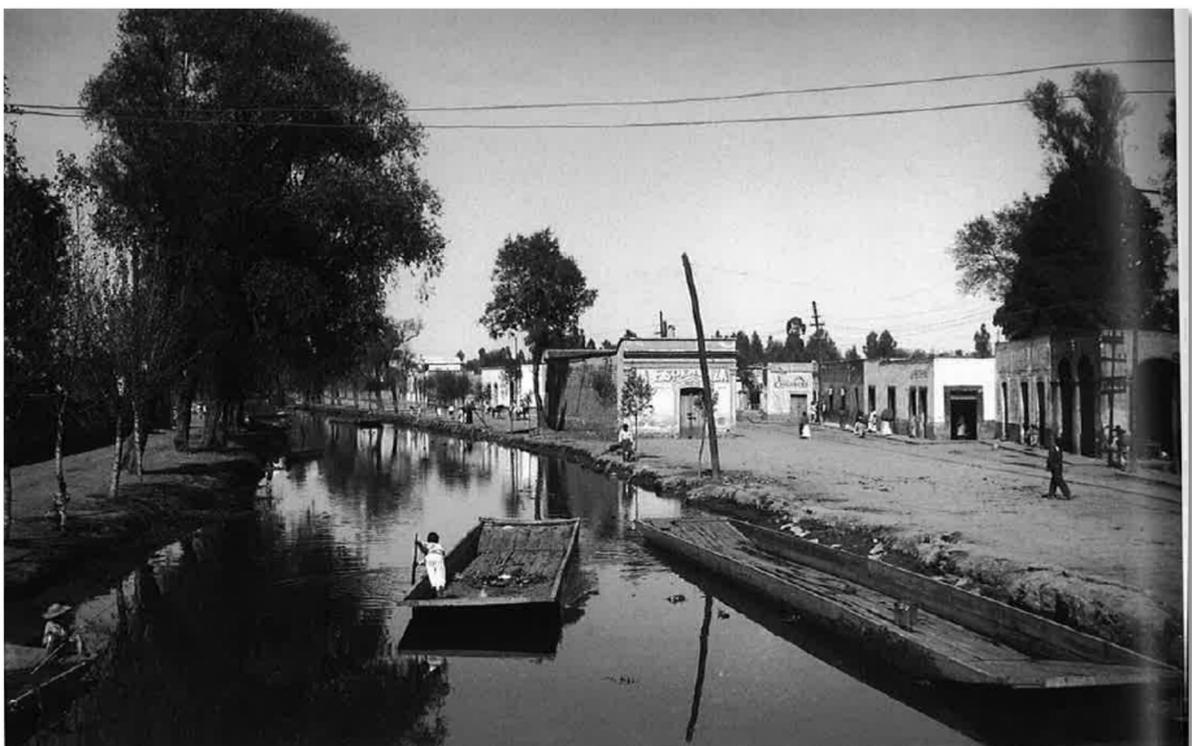
⁷⁶ Destacan la *Ley Orgánica del Distrito y Territorios Federales* de 1928, que señalaba la necesidad de establecer normas de regulación urbana para la capital; la *Ley Sobre Planeación General de la República* de 1930, que incluía la planificación y zonificación urbana y regional del Distrito Federal; la *Ley de Planificación y Zonificación del Distrito Federal y Territorios de Baja California* de 1933, modificada en 1936; y en 1940 se expide la *Ley de Planificación del Distrito Federal*, iniciándose con ésta la elaboración del *Plan Regulador del Distrito Federal*. Para mayor relación legislativa ver a Juan R. Gil, 1987.

FOTOGRAFÍA 3.2. Tranvías en el Zócalo de la Ciudad de México, ca. 1923



FUENTE: Agustín Víctor Casasola, col. Fototeca Nacional, INAH, México.

FOTOGRAFÍA 3.3. Primeras casas junto al Canal de la Viga en Iztacalco, ca. 1920



FUENTE: C. B. White, col. Fototeca Nacional, INAH, México.

Desde la época prehispánica hasta mediados del siglo XX se cultivaron aquí flores, frutas y verduras para la ciudad.

Hubo que esperar hacia los años cuarenta, cuando la estabilización política del país dio paso a una **segunda etapa** para la planeación del desarrollo urbano de la capital. El crecimiento sostenido de la economía y la centralización del poder político en la ciudad de México se tradujeron espacialmente en una concentración territorial y un crecimiento demográfico espectacular, acompañado de una gran transformación urbana y de su estructura. Mas el impulso planificador, que parecía imponerse como un quehacer estatal en la etapa anterior, fue frenado por las nuevas tendencias de "laissez-faire" de los gobiernos en turno. Las acciones estatales hicieron sólo lo necesario para garantizar el funcionamiento del sistema urbano, pero dejando libre curso a las presiones del capital.

Es por ello que se afirma que, en cierto sentido, el modelo de ciudad funcional de los primeros planificadores de la etapa anterior dio paso en ésta a otro muy influenciado por el urbanismo americano, cuyo modelo nos remite a la imagen de una ciudad extensa, donde las infraestructuras viales y el automotor son prioritarios para ejercer la movilidad, a la par que estimulados por el Estado y por el mercado inmobiliario, transportistas e industria automotriz se convierten en actores centrales de la gestión de la movilidad urbana.⁷⁷ Así, mientras la administración pública de la ciudad consolidaba la planeación de la vía pública "*el capital tenía a su cargo la verdadera planificación de la ciudad, entendida como aquella serie de intervenciones organizadas con vistas a lograr el tipo de ciudad que satisface sus necesidades*" (Hiernaux, 1989:245).

De modo tal que el gobierno liberal de la ciudad -como un instrumento de la política presidencial- consolidó entonces una administración conservadora en la intervención, que no pudo confrontar el quehacer de la planeación pública con los intereses de los grupos en el poder, ya que se argumentaba que promovía el crecimiento económico.⁷⁸ La etapa del desarrollo estabilizador mexicano tuvo su correlato en la capital bajo una planeación sectorial y fragmentada de programas y planes, sobre todo en materia de infraestructura colectiva, pero con alcances limitados y sin una visión global (Ver Gráfico 3.2).⁷⁹

⁷⁷ En 1950 se emite un nuevo *Plan Regulador para el DF*, cuyo punto fuerte fue la construcción de una serie de vialidades que, en opinión de muchos estudiosos, fue lo que rigió la política urbana hasta los años setenta.

⁷⁸ Ejemplo de ello fue la larga regencia de Ernesto Uruchurtu (1952-1966), el llamado regente de Hierro programó, invirtió, organizó, permitió y prohibió sin un plan oficial que lo respaldara legalmente, dado que el Plan Regulador de 1950 no fue decretado oficialmente, a pesar de haber orientado la planeación de la década.

⁷⁹ Es el caso de la construcción de las primeras líneas de metro en 1968 junto con el crecimiento demográfico y territorial, la proximidad de la celebración de los Juegos Olímpicos detonó la intervención. (Infra, Cap.4).

Durante la segunda mitad del siglo pasado, entre 1950 y 1970, tuvo lugar en el país un prolongado crecimiento económico basado en el modelo proteccionista de sustitución de importaciones, lo que volcó las prioridades del control estatal sobre las regulaciones industriales (López, 1993). Mientras que en la ciudad de México se llevaba a cabo una planeación implícita, basada en una serie de regulaciones generales que limitaban la intervención estatal al fomento de grandes infraestructuras viales y obras hidráulicas de gran envergadura, con el fin de impulsar la promoción del desarrollo industrial en la zona (Garza, 1992). No obstante, se abandonó una visión más integral e intervencionista de la planeación urbana en su conjunto, al tiempo que se consolidaba un modelo de movilidad depredador del suelo, basado en el uso del automotor, sobre todo de forma particular.

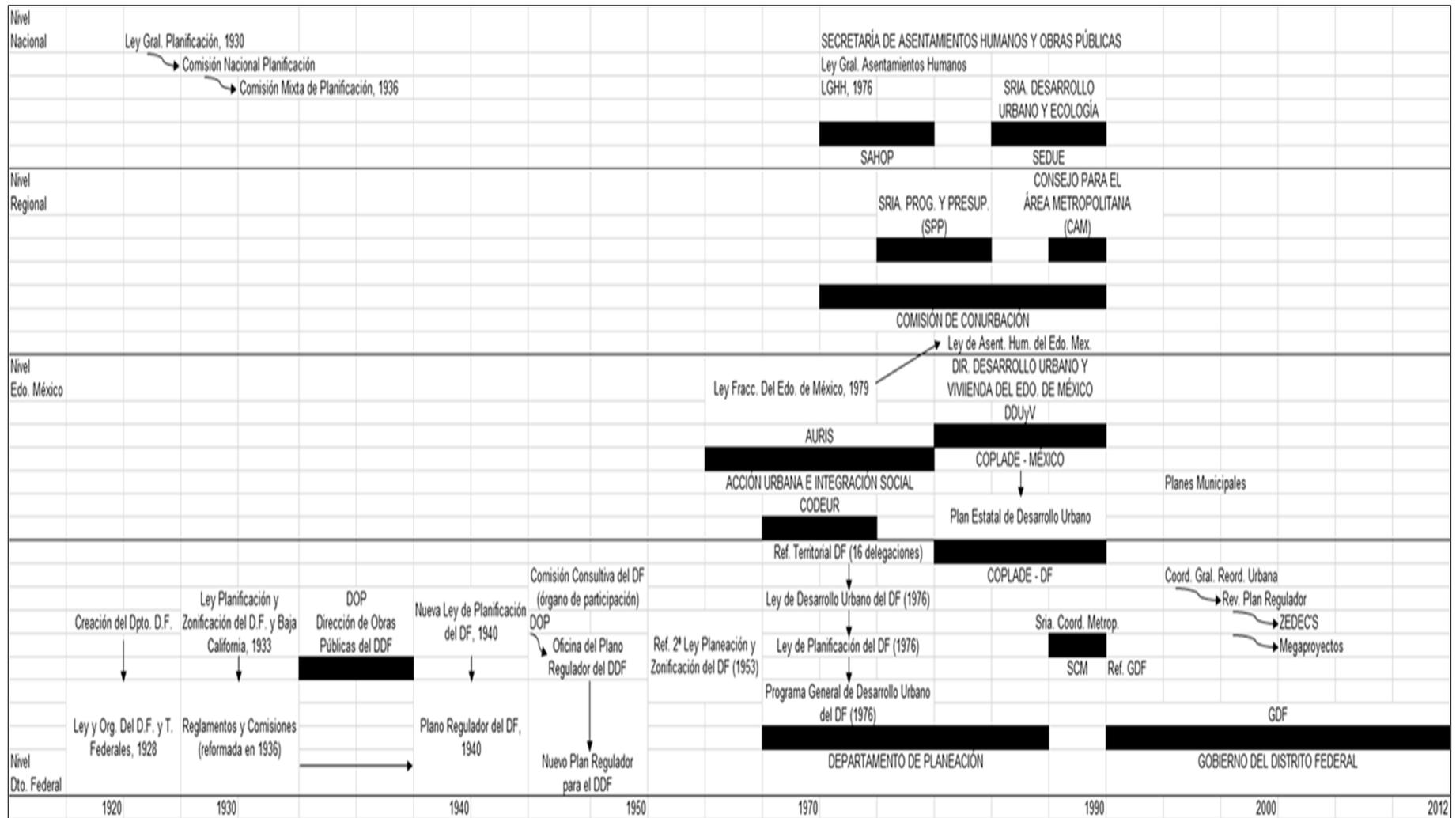
En este período, tres rasgos marcaron el laxo esquema de planeación de la ciudad, lo que facilitó un proceso de gran expansión del área urbana hacia el Estado de México: 1) la existencia de una demanda popular masiva de la vivienda, que al no ser satisfecha por la oferta pública o el mercado inmobiliario formal, se solventó con la autoconstrucción en terrenos ejidales en muchas áreas de la periferia urbana; 2) aunado a ello, se generaron facilidades legales a fraccionadores privados para construir en municipios contiguos al DF, dadas las dificultades que se mostraron para urbanizar algunas zonas del DF y;⁸⁰ 3) una elevada discrecionalidad en la toma de decisiones por parte de la autoridad pública.

No obstante, hacia finales de los años sesenta, este modelo de crecimiento económico estabilizador se comenzaba a desmoronar, dando paso a conflictos sociales y urbanos. La **tercera etapa** se inicia con la reorganización administrativa del Distrito Federal en las actuales 16 delegaciones que la conforman, buscando cierta homogeneización territorial del espacio urbano pero ignorando la ya existente conurbación con el Estado de México, en una suerte de respuesta al reclamo nacional pero sobre todo internacional proveniente de las Naciones Unidas y el Banco Mundial, preocupados por el futuro de la rápida urbanización de los llamados *países en desarrollo*.⁸¹

⁸⁰ Durante la regencia de Uruchurtu no fueron autorizados nuevos fraccionamientos en el Distrito Federal, lo que indujo a la explosión de procesos de urbanización irregular sobre tierras ejidales (Cruz, 1993).

⁸¹ En 1971 se reformó la desgastada *Ley de Planificación del Distrito Federal* de 1953; en 1975 se creó un *Consejo Consultivo* como mecanismo de auscultación del Estado, pero controlado por el partido en el poder; también en este año se creó la *Dirección General de Planificación* y en 1976 se emitió un decreto sobre la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, con su *Plan Director*, dando pauta al primer *Programa General de Desarrollo Urbano del distrito federal*, en el mismo año, que fue revisado hacia 1980 y en 1982 presentado como *Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*.

GRÁFICO 3.2. ESQUEMA DE NORMAS E INSTITUCIONES DE LA PLANEACIÓN MEXICANA, 1920-2012



FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de Gil, 1987; Pradilla, 1989; Garza, 1993, Iracheta, 1998; Hiernaux, 2000; Ward, 2002.

De nuevo se recurre a la práctica planificadora, retomada entonces como un remedio contra la crisis, al menos en el papel, en una época donde la profusión de planes a muy diversas escalas hacían explícita una normatividad de la planificación (Hiernaux, 2000).⁸² La planeación fue entonces acompañada por algunos esfuerzos de descentralización de la ciudad y fomento al desarrollo de otras regiones, con una serie de medidas y planes en el seno del Distrito Federal⁸³ que pusieron de nuevo sobre la mesa de debate las bondades del liberalismo económico, no obstante, dicha normativa fue poco capaz de modificar de forma sustancial la gran dinámica de crecimiento demográfico y urbano de la ciudad.

A pesar de ello, la institucionalización de la planeación en el país como tal, no tuvo lugar sino hasta los años ochenta, cuando se crearon una serie de instituciones propias a su práctica, las cuales constituirían el *marco jurídico-normativo* de su actuación.⁸⁴ El objetivo formal de ello era propiciar una reordenación de los niveles de corresponsabilidad para cada área y entre los distintos niveles de gobierno e instituciones públicas que ya regían para entonces en el país respecto al control del desarrollo urbano.

Para el reordenamiento de la capital y su área conurbada un nuevo *Programa de Desarrollo Urbano* en 1987 abordó la idea de consolidar sub-centros urbanos capaces de impulsar una descentralización.⁸⁵ En la dimensión medioambiental, otro programa similar insistía en la premisa de evitar el crecimiento urbano a costa de la invasión de tierras agrícolas y boscosas al sur del DF, una acción estratégica que podría haber sido eficaz si el entramado normativo mexicano hubiera permitido su puesta en marcha.⁸⁶

⁸² En 1975 se creó la Dirección General de Planificación, independiente de la Dirección de Obras Públicas; y en 1976 en el ámbito federal se creó la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP).

⁸³ En 1979 nace una nueva versión del Plan Director de la ciudad, junto con una serie de planes parciales referentes a la planeación de las delegaciones del Distrito Federal que incentivaron sobre todo un programa de gran envergadura sobre la vialidad y el transporte colectivo.

⁸⁴ En el nivel federal, se delinean las bases del “Sistema Nacional de Planeación Democrática” con la *Ley y Plan Nacional de Desarrollo* en 1983, que en su artículo 27 reivindica el derecho de imponer a la propiedad privada el interés público para ordenar, planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos; así como las facultades y formas de coordinación y concurrencia del gobierno federal, estatal y municipal, que se consagran en los artículos 73 y 115.

⁸⁵ Entre 1976 y 1982 se reiniciaron los esfuerzos de coordinación entre Estado de México y DF al crearse dos nuevas comisiones metropolitanas, una sobre agua y otra sobre transporte, que constituyeron importantes antecedentes para la aparición de otros organismos de gestión conjunta sobre los problemas metropolitanos.

⁸⁶ Para ello se crea la *Secretaría de Reordenamiento Urbano y Protección Ecológica* y su *Programa* en 1985 y su programa PRUPE, una declaración de intenciones sobre el reordenamiento y medio ambiente sin un verdadero documento de trabajo que recibió la oposición velada de otras instituciones públicas con competencias paralelas como la SEDUE, además del rechazo social, político y técnico de diversos sectores, dada la politización de intereses de distintos grupos de poder, lo que dio como resultado que el programa cayera en el olvido.

En suma, si bien es cierto que los esfuerzos gubernamentales para la institucionalización de la planeación en México de alguna forma legitimó la intervención estatal ya practicada hasta entonces; podría afirmarse que también careció de un modelo sólido y teorías propias. No obstante, algunos estudiosos al respecto también sostienen que ciertamente implicó una nueva modalidad de regulación entorno a la expansión/consolidación y transformación del espacio urbano, con importantes efectos tanto en la forma de regulación como en el hecho de ser un instrumento *vinculante* de la gestión pública:

“(...) es el progresivo cuestionamiento social de esta posibilidad de ejercicio discrecional de la autoridad lo que explica en gran medida que fuera en los años ochenta cuando finalmente se institucionaliza un sistema público de regulación del desarrollo urbano” (Duhau, 1993:190).

Por otra parte, a pesar de su conurbación, para el Estado de México no existió un esfuerzo paralelo a la planificación normativa del Distrito Federal, no por lo menos hasta los años ochenta, cuando se creó la primera Ley de Planeación, bajo la cual se elaboraron los planes municipales de todo el estado, en especial para los municipios adjuntos al área metropolitana de la ciudad de México.⁸⁷ El objetivo principal de las políticas de la entidad fue la contención del crecimiento acelerado de esta área, proponiendo a los municipios conurbados como “centros estratégicos de población”, sujetos tanto a las atribuciones locales como a las estatales, convirtiéndolos en procesos más regulados.

Más la franca desventaja, tanto técnica como financiera, del Estado de México respecto al Distrito Federal continuó acentuando en la práctica el crecimiento “fragmentado” en las dos entidades que para entonces ya formaban parte de la mega-ciudad. Y debido a la nula existencia de mecanismos realmente eficaces para responder a las necesidades de vivienda de los estratos de bajos ingresos, los procesos de urbanización irregular continuaron dándose en una escala considerable. La falta de planeación y el poco control del crecimiento urbano en las áreas rurales coadyuvaron a la consolidación de una ciudad dual, marcada por el límite administrativo entre DF y el estado de México (Cruz, 1993).

⁸⁷ Hacia los setenta se crea el Instituto de Acción Urbana e Integración Social (AURIS), que junto con la Ley de Fraccionamientos del Estado de México de 1979 fueron el antecedente de una planeación institucional. En el contexto de la crisis económica, en 1983 se expide el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, bajo la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México (LAHEM) y a partir de 1984 se expiden planes municipales.

A pesar de esta discordancia, los sistemas de planeación institucionalizada de ambas entidades –DF y EDOMEX- se constituyeron en instrumentos reconocidos de regulación del desarrollo urbano, que de alguna forma incidieron en el control y regulación parcial de dichos procesos. La creación de instancias de gestión pública para abordar los conflictos de uso del suelo entre agentes privados operaron como verdaderos mecanismos de gestión y conciliación entre la apropiación privada y la regulación pública (Duhau, 1993).

Paradójicamente, al institucionalizarse la planeación, se abrieron por primera vez nuevos canales de participación social que anteriormente eran inexistentes, por lo menos en lo que se refiere a vivienda y desarrollo urbano, favoreciendo con ello la conformación de un primer espacio de participación y debate de las políticas públicas urbanas y fomentando el activismo de nuevos actores sociales (Coulomb, 1993).

A pesar de ello, los planes y programas sólo se pusieron en marcha de forma parcial, y se tuvo que esperar hasta el auge petrolero de finales de los años setenta, para entrar en la **cuarta etapa** de la planificación. Fue entonces cuando la planeación se reveló como el campo de batalla dónde se enfrentaron grupos de poder con distintos modelos de ciudad, dominando en particular los grandes capitales de la construcción, que continuaron incentivando una urbanización periférica muchas veces ilegal, acompañada de un modelo de transporte basado en las grandes distancias y el uso cotidiano del automotor, mientras que el Estado pugnaba sin éxito por una descentralización de la capital mexicana.⁸⁸

Tras los terremotos de 1985,⁸⁹ toda intención de planificación en la ciudad sufrirá un *impasse*, cambiando las prioridades de trabajo del gobierno ciudadano hacia una urgente reconstrucción de la ciudad, en especial las 40 mil viviendas en el área central para gente de bajos recursos. Este suceso fortuito impuso de nuevo la orientación del urbanismo de minimizar los impactos de los fenómenos naturales, al tiempo que sacudió a una sociedad civil aletargada que cobró cierta conciencia sobre su capacidad de intervención territorial, pero también sobre su capacidad de organización para democratizar la gestión urbana.

⁸⁸ Como medida para contar con una visión metropolitana y neutralizar las desigualdades mencionadas entre el DF y el Estado de México, en 1976 se creó la Comisión de Conurbación para el Centro de País (CCCP), organismo que definió un área metropolitana formada por 57 municipios de varios estados de la región centro y que era su campo de acción. Sin embargo, la CCCP solo tuvo un carácter político, pues no tuvo efecto alguno sobre la gestión coordinada de las entidades respectivas, ni fue tomado en cuenta por las federales.

⁸⁹ La Secretaria creada en 1985 es transformada en una Dirección General que dependerá directamente del regente, y cuyas funciones prioritarias de reconstrucción subordinaran las “rutinarias de planeación”. No obstante, la reconstrucción de viviendas fue asignada directamente a un organismo independiente.

Además de acelerar una modernización urgente de las estructuras administrativas locales hacia un modelo más tecnificado y menos politizado, tendiendo a la descentralización de sus competencias internas y propiciando una recaudación más eficaz de impuestos. No obstante, el problema de la disparidad entre las unidades político-administrativa siguió mostrando notorias desigualdades en las condiciones de vida de sus habitantes entre las delegaciones y los municipios, sin que las reivindicaciones parciales de algunos grupos de presión hayan significado una reflexión sobre el cambio de modelo de la ciudad.⁹⁰

3.3.3. La crisis política y la reforma del Distrito Federal

A principios de los años noventa, el país vivía una recuperación económica efímera bajo el plan neoliberal construido en torno a la privatización de entidades públicas, la eliminación de barreras arancelarias y el Libre Comercio. Pero con la irrupción del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en 1994 México entró en recesión dada la corrupción de una élite política, además de la combinación del levantamiento indígena, los asesinatos políticos en las esferas del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y la revelación de los nexos de la élite de gobierno y los carteles de la droga (Ward, 2000).

Al igual que el resto del país, la ciudad de México hubo de enfrentar una política de gran austeridad con un consecuente rechazo a la *planeación normativa*, justificada por los fracasos en materia ambiental -dados episodios de inversiones térmicas debido a los altos índices de contaminación atmosférica-; además de la carencia de canales de participación efectiva de la población sobre el proceso de planificación y la existencia de poderosos intereses inmobiliarios sin atender. En consecuencia, la gestión de planeación en la capital se limitó a tres acciones pragmáticas. En primer lugar a la adecuación de la normatividad para agilizar el otorgamiento de licencias de construcción.⁹¹ También se crearon como instrumentos de microplaneación las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC 's), un mecanismo creado específicamente para la negociación directa con los habitantes afectados por los planes -sobre todo de altos recursos- para llegar a acuerdos sobre los cambios de uso del suelo, densidades, reservas ecológicas o utilidad estratégica.

⁹⁰ Se plantea un urbanismo más democrático, dado que los medios propuestos de concertación se reducen a la "consulta popular" del Programa Director ya realizado, pero sin discutir el modelo de ciudad. Volveremos a este tema en el último apartado del presente capítulo.

⁹¹ Se crea la *Ley General de Asentamientos Humanos* (1995), el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*, la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal* (1996), el *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal* y el *de Ordenación de la Zona conurbada* (1996).

Por otra parte se impulsaron *mega proyectos* que inducían a la inversión inmobiliaria en áreas estratégicas para la reestructuración económica de la ciudad, de entre las que destacan dos proyectos: el Xochimilco y el Alameda, ambos criticados fuertemente por la antigua población residente, dadas las dificultades financieras para su ejecución. Otro destino tuvo un tercer proyecto: Santa Fe, que sí tuvo un desarrollo considerable gracias a las inversiones inmobiliarias durante el breve período de recuperación económica que sucedió hacia principios de los años noventa, y dado que estaba ubicado en el límite entre el DF y el Estado de México, lo que propició un esfuerzo de coordinación metropolitana.⁹²

Mientras tanto, el gobierno del Estado de México también realizó ciertos esfuerzos de planeación en sintonía metropolitana, los procesos acelerados de urbanización planteaban ya la necesidad de establecer una visión y un trabajo conjunto con las autoridades del Distrito Federal, en aras de la planeación del Área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM).⁹³ No obstante, en la práctica la planeación oficial se sustentaba en un sistema normativo de carácter estatal, con una serie de planes municipales sectoriales y parciales, a los que faltaba un verdadero ejercicio de prospección poblacional para predecir las líneas del crecimiento urbano, así como la ejecución de instrumentos de control.

A pesar de todas las dificultades, hemos de destacar la importante iniciativa del gobierno del Estado de México al proponer el plan para el Valle de Cuautitlán-Texcoco, un área de la Cuenca de México donde se ubicaban muchos de los municipios conurbados a la ciudad de México y que, ciertamente, eran los que tenían mayor crecimiento demográfico y territorial respecto al resto de la entidad. Por su parte, en el Distrito Federal, el proceso de la Reforma Política emprendida había dado mayores atribuciones para la planeación metropolitana a las instancias locales de gobierno, con el *Nuevo Estatuto de Gobierno* y la *Ley Orgánica de la Administración Pública del DF*, se otorgaba a la nueva Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) más facultades legislativas en materia de desarrollo urbano y usos de suelo. En particular, se creó un programa de ordenación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), que fue avalado después de dicha reforma por el primer gobierno electo en 1998, el de Cuauhtémoc Cárdenas (PRD), reconociendo un marco normativo que guiara una intervención conjunta de ambos gobiernos.

⁹² Con la elaboración del quinto Programa General de Desarrollo urbano del DF, decretado en 1996.

⁹³ En 1997 elaboró un plan metropolitano gracias a un equipo de planificadores formados en su gran mayoría en la SAHOP, sin embargo, este plan conllevaba un claro conflicto de competencias jurídicas, dado que no tenía injerencia normativa en el Distrito Federal, en donde no tenía efectos legales.

No obstante todos estos nuevos esfuerzos creados alrededor de la institucionalización de la planeación mexicana, y que por mandato constitucional se expresara la preocupación jurídica para orientar el desarrollo urbano por medio de sus instrumentos, en la práctica tanto a la Ciudad de México como a su zona metropolitana se les planteaba un gran desafío: una efectiva coordinación metropolitana en todos los niveles de actuación. Ya que en su territorio confluyen diferentes niveles jurídico-administrativos, los sistemas de planeación de nivel local del DF y del Estado de México, además del de nivel federal, por lo que sus marcos legislativos aún tienen pendiente el nivel metropolitano del desarrollo, careciendo en la práctica de una coordinación técnica, jurídica, política y administrativa.

Desde entonces, todos los gobiernos electos que han existido en el Distrito Federal han buscado establecer una planeación operativa más eficaz que sus antecesoras, por un lado se ha especificado en los programas delegacionales proyectos concretos y; por otro, se han definido ciertas áreas prioritarias mediante más de una treintena de planes parciales a pequeña escala, un tipo de planeación a la que se está recurriendo cada vez más, pero que todavía tiene como desafío la participación de la población, a pesar de proponer consultas en casos concretos. Mas su realización no está exenta de dificultades, como las limitaciones financieras o la oposición de algunos intereses particulares, a pesar de ello, esta práctica planeadora está siendo sin duda más incluyente que las anteriores.⁹⁴

Este nuevo hacer de la planeación urbana, como forma de gestión más que regulación estatal de los conflictos del suelo, más que dirigir el desarrollo urbano, se ha constituido en un *espacio de gestión* entre los intereses de diversos actores involucrados para la apropiación de los recursos urbanos. Sin embargo, a pesar de que, por un lado, logró mayor capacidad de regulación pública en la conformación del entorno urbano, fracasó en la contención de la expansión ilegal del suelo, incentivando la migración de la residencia dentro de la metrópoli, a través de la demanda de suelo; lo que acentuó la diferencia espacial de la ciudad planeada y la no planeada, producto del poco control de la inversión inmobiliaria, la difícil y costosa introducción de servicios e infraestructura y la desigual capacidad de recursos financieros entre el DF y el Estado de México (Duhau: 1989).

⁹⁴ De entre los proyectos que destacan: el Centro Histórico; el Centro de Coyoacán; Santa María la Ribera; Hipódromo Condesa; Alameda, Cerro de la Estrella, La Merced y Santa María de Nativitas entre otros.

3.4. El transporte en la planeación mexicana

El papel del transporte dentro de la planeación mexicana tuvo su reflexión más sistemática a raíz de los desequilibrios evidenciados entre el ansiado desarrollo industrial y la capacidad de soporte del entorno ambiental. Rescatando corrientes internacionales, así como las técnicas para corregir los efectos nocivos de las ciudades industriales existentes se inició la práctica de la planeación del transporte hacia la segunda mitad del siglo XX; sobre todo con una serie de acciones correctivas que buscaban el diseño arquitectónico de una ciudad funcional, conciliando crecimiento urbano y actividad industrial.⁹⁵

3.4.1. Una explicación desde el enfoque funcionalista

Bajo los preceptos del paradigma estructuralista-marxista, algunos estudiosos mexicanos definieron los alcances y límites de la planeación del transporte en sociedades capitalistas. Retomando a Lojkiné⁹⁶ -y derivado de la relación estructural entre el modo de producción capitalista y el desarrollo urbano- se describe cómo el proceso de acumulación capitalista imprime a cualquier planeación racional y social del desarrollo tres conjuntos de limitantes fundamentales, a decir: 1) Los límites de financiamiento capitalista de los medios de consumo colectivo de la estructura urbana, pues al no generar altas ganancias son segregados del mercado y tienen que ser desarrollados por el Estado; 2) Los límites de la competencia anárquica entre capitalistas por el uso del suelo, según las ventajas de rentabilidad, lo que resulta en un patrón espacial diferenciado: concentración económica y segregación de grupos de bajos ingresos en general hacia la periferia urbana y; 3) Los límites de los agentes económicos sobre el mercado del suelo urbano, frente a los intereses generales de la planeación de un desarrollo urbano racional y social.

Así, Lojkiné define los límites que el sistema capitalista impone al financiamiento de los medios de consumo colectivo, entre ellos el transporte de personas y mercancías: vías de tránsito, comunicación, la infraestructura vial y de transporte de la fuerza de trabajo. La premisa es que el capital privado no invertiría en ellos, pues su rentabilidad es restringida, no obstante son indispensables en la reproducción de la formación social en su conjunto.

⁹⁵ La crítica a los excesos de la ciudad industrial de los utópicos progresistas como Robert Owen, Saint Simon, Fourier y Cabet; y los llamados humanistas o culturalistas E. Howard, Ruskin, Morris (Benévolo, 1963).

⁹⁶ J. Lojkiné, "Contribution to a Marxist theory of capitalist urbanization", en C.G. Pickvance (ed.), *Urban Sociology-Critical Essays*, Londres, Tavistock Publications, 1976, p. 128.

Por lo que el Estado asume el desarrollo de los mismos para asegurar la existencia del capital y las condiciones para su reproducción, al tiempo que concilia las contradicciones inherentes al sistema, a través de la dotación de medios de subsistencia a la fuerza de trabajo, asegurando por tanto, la reproducción total de la formación capitalista (Iracheta, 1988). De modo tal que la gestión de los medios de consumo colectivo se condiciona al intento permanente de controlar los límites inherentes al sistema capitalista, ya que, el financiamiento del "marco construido" y de sus medios no es asumido por el capital, sino por el Estado, quien no obtiene ganancia económica alguna. Por ello, la planeación de una buena parte del desarrollo urbano en las ciudades de sistema capitalista, con sus instituciones e instrumentos técnicos y de operación, solamente resuelve en lo inmediato los límites impuestos, lo que conlleva una contradicción en las funciones del Estado.

Por un lado, fracasa en el objetivo de proveer completamente de los medios de consumo colectivo a la fuerza de trabajo, dada su restringida capacidad financiera para llevar a cabo con eficiencia dicha tarea en un contexto de continuo crecimiento. Por otro, no logra una distribución más equitativa de las riquezas que se generan, dado que no cumple del todo con el objetivo de dotar de dichos bienes de consumo colectivo, más la única certeza es que completa el ciclo que favorece la concentración económica del capital.

En otros términos, desde la óptica meramente económica, la acción del Estado promueve principalmente la reproducción del capital, mientras que encuentra su principal límite en la incapacidad de planear la urbe en su conjunto, dados los conflictos de intereses de los diversos agentes sociales y la restringida capacidad financiera del Estado. Sin embargo, desde una perspectiva social, la práctica estatal de la planeación deberá orientarse a la consecución de la distribución más equitativa de los recursos, al proveer de los satisfactores básicos a la población que, paradójicamente, no se llega a concretar.

Sin duda uno de los medios de consumo colectivo por excelencia en la ciudad es el transporte de personas. En la visión funcionalista, el transporte es uno de los satisfactores básicos para la reproducción de la fuerza de trabajo, y forma parte de los medios de consumo colectivo. De la misma forma lo es la estructura vial por la que éste se desplaza, pues también es parte de la infraestructura creada para la reproducción del capital y de la fuerza de trabajo, es por ello que, en las condiciones descritas, una planeación con estas condiciones no podría nunca asumir sola la gestión y la producción de dichos bienes.

En concreto, para el análisis que nos ocupa y de acuerdo con los supuestos teóricos funcionalistas antes expuestos, Emilio Duhau (1986) afirma que por los menos existen tres limitantes estructurales que el sistema capitalista impone a la planeación del transporte urbano, a decir: 1) no poseer plena libertad de planeación dada su deficiente capacidad financiera; 2) su planeación se vuelve un espacio de gestión del conflicto, entre los intereses vinculados al capital privado y el objetivo de prestación del servicio y; 3) posee poco control en la producción, prestación y administración del servicio.

Por ello, en este trabajo entenderemos por planeación del transporte urbano el proceso social y político donde la acción gubernamental es antecedida por su gestión como medio de consumo colectivo; no sólo en lo que se refiere a la infraestructura vial, sino también a la prestación del servicio en sí. Pero además, la planeación del transporte también refiere al proceso económico, administrativo y técnico de planeación, como una intervención deliberada del Estado en el ámbito urbano, con el objetivo de dotar eficientemente del satisfactor básico de movilidad a sus habitantes a través del transporte.

3.4.2. El transporte y la institucionalización de la planeación

No obstante el papel primordial del transporte dentro del desarrollo urbano, y por tanto el de la movilidad, y que en el caso de la ciudad de México es reconocido tanto en la normativa como en las instituciones que han orientado la planeación, aún no es posible establecer en la práctica una serie de mecanismos operativos de la norma de forma eficiente. De modo tal que, no es sino hasta estos últimos años que se ha reparado en la actualización de la legislación, llegando incluso a generar la primera *Ley de Movilidad*, en 2013, redactada de forma ambigua y manteniendo cierta duplicidad de algunas funciones, incluso en materia de coordinación metropolitana, donde el transporte sigue sin tener un tratamiento integral, sino más bien sectorial y sujeto a los diversos cambios políticos.

Ya en el Programa de Desarrollo Urbano del DF 1996, se expresa que, el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes es del interés social de la planeación: *"con base en la regulación de los servicios públicos, procurando el acceso a satisfactores económicos, culturales y recreativos, y a la conservación del medio natural (...) en un contexto de cooperación y coordinación de las instancias gubernamentales"* (título I, artículos 1 y 2).

Sin embargo, el precepto jurídico no define explícitamente si el transporte de personas constituye un servicio público urbano de prioridad o no, y en el diagnóstico también se omite el estado de la vialidad y del transporte de pasajeros⁹⁷. Más se identifica un problema en la movilidad de la población y se describe el papel del transporte en la formación de: *"un policentrismo articulado a través de una retícula vial y del sistema de transporte colectivo (...) su establecimiento cambió las características de su demanda, permitiendo una mayor eficiencia de desplazamiento o movilidad de la población"* (pp.55-60). Esta descripción del papel de la estructura vial en la movilidad es confusa, pues como veremos en capítulos posteriores, no fueron las formas públicas de transporte las más eficientes.⁹⁸

En 1980, con una proyección poco acertada sobre crecimiento poblacional de la ciudad y su zona metropolitana, el programa calculaba casi 34 millones de habitantes para el año 2020; 9.6% de los cuales ocuparía el DF y el 89.4% restante los municipios conurbados. Por lo que expresa entre sus principales metas: 1) abatir la migración hacia los municipios y estimular el arraigo en las áreas centrales; 2) un aprovechamiento de la estructura existente; 3) un *acceso más equitativo a los bienes y servicios urbanos*; 4) la distribución más equilibrada de las actividades productivas y diversificación en los usos del suelo y; 6) *"el mejoramiento de la estructura vial, el estímulo al desarrollo y la utilización del transporte público, ampliando su oferta y mejorando las condiciones de seguridad, confort y rapidez"*(p.41).

Pero en la división de atribuciones respecto a los servicios públicos, que se desagrega en el título III, en la inclusión de fomento a la estructura vial no se define explícitamente a quién corresponde su dotación⁹⁹. Tampoco en el título V, en donde se establecen las atribuciones para la ejecución de los programas, se especifica la obligatoriedad de dicha dotación o se describen las formas de regulación de la participación pública o privada bajo las que funcionaría. Sólo implícitamente en el artículo 69 del título VI se establece que es necesario *"el estímulo de la Administración Pública en la construcción y operación de obras de equipamiento urbano, infraestructura y servicios"*.

⁹⁷ Entre los elementos del transporte de personas, tenemos por un lado los vehículos y, por otro la vialidad a través de la que se desplazan. En la Ley de Desarrollo urbano del DF, se define a la estructura vial como "el conjunto de vías públicas y los demás elementos necesarios para el traslado de personas y bienes", título I, artículo 7 fracción VIII.

⁹⁸ "Este cambio no se efectuó a partir del uso de los modos más eficientes, ya que el metro, por ejemplo, disminuyó su participación relativa del 17.8% de los viajes totales en 1983 al 10.6% en 1991; los autobuses urbanos y suburbanos cambiaron de 48.5% al 16.8% en el mismo período, mientras que los taxis y colectivos dominaron la movilidad para pasar de 3.5% de los viajes en 1983 a más del 50% en 1991. (p.60)

⁹⁹ En el título III, capítulo III, se estipula como contenido del "Programa general y delegacional" la inclusión de la estructura vial, metropolitana, primaria, la organización y características del sistema de transporte y, en general "toda forma de penetración al territorio del DF de vías generales de comunicación, toda clase de redes de transportación".

En el diseño de estrategias, este programa distingue un objetivo a largo plazo para el ordenamiento territorial, la modalidad de transporte de los trenes radiales y suburbanos como *"estructuradores e impulsores del crecimiento urbano para canalizarlo, mediante el proceso de planeación, hacia nuevas áreas de urbanización. Las decisiones de construir trenes metropolitanos deberán considerar los efectos en la estructura territorial que unan y atraviesen; además de la coordinación con otros modos de transporte, aprovechando su potencial de herramienta de inducción del desarrollo metropolitano"* (p. 111).

No obstante el discurso del programa por hacer el esfuerzo de incorporar la propuesta del *transporte urbano como inductor del desarrollo*, durante muchos años esta propuesta de una planeación a largo plazo para los trenes radiales claudicó a los requerimientos de una instrumentación a corto plazo de un *"sistema de transporte automotor alternativo, masivo y con cobertura suburbana, que complemente y sustituya gradualmente al transporte que se realiza a través de taxis, combis y microbuses, que constituyen un estímulo a la expansión y al crecimiento urbano en zonas inadecuadas"* (p. 112).

Por otro lado, una de las líneas del Programa que merece especial mención, por tratar de incidir directamente en la mejor planeación de la ciudad y que hace referencia al transporte, es la diversificación del uso del suelo: *"tratar de disminuir los desplazamientos innecesarios, con la diversificación del suelo, incorporando actividades comerciales y de micro y pequeña industria en las zonas habitacionales; estimulando la realización de programas de vivienda en zonas de predominio comercial y servicios; y complementando el equipamiento educativo, cultural, de salud, deporte y recreación donde se registre déficit"* (p. 141). También para este objetivo la estrategia se dirige hacia el logro de la autosuficiencia en las actividades básicas en ciertas áreas, formando subcentros urbanos; más éstos no se han impulsado, dado que la instrumentación de la propuesta necesita un mayor control sobre la propiedad del suelo, su reordenación y mejor conocimiento de la dinámica del mercado inmobiliario, además de la construcción de la estructuración vial.

Hasta este punto, dentro del marco legal mexicano de la planeación del desarrollo urbano existe una cierta indefinición respecto a si el transporte de personas constituye o no un servicio urbano o su dotación se reduce sólo a la dotación de su infraestructura. Hasta este momento tampoco se explicitan todos los elementos que le conforman, ni se enlistan estrategias específicas para la eficaz consecución del servicio o de la estructura vial.

Esta indefinición que sufrió el transporte en sus inicios como un elemento básico para el desarrollo urbano también se refleja en la disímil asignación de recursos públicos para su infraestructura vial por un lado, como para el servicio de transporte por otro, así como las atribuciones de la participación pública, de la participación social y de la participación por cooperación. De modo tal que la existencia de una nueva Ley y Programa de Desarrollo Urbano más completa y avanzada no fue garantía de su instrumentación. Fue necesario avanzar en la instrumentación de las disposiciones y la vigilancia de su cumplimiento, y en materia de transporte de personas se necesita su explícita definición como servicio urbano básico, así como la claridad en las formas de participación social y privada, y las del ejercicio público para su consecución, sobre todo en términos financieros.

3.4.3. Desarrollo urbano sin planeación del transporte

Cinco siglos atrás, la Ciudad de México ya presentaba definidamente las características físicas, demográficas, sociopolíticas y económicas que influyeron y determinaron su actual desarrollo urbano, mostrando desde sus inicios una clara segregación socio espacial de las actividades más importantes que se desarrollaban dentro del territorio que hoy conforma esta urbe mexicana. Desde tiempos prehispánicos, se muestra una alta concentración poblacional que más tarde se definiría por un alto crecimiento natural y social.

En nuestros días, esta diferenciación económica y socio espacial, así como la segregación del hábitat y de los espacios de actividad mercantil, educativa y de trabajo son algunos de los fenómenos más característicos de nuestra ciudad. También lo es su crecimiento territorial intensivo, la conurbación metropolitana con una gran especialización de las áreas por actividades, y la centralización no sólo del poder político y administrativo, sino también del económico y de intercambio comercial que se realiza en el país, lo que afecta a la distribución espacial tanto de sus habitantes, como de sus actividades económicas.

Y estas características propias de su estructura urbana, también han transformado intensivamente a lo largo del tiempo su entorno y medio ambiente, haciendo cada vez más necesaria la incidencia y control de su desarrollo urbano, salvando distancias cada vez más grandes. Sin embargo, la práctica de una acción territorial en nuestro país surge muy tardíamente, cuando la *planeación urbana* se reconoce como instrumento útil para el control estatal del proceso de organización espacial de las actividades en la ciudad.

Pero a pesar del enorme esfuerzo por dotar de instrumentos normativos más específicos a la planeación, este marco jurídico no resolvía por sí solo las limitantes estructurales del sistema capitalista que hemos descrito en apartado anterior (limitada capacidad financiera el poco control en su producción y reproducción, así como la generación de un espacio de conflicto). Aún más, a ellas habría que añadir las dificultades de la diferenciación político-administrativa de su territorio y su difícil coordinación metropolitana, no sólo la técnica, sino también de la administración política. La planeación se plantea entonces como una necesidad de acción correctiva sobre los problemas ya existentes, más que como un proyecto propositivo que exprese claramente el modelo de ciudad que se desea.

En especial, la que se refiere a la dotación y gestión de los bienes de consumo colectivo, entre ellos las vialidades para el transporte y toda la infraestructura derivada de ello. La planeación urbana mexicana ha enfrentado desde sus inicios el problema de su nula rentabilidad económica frente a la creciente necesidad de movilidad de su población, las inversiones públicas, sin ganancias de retorno, merman la capacidad del poder público, el cual no llega a proveer completamente y por sí solo la cada vez mayor demanda de transporte. La institucionalización de la planeación tampoco ha revertido estas limitantes estructurales, muy por el contrario, se ha convertido en una ardua instancia de gestión al dirimir los conflictos de intereses sociales sobre la organización espacial de la ciudad.

Otro de los problemas para el transporte de pasajeros es el tratamiento diferenciado entre el servicio y la creación de infraestructuras (avenidas, calles, mobiliario de tránsito). La dotación de transporte público también cuenta con poca libertad de planeación, dada la baja capacidad financiera y una nula capacidad de control en la producción del servicio, pero en contrapartida ésta se ha convertido en una instancia de intensa gestión del conflicto entre el capital privado y la prestación del servicio.

Finalmente, la sustentabilidad es el nuevo atributo a sumar a los objetivos tradicionales de satisfacción de movilidad, aprovechar de manera más eficiente y eficaz los recursos en el desplazamiento de personas y mercancías es un reto para la planeación del transporte. Mas el tamaño y crecimiento de la ciudad, así como sus formas espaciales y la distribución tanto de su población como de sus actividades, imponen una intervención deliberada para reorientar de forma estructural y no correctiva sino propositiva los modelos de movilidad que hasta entonces nos han regido, con una "menor depredación del hábitat".

3.4.4. Inicios de la planeación de la movilidad urbana

No obstante, es hasta muy recientemente que, desde el nivel federal, se han comenzado a hacer esfuerzos por impulsar la planeación de la movilidad en las ciudades mexicanas. Entre 1992 y 2008, ochenta y tres ciudades y zonas metropolitanas desarrollaron estudios integrales de vialidad y transporte y/o planes estratégicos de transporte o de movilidad. Estos estudios y planes fueron financiados con recursos del programa "Cien Ciudades", tres créditos del Banco Mundial y fondos del Programa Hábitat, que en total significaron un presupuesto de doce mil millones de pesos (Valdés, 2012).

También, desde 2008, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) y el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM) promueven la elaboración de la gran mayoría de los documentos de planeación que, sobre movilidad, ahora existen en México. Este boom de la planeación se debe a que la paraestatal BANOBRAS está solicitando a las ciudades un *Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable* (PIMUS) para poder acceder a la partida de la inversión pública federal para desarrollar infraestructura de transporte, fundamentalmente para desarrollar proyectos de Bus Transit Rapid (BTR).

En este sentido, aunque estos PIMUS han sido incentivados de forma pragmática para el desarrollo de proyectos específicos de transporte, como tales, no se han orientado al desarrollo urbano partiendo de una concepción de la movilidad coordinada e integrada. Por lo general, el desarrollo de los PIMUS particulares sólo ha redituado en la obtención de recursos para desarrollar alguna línea BRT, sin que esto signifique una transformación medular en las formas de concebir el crecimiento urbano y sus formas de movilidad.

Los PIMUS no son requisito indispensable de la planeación estatal o local, sino que se consideran programas sectoriales o especiales del desarrollo urbano, su categoría es de un nivel jerárquico inferior a otros dentro del sistema de planeación nacional, obligándoles a competir por recursos económicos para llevarse a cabo. Ello pone de manifiesto que, por un lado el desarrollo y la planeación urbana mexicana no le ha otorgado un lugar apropiado a la movilidad integral y; por otro, que la existencia de la planeación de la movilidad urbana no ha logrado consolidarse dentro de una visión sistémica del desarrollo urbano. Hasta ahora es un hecho que sigue primando en México una separación en la gestión pública entre el desarrollo urbano y la planeación de la movilidad.

3.4.5. Retos para la planeación de la movilidad urbana en México

Desde sus inicios, a principios del siglo XX, la práctica de la planeación en México destaca una clara orientación hacia la ordenación física y socioespacial del territorio. Con un carácter marcadamente funcionalista e influencias en diferentes niveles de aproximación y profundidad, la ciudad fue inspirada por propuestas diversas, pasando por el ensanche de Cerdà hasta una concepción un poco más incompleta de la Ciudad Jardín de Howard, pasando por la funcionalidad y racionalidad de Le Corbusier; lo que –a propósito de la *Carta de Atenas*- dio inicio a una práctica exhaustiva de formulación de diversos “Planes Reguladores” como forma de institucionalizar la acción del Estado, destacando la indicación de mecanismos de zonificación, densificación y cierto control de la expansión, pero también el diseño de espacios arquitectónicos, vialidades e infraestructuras.

La influencia de los modelos y las escuelas de pensamiento postindustriales, entre las que destacan la europea y norteamericana, se expresa en la histórica tendencia de los gobiernos mexicanos en general y, de la ciudad de México en particular, por utilizar un *Plano Regulator* como medio de intervención y, la zonificación como mecanismo de control. De tal manera que la profusa normatividad de la planeación urbana mexicana se ha mostrado más como instrumento de legitimación política que como una disciplina capaz de proyectar, construir y dirigir en realidad el desarrollo urbano (Sánchez, 2002).

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX la reflexión teórica y metodológica de la disciplina entró en una fase estacionaria de la que algunos afirman no ha podido escapar aún (Gutiérrez, 2009). El acento en el excesivo carácter regulatorio e institucional le ha debilitado tanto como instrumento de conducción del desarrollo urbano que como herramienta de legitimidad. A pesar del importante período de desarrollo económico del país, éste no ha sido acompañado de una planificación más integradora y equilibrada del desarrollo urbano. Como consecuencia de ello, México es en nuestros días un país altamente urbanizado, pero también ostenta grandes desigualdades territoriales, sus ciudades de elevada concentración poblacional y serios problemas de planificación urbana y de movilidad, contrastan con zonas despobladas con altos índices de marginación y pobreza, y la planeación sectorial ejercida no se ha mostrado eficaz para resolver estos desequilibrios, es por ello que hoy en día se aboga por una práctica más integral.

Desde esta óptica, nos adherimos a la propuesta de un nuevo modelo de planeación y de ordenamiento territorial a nivel nacional para México, pero que sea capaz de enfocar los objetivos de forma regional. Una forma de planear que sea capaz de reorientar la desigualdad territorial con un enfoque integral, pero consolidando gradualmente las distintas aristas de un mismo proyecto de desarrollo de toda la nación, con una perspectiva a largo plazo, y logrando conciliar un amplio consenso social y de todos los sectores del poder político, hacia un desarrollo urbano integral para nuestro país.

Más la planeación urbana en nuestro país ha sido promovida más como una herramienta auxiliar de la política de desarrollo económico y social que como una disciplina integral de análisis y de gestión global del desarrollo urbano, supeditada a las externalidades de la política económica y perfilando un estilo de criterios técnicos y normativos que tienen su origen en decisiones de corto plazo, ya sea de la esfera política o externas, pero marcadas por las sucesivas crisis, producto de los distintos cambio de poder nacional.

Por otra parte, la ausencia de una línea de actuación a través del tiempo, señala claramente la influencia de determinados grupos de poder en la orientación de la práctica de planeación, tanto desde la óptica gubernamental como de aquella que se ha venido ejerciendo más allá de la normativa y de las instituciones, cada una de ellas defendiendo o imponiendo un modelo de reproducción del capital que no es acorde con un modelo más sustentable de desarrollo de nuestras ciudades. A pesar de los rasgos de centralismo y presidencialismo mexicano, los gobiernos en turno no han podido mostrar continuidad en la voluntad de reordenar el territorio de la capital.

A pesar de la alternancia política nacional y local a raíz de los comicios electorales del año 2000, la planeación regional mexicana sigue sin ser impulsada desde el gobierno de la República, por el contrario, se sigue fortaleciendo su tratamiento sectorial y empresarial. Mas este cambio democrático paulatino podría estar favoreciendo la pluralidad de los gobiernos estatales, quienes podrían concretar una "asociación horizontal por estados", mediante la Conferencia Nacional de Gobernadores, una alternativa a la alineación regional que, bien gestionada, podría catapultar en el futuro la nueva alternativa regional. Por ello se propone incentivar la convergencia de diversos niveles de gobierno federal, estatal y local comprometidos en los procesos de desarrollo, hacia una estrategia común, que sea capaz de vertebrar las regiones en torno a la formulación de una nueva alianza.

Un nuevo papel de la planeación regional y el ordenamiento territorial en México habría de ser capaz de articular eficazmente todos los niveles de acción territorial, orientando el cambio a nivel nacional con base en la consolidación de una política de desarrollo de todas las regiones, y cumpliendo con tres requisitos básicos: que sea integral, que tenga perspectiva de largo plazo, y que logre conciliar los distintos intereses locales con un amplio consenso nacional y el respaldo político de las instancias involucradas, ése sería el nuevo gran reto del gobierno en funciones dentro de un contexto democratizador.

Estudiosos mexicanos de estos procesos afirman que la planeación en México ha sido una fachada discursiva para disimular la ausencia de voluntad política, convirtiéndose en un instrumento de legitimación de las acciones sobre el territorio. La ausencia de un poder político del Estado para confrontar un modelo de ciudad frente a los intereses de los constructores y especuladores de la tierra, además de la descoordinación entre los distintos niveles de gobierno y la ausencia de la participación de la sociedad civil, se reflejan en la profusa formulación de leyes e instituciones y en la incapacidad técnica de sus planificadores de dotar a la capital mexicana de un proyecto integral de ciudad.

Un nuevo enfoque regional, a la vez que más holístico e integral, ha de comandar los procesos de desarrollo frente a las políticas de libre mercado y la globalización, un nuevo pacto federal en materia de planeación que propicie la articulación horizontal estatal, al tiempo que reivindique la inclusión de la participación ciudadana activa en los procesos de planificación del territorio. En especial, para la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM), que atienda a las desigualdades existentes entre los municipios de los estados conurbados a la ciudad y las delegaciones del Distrito Federal, que arrastran dos siglos de desarrollo urbano desigual. En especial, la que se refiere a la dotación y gestión de los bienes de consumo colectivo, entre ellos, las vialidades para el transporte y toda la infraestructura derivada de ello. Comenzando con un tratamiento integral, no diferenciado entre la dotación del servicio y la creación de sus infraestructuras, a pesar de su poca rentabilidad y financiación, el transporte público de pasajeros ha de convertirse en el eje articulador de una política integral de movilidad, resolviendo en lo posible los conflictos entre los distintos actores desde una óptica de sostenibilidad y utilización eficiente de los recursos, reorientando de forma estructural y no correctiva, sino propositiva, el modelo de movilidad existente, basado en el automóvil particular.

SEGUNDA PARTE:
POLÍTICAS DE TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y SU ZONA CONURBANA

Capítulo 4

El derecho a la movilidad y la política del transporte

En este capítulo se abordará la movilidad y el transporte de personas desde el enfoque del derecho social y los derechos humanos, como elemento esencial para el disfrute de la ciudad y, por tanto, como materia de la política social y la gestión pública. Para ello, el transporte colectivo en la ciudad de México ha de visualizarse como un servicio básico y de acceso universal, en cuya gestión convergen la planificación estatal y el control de la prestación privada, al tiempo que es importante la formación de una conciencia colectiva que le demande, dibujándose así los retos actuales hacia una movilidad urbana sostenible y segura desde los principios de la universalidad, accesibilidad y eficiencia.

También ofreceremos una visión general de lo que han sido el diseño y la implementación de las políticas del transporte público para la capital mexicana desde mediados del siglo pasado. Asimismo, bajo los cambios tecnológicos, económicos y demográfico-espaciales, caracterizaremos la ausencia de una planificación del transporte dentro de un contexto de desarrollo urbano disperso, así como la urgente necesidad de dotarle de un marco legal y normativo que permita su integración dentro del planeamiento urbano. Lo que redundará en una política clara y bien definida, dirigida desde todos los ámbitos involucrados hacia una movilidad sostenible, y por tanto hacia un transporte público más eficiente.

Del mismo modo también se hará un recuento del marco normativo, de los programas que giran en torno al transporte desde la gestión pública del gobierno del Distrito Federal, de sus retos en el marco de su conurbación con el Estado de México, con la defensa del transporte público como un derecho social dentro del marco constitucional y de los desafíos que impone una nueva Ley de la movilidad. Finalmente, se recapitulará en el último apartado con un balance de la gestión en estos últimos años, así como los cambios en las normativas y sus retos, como la nueva Ley de movilidad o las últimas gestiones en la consecución de una movilidad social y ambientalmente sustentable.

4.1. El derecho a una movilidad sostenible

En el presente apartado nos referiremos a la *política pública* como un *"hecho social, administrativo y político específico, resultado de un proceso de sucesivas tomas de posición que se concretan en un conjunto de decisiones, acciones u omisiones, asumidas básicamente por los gobiernos, mismas que se traducen, en un lugar y periodo determinado, como respuesta preponderante del mismo frente a los problemas públicos vividos por la sociedad civil"* (Cardozo, 2006:26). Y como resultado de este proceso se diseñan y elaboran normas, programas y proyectos que ordenan la acción pública.

De esta forma, la política pública no ha de entenderse solamente como la suma de leyes y programas, sino como una realidad ética a la vez que política, que va más allá de sus instrumentos operativos. Mientras que un programa define sus objetivos, sus medios y acciones para alcanzarlos; la política constituye el conjunto de supuestos y valores que comandan dichas acciones, como *"un sistema concatenado que requiere del desarrollo de importantes procesos de coordinación y articulación para lograr el cumplimiento de su misión"* (Ibídem). Asimismo, las directrices de las políticas públicas pueden implementarse explícita o implícitamente, por omisión o por determinación de los fines y la adecuación de los medios, pero ante todo, tiene como objetivo combatir una problemática cuya naturaleza concierne a la gestión gubernamental y por tanto, es de índole pública.

De esta forma, la problemática del transporte de personas en la ciudad de México entra dentro de esta esfera de lo público, como el *derecho de sus habitantes a una movilidad sustentable* y, por ende, se constituye en objeto susceptible de ser atendida por la política y la gestión gubernamental. En particular, el transporte de personas ha de ser objeto de las políticas sociales, entendiendo como tales: *"aquellas políticas públicas que tienen como principal objetivo crear condiciones de equidad social, así como promover y garantizar el ejercicio de los derechos de la ciudadanía."* (Ziccardi, 2006:8).

En otras palabras, desde el enfoque del derecho social, el desplazamiento de las personas puede considerarse como parte del "derecho a la ciudad", y por tanto, la gestión pública ha de ofrecer opciones para que todos los habitantes gocen de este derecho; el garantizar la movilidad y, de este modo, el transporte de personas, ha de considerarse como un importante objeto de política social en el entorno metropolitano de la capital mexicana.

4.1.1. La entrada en escena de la movilidad sostenible

Sin duda, el antecedente más claro sobre el cambio de paradigma en materia de políticas de transporte público es el célebre documento *Traffic in Towns* –mejor conocido como Informe Buchanan-. Realizado en la Inglaterra de los años sesenta aportaba un nuevo enfoque sobre las consecuencias del uso del automotor y ponía de manifiesto las dificultades de satisfacer la movilidad de las personas por medio del automóvil particular. Mas fueron los países nórdicos los primeros en tomar medidas efectivas para la reducción del transporte motorizado, así Copenhague y Estocolmo fueron las primeras ciudades que peatonalizaron sus centros y apostaron por el uso de la bicicleta, marcando un hito de referencia mundial dentro del ámbito de la planificación urbana del transporte.

Respecto a la sustentabilidad de la movilidad, la *Carta de Aalborg* -creada en la Conferencia Europea sobre ciudades sostenibles de Dinamarca en 1994-, supuso quizá el impulso más definitivo a las políticas de transporte a nivel internacional, incorporando los nuevos criterios de desarrollo sostenible. En su epígrafe noveno este documento alude al esfuerzo por "*mejorar la accesibilidad y por mantener el bienestar y los modos de vida urbanos a la vez que reducimos el transporte (...) daremos prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, en particular, los desplazamientos a pie, en bicicleta o mediante transporte público, y situaremos en el centro de nuestros esfuerzos de planificación una combinación de estos medios*".¹⁰⁰

En los últimos años, numerosas ciudades han adoptado estos preceptos de planificación, en particular, la Unión Europea se alineó a estas actuaciones mediante el llamado *Libro Blanco del Transporte 2001-2010*¹⁰¹, documento que recoge la política a adoptar por los estados miembros, de entre las que destacan a nuestro interés: 1) la necesidad de limitar el tráfico motorizado; 2) una política de precios y tarifas que internalice todos sus costos asociados; 3) mejorar la eficiencia de los modos de transporte público mediante la competencia y el intercambio modal; 4) desarrollar medidas de protección al viajero, seguridad pública y vial y; 5) potenciar cambios de comportamiento más sostenibles, como desplazamientos cortos, uso de bicicleta, viajes encadenados, etc.

¹⁰⁰ La Carta, suscrita por 80 autoridades locales europeas y 253 representantes de organismos internacionales, gobiernos nacionales, instituciones científicas, consultores y particulares, recoge el compromiso de planificar conforme a los procesos de la Agenda Local 21, el desarrollo a largo plazo.

¹⁰¹ Recientemente actualizado: CE, (2011) *Libro Blanco: Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte, por una política de transporte competitiva y sostenible*, Bruselas.

Del otro lado del Atlántico, aunque partiendo de un modelo de ciudad dispersa y de baja densidad, la tendencia en Estados Unidos ha sido también la de internalizar los costes externos del transporte. El *Plan Regional de Transportes de Los Ángeles* se centraba en la construcción de una ambiciosa red ferroviaria, carriles de alta ocupación en autopistas y reducción de los viajes en horas punta mediante estrategias de gestión de la demanda, encaminadas a reducir los viajes en vehículo privado, entre otros. Desafortunadamente, los resultados obtenidos en términos de usuarios de transporte público no se compensan por los elevados costes del programa; en especial, en el subsidio público que implica la puesta en servicio de las nuevas líneas de transporte ferroviario (Wachs, 1989).¹⁰²

4.1.2. El marco internacional de la movilidad sostenible en México

En México, la formación de una conciencia sobre la movilidad sostenible como un derecho aún continúa en proceso de formación, más la creciente necesidad de formas públicas de transporte colectivo puede catapultar este hecho. Se pueden reconocer por lo menos tres instrumentos internacionales a los que México se ha adherido: 1) *la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*; 2) *la Agenda 21* de la ONU y; 3) *el Protocolo de Kyoto*, que contemplan entre sus metas la necesidad de implementar a largo plazo un transporte de carácter sustentable, inspirado en el espíritu de la Asociación Internacional de Transporte Público (UITP), que considera entre sus ejes fundamentales en materia de transporte: el suministro de un transporte de pasajeros colectivo, público y sostenible.¹⁰³

En torno al paradigma de la sustentabilidad, sendos documentos marcan las directrices para un sistema de transporte público que garantice una movilidad sustentable. Para ello, la UITP se enfoca en tres acciones fundamentales: 1) una redistribución del uso del suelo que incorpore las necesidades de la movilidad; 2) la restricción del vehículo privado y; 3) la promoción de un sistema de transporte público eficaz. En este sentido, la movilidad está esencialmente a favor del desarrollo humano y de su entorno, y ha de ser atendida como una "*necesidad básica que permita acceder al trabajo, los mercados, la educación, la sanidad, otros servicios primarios y el ocio*" (UITP, 2003).¹⁰⁴

¹⁰² Ver también *The evolution of Transportation Policy in Los Angeles. Images of Past Policies and Future Prospects*, Martin Wachs, Institute for Transportation Studies, UCLA, The City, 1998.

¹⁰³ Así se recoge en *el Protocolo de Toronto 2* y es ratificado por los miembros de la UITP en el Congreso Mundial de Toronto en 1999, así como en *la Declaración de las ciudades en movimiento*, Melbourne, 2005.

¹⁰⁴ UITP, *Billete al Futuro: las tres paradas de la movilidad sostenible*, Bruselas, 2003.

La nueva conceptualización de la movilidad ha incidido en un cambio de la política pública sobre el derecho humano, vinculado "*a derechos colectivos de gran relevancia en la vida contemporánea, tales como medio ambiente, espacio público y accesibilidad universal*".¹⁰⁵ Una definición de esta movilidad es "*el derecho al libre desplazamiento en condiciones óptimas entre el medio ambiente, el espacio público y la infraestructura*".¹⁰⁶ Más sería erróneo creer que el derecho a la movilidad está vinculado a tener un vehículo motorizado de uso particular, un automóvil o una motocicleta. Por sobre el interés particular, se ha de ponderar el interés colectivo, por lo que "*el escenario ideal ha de suponer la provisión y utilización de sistemas de transporte colectivo y masivo de buena calidad, en condiciones de seguridad y más amigables con el medio ambiente*" (Ibídem).

En este contexto, la conformación de un sistema de transporte público adecuado es hoy en día uno de los ejes fundamentales que garantizaría de forma efectiva el derecho a una movilidad apropiada dentro de la urbe, en conjunto con otras políticas urbanas. Así lo expresan *la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad* y *la Carta de la ciudad de México por el derecho a la ciudad (2010)* sobre el derecho al transporte público y a la movilidad urbana: "*Las ciudades deben garantizar a todas las personas el derecho de movilidad y circulación, de acuerdo a un plan de desplazamiento urbano e interurbano, a través de un sistema de transporte público accesible, de precios adecuados a las diferentes necesidades ambientales y sociales de género, edad y discapacidad*" (art. XIII, núm. 1).

En definitiva, desde la óptica del "derecho a la ciudad" y bajo los principios del derecho internacional de los derechos humanos, podemos concebir al transporte público como un derecho, y por tanto, como un medio para el ejercicio de la movilidad urbana. Dada la relevancia de este medio para una vida digna y sostenible, el transporte ha de tratarse como un bien social y cultural, y no sólo como un bien económico. Además, el modo en que se ejerza este derecho ha de ser sustentable, es decir, que lo puedan disfrutar las generaciones actuales y futuras. Asimismo ha de cumplir con una serie de criterios fundamentales como: "*la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, calidad, seguridad, equidad y sostenibilidad*", según las observaciones generales del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Art. 11, PIDESC).

¹⁰⁵ Similares argumentos se pueden encontrar en normatividades diversas, como la *Ley de Movilidad* de la Comunidad Autónoma de Cataluña 9/2003; la *Ley de Ordenación del Transporte y la Movilidad por Carretera* de la Comunidad de Madrid 5/2009; la proposición de la *Ley de movilidad sostenible de España*, 1083/06; o la iniciativa de *Ley de Movilidad del D.F.*, 2008.

¹⁰⁶ Ver Ballén, Duque, *Derecho a la Movilidad. La experiencia de Bogotá, D.C.*, 2004.

4.1.3. El transporte público como un derecho humano en México

Si bien el derecho al transporte público se engloba dentro de las garantías indispensables para asegurar el derecho a un nivel de vida adecuado, por ello mismo, está relacionado con el derecho a la vida y a la dignidad humana, consagrados en la *Carta Internacional de Derechos Humanos*. A su vez, este derecho al transporte está indisolublemente asociado al derecho de libre movilidad o circulación de las personas, según la *Declaración Universal de Derechos Humanos* y *PIDCP*, en sus artículos 12 y 13.

Asimismo, el derecho al transporte público constituye el acceso a otros derechos humanos también recogidos en el PIDESC, tales como: el derecho al trabajo (art. 6); el derecho a la educación (art. 13); el derecho a la salud (art. 12); el derecho a la alimentación (art. 11); el derecho a la vivienda (art. 11) y el derecho a la cultura y al ocio (art. 15). Además, el derecho al transporte es una herramienta esencial para la erradicación de los niveles de pobreza y para hacer efectivos los principios de igualdad y no discriminación con relación a los grupos más vulnerables y excluidos de la sociedad.¹⁰⁷ Al tiempo que *"contribuye a un desarrollo sostenible y con ello al derecho a un medio ambiente más sano y a la salud de las generaciones presentes y futuras, así como de todas las especies del planeta"*.¹⁰⁸

Desde el punto de vista de la Constitución mexicana, aunque el derecho al transporte público no está reconocido expresamente, se podría englobar dentro del apartado de *Derechos Fundamentales*, más conocido como *Garantías Individuales*. Principalmente, en el art. 11, dónde se regula el derecho a la libre circulación de personas, lo que implica un derecho a la movilidad en territorio nacional y por tanto, a trasladarse en un transporte público adecuado. De igual modo, el derecho al transporte garantiza el acceso a otros derechos como el del trabajo (art. 123); la educación (art. 3); la salud, el medio ambiente sano y la vivienda digna (art. 4), y a la no discriminación (art. 1, 3r. párrafo). Finalmente, el art. 25 de la Carta Magna mexicana recoge la obligación del Estado de garantizar *"un desarrollo integral y sustentable (...) una más justa distribución del ingreso y la riqueza, que permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos"* y es en este sentido que un factor esencial para lograrlo es el acceso de sus habitantes a un transporte público adecuado, particularmente de aquellos sectores más vulnerables.

¹⁰⁷ *Declaración Universal de Derechos Humanos*, artículos 1 y 2.

¹⁰⁸ *Declaración de Río*, principios 1, 3 y 4; *Programa 21 ONU*, cap. 9B, numeral 2.

4.1.4. El transporte como una necesidad de gestión pública

De esta forma, el transporte de personas en la ciudad también puede ser definido como un *servicio público*, en el sentido que conjunta una serie de prácticas sociales que van desde la gestión del equipamiento y la infraestructura vial, hasta las condiciones de prestación de su servicio. Y como un *servicio básico*, porque su acceso es de carácter colectivo, todos los residentes de la urbe necesitan desplazarse por la ciudad y; finalmente, su satisfacción, que se define como una tarea adjudicada al poder público.

En la práctica, sin embargo, el quehacer estatal ha tendido a confundirlo con la simple dotación de su infraestructura o tratarlo separadamente como servicio, un tanto por la complejidad y desagregación de la estructura del sector y otro tanto, por la separación entre las disposiciones del marco normativo-legislativo y la acción estatal misma. Además, su prestación ha involucrado una gestión fragmentada de intereses contradictorios entre los distintos actores que intervienen en su equipamiento, control y administración, así como la provisión de sus combustibles o del comportamiento de la demanda que, como servicio básico, generan los residentes de la ciudad en calidad de sus usuarios.

Sobre la demanda de transporte, o dicho de otra forma, de la necesidad consciente de una movilidad para todos los habitantes, como un proceso de transformación de una necesidad a una demanda de transporte eficiente, aún en incipiente formación. El doble proceso en la gestión de los servicios urbanos, hace énfasis en el momento estratégico del diseño de una política de planeación del transporte dentro del desarrollo urbano: la transformación de una necesidad colectiva a una demanda social; pues este hecho puede determinar su importancia para el quehacer público y las pautas de su gestión, al articular las demandas sociales con el ejercicio y las prioridades de acción del gobierno.

En particular, la transformación de esta necesidad en la conciencia y defensa de una demanda de transporte colectivo y público en la ciudad es aún muy incipiente. El espacio de constitución de una demanda de transporte eficiente no ha sido una prioridad dentro de las demandas sociales de sus habitantes, al contrario que en el tema de la vivienda o salud, no obstante diariamente sus residentes emplean grandes recursos en su traslado. En suma, la necesidad de un mejor transporte público, para una mejor movilidad, no se ha manifestado aún en la conciencia colectiva como una demanda de primer orden.

Pero en primera instancia, es necesario caracterizar la gestión del transporte como un proceso dialéctico entre algunos de sus actores sociales involucrados, las formas que adquiere el conflicto y las condiciones propias de la estructura económica y política mexicana que permean esta gestión. En el estudio de las políticas públicas del desarrollo urbano, algunos estudiosos han enfatizado la necesidad de un análisis como un proceso dialéctico entre la acción gubernamental y la pugna de la sociedad en la consecución de aquellas necesidades que se convierten en demandas; y no solamente como aquella *"acción o práctica social de profesionales de la administración de organismos o instituciones del sector público"* (Ospina, 1993).

Desde esta perspectiva, al centrar el análisis en aquellos procesos de interacción entre la sociedad y el gobierno, donde la intervención estatal es alimentada por la demanda de ciertos grupos de la sociedad civil, nos dirigimos hacia la necesidad de emplear un concepto que, por un lado, reconozca la complejidad interna de organización de la administración y por otro, explicita las diversas formas que asume la política en un ámbito metropolitano; diferenciando los marcos jurídico-normativos de la acción estatal y la forma de relación de los demandantes con las instituciones.

El concepto de *gestión urbana*, propuesto por René Coulomb, sugiere este doble sentido en la relación entre Estado y sociedad, respecto al desarrollo. Por un lado, entendida como aquella administración técnica y financiera de los recursos públicos; y por otro, comprendida como la diligencia de la población civil ante el aparato estatal: *"la gestión de los servicios urbanos remite entonces al conjunto de prácticas políticas y sociales a través de las cuales se gestionan, al mismo tiempo, las demandas de la población y las respuestas técnicas y administrativas de estas demandas"* (Coulomb, 1993).

En la práctica, observamos que existe un desequilibrio de la gestión del transporte en nuestra ciudad. Mientras que los conflictos entre los prestadores del servicio concesionado y el gobierno hacen de la gestión un área muy activa de la política pública; el proceso de transformación de esta necesidad básica en una demanda sentida colectivamente por sus usuarios, aún es todavía muy incipiente. Este hecho, impacta negativamente en las prioridades no sólo de la política urbana, sino también de la política social, consecuencia de ello ha sido la tendencia a la desregulación y concesión del servicio, el transporte colectivo de personas, tiende a desaparecer como función social prioritaria del Estado.

4.1.5. La gestión del desarrollo urbano y el transporte en la ciudad

Aunada a esta incipiente formación de la demanda de un transporte público encontramos que la reforma política que ha vivido el Estado mexicano ha traído a la metrópoli, entre otras consecuencias, un enorme pragmatismo y regresión en la política de transporte. Con la contracción de recursos y desregulación del sector, las masivas concesiones a particulares han significado un duro golpe al proyecto de un transporte colectivo de pasajeros de gestión gubernamental, además de una ruptura entre el control del uso del espacio urbano y la evolución de otras formas de movilidad, cuyos resultados se observan en la segregación estructural, espacial y funcional de la ciudad, su distribución y formas de equipamiento y patrones de la movilidad diaria de sus residentes.

El desarrollo urbano del último medio siglo en nuestra ciudad, ha mostrado una capacidad hiperproductora inmobiliaria, que no sólo ha incrementado la desigualdad social existente sino también la espacial. En la mayoría de las grandes ciudades este desarrollo no ha solucionado los problemas básicos de sus residentes más vulnerables, sino que los ha incrementado, al desplazarlos hacia la periferia urbana, sin ocuparse de dotarles de una infraestructura de servicios adecuada, entre ellos el transporte de personas, pues hasta hace muy poco la construcción inmobiliaria obvió los costes externos de la movilidad asociada a estos nuevos desarrollos urbanos para las áreas más alejadas del centro.

Ahora bien, la gestión de los servicios urbanos es heterogénea según sea su naturaleza, pero en algunos casos se tiende a confundirla con su infraestructura o equipamiento. De diferente forma, una visión integral ha de asumir que el servicio público conjunta situaciones y prácticas político-sociales, que van más allá de la infraestructura, es decir, hacia la gestión del servicio mismo, como el transporte. A su vez, la gestión, el control y la planeación de los recursos financieros y humanos del sector, así como la definición de las prioridades en su quehacer político, nos expresa la importancia que el transporte ha desempeñado en el proyecto de ciudad que se tiene, que se desea y que se fomenta.

También, en la comprensión de la evolución de la gestión del transporte en la ciudad de México, hemos de agregar factores como el crecimiento poblacional, la segregación espacial de las actividades, el crecimiento y la dispersión de la movilidad diaria; las capacidades de la planeación estatal y de la gestión de los recursos al implementar el servicio público; el

desarrollo tecnológico de los vehículos, sus combustibles, la compatibilidad con el entorno ambiental, etc. Es imprescindible también hacer hincapié en el papel que el transporte ha desempeñado dentro del proyecto de ciudad; así como la correspondencia de éste con la gestión entre las distintas instancias gubernamentales y los agentes sociales involucrados en la prestación del servicio en el desarrollo urbano.

Del mismo modo, la concentración socioeconómica y el crecimiento territorial de la ciudad de México han incidido en el desarrollo de un transporte eminentemente motorizado, el cual demanda constantemente infraestructura vial y mayor capacidad para cubrir las cada vez más largas distancias de los desplazamientos de sus residentes. Pero no sólo el crecimiento y dispersión de la demanda determinan el estado actual del transporte, sino también las políticas de la oferta del servicio. La capacidad de oferta de transporte está determinada por la gestión entre las distintas administraciones urbanas y los distintos actores con intereses diversos involucrados en el servicio.

De esta forma, se hace cada vez más evidente la falta de una planeación del transporte en la capital mexicana respecto a su modelo de ciudad, cuya gestión ha de apoyarse en un marco legal y normativo que establezca las bases para su integración dentro del proceso de planificación, en el marco de una política clara y bien definida, dirigida desde todos los ámbitos realmente involucrados y que apuesten por una movilidad sostenible, que satisfaga en tiempo y costes razonables la demanda, pero que minimice los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida que tienen sus habitantes.

Sin olvidar atender a la perspectiva de una movilidad más sustentable, entendiéndola como la capacidad de impulsar formas de transporte más accesibles, donde se privilegien la proximidad frente a las largas distancias, la utilización de formas colectivas frente a los usos privados, así como una participación comprometida de todas las administraciones públicas que intervienen en su gestión. Una visión integral y coordinada entre el modelo de crecimiento territorial incentivado y las formas de transporte planeadas, nuevas formas de desarrollo más sostenible para nuestros entornos urbanos (Miralles, 2002). Estas premisas son fundamento del análisis de este ejercicio de investigación; no obstante también estamos conscientes que existen otras líneas de estudio fuera del alcance de este ejercicio, pero que podrían ser retomadas en futuros trabajos.

4.2. Antecedentes de la gestión del transporte en la ciudad

Fue la conjugación de por lo menos tres factores, lo que determinó la forma dominante que tomó el transporte colectivo en la capital mexicana a partir del siglo XIX. El primero tecnológico, al introducirse los vehículos de combustión interna; el segundo económico, dado el impulso al transporte por los requerimientos del proceso de industrialización; y el tercero demográfico-espacial, fundado en el crecimiento intensivo y expansivo de la ciudad al transformarse en una megalópolis a mediados del siglo pasado. Con todo ello también se favoreció una demanda de movilidad tanto pública como privada, no obstante la necesidad de transporte fue en un primer momento atendida por la oferta privada, en el último medio siglo la gestión pública ha intervenido de forma intermitente.

4.2.1. Los primeros transportes colectivos de carácter urbano

La intrínseca relación entre el cambio tecnológico y la sociedad se visualiza con gran nitidez en el tema del transporte. Y esta relación particular y dialéctica se muestra más potentemente en el territorio a partir de la revolución industrial, con la máquina de vapor de Watt, la independencia locacional de la nueva fuente energética significó también la de sus fuerzas productivas y población, el ferrocarril y la navegación de vapor respondió a las necesidades de una movilidad más intensiva hacia territorios más lejanos (Navarro, 2003).

Hacia la segunda mitad del siglo XIX, en la ciudad de México convivían distintas formas de transporte, junto con las tradicionales carrozas y tranvías de mulitas¹⁰⁹ coexistían otros modos de traslado ya existentes desde la época prehispánica, como la navegación en canoas, barcas y lanchones por los canales y acequias que todavía cruzaban la ciudad, así como por las zonas lacustres que aún existían, trasladando personas, productos agrícolas y materiales de construcción desde zonas lejanas como Xochimilco, Chalco o Mixquic, así los tranvías urbanos, que alcanzaron los 175km de vías y 7 mil trabajadores (Vidrio, 1987). También los ferrocarriles y los tranvías de mulitas vinculaban la producción de las haciendas cercanas de la oligarquía porfirista a la capital, al tiempo que incorporaban a la dinámica cotidiana de la movilidad urbana a aquellos sectores medios de la burocracia y el comercio que también habitaban en las zonas residenciales intermedias.

¹⁰⁹ El dominio de la arriería de mulas en las formas de tracción fue un legado colonial. El vehículo de carga principalmente usado durante este siglo era una carreta pequeña de dos ruedas jalada por bueyes o mulas, hecha de madera y cuero. (Garza, 1987).

Por su parte, la estructura y organización urbanas de colonias pudientes como la Roma, respondían a la concepción afrancesada de moda, adoptada por el régimen porfirista, donde los bulevares, avenidas, plazas y glorietas en torno a los cuales se organizaban las residencias y fraccionamientos, tenían el sistema de tranvías como estructurador del transporte capitalino. A principios del siglo XX, la introducción de la iluminación pública eléctrica y la consiguiente circulación de tranvías impulsados también por electricidad, iniciaron un cambio crucial en la faz de la capital mexicana (Ibíd., pp.41).

4.2.2. Las primeras experiencias de gestión pública

Aunque la gestión del transporte de personas en la ciudad de México ya existía de alguna forma desde el siglo XIX con los coches de tracción animal y el tranvía de vapor, no fue sino hasta principios del siglo XX que el gobierno capitalino inauguró el primer tranvía eléctrico, administrado por capital inglés que también gestionaba la energía eléctrica.¹¹⁰ El nuevo tranvía poco a poco fue sustituyendo como forma de transporte colectivo a su antecesor de vapor, aprovechando la trama ortogonal de líneas existentes, permitiendo la correspondencia y el transbordo con un solo billete y, con ello, favoreciendo la movilidad de una ciudad cuyo servicio de transporte aún estaba acorde con la escala territorial.

Fue a partir del uso de la energía eléctrica que se hicieron más ligeros y económicos los tranvías, con lo cual la red urbana creció y se expandió hacia aquellos poblados cercanos que se comenzaban a urbanizar como Tlalpan, Azcapotzalco, Tacuba, Tacubaya o la Villa de Guadalupe. Junto con ellos, también el servicio regional hacia las ciudades como Puebla, Veracruz, Cuernavaca, Pachuca o Guadalajara creó una red de vías férreas suburbanas que coadyuvaron a la primera gran expansión de la ciudad de México para quintuplicar su superficie en pocas décadas (Morales, 1978). El boom del transporte eléctrico público fue indudable durante las primeras tres décadas del siglo pasado, dadas sus ventajas como su mayor capacidad, rapidez o limpieza, aumentando de 35 unidades en 1910 a 330 para los años veinte y alcanzando 447 tranvías al finalizar los años treinta. Pero su hegemonía fue corta, pues con el movimiento revolucionario muy pronto emergió la nueva alternativa de

¹¹⁰ Los tranvías iniciaron su operación en 1900 con una línea, pero en 1917 ya formaban una trama de 14 líneas que cubrían la ciudad en todas direcciones, con 343 kilómetros de vías, es decir, más del 50% de la red de metro actual (Navarro, 1993:28; y Navarro y Rodríguez, 1990:16). Es interesante mencionar que la empresa concesionaria de los tranvías, del alumbrado público y del suministro eléctrico en la ciudad de México detentó el monopolio del transporte hasta 1917, cuando aparecieron los primeros camiones.

transporte que competiría con los tranvías: los autobuses llamados “camiones”, dando paso a un nuevo ciclo tecnológico fundado en los motores de combustión interna aplicados al transporte de pasajeros en la ciudad de México.¹¹¹

Durante el período de la Revolución Mexicana (1910-1921) las inversiones y el desarrollo del sistema de transporte eléctrico de personas se estancaron en todo el país. Iniciándose un período de decadencia para el transporte colectivo en general, y en particular para la extensa red de ferrocarriles que se había desarrollado durante las tres décadas anteriores de dictadura de Porfirio Díaz. En 1925 se instaló en la capital mexicana la primera fábrica de automóviles y, junto con ella, también se privilegió la construcción de una red vial, lo que favoreció el uso del automotor particular por sobre las formas de transporte colectivo de personas, marcando el inicio de una época de auge del automotor particular, llamado también “coche” y, que hoy en día, sigue dominando la movilidad mexicana actual.

Después de la Revolución se produjeron cambios en la organización interna y en la dinámica de crecimiento de la urbe. La industria se concentró en la capital, ubicándose principalmente en terrenos cercanos a las vías de ferrocarril del nororiente de la ciudad. Las clases privilegiadas cambiaron su residencia del centro al sur y al poniente (Tacuba y Tacubaya), dejando los espacios vacíos a los sectores medios y pobres, y también a los inmigrantes que llegaban del interior del país. Esta expansión urbana fue favorecida tanto por los tranvías, como posteriormente por los camiones y automóviles de combustión interna, usados ya sea como transporte colectivo para las clases con menos recursos; o como transporte privado de alquiler, los taxis, para las clases pudientes.

Pero la proliferación de los camiones como un servicio colectivo de transporte también impulsó nuevos patrones de expansión urbana, al posibilitar la expansión hacia otras periferias urbanas hasta entonces no alcanzables por las mulas o el tranvía eléctrico y, donde su accesibilidad mostró algunas limitaciones, debido a las rigideces técnicas y operativas de conectividad de los tranvías, como la creación de infraestructura viaria o el tendido de líneas eléctricas. Así, los camiones también permitieron el desarrollo de áreas populares como alternativa a los nichos habitacionales ya saturados en el centro, gracias a su posibilidad de acceder a terrenos poco o nulamente asfaltados (Navarro, 2003).

¹¹¹ Fue durante el período armado que surgieron los camiones como un nuevo modo de transporte colectivo, llamados así porque efectivamente eran camiones adaptados al transporte de personas, con un chasis al que se le colocaba una plataforma de maderas con banquillos y a veces toldos. (Navarro y Rodríguez, 1990:3).

Una segunda etapa de expansión de la capital mexicana tuvo lugar durante el proceso de industrialización en las décadas cuarenta, cincuenta y sesenta. La ciudad se desbordó principalmente hacia algunos municipios del Estado de México, siguiendo el eje de las carreteras regionales hacia Querétaro, Naucalpan o Tlanepantla y, de forma muy similar, posteriormente avanzó por el oriente sobre Nezahualcóyotl en dirección a Puebla. En esta época se comenzaron a diversificar las formas de transporte colectivo, a pesar del servicio de tranvías y trolebuses otorgado a partir de los cincuenta, la movilidad se apoyó más en los vehículos de combustión interna y energía fósil. Aunque de forma mixta, por un lado despuntó el uso del automóvil privado y, por otro, se extendió el servicio colectivo autobuses de propiedad privada, los cuales ocuparon poco a poco el espacio que dejó el tranvía eléctrico tras su quiebra -dadas las huelgas y las limitaciones tecnológicas y de capital que le acosaron sobre todo hacia finales de los años cincuenta-.

4.2.3. Avances y retrocesos en el último medio siglo

En este contexto pronto se desarrollaron grandes grupos de rutas concesionadas de autobuses urbanos fundamentalmente de capital privado, que se caracterizaron sobre todo por la ausencia del control y orden público, así como por la baja calidad del servicio, dada su concentración en pocas manos, ligadas siempre al poder político. Este control privado y monopólico del servicio de transporte colectivo en la ciudad de México, llamado "pulpo camionero",¹¹² además de carecer de la vocación de servicio de carácter público, tampoco hizo frente de forma eficiente a la necesidad de servir en su totalidad al área urbana en expansión, careciéndose en buena parte de ella de una movilidad eficiente. Por otra parte, esta red de servicio colectivo de autobuses en manos privadas se basó en la explotación de sus trabajadores y una lógica de operación regida por la competencia feroz por el pasaje, lo que se tradujo en una conducción temeraria a nivel de la calle, hecho no controlado por las autoridades viales. Pronto, las pésimas condiciones laborales de los llamados "hombres-camión" dieron paso a un movimiento de trabajadores que finalmente propició que las autoridades buscaran la manera de sustituir el esquema de prestación privada por un servicio de carácter y control público (Navarro, 2000).

¹¹² Este monopolio se originó a partir del control político que ejerció la Alianza de Camioneros de México, que a principios de los años ochenta estaba integrado por 20 grupos que poseían 76 empresas y 7mil autobuses. (Ver B. Navarro y M. Vidrio, 2000).

Finalmente fue en 1985 cuando las autoridades del entonces Departamento del Distrito Federal (DDF) cancelaron las concesiones privadas y crearon la primera empresa eminentemente pública para el servicio colectivo de pasajeros llamada *Autotransporte Urbano Ruta 100*, tomando como modelo una empresa municipalizada, la línea "Lomas de Chapultepec-Reforma Ruta 100", comprometiéndose con ello de lleno a la participación del Estado en la prestación del servicio. Pero de la misma forma tuvo origen su poderoso sindicato, el *Sindicato Único de Autotransporte Urbano Ruta 100* (SUTAUUR 100).

Si bien este esquema público permitió otorgar un mejor servicio a la ciudad, se configuró en origen con dos condiciones adversas que al final le pasaron factura: un déficit en la administración financiera acompañado de un enorme poder de los miembros del SUTAUUR 100. Las autoridades entregaron a sus líderes y asesores jurídicos la administración de los recursos y todo lo relativo a las condiciones laborales de los operarios, de forma tal que pronto se generó una nueva caída, quiebra y desaparición de Ruta 100, consecuencia ineludible de la mala administración y los conflictos políticos (González, 1996).

Sin embargo, el desmantelamiento paulatino de la empresa y de su poderoso sindicato resistió más de lo que el gobierno calculó, provocando de nuevo hacia los años noventa una etapa de inestabilidad en el servicio, originando nuevamente la concesión privada de muchas líneas y rutas a taxis colectivos de baja capacidad –vagonetas y microbuses–, los cuales se han multiplicado y expandido en rutas y ramales en toda el área metropolitana, al grado que en la actualidad es la modalidad colectiva de transporte de personas más grande tanto en cobertura como en servicio, pasando del 31.5% de viajes realizados en 1980 al 75.1% en 2010, es decir, actualmente concentran más de tres cuartas partes del total de los traslados diarios metropolitanos (SETRAVI, 2011).

De alguna forma, el transporte colectivo concesionado de baja capacidad ha tomado el relevo del servicio público que hasta entonces prestó Ruta 100, a pesar de que no se habían resuelto las deficiencias que desde sus inicios presentaba. En la actualidad sigue existiendo el desorden y ausencia de control en las rutas y ramales, lo que conlleva una situación de facto de ilegalidad e ineficiencia del servicio. Aunado a la premisa del gobierno por mantener tarifas bajas en el servicio, provoca el uso de unidades viejas y sin mantenimiento, la falta de derechos y capacitación de los conductores o la competencia feroz por el pasaje, en otras palabras, se reprodujo el servicio de baja calidad.

En este contexto de auge del transporte de baja capacidad, la expansión de la ciudad y los vaivenes de la gestión del transporte de pasajeros, se hizo un esfuerzo gubernamental por apostar a un transporte eficiente y masivo, en 1969 se inicia la construcción de la primera línea del llamado *Sistema de Transporte Colectivo-Metro*, (STC-Metro). Aunque a ritmo desigual, el metro creció en las dos décadas siguientes, conformando así, una red importante que ha dotado a una parte de la ciudad de una oferta de transporte masiva, eficaz, segura y económica, cosa que no existía desde la desaparición del tranvía. Sin duda, el metro se ha constituido en uno de los pilares del transporte masivo urbano, principalmente para los sectores de bajos recursos, realizando en la actualidad más de cuatro millones y medio de viajes diarios dentro de la metrópoli (SETRAVI, 2011).

A pesar de la apuesta pública por el metro como un modelo de transporte masivo y eficiente para la ciudad, la gestión de la movilidad en otros aspectos ha sido insuficiente y a veces contradictoria. Mientras que en otros países de Norteamérica y Europa desde los setentas ya se cuestionaba la eficiencia del uso particular del automotor –ocupación del espacio, grandes costos sociales y ambientales o desigualdad en el acceso, entre otros- en la misma década en la ciudad mexicana se construyó una red de ejes viales e incentivó a la industria automotriz, lo que alentó el crecimiento vehicular y su uso. Es hasta el presente siglo que la gestión pública capitalina ha contemplado incursionar en sistemas de transporte masivo más alternativos y económicos como lo son el Metrobús o el tren suburbano. Y la gestión urbana está comenzando a incentivar los desplazamientos a pie o en bicicleta por sobre los motorizados, no obstante aún falta mucho por resolverse.

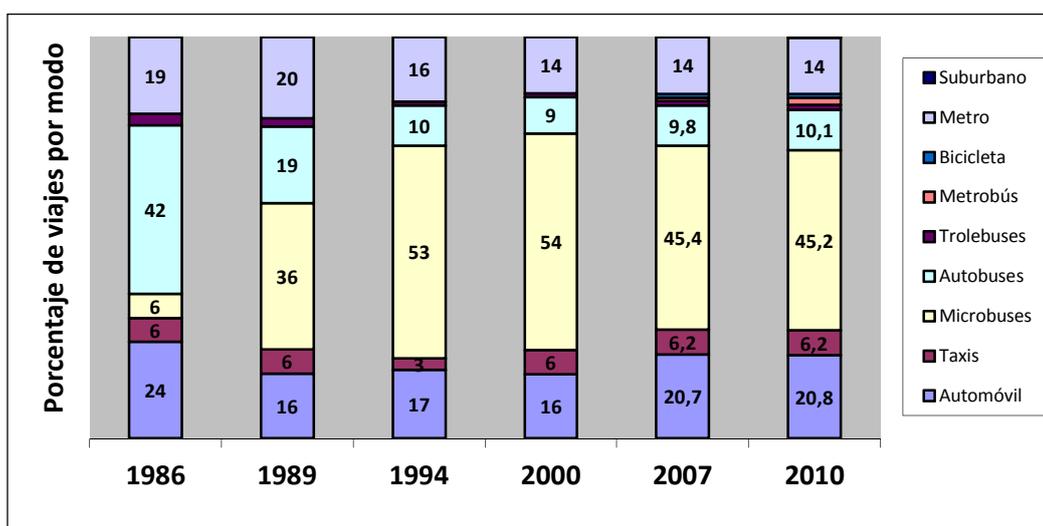
4.2.4. La problemática actual del transporte y la movilidad metropolitana

Como consecuencia de la expansión urbana, también creció y se diversificó la necesidad de desplazamiento de sus habitantes, pero no a ese mismo ritmo sucedió la capacidad de respuesta pública para desarrollar una infraestructura y un sistema de transporte que respondiera a los retos de la demanda. La movilidad en la metrópoli mexicana se sustenta en una estructura modal distorsionada, cuyo mayor potencial de traslado lo detenta el transporte colectivo de baja capacidad, los llamados colectivos, taxis y autos particulares, con un descontrol de sus rutas, inseguridad y baja calidad en el servicio; además este modo ostenta poca complementariedad al sistema masivo, particularmente, con la red de transporte de alta capacidad –metro, trolebús y Metrobús-. (SETRAVI, 2006).

Asimismo, la red vial presenta un déficit de cobertura en el área urbana metropolitana y fallos de integración y saturación entre las vialidades primarias y secundarias. El uso vial es ineficiente respecto a la distribución modal, siendo los automóviles particulares sus principales ocupantes, mientras que los sistemas de transporte masivo apenas utilizan un 20% de la red. A este desarrollo, administración, control y regulación deficitaria de la red hemos de sumar una escasa cultura vial de sus usuarios, los congestionamientos y consiguiente reducción de la velocidad, por lo que el incremento de los desplazamientos metropolitanos se enfrenta a estos déficits y distorsiones del sistema.

Este cambio en la estructura modal acontece particularmente en las tres últimas décadas. Entre 1986 y 2010 las combis y microbuses incrementaron su participación dentro del total del reparto modal de 6% a 45%, frente a una caída en picada del porcentaje para los autobuses –como Ruta 100- que pasó de un 42% a un 10% en el mismo período; y del mismo modo el metro decreció del 24 al 19%, a pesar de haberse incrementado su red de líneas durante los últimos años. En otras palabras, el transporte de alta capacidad fue sustituido por el de mediana y baja capacidad por la oferta concesionada, y la participación del transporte público en la movilidad cotidiana se redujo (Gráfico 4.1).

GRÁFICO 4.1.
Reparto Modal de la movilidad en la ZMCM, 1986-2010



Fuente: Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006, EOI-2007 y SETRAVI, 2010.

Y a pesar de que porcentualmente se reduce de 24% a 20% la movilidad por automóvil particular, en términos absolutos el parque vehicular se incrementó en 3.5 millones de

unidades en dicho periodo, por lo que todo ello en conjunto generó un uso ineficiente del espacio vial, con un alto impacto económico y ambiental, debido a la saturación vial y los consiguientes congestionamientos, accidentalidad e inseguridad vial.

Asimismo, tanto los viajes que se realizaban en transporte público como los privados sufrieron una disminución de velocidad e incremento del tiempo de recorrido, de tal modo que el tiempo promedio del viaje metropolitano en la ciudad de México aumentó de 47 a 53 minutos entre 1994 y 2007. Aunque el alargamiento del viaje es ligeramente mayor para los vehículos privados, también la movilidad colectiva se vio afectada, tanto por la falta de capacidad del metro o de los autobuses públicos, como por los problemas de confinamiento de carriles en el caso del Metrobús, trolebuses y tren ligero.

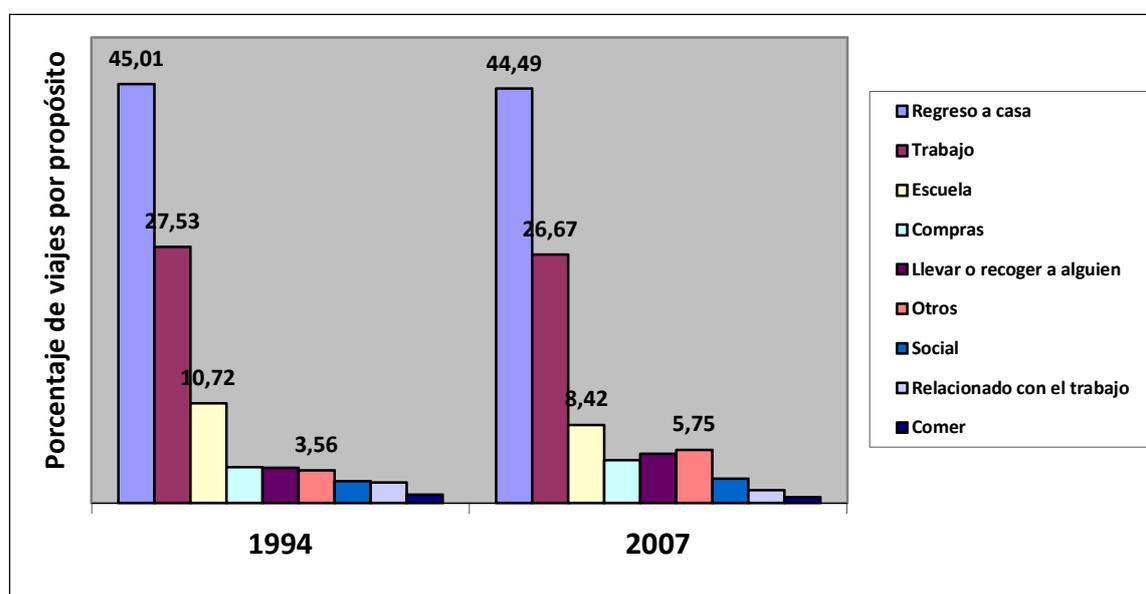
En 1994 sólo el 16.8% del total de viajes se realizaban por medios privados –automóvil, moto o bicicleta- y el 77.8% restante en transporte público –metro, colectivo, RTP, Trolebús, Tren ligero y Metrobús; para 2007 la participación del transporte público se redujo a 69%, mientras que la privada aumentó un 3%, llegando a casi un 20%. Es claro que hubo un trasvase de viajes que antes se realizaban en transporte público por viajes privados, hecho que en cierta medida estuvo condicionado por la contracción de la oferta pública, pero también por la disminución de la movilidad total, ya que, según la EOD-2007 se reportaron un millón de viajes menos respecto a la EOD-1994.¹¹³

Si atendemos al número de viajes promedio por residente –que utiliza alguna forma de transporte mecánico, eléctrico o motorizado- se puede constatar que entre la EOD-1994 y la EOD-2007 este se mantuvieron alrededor de 2.36 viajes diarios por persona. Asimismo, las proporciones de viajes por motivos también se mantuvieron más o menos iguales entre ambos periodos. Con una mayor proporción, más de un 70%, tuvieron como propósito del viaje ir a trabajar o estudiar. Del resto destacan los viajes cuyo propósito fue ir de compras, variando entre 3.9% y 4.64%; los que tenían como motivo llevar o recoger a alguien, que en 1994 significaban el 3.8% y en 2007 el 5.3% y los relacionados con actividades sociales que se elevaron ligeramente del 2.4% al 2.7% (Ver Gráfico 4.2).

¹¹³ Cabe señalar que, tanto el tren ligero –que no aparece como modo desagregado en la EOD-1994- y el Metrobús –cuya introducción es muy reciente, en 2009- tienen una participación menor en el conjunto actualmente. Así, el único medio de transporte masivo al que se le puede atribuir un incremento de viajes en términos absolutos en el periodo de las dos encuestas 1994-2007, es el metro con 4.5 millones de viajes.

GRÁFICO 4.2.

Comparativa de proporción de viajes por motivo en la ZMCM, 1994-2007



Fuente: Encuesta de Origen-Destino 1994 y 2007, INEGI.

Dentro del rubro de propósitos de viaje, cabe señalar el significativo incremento de los viajes cuyo motivo no se especifica, denominados "Otros", pues aumenta más de 2% entre 1994 y 2007. Ello quizá se explique por el cambio de patrón en la movilidad urbana que ha acontecido en los últimos tiempos a escala mundial, donde los viajes que tradicionalmente eran pendulares pasan a ser viajes encadenados, es decir, aunque tienen un origen, son multidestino -salir de casa para llevar los niños al colegio y después ir a trabajar o salir de trabajar para realizar compras u ocio antes de regresar a casa-, no obstante la especificidad del motivo se pierde dado el planteamiento de la encuesta.

Respecto a la distribución de los viajes por motivo y su aumento en el tiempo de traslado destaca el rubro de "llevar o recoger a alguien", con 11 minutos más. Mientras que "comer" y "otros" aumentaron 8 y 9 minutos respectivamente. En cambio, los viajes para ir a la "escuela" o al "trabajo" apenas aumentaron en promedio 3 minutos. Por otro lado, si en lugar de observar los tiempos de recorrido, vemos las distancias de traslado, encontramos un cambio menor, 168 metros menos en promedio, pero en el caso de los viajes a la escuela la distancia se redujo unos 800 metros. Este desfase entre el aumento del tiempo y la reducción de la distancia solo se puede explicar por la disminución de la velocidad promedio de la circulación en la ciudad, y con ello el aumento del tiempo de traslado, independientemente de que la distancia sea constante o disminuya.

Ahora bien, el aumento en el tiempo de recorrido cuando hay una distancia relativamente estable implica una disminución de la velocidad de traslado. En general, tanto los viajes que se realizaban en transporte público como privado vieron una disminución de la velocidad del recorrido en este período. De forma agregada, el transporte privado era mucho más rápido que el público en 1994. Para 2007, prácticamente no hay diferencia en las velocidades de traslado, aunque hemos de puntualizar que las distancias que se recorren en el transporte público son mucho más largas que las del transporte privado. Esta tendencia de disminución de la velocidad se puede explicar con factores como el congestionamiento vehicular o los déficits de una oferta pública (Ver Tabla 4.1).

TABLA 4.1.
COMPARATIVO TIEMPO/DISTANCIA POR TRANSPORTE
Y PROPÓSITO DE VIAJE, 1994-2007

Propósito	Modo	1994			2007		
		Tiempo (min.)	Distancia (km.)	Velocidad (km./h)	Tiempo (min.)	Distancia (km.)	Velocidad (km./h)
Trabajo	Público	60	15.3	15	65	16	15
	Privado	41	13.1	19	54	13.6	15
	Otros	31	9.5	18	43	10.5	15
Escuela	Público	45	12.1	16	48	11.6	15
	Privado	28	10.6	23	40	9.6	15
	Otros	26	8.8	20	35	8.6	15
Regreso a casa	Público	53	13.8	16	57	14.4	15
	Privado	35	12.3	21	50	12.3	15
	Otros	19	9.1	29	40	9.4	14

Fuente: Encuesta de Origen-Destino 1994 y 2007, INEGI.

Otro indicio de que la disminución de la velocidad promedio se debe al congestionamiento y a la falta de capacidad del sistema de transporte en todos sus niveles es el cambio en la distribución horaria de los viajes entre 1994 y 2007. En la hora pico de la mañana, cuya cúspide –por horario de viajes- era entre las 6:00 y las 7:00 horas, hay una disminución porcentual de viajes, los cuales se distribuyen hacia horas inmediatamente anteriores o posteriores, es decir, el período de hora pico se redistribuye y alarga. Aun así, los tiempos de traslado aumentaron y las velocidades disminuyeron, en parte por el incremento de los viajes particulares en coche privado, lo que veremos más adelante, por ahora basta con marcar la tendencia de alargamiento del tiempo y distancia del viaje.

4.2.5. Gestión de los recursos en materia de transporte público

El presupuesto del gobierno local en materia de transporte público para la ciudad de México se ejerce en tres formas: 1) la funcional, es el gasto que se asigna en las tareas de desarrollo social y económico, así como para ejercer el buen gobierno; 2) por sector o secretaría, en el caso del transporte las más relevantes son la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), Obras y Servicios (SOS) y la de Transporte y Vialidad (SETRAVI) y; 3) el económico, dividido en gasto corriente y de capital.

Al analizar la asignación del gobierno del DF a las tres secretarías antes mencionadas se observa que se ha favorecido la vivienda social y la construcción de vialidades, antes que la asignación al transporte público, y con ello se refuerza un patrón de crecimiento urbano que es acorde con el modelo de movilidad individual dominante. Y aunque entre 2004 y 2009 se ha asignado un presupuesto mayor en términos absolutos al transporte público, en términos relativos éste se ha reducido entre 2006 y 2009, en favor del presupuesto asignado a la construcción de vialidades, dada la política de construcción vial para contrarrestar temporalmente los efectos de la crisis económica mundial.

Por su parte, el gasto económico corriente de la SETRAVI se ha incrementado durante el período 2004-2009, aumentando en más de 1,500 millones de pesos, sobre todo en servicios personales y generales. Mientras que el gasto de capital de la entidad muestra sólo dos momentos de incremento, de 84.2% en 2005 por la asignación a bienes muebles e inmuebles y; de 117.8% en 2008 en gasto de obra pública, asignado a los organismos públicos. De este último, un 73.1% para el Metro; 9.1% para RTP; 7.4% para STE y solamente un 1% para el Metrobús. Así, en 2009 la SETRAVI incrementó el presupuesto a los organismos públicos, en especial al Metrobús (28.7%) y al Servicio de Transportes Eléctricos STE (22.6%); mientras que el presupuesto para el Metro se redujo.

Finalmente, la inversión en bienes muebles e inmuebles fue más alta en la SETRAVI respecto a la Secretaría de Obras y Servicios (SOS) entre 2005 y 2008, debido a los activos de infraestructura propia en sistemas de transporte público, en contraposición a los activos relacionados con las vialidades. No obstante en 2009, durante el inicio de la crisis, esta tendencia se invirtió, otorgando un monto de 6,683 millones de pesos a la obra vial, en contraste con los 6,703 millones de pesos en subsidio al transporte público.

4.2.6. Balance de las políticas y la gestión del transporte colectivo

Si bien los problemas y soluciones del transporte en la ciudad de México han presentado un comportamiento irregular, con avances y retrocesos respecto a la oferta pública de un transporte masivo, podríamos afirmar que sin duda la faltante más importante es una gestión integral orientada al largo plazo. A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, las crisis de transporte han sido resueltas con acciones a corto plazo, que carecen de una visión general del sistema y de una perspectiva temporal de largo alcance.

Estas crisis de la movilidad metropolitana se han presentado de forma cíclica, marcadas ya sea por conflictos laborales, saturación vial o emergencias ambientales, y a las cuales se ha respondido con intervenciones puntuales o coyunturales, de poca eficiencia e incluso contraproducentes, como lo fue la desaparición de Ruta-100 sin la creación de una nueva red de autobuses de gestión pública; la suspensión de la construcción de la red de metro; o la implementación permanente del programa "Hoy no circula", que impactó en un incremento vehicular o la construcción de una nueva infraestructura vial, sin dar prioridad de paso a los sistemas de transporte masivo antes que al automóvil particular.

No obstante, en la última década se comienza a destacar un cambio en la gestión, que manifiesta intención a largo término de un cambio de modelo de movilidad metropolitana. Algunas de las acciones de los últimos gobiernos, sobre todo en el Distrito Federal, se reorientan e intentan reequilibrar las inversiones en materia de movilidad en la ciudad, por un lado incentivando la creación de nuevas vialidades –de segundo nivel o vías de peaje con acceso preferente-, y por otro, la creación de una red de autobuses articulados, el Metrobús, que aprovecha las ventajas de la confinación de carriles en superficie, al tiempo que reduce los costos de construcción al aprovechar la red vial existente.

La implementación de esta red de autobuses de superficie con carriles confinados es la acción más significativa de la gestión pública en los últimos tiempos para favorecer el transporte masivo. El gobierno del Distrito Federal organiza y controla este servicio público al tiempo que lo licita y concesiona a empresas privadas, en cuya creación también interviene, los antiguos transportistas que detentaban la concesión, pero agrupados en nuevas empresas concesionarias las que lo operan. No obstante, la gestión pública metropolitana aún ha de reforzar y consolidar su intervención respecto al control de la flota de microbuses existente y su conversión a líneas de Metrobús.

4.3. Marco legal y jurídico de la política de transporte público

En general, el diseño normativo que sustenta la política pública de transporte en la ciudad de México refleja, por lo menos en el discurso, cierta vocación social y ambientalista, no obstante hasta hace muy poco se carecía de herramientas operativas que articularan los instrumentos jurídicos y programáticos con los criterios de función del servicio. Si bien algunos programas gubernamentales asumen como principio básico la búsqueda de un transporte digno, incluyente y ambientalmente viable, son pocas las pautas operativas para realizarlo. En este apartado analizaremos brevemente su marco legal y jurídico.

4.3.1. Ley y reglamento local en materia de transporte

El primer referente sobre el 'derecho a un transporte público' para la capital mexicana fue la *Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (2002)*¹¹⁴, que en su primer artículo contemplaba como objeto: "*regular y controlar la **prestación** de los servicios de transporte de pasajeros (...) a fin de que de manera regular, permanente, continua, uniforme e ininterrumpida se satisfagan las necesidades de la población*" (art. 1).

Estas líneas marcaron el proceder inicial de la política pública del transporte, pues aunque se hablaba de "*la satisfacción de las necesidades de la población como fin del servicio*", se contempló a este último como una *prestación*. Este concepto de prestación resulta ambiguo, al implicar la idea errónea de hacer depender la satisfacción del derecho a la movilidad de la voluntad gubernamental o su capacidad económica, sin que se constituya por sí mismo como una obligación estatal referente a un derecho inalienable.

Asimismo, el criterio "prestacional" del transporte ha conllevado de algún modo el no reconocimiento explícito del mismo como un derecho fundamental, todo y que, en el plano jurídico internacional y de los derechos humanos esta lógica ya ha sido rebasada.¹¹⁵ Pero ello no ha impedido que el concepto permanezca en las normas de no pocas leyes, "*por lo que se considera que la sola mención del vocablo enturbia la definición del derecho a la movilidad como un derecho humano y universal*" (Gutiérrez, 2011).

¹¹⁴ No obstante, la ley ha sufrido desde entonces 14 enmiendas, ver Gaceta Oficial del DF, 02.12.2013.

¹¹⁵ En el apartado 3.1 se desarrolla el marco jurídico internacional del derecho al disfrute de la ciudad y por ende a una movilidad y accesibilidad universal, en cuya instrumentación se implica el transporte público.

Por otro lado, la ley menciona otros rasgos definitorios para un transporte público como: la eficacia, la eficiencia, la accesibilidad, la equidad, sostenibilidad ambiental, la seguridad o la coordinación entre distintos niveles de gobierno. No obstante, estos conceptos sólo aparecen de forma esporádica a lo largo de la norma, sin congruencia en el discurso y casi nula instrumentación.¹¹⁶ Por ejemplo, en el art. XXII, menciona *"la promoción de la accesibilidad física al transporte público en función de las necesidades"*, mas no explicita si estas necesidades de los ciudadanos son o no de prioridad gubernamental; o en el art. XXVII, donde se promueve la equidad para personas en condiciones de vulnerabilidad física, y sin embargo deja fuera a los grupos en extrema pobreza al no mencionarlos.

El instrumento operativo de la política de transporte, que es mencionado en el art. 16, es *El Programa Integral de Transporte y Vialidad del Distrito Federal, PIT (2002-2006)*¹¹⁷. Contiene *"todas las medidas administrativas que garanticen el adecuado funcionamiento del transporte de pasajeros (...) siempre tomando en cuenta la obligación de garantizar tanto al usuario, como al peatón, las condiciones o infraestructura para su tránsito"; "buscando la conexión de rutas urbanas y metropolitanas con especial atención a las zonas que carecen de medios de transporte o se encuentran mal comunicadas"* (art. 15).

Del mismo modo, también el término de **usuario** nos revela el argot técnico y funcional con el que la ley alude a los sujetos beneficiarios del servicio, abstrayendo el supuesto del derecho de las personas a la movilidad urbana y por tanto al transporte, contemplándolos más como objetos que como sujetos reales con una necesidad básica legitimada. El art. 101 es quizá, el que más se aproxima a hablar del *derecho al transporte público*, pero no llega a configurarlo como un derecho inalienable, pues se condiciona a su disponibilidad, dejando de lado entre otros temas como la asequibilidad, sostenibilidad y equidad:

"Los usuarios tienen derecho a que el servicio público de transporte se preste en forma regular, continua, uniforme y permanente e ininterrumpida y en las mejores condiciones de seguridad, comodidad, higiene y eficiencia. Cualquier persona puede hacer uso del servicio público de transporte".

¹¹⁶ En el art. 7 al recoger las facultades de la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI) menciona la "eficiencia y eficacia al garantizar la seguridad de usuarios y peatones..." (apdo. III); "disminuir los índices de contaminación ambiental..." (apdo. IX); "la coordinación con las autoridades locales y federales..." (apdo. XXX); "instrumentar acciones para la población infantil, personas con discapacidad, de la tercera edad, mujeres en período de gestación..."

¹¹⁷ Actualizado en enero de 2013, para el período 2013-2018. Ver <http://www.setravi.df.gob.mx/>.

Otro aspecto digno de mencionar son los preceptos de la política tarifaria de transporte respecto a los grupos más vulnerables. El art. 104 planteaba: *"los sistemas de transporte masivo de pasajeros exentarán de pago de cualquier tarifa a los niños menores de cinco años y a los adultos mayores de sesenta"*. Empero en la práctica, el carnet que ampara el servicio gratuito se expide hasta que se cumplen los 65 años. También en el art. 82 se autorizan tarifas especiales de pago, pero no se especifican los sectores beneficiarios, incluso se habla de hacer asequible el transporte colectivo a los grupos poblacionales menos favorecidos económicamente, pero no se explicitan las formas de implementación.

No obstante, aunque a lo largo de la ley no se mantiene la perspectiva transversal sobre el derecho a la movilidad, sí se van aglutinando algunos criterios necesarios para ello, como la universalidad del servicio, la atención a grupos vulnerables, las condiciones de la prestación, etc. Sin embargo, en el diseño de la norma se revela una lógica prestacionista de los derechos sociales que no llega a plantear el cambio de paradigma hacia el *derecho a una movilidad social, ambiental y económicamente sostenible*, que grave sobre los derechos humanos de todas las personas en la ciudad (Gutiérrez; 2011).

De la misma forma, *el Reglamento de Transporte del Distrito Federal (2003)*¹¹⁸, desarrolla las indicaciones y procedimientos de la Ley en una serie de "deberes y obligaciones" del usuario, siendo fiel a la óptica prestacional del servicio de transporte público. Tan sólo en los artículos 6 y 16 se mencionan sus "derechos". En el primero de ellos reconoce que: *"para garantizar los derechos de los usuarios, la Secretaría debe vigilar que el servicio público de transporte de pasajeros (...) se proporcione garantizando seguridad, higiene y eficiencia"* (RTDF, art.6).

Esta retórica parece condicionar dicho derecho al buen comportamiento de la ciudadanía. Si bien todo derecho entraña deberes para su beneficiario, es evidente que es el gobierno de la ciudad, por medio de la SETRAVI, su principal garante. Por lo que parecería lógico que también se explicitaran "los deberes y obligaciones" de la autoridad en el reglamento, sin embargo, las atribuciones de la secretaría no se concretan en ningún apartado. Mas ha de reconocerse en su texto un esfuerzo por propiciar mejores condiciones de equidad, accesibilidad para personas con discapacidad y adultos mayores; además de una política tarifaria especial *"derivada de un acuerdo de carácter social"* (art. 91, III).

¹¹⁸ Actualizado como "Reglamento de Tránsito Metropolitano del DF", al 2007 Ver: <http://www.df.gob.mx/>.

4.3.2. Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV)¹¹⁹

En 2006 se reformuló el anterior PIT, mediante un ejercicio de participación social, cuyos principales lineamientos sí asumen el paradigma de la movilidad sostenible e incluyente para el transporte público, así como otras alternativas de transporte, todo un salto paradigmático respecto a la ley precedente.¹²⁰ El llamado "*PITV: Hacia una movilidad sustentable, incluyente y alternativa*", 2007-2012 es el documento rector de las políticas y la planeación de la movilidad e infraestructura en la capital y tiene sus bases normativas en la *Ley de Transporte y Vialidad del DF* (LTV), la *Ley de Planeación del Desarrollo del DF* (LPDDF) y el *Programa General de Desarrollo del DF* (PGDDF) 2007-2012.

En primer lugar, contiene un diagnóstico de la problemática del transporte público urbano –motivos, horarios, duración y costos de los desplazamientos, etc.- Y con base en ello desarrolla una "estrategia general" que impulsa soluciones alternativas de transporte, de las que se afirma son de calidad y elevada capacidad, amables con el medio ambiente, promueven un orden urbano y la recuperación del espacio público, al tiempo que realizan una "función social": atender a los sectores sociales de menores ingresos, a los adultos mayores, a los grupos vulnerables y a las personas con diferentes discapacidades.

En esta dirección se establecen cuatro líneas estratégicas: a) el impulso a la movilidad colectiva y ecológica; b) el derecho a una movilidad incluyente y sustentable; c) un transporte e infraestructura para un nuevo orden urbano y; d) modernización del servicio a usuarios, la gestión y eficiencia tecnológica. Si bien todas las líneas encajan dentro de una visión del derecho social, es la segunda la que enfatiza el derecho a la movilidad. En primer lugar, se reconoce el derecho a "la accesibilidad social de la ciudad" como derecho para la cohesión comunitaria y urbana y en ese sentido, a la implantación y desarrollo de políticas de transporte incluyentes, especialmente para los grupos vulnerables.

En contexto, se explicita la plena conciencia de que "*frente a las dificultades económicas, las familias tienden a reducir su utilización del transporte acentuando la marginación y segregación urbanas*" y por estas razones se alude a "*la gratuidad y el subsidio gubernamental como un compromiso y una política social fundamental para la inclusión*".

¹¹⁹ Actualizado al 28 de octubre del 2013 bajo el nombre de "Programa Integral de Movilidad, 2013-2018".

¹²⁰ Sus contenidos se sometieron a consideración de especialistas académicos e institucionales de la UNAM, UAM, IPN, COLMEX, UIA, Centro Mario Molina, Centro de Transporte Sustentable, INE, IPTyD, etc.

Por ello, el documento programático se propone entre sus objetivos: a) dar cobertura con servicio público de calidad en zonas marginadas de la ciudad; b) garantizar el acceso al transporte público para grupos vulnerables; c) ofrecer alternativas de transporte digno y eficiente a la población con menos oportunidades y; d) contribuir a la disminución de desigualdades de género y violencia contra las mujeres en el transporte público.

En ese sentido, desde su publicación hasta la fecha, el gobierno de la ciudad por medio de la antigua SETRAVI -actualmente Secretaria de Movilidad- ha implementado algunas acciones dirigidas a fomentar la equidad de género, la accesibilidad de las personas con discapacidad, la movilidad para gente de la tercera edad o el subsidio al transporte público, instrumentando subprogramas tales como el *Proyecto Red Integral de Transporte para Personas con Discapacidad* (STE, RTP, STC) o el *Programa Viajemos Seguras en el Transporte Público de la ciudad*, de alcance interinstitucional.

El programa hace una descripción por parámetros y medios de transporte de las ventajas que traerán las nuevas políticas en materia de derechos ciudadanos. Sin duda, este enfoque de atención a los grupos sociales más vulnerables o excluidos no ha de discriminar al resto de la sociedad capitalina, muy por el contrario, su propósito ha de ser incluirla pero en condiciones de igualdad frente a aquellos que carecen de recursos. No obstante, el PITV no implementa políticas explícitas de restricción al auto privado, sino que alude al “uso racional” del mismo, lo que no obliga necesariamente a la reducción del parque vehicular obsoleto, la jerarquización del uso de la red vial o el control ambiental.¹²¹

En general, el PITV 2007-2012 -en comparación a la legislación anterior en la materia- podría comenzar a aglutinar algunos criterios que sustentarían como un derecho social el transporte público en la capital mexicana y, además, con un énfasis en los rubros de la equidad social y la accesibilidad de los grupos más vulnerables.¹²² No obstante, en el tema del medio ambiente no se aborda la contaminación acústica, la sustitución del parque vehicular, el tema de la seguridad general -más allá del alarmante problema de género-, el desarrollo de nuevas tecnologías o el impacto de las obras de infraestructura.

¹²¹ Esta orientación del PITV rompe con las pautas de la Unión Internacional de Transporte Público UITP, que aboga explícitamente por la restricción del automóvil privado, de conformidad con las pautas de desarrollo sostenible de la Agenda 21 de la ONU y del Protocolo de Kyoto.

¹²² Aunque en la redacción no se recoja expresamente está contemplado de forma tácita, ya que reconoce literalmente el derecho a la “accesibilidad social a la ciudad”, que es uno de los fundamentos del derecho a la movilidad urbana. Y este “derecho a la ciudad” sí está recogido de forma clara tanto en la Carta Mundial como en la Carta de la Ciudad de México 2008 *al derecho al transporte público y la movilidad urbana*.

4.3.3. Otras normativas de la ciudad que inciden en la movilidad

Son varias las normativas para la ciudad que por su área de regulación pueden establecer vínculos con la actividad y políticas del transporte público. En este apartado analizaremos aquellos documentos normativos y programáticos que, a nuestro parecer, son los más relevantes en la materia: 1) la Ley y el Programa de Planeación para el Desarrollo (2000); 2) la Ley de Desarrollo Urbano (2010); 3) la Ley y su Programa de Desarrollo social (2000 y 2007-2012 respectivamente) y; 4) la Ley y el Programa de Medio Ambiente (2000).

Aunque la *Ley de Planeación para el Desarrollo LPD (2000)* no explicita la planeación de cada ramo, se refiere al "impulso de un sistema de planeación del desarrollo (...) que garantice los derechos económicos y sociales del individuo", y bajo este prisma, ha de comprometerse en la promoción de un sistema de transporte público adecuado. Por su parte, el *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal (PGDDF) 2007-2012*, sí aborda explícitamente en el eje 7 sobre *Nuevo orden urbano: servicios eficientes y calidad de vida* la problemática del transporte público en tanto servicio básico, cuando reconoce:

"Los problemas de transporte que vive el Distrito Federal, además de afectar su competitividad con la pérdida de millones de horas de trabajo, aumentan la desigualdad y generan una serie de conflictos sociales: desde criminalidad, ataques sexuales, accidentes automovilísticos y problemas de integración y convivencia".¹²³

De modo tal que, el PGDDF propone una serie de acciones de línea política en el rubro de infraestructura vial y transporte público de entre las que destacamos: un programa de ampliación de la red del STC Metro; habilitación de puentes peatonales, paradas de autobuses, pasos a desnivel, subterráneos y senderos seguros e higiénicos; beneficios metropolitanos del metro con cofinanciamiento interestatal y nuevos esquemas de cobro; cambio de microbuses por autobuses; actualización de tarifas para brindar un servicio de calidad y; modernización de los Centros de Transferencia Modal (CETRAM).

¹²³ En 2014 el Foro Internacional de Políticas de Bienestar y Desarrollo ONU-HABITAT estimaba que al año, los residentes de la ZMVM en promedio pierden el equivalente a mes y medio en traslados cotidianos.

Asimismo, también la *Ley de Desarrollo Urbano LDU (2010)* incorpora a la problemática de la movilidad en la ciudad el criterio del "desarrollo urbano sustentable", al reconocer un espectro amplio de derechos que incluyen el derecho a la ciudad y al transporte por:

"la incapacidad de un individuo o un hogar de satisfacer de manera digna y suficiente sus necesidades básicas (...) de alimentación, salud, educación, vivienda, transporte, recreación, servicios y tiempo libre". (Art. 3, XV).

En ese sentido, una cuestión relevante resulta el compromiso de la ley para "*coadyuvar al reconocimiento y ejercicio del derecho de la ciudad*" y de forma tácita, la inclusión del derecho a la movilidad por transporte al proponer "*establecer y actualizar un sistema de planificación urbana que se adapte a la movilidad de la población del DF*" (art. 2, V). En cierta forma la LDU debería ser un referente obligado para una nueva Ley de Movilidad, y en consecuencia, la política de transporte público habría de incorporar los criterios del desarrollo sustentable, del derecho a la ciudad y por tanto, el derecho al transporte.

De forma contraria, la *Ley de Desarrollo Social del DF (2000)* no parece explicitar entre sus conceptos fundamentales el transporte, pasando por alto la relevancia de esta esfera en el acceso a otros derechos sociales como el trabajo, la educación, la salud o la vivienda, y de las propias condicionantes de desigualdad social que significa un acceso diferenciado al transporte. Sin embargo en su *Programa de Desarrollo Social. Ciudad con equidad, incluyente y participativa, PDSDF (2007-2012)* se atisba una visión transectorial, que entre sus objetivos estratégicos incluye el "*uso masivo de medios de transportación no motorizados y de transporte público no contaminante*" y "*la recuperación de las vialidades para el transporte colectivo eficiente, menos contaminante y de calidad y, la promoción de la movilidad no motorizada*" e incorpora, aunque de manera no prioritaria, al transporte dentro de otros temas respecto a la política social.

Una última normativa respecto al fomento de un sistema de transporte sostenible es la *Ley de Medio Ambiente del DF (LMA) (2000)*. Esta normativa también integra temas fundamentales para el desarrollo sustentable, como la creación de fuentes alternativas de energía renovable, evaluación del impacto ambiental de la movilidad, así como la definición de un derecho al medio ambiente adecuado y sus mecanismos de protección jurídica.¹²⁴

¹²⁴ Sobre el control y prevención de la contaminación atmosférica por fuentes fijas y móviles (art. 2, 1-VI); el derecho al medio ambiente (art. 9, III) y; las energías alternativas para el transporte de pasajeros (art. 9, XL).

Además esta ley salva la omisión de la LPD sobre las obligaciones de las autoridades locales de observar las normas de la política ambiental en materia de planeación y ejecución en cualquier administración pública del Distrito Federal (art. 24).

De la misma forma, el *Programa Sectorial de Medio Ambiente del DF (PSMA) (2007-2012)* está atravesado por los principios de la ley que le rige, incluyendo al transporte público. En su capítulo 6: Movilidad, tras un diagnóstico se reconoce "*la necesidad de implantar una reforma global del sistema (de transporte) que impulse los beneficios ambientales, el desestimulo al uso del automóvil individual; el adecuado mantenimiento, integración y expansión de transportes públicos menos contaminantes*". Por tanto, uno de los objetivos específicos del programa es "*incrementar en número y calidad la oferta de transporte público de pasajeros*", así como "*reducir el número de vehículos en circulación*".

Por último, en esta dirección el gobierno de la ciudad ha implementado una serie de subprogramas ligados a la movilidad, como el *Programa de Sustentabilidad del Sistema de Transporte de la ciudad de México*; el *Programa de ampliación y mejoramiento del transporte de pasajeros*, el crecimiento de la Red de Metrobús, la ampliación del Metro y la sustitución de microbuses por autobuses, por citar sólo algunos. En suma, el PSMA liga de forma incuestionable el tema del transporte público con su política ambiental y lo más importante, establece ámbitos de colaboración y corresponsabilidad.

4.3.4. Coordinación metropolitana para el transporte

A pesar de esta revisión sobre el diseño de las políticas en el DF, al considerar que su marco jurídico-normativo se ha convertido en el vertebrador de la gestión del transporte metropolitano, no podemos obviar la gestión de los gobiernos estatales y municipales que participan en el área conurbada de la metrópoli mexicana. Mas dado que nos es materialmente imposible revisar todas las bases legales y programáticas, en el presente ejercicio de investigación abordaremos a grandes rasgos las políticas de las entidades que han resultado más representativas respecto a la coordinación metropolitana.

El acelerado proceso de conurbación que vivió la capital mexicana a lo largo del último siglo ha derivado en la multiplicación de actividades y funciones metropolitanas, entre ellas el desplazamiento de las personas ha sido una de las más dinámicas, presentando enormes

retos de gestión y coordinación entre autoridades públicas y actores privados que intervienen en él. De modo tal, que en los últimos años, la metrópoli mexicana ha ensayado alternativas de gestión de ámbito global, aunque con resultados desiguales, la esfera pública metropolitana es consciente de la necesaria coordinación entre sus distintos niveles de gobierno y los actores involucrados respecto al transporte público.

El importante cambio sufrido en la estructura del transporte en la ciudad de México, a partir de los años ochenta, con gran primacía de los medios de baja capacidad y de propiedad privada sobre las formas masivas públicas, ha impactado negativamente en su control y gestión gubernamental, dada la pérdida del peso de los organismos públicos o descentralizados no sólo del gobierno del DF o del nivel federal, sino también de aquellas instancias y organismos que forman parte de los municipios conurbados a la metrópoli; ello implicará la necesidad de una transformación estructural en la gestión global.

Ya en 1984 el entonces Departamento del DF (DDF) creó la Coordinación General de Transporte (CGT), con el objetivo de mejorar la normativa y la planeación técnica-organizativa del transporte urbano, al tiempo que integraba a los tres organismos que gestionaban el transporte en la ciudad. La CGT asumió las funciones de planeación y de coordinación que antes eran realizadas por la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano (COVITUR) de la Secretaría General de Obras (SGO). Aunque en un principio siguió muy vinculada a la SGO, a lo largo su existencia la CGT fue asumiendo sus funciones con relativa independencia a la primera. No obstante, tenía como limitante el hecho de ser sólo una coordinación nominal apoyando el desarrollo de los organismos descentralizados en la materia, con los que tenía una relación orgánica (Navarro, 1995).

En lo que respecta a la vigilancia del cumplimiento de las normas de tránsito y circulación, así como a las de protección a usuarios y prestadores del servicio de transporte urbano correspondían en el DF a la Secretaría General de Protección y Vialidad (SGPyV), mientras que en el Estado de México, las funciones de gestión de la infraestructura vial habían sido incorporadas a la Dirección General de Vialidad, dependiente de la autoridad sectorial. La SGPyV también dirigía y controlaba la red de semáforos y la normativa de señalización viaria, así como el control y vigilancia de los centros de adiestramiento y capacitación para los conductores de vehículos, fundamentalmente los de servicio público.

Un lugar relevante en la gestión del transporte público de la ciudad, lo ocupó la Dirección General de Autotransporte Urbano (DGAU) dentro de la SGPvV, ya que ejercía el control jurisdiccional de la propiedad y circulación de los vehículos en el DF, definiendo rutas, supervisando el servicio, coordinando con el nivel federal y estatal las normas y tarifas; expidiendo licencias, permisos, placas, cobrando impuestos y multas, informando al usuario, respondiendo a quejas y sugerencias, etc.¹²⁵ Por el contrario, desde 1982, la Comisión de Transporte del Estado de México (COTREM) fue el órgano encargado de la gestión del transporte público en los municipios conurbados de ese estado, como un organismo público descentralizado estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Entre sus funciones destacaban la organización de empresas paraestatales y municipales de transporte como la denominada Sistema de Transporte Troncal (STT); la planeación de obras viales; control del tránsito; concesiones y permisos en el servicio; establecimiento de la política tarifaria junto con las autoridades estatales, municipales y federales, etc.

Hacia mediados de los años noventa, la COTREM fue reabsorbida por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte del Estado de México, lo que representa su transformación de organismo descentralizado –con injerencia directa en el servicio- hacia una estructura más centralizada y tradicional, pero quizá con mayor coherencia desde el punto de vista de sus funciones administrativas y de su carácter rector del sector estatal, de forma tal que podría ser favorable de cara a la coordinación del transporte metropolitano. No obstante, en contraparte, el DDF concurría a la negociación con la Coordinación General del Transporte (COTAM), cuyo nivel es inferior al de su homóloga del Estado de México, por lo que las autoridades del Estado de México consideraban que las negociaciones con una autoridad de nivel no equivalente al suyo, dificultaban el alcance de acuerdos.

En ese contexto se crea un nuevo organismo supraestatal coordinador de transporte entre los gobiernos del DF y del Estado de México: la *Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad* (COMETRAVI). La COMETRAVI fue creada mediante convenio entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y los gobiernos del Estado de México y del entonces Departamento del DF desde el año 1994, con el objetivo de "*establecer mecanismos para estudiar y resolver en forma coordinada, integrada y complementaria los problemas relacionados con el transporte y la vialidad en la zona conurbada (...) propiciar la homologación de los marcos jurídicos y aportar información necesaria para el diseño del*

¹²⁵ Durante 1985, la DGAU fue responsable de regular un tercio de la oferta de transporte metropolitano.

Plan Rector de Transporte y Vialidad del Área Metropolitana”. La forma de funcionamiento de la Comisión preveía un Pleno a manera de consejo directivo plurilocal, integrado por los cargos de las siguientes dependencias:

TABLA 4.2.
ORGANISMOS Y NIVELES PARTICIPANTES EN LA COMETRAVI, 1994

Nivel Federal	Gobierno del DF	Gobierno del Edo. México
Sría.* Comunicaciones y Transportes	Jefe de Gobierno del DF	Gob. Estado de México
Sría. Seguridad Pública	Sría. de Transporte y Vialidad	Sría. de Comunicaciones
Subsría.** de Transporte	Sría. de Obras y Servicios	Sría. de Transporte
Subsría. de Infraestructura	Sría. de Seguridad Pública	Sría. de Desarrollo Metropolitano
Dir. Gral. de Autotransporte Federal	Sría. del Medio Ambiente	Sría. de Medio Ambiente
Dir. Gral. de Carreteras Federales	Sría. Desarrollo Urbano y Vivienda	Subsría. Operación del Transporte
Dir. Gral. Conservación Carreteras	Coord. Gral. Programas metropolitanos	Subsría. de Infraestructura, Carretera, metropolitanos
Dir. Gral. De Tarifas, transporte ferroviario y multimodal	Dir. Gral. Planeación y Vialidad	Vial y de Comunicaciones
Coord. Seguridad Regional de la Policía Federal de Caminos	Dir. Gral. de Transporte	Dir. Gral. Operación de Transporte
	Dir. Gral. de Obras Públicas	Dir. Gral. de Vialidad
	Dir. Gral. STC-Metro	Dir. Gral. de la Junta de Caminos
	Dir. Gral. STE	Dir. Gral. Transporte Alta Capacidad
	Dir. Gral. de Tránsito	Dir. Planeación Metropolitana
	Sría. Técnica de la Comisión Ejecutiva	Agencia de Seguridad Estatal

* Abreviación de Secretaría, el equivalente a un Ministerio español. ** Subsecretaría. Fuente: COMETRAVI, 1994.

El Pleno estaría presidido, en forma rotativa cada dos años, por los titulares del Distrito Federal, del Estado de México y por el Secretario de Comunicaciones y Transportes del gobierno federal. En teoría, la Comisión ejercería las funciones de coordinación territorial metropolitana con la participación de los titulares de cada entidad y nivel de gobierno en las diversas especialidades que intervienen en el transporte, a través de la conformación de grupos de trabajo en rubros como aspectos jurídicos; normas técnicas, operación del servicio; tarifas y finanzas; infraestructura; ahorro de energía; etc., cuyas sesiones tendrían como objeto generar y aprobar convenios de carácter tripartito, que se formalizaran en documentos con carácter ejecutivo.

Además, se preveía un secretariado técnico permanente, cuyas atribuciones consistirían en proponer programas y proyectos, apoyar estrategias y acciones en el cumplimiento de los objetivos; dar seguimiento a los acuerdos adoptados; proponer al personal técnico especializado y convocar a las sesiones plenarias. Más en la práctica, desde su creación, la

COMETRAVI no ha podido funcionar permanentemente, con lo cual, la coordinación interinstitucional y territorial no se ha realizado en la práctica, ya sea por la disimilitud de organismos que la componen como por la complejidad de su problemática y las pugnas partidistas, a más de los problemas de planeación y gestión que implica organizar la movilidad cotidiana de los habitantes de una metrópoli de dimensiones como la nuestra.

No obstante, en los últimos años el GDF ha realizado cambios en la nomenclatura de las instituciones dedicadas a la movilidad en la ciudad, como la SETRAVI, que actualmente ostenta el nombre de Secretaría de Movilidad (2013); creando una Comisión de trabajo específica sobre Movilidad y Transporte en la ALDF, así como la derogación de la Ley de Transporte y Vialidad a favor de la primera *Ley de Movilidad*, más el discurso está lejos de reflejar un cambio real de paradigma sobre las políticas de la ciudad en la materia.

En resumen, entre los retos que presenta la coordinación de la gestión del transporte de personas en la metrópoli mexicana, destacamos la necesidad de una simplificación administrativa y especialización de las instancias de atención al ciudadano y al público en general; agrupando funciones que actualmente se repiten en muchas instancias y creando vínculos homologables entre ellas, que favorezcan la comunicación y coordinación de sus acciones, buscando el equilibrio intersectorial, gremial e incluso político y favoreciendo los mecanismos de representación ciudadana en los aspectos que lo requieran.

En particular, para el Distrito Federal, la idea de la creación de una nueva institución que aglutine al conjunto de organismos directamente involucrados en temas de movilidad urbana pasa no sólo por el cambio de nombre, sino por la reordenación total de las funciones de sus instancias, reuniendo a todas las atribuciones y tareas que están en distintos organismos sectoriales, con el objetivo de dar mayor coherencia y efectividad a la gestión del transporte en la ciudad, al tiempo que aporta también unanimidad en temas metropolitanos, un nuevo organismo que otorgue presencia y capacidad necesarias frente a otras instancias estatales y de nivel federal y nacional, aún pendiente.

4.3.5. El camino hacia un nuevo marco jurídico para la movilidad

Esta revisión de instituciones, leyes y programas en materia de transporte para la ciudad constatan que, aunque existen avances importantes respecto al derecho a la movilidad,

todavía se advierte un desfase de paradigmas entre las normas jurídicas del transporte y las líneas programáticas de la política real. La antigua *Ley de Transporte y Vialidad del DF* y su reglamento estaban afianzados en criterios prestacionales y técnicos, y la nueva Ley de Movilidad, como veremos a continuación, aún dista mucho de salvar esta visión, ya que sólo en el discurso se ha asumido el derecho a la ciudad y, por lo tanto también el derecho a una movilidad a través de la dotación de un transporte de gestión pública.

Este desfase normativo comenzó a ser abordado -por lo menos en intención- respecto a la normatividad desde hace muy poco tiempo, ello ya significa un avance en la consecución del derecho a la ciudad y, por ende a moverse por ella. No obstante, aún no podemos afirmar que LTVDF (2002) estuviera en concordancia con los nuevos paradigmas de la movilidad y el transporte, no es sino hasta los actuales programas de transporte, desarrollo urbano y medio ambiente del DF que se comienza a dar un paso adelante en términos del derecho a la movilidad, todo y que el escenario programático sigue siendo ambiguo en el tema del derecho a la movilidad y el desarrollo social.

En este contexto, en los últimos años se han presentado varias propuestas ante la Asamblea Legislativa (ALDF) para una reforma a la LTVDF. En 2005 Martha Delgado, diputada independiente, promovía la iniciativa titulada *Movilidad Urbana*, en la que se reconocía "el derecho de los ciudadanos a una movilidad eficiente y segura", rescatando los temas de la movilidad peatonal y ciclista y, aunque la iniciativa no mostraba grandes cambios respecto al transporte público de pasajeros, mencionaba la "no discriminación por edad, sexo o condición de movilidad" (Art. 27), mas no se consignaban disposiciones nuevas sobre accesibilidad por discapacidad o género; y en lo que respecta al uso del automóvil particular, solo sugería su "racionalización" (Art. 12).

En esta línea, en la IV legislatura de la ALDF (2002-2006), el entonces presidente de la Comisión de Transporte y líder de Izquierda Unida, Tomás Pliego, presentó de nuevo otra iniciativa de Ley en muchos aspectos muy semejantes a la primera, más introdujo temas como las tarifas, los subsidios y otros mecanismos electrónicos de pago, no obstante ello no prosperó ni en ésta ni en la siguiente legislatura. Hacia el 2010, el diputado David Razú, presentó una nueva propuesta, que además de contener los temas anteriores, destacaba la creación de un Consejo de Transporte y Movilidad Sustentable, como órgano de control y vinculación, que en coordinación con la SETRAVI elaboraría un nuevo *Plan Maestro de*

Transporte y Movilidad; sin embargo, la propuesta eliminaba un capítulo que reglamentaba el tránsito de motocicletas de la propuesta anterior. En suma, estas iniciativas, todo y que mostraban su preocupación por actualizar la LTVDF, no cuestionaban su enfoque prestacionista y estaban centradas en el uso del automóvil, sin dar en realidad un salto cualitativo al cambio de paradigma, pues no tocaban de lleno el *derecho humano a la ciudad* y tampoco a una *movilidad sostenible e incluyente*.

4.3.6. La nueva Ley de Movilidad en la ciudad de México

Finalmente, en aras de resolver este desfase entre el discurso político del gobierno local y la normativa hasta entonces vigente, en la primavera del 2014 la ALDF promulga la primera *Ley de movilidad del DF*¹²⁶ derogando la antigua LTVDF (2002). Este nuevo marco jurídico-normativo concretó por primera vez la voluntad política de introducir la temática de la movilidad y la equidad, emulando la línea de las actuaciones de ciudades europeas o latinoamericanas con problemáticas similares –Barcelona, Bogotá o Quito- ahora a la vanguardia normativa en la movilidad urbana. No obstante, sus contenidos aún dejan mucho que desear en materia de implementación, como veremos a continuación.

Desde el primer capítulo, sobre las generalidades de la norma, se advierte una exposición confusa en cuanto al objeto de regulación, así como su titularidad y la responsabilidad respecto al *derecho a la movilidad*. Sin reconocer explícitamente este derecho universal, se marca como objeto el establecer las bases y directrices para la planificación, regulación y gestión de ella, al asegurar sólo “el poder de elección”:

“(...) las disposiciones establecidas en esta ley deberán asegurar el poder de elección que permita el efectivo desplazamiento de las personas en condiciones de seguridad, calidad, igualdad y sustentabilidad, que satisfaga las necesidades de las personas y el desarrollo de la sociedad en su conjunto.” (Art. 1)

¹²⁶ El 30 de abril 2014, la Comisión de Movilidad, Transporte y Vialidad de la VI legislatura de la ALDF, promulga la primera *Ley de Movilidad para el Distrito Federal*, otorgando nuevas atribuciones a la también recientemente nominada Secretaría de Movilidad; obligando a la creación de nuevos ordenamientos, manuales y programas, tales como el Programa Integral de Movilidad o el de Seguridad Vial; a la creación de un Comité del Sistema Integrado de Transporte Público, un Consejo Asesor de Movilidad y Seguridad Vial y sus consejos delegacionales, así como un Fondo Público de Movilidad y Seguridad Vial. (Arts. transitorios).

En la misma tesitura de la lógica prestacionista que emulaban ordenamientos anteriores, se consigna como “de utilidad pública e interés general la *prestación* de los servicios públicos de transporte, cuya titularidad si bien reside en la administración pública”, se puede delegar mediante concesiones a particulares (Art. 2). Con lo cual, se sigue sin reconocer las premisas básicas del derecho a la movilidad y la responsabilidad exclusiva por parte del poder público, distando mucho de constituirse en una Ley que muestre claramente un cambio de paradigma respecto a sus otras normas predecesoras.¹²⁷

Sin embargo, hemos de reconocer en la nueva normativa la introducción al discurso de condiciones y preceptos jurídicos anteriormente obviados, de entre los que destaca la jerarquización de sus usuarios. Bajo una *jerarquía de la movilidad* se otorga prioridad en la utilización del espacio vial, así como en la distribución de los recursos presupuestales, según el nivel de vulnerabilidad de sus usuarios, de las externalidades y de los beneficios que generan, en primer lugar a los peatones y personas con movilidad limitada, seguidos de los ciclistas, luego de los usuarios del servicio de transporte público de pasajeros y sus prestadores, de los prestadores del transporte de carga y mercancías y, finalmente estarían “los usuarios de transporte particular automotor” (Art. 5).

Con ello la Ley contiene implícitamente el reconocimiento de la movilidad de las personas sobre la de los vehículos como objeto de regulación y, por tanto, sienta las bases para el reconocimiento del derecho a la movilidad, no obstante su confusa exposición no lo hace explícito. Más aún, dota a esta movilidad de otras características intrínsecas que significan un avance por lo menos en el papel como: “la seguridad vial, la accesibilidad universal, la eficiencia económica, la igualdad social, la calidad del servicio, la multimodalidad y la sustentabilidad del sistema o la participación y corresponsabilidad social” (Art. 7).

De la misma forma, en su artículo 9 define una serie de conceptos que podrían afianzar la legitimidad del derecho a la movilidad¹²⁸, sobre todo para aquellos grupos que considera más vulnerables -peatones, ciclistas y motociclistas-. Asimismo, reconoce y vuelve objeto de regulación los desplazamientos a pie o por medio de vehículos no motorizados, al

¹²⁷ Y con ello afectando tácitamente a las líneas estratégicas de otros lineamientos como el PITV (2007-2012), del PGDDF (2007-2012), de la LDU (2010), de la LMA (2000) y su PSMA (2007-2012), entre otros.

¹²⁸ Define la movilidad como el “conjunto de desplazamientos de personas y bienes que se realizan a través de diversos modos de transporte, que se llevan a cabo para que la sociedad pueda satisfacer sus necesidades y acceder a las oportunidades de trabajo, educación, salud, recreación y demás” (art. 9, apdo. LV).

referirse a la movilidad no motorizada, y con ello, da cabida al peatón, como un usuario de la vialidad con pleno derecho, una temática ausente en otros ordenamientos. No obstante, esta consagración del peatón como el primer eslabón en la jerarquía de usuarios del sistema de movilidad, es olvidada a lo largo de las múltiples disposiciones del documento y sólo es rescatada en el apartado *sobre Infraestructura para la Movilidad y sus usos* en la que legisla que “La Secretaría (...) deberá establecer las políticas, medidas y cualquier infraestructura de apoyo necesario para permitir una eficiente operación de las vialidades priorizando el tránsito seguro de todos los usuarios de acuerdo a la jerarquía de movilidad y principios establecidos en la ley” (Art. 220), la otra cara de un derecho es la garantía de su cumplimiento y hasta no generarse los instrumentos para ello, no existirá.

Respecto a la distribución de competencias y atribuciones, aunque la nueva ley reproduce la antigua lógica de servicio y prestacional que reduce al sujeto de derecho a un simple usuario (Art. 80), sí que expide la ordenanza de una serie de instancias y organismos que podrían proporcionar una nueva estructura de gestión más segmentada y especializada. Por un lado, transforma la antigua STyV en la nueva *Secretaría de Movilidad del DF* (SMDF) cuyas atribuciones son planear, diseñar, aplicar y evaluar la política de movilidad en la ciudad con ayuda de otros órganos de administración pública afines (Art. 10).

Por otro destaca, aunque de carácter consultivo y honorífico, las atribuciones del nuevo *Consejo Asesor de la Movilidad* -que sustituye a la antigua COMETRAVI- y, que incluye la propuesta de políticas, acciones y programas prioritarios, la evaluación de proyectos, la participación en el diseño de los *Programas Integrales de Movilidad y Seguridad Vial*, así como la coordinación con los 16 Consejos Delegacionales (art. 21). También en el ámbito metropolitano, se estipulan como órganos auxiliares de consulta las Comisiones metropolitanas, el *Comité del Sistema Integrado de Transporte Público* y el *Comité de promoción para su financiamiento*, así como su Fondo Público (Art. 18).

En comparación con la anterior LTyV, la nueva Ley define algunos criterios de planeación, destacando el “tomar decisiones con base en diagnósticos, pronósticos y criterios técnicos que garanticen el uso eficiente de los recursos públicos” (art. 37), lo que conlleva la creación de un nuevo Programa de Movilidad, que sustituye al anterior *PITyV*, pero ahora con un contenido respecto a la planeación, aunque aún sigue faltando una vinculación con temas de suelo e infraestructura. Por ello, en su título segundo ordena la creación de los

“instrumentos y herramientas” para su consecución, estando en primera línea el *Programa Integral de Movilidad*, con una vigencia de 6 años y revisión cada tres (Art. 40).¹²⁹ Además, se ordena la creación de un *Sistema de Información y Seguimiento de la movilidad* (Art. 47); la realización de anuarios, auditorías, bancos de proyectos, encuestas y consultas ciudadanas (Art.46).

Sin duda, la generación y uso de información es quizá uno de los temas más difíciles de alcanzar para los gobiernos locales de la ciudad, sobre todo para la gestión del transporte y la movilidad; mas es el primer gran paso para lograr una capacidad real de planeación y operación en el sector; no obstante, aún no queda claro cómo se integrará este sistema. De entrada, es un problema técnico que requiere procedimientos y controles especiales, pero sobre todo soporte presupuestal, recursos humanos y económicos para poder llevarlo a cabo, ya que la verdadera capacidad de planeación dependerá de no dejar a la mera percepción los acuerdos, las políticas y las decisiones sobre movilidad. En resumen, muchos de estos instrumentos de planeación tienen su correlato en otros planes y programas pasados que a pesar de existir han sido incumplidos, la diferencia ahora podría estar en una “coordinación interinstitucional incluso a nivel metropolitano, así como la creación y el uso compartido y público de la información generada” (Art. 236).

Respecto a la integración del transporte, como nota positiva, la nueva Ley define por primera vez un *Sistema de Transporte Público* (SITP) para el DF “un conjunto de servicios de transporte público de pasajeros que están articulados de manera física, operacional, informativa, de imagen y que tienen un mismo medio de pago” (Art. 9). Y su integración como “la articulación física, operacional, informativa, de imagen y del medio de pago del servicio de transporte público concesionado y los servicios de transporte proporcionados por la Administración Pública” (Art. 73). Para ello creará el *Comité del SITP*, compuesto por los organismos adheridos y un representante de la SMDF.

Así, a pesar de que el SITP incluiría al Metro, Metrobús, STE, RTP y al resto del transporte concesionado del DF, deja fuera los servicios concesionados en el Estado de México, el Tren Suburbano de titularidad Federal y a la Ecobici operada por la SEDEMA. Con ello, de nuevo

¹²⁹ El actual Programa Integral de Movilidad 2013-2018 (PIM) fue publicado el 15.10.2014 en el Diario Oficial de la Federación y está compuesto por 6 ejes estratégicos, 27 metas, 243 acciones y 11 indicadores de seguimiento que se sustentan en la accesibilidad universal, la visión metropolitana y el cambio de paradigma del transporte a la movilidad, poniendo en el centro de la política a las personas.

la integración del sistema pospone una visión metropolitana de la movilidad en la ciudad, obligando a los residentes de la periferia metropolitana a pagar aparte los viajes hechos fuera del DF, con lo cual la intención de integración tarifaria se ve incompleta, pues, a pesar de que la mayoría de los viajeros tienen patrones de movilidad interestatal, la gestión local de dicho sistema integrado sólo se realizaría en el DF.

Sobre el tratamiento al transporte concesionado de baja capacidad, la nueva normativa intenta atajar el problema del hombre-camión al otorgar concesiones sólo a "personas morales" (Art. 84), cosa que ya sucede en la práctica desde la administración del GDF anterior, apostando por la agrupación de antiguos transportistas en pocas *sociedades*, concesiones de explotación respecto a corredores de transporte ya identificados, pero que ahora deberán obedecer a una recaudación centralizada directamente bajo el control del GDF, a través del Órgano Regulador del Transporte, no obstante, que el esquema de concesiones no ha migrado a los contratos públicos o privados de su operación.

Pero quizá el cambio de visión más claro en la nueva Ley se aprecie en el tratamiento de la vía como un espacio público de uso universal, al establecer el "aprovechamiento de la vialidad (...) para la movilidad y sus servicios deberán promover el respeto a los derechos humanos" y "promover un diseño vial que procure un uso equitativo del espacio público por parte de todos sus usuarios" (Art. 170). De la misma forma, se obliga por primera vez que las vialidades primarias cuenten con zonas peatonales y vías de circulación prioritaria o exclusiva para el transporte público y los ciclistas.¹³⁰ Para la gestión vial se ordena crear un *Centro de Gestión de la Movilidad* en coordinación con el *CI4 SSPDF*¹³¹, que "coordine acciones para una eficiente operación de las vialidades y de los servicios de transporte público de superficie" (Art. 223), un centro de información en tiempo real sobre flujos y velocidades, con cámaras y geolocalización de unidades de transporte público que pueda gestionar mejor el tránsito sobre todo en horas de mayor afluencia y zonas centrales.

Respecto a la discrecionalidad en el otorgamiento del carnet de conducir, la nueva ley establece que "será necesario acreditar las evaluaciones y en su caso los cursos que para el efecto establezca la Secretaría para obtener una licencia de conducir" (Art. 65). Lamentablemente no se explicita la forma en que esta disposición se llevará a cabo, lo que

¹³⁰ El art. 183 ordena la creación de un Manual de Diseño Vial, que fomente la movilidad sustentable.

¹³¹ Centro de Comando, Control, Comunicación, Cómputo, Inteligencia, Integración, Información e Investigación de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal.

la convierte en una de las grandes debilidades de la normativa, tampoco se refieren los instrumentos de educación vial o formación del conductor de automotor, ni habla de los procedimientos para reordenar la base del Registro Público de Transporte en relación con la suspensión y cancelación de permisos en concesión, con lo cual no obliga a la SSPDF a modificar su política de baja prioridad al aplicar del *Reglamento de Tránsito*.

Por otro lado, gracias a un enfoque más progresista, la nueva Ley se retracta de la anterior política de fomento al aparcamiento “el desarrollo de los estacionamientos (...) en zonas cercanas a los centros de transferencia modal, terminales y bases de servicio público de transporte”, la cual afortunadamente está siendo rediseñada, dado el documentado impacto negativo de la misma como atractor de viajes en auto particular. Ahora se otorgan más facultades a la SEMOVI para la realización de estudios en pro de la reducción de demanda de plazas, así como la definición de más zonas de regulación del aparcamiento en vía pública, no obstante todavía se omiten facultades y la coordinación con la SEDUVI, la secretaría de Desarrollo Urbano y principal responsable del rubro.

Un tema polémico aún sin resolver son sin duda los llamados “Estudios de Impacto de Movilidad” que se han de realizar para la implantación de desarrollos inmobiliarios privados, pues podría darse el caso de una sobrerregulación al respecto por las dos secretarías la SEMOVI y la SEDUVI, algo que aún no se ha resuelto en la práctica. Otro tema que aún queda pendiente por resolver dentro de la nueva ley es el control de las tarifas de los aparcamientos públicos, cuando éstos no son servicios de interés general.

Por primera vez, la seguridad vial es materia de regulación de esta ley a través de varios instrumentos. En primer lugar en materia de planeación, el *Programa Integral de Seguridad Vial*, instrumento coordinado con el *Programa Integral de Movilidad* (Art. 42 y 43) a actualizar cada 3 años. Un segundo elemento importante es una nueva *Auditoría de Movilidad y Seguridad Vial* (Art. 51), un procedimiento de evaluación de la vialidad (o de un proyecto vial) para comprobar si tiene las condiciones de seguridad y diseño universal adecuados. Un tercer instrumento es el *Fondo de Movilidad y Seguridad Vial* (Art. 32 a 34) para “mejorar las condiciones de la infraestructura, seguridad vial y acciones de cultura en materia de movilidad” que será integrado con el pago de derechos derivados de la resolución de impacto de movilidad, aunque queda pendiente la propuesta de destinar un porcentaje de los pagos de primas de accidentes de tránsito a este Fondo.

Finalmente, destaca en el capítulo XV sobre una nueva cultura de la movilidad, el papel que se otorga a la participación ciudadana, reduciéndola al apoyo de la sociedad civil organizada para la formación de una educación vial y, consagrando “el derecho que todo habitante tiene a ser sujeto activo en el mejoramiento de su entorno social, procurando acciones en materia de educación vial y movilidad, que garanticen la máxima transparencia de los procesos de planificación...” (Art. 238).

4.3.7. Retos pendientes en la legislación de la movilidad

A pesar de la promulgación de la Ley, aún es necesario el pleno reconocimiento al derecho de los habitantes a la movilidad, y por ende, a un transporte público sostenible, universalmente accesible, seguro, eficiente y de calidad. Asimismo, se deben abrir las vías jurídicas para la exigibilidad de los mismos, con la actualización de leyes y programas que no lo asumen, como la Ley de Desarrollo Social, en cuyas esferas de prioridad se excluye al transporte público, sin duda, una de las tantas zonas de exclusión social que podemos encontrar entre los habitantes de la ciudad de México (Gutiérrez, 2011).

Para que la nueva *Ley de Movilidad* en la capital mexicana pueda estar acorde con este cambio de paradigma habrá -además de explicitar en los fundamentos sus motivos- que configurar instrumentos de intervención, redistribución de responsabilidades y funciones que realmente ordene las atribuciones públicas a realizar. Y sobre todo, más que ser una ley de obligaciones para el ciudadano, ha de transformarse en una hoja de ruta legible para las administraciones, que son las que en primer lugar han de ejercer las funciones que la ley explicita, a través de la planificación, la programación y su evaluación.

Sobre las atribuciones urbanas, la ley ha de establecer con precisión las formas de planeación respecto al orden jerárquico de atribuciones de las diversas instituciones, órganos y niveles de gobierno que coinciden en la ciudad y su área metropolitana -distrital, municipal, estatal, federal, metropolitano- y generar el *Programa Metropolitano de Movilidad* con un nivel de instrumentación, que a su vez guíe los planes locales que se instrumenten en esta materia, de manera tal que se vinculen exitosamente a otros instrumentos del planeamiento y de la administración dentro del desarrollo de la ciudad.

Respecto a la programación, se han de fortalecer los programas sectoriales en materia de inversiones, definiendo las prioridades en el financiamiento de infraestructuras y servicios, en especial, de aquellos medios de transporte público. Finalmente, han de establecerse los mecanismos e instrumentos de evaluación y seguimiento de las políticas aplicadas, generando bancos de información que deriven en la creación de indicadores de eficiencia de las distintas formas de movilidad, así como estudios de viabilidad de los mismos, de evaluación estratégica ambiental o de las condiciones de seguridad, que sirvan de base para tomar nuevas decisiones o corregir actuaciones deficitarias anteriores.

En esta línea, el Instituto de Políticas de Transporte en México (ITDP), a la luz del análisis sobre la nueva Ley de Movilidad, ha propuesto diez mejoras en su implementación:

TABLA 4.3.
AGENDA DE GESTIÓN SOBRE LA NUEVA LEY DE MOVILIDAD

Temas clave	Instrumentos	Fecha límite
1. General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento de la Ley. Podrían ser también varios reglamentos 	15/abr/15 (180 días hábiles a partir de la publicación de la Ley)
2. Planeación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa Integral de Movilidad ▪ Consejo Asesor de Movilidad y Seguridad Vial 	15/ene/15 (inicia su elaboración 6 meses a partir de la publicación de la Ley) 15/oct/15 (6 meses a partir de la publicación del Reglamento)
3. Monitoreo y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración de los Sistemas de Información y Seguimiento de Movilidad y Seguridad Vial ▪ Evaluación del PIM y PISV ▪ Informe Anual de Movilidad 	Cuando cuente con recursos Lo establece el Reglamento 30/nov/14
4. Integración del Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comité del SITP 	1/oct/15 (6 meses a partir de la publicación del Reglamento)
5. Transporte concesionado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración del ORT 	Cuando cuente con recursos
6. Calles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de Diseño Vial 	15/jul/15 (1 año a partir de la publicación de la Ley)
7. Gestión de la movilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación del Centro de Gestión de la Movilidad ▪ Lineamientos para el otorgamiento de placas y distintivos especiales 	Cuando cuente con recursos 15/jul/15 (1 año a partir de la publicación de la Ley)
8. Conducción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento para evaluaciones y cursos para la obtención de licencia 	Lo establece el Reglamento
10. Seguridad vial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa Integral de Seguridad Vial ▪ Lineamientos para Auditoría de Movilidad y Seguridad Vial ▪ Decreto de creación del Fondo de Movilidad y Seguridad Vial 	15/jul/15 (inicia su elaboración 1 año a partir de la publicación de la Ley) 15/jul/15 (1 año a partir de la publicación de la Ley) 1/oct/15 (6 meses a partir de la publicación del Reglamento)

Fuente: ITDP, (2014) *Para entender la nueva Ley de Movilidad*, México.

Llama la atención la ausencia de iniciativas encaminadas a generar canales reales de consulta y participación ciudadana, órganos de coordinación entre la gestión territorial y la gestión sectorial de las instituciones involucradas en este ámbito. En este punto, queremos destacar la ausencia de atribuciones concretas a nivel territorial para elaborar e implementar la política delegacional del transporte en México, la presencia de un área de técnicos de movilidad. La falta de una autoridad territorial en la materia que pudiera dirimir entre la diversidad de competencias y atribuciones financieras que competen a cada nivel, ya sea referente al ámbito de la infraestructura como al de servicios públicos.

Por último, queremos destacar la iniciativa de formar un *Consejo Asesor de la Movilidad*, como el órgano consultivo, de concertación y participación entre los distintos niveles de gobierno, administraciones, organismos, corporaciones, entidades y sectores sociales que se vinculen al transporte o a la movilidad (organizaciones empresariales y sindicales, organizaciones de consumidores y usuarios, entidades cívicas y sociales en general). La formación de dicho Consejo ha de estar avalada y regulada tanto en su estructura como en su funcionamiento por todos, y sus funciones ir desde la proposición de estudios sobre demandas de servicios hasta la evaluación de acciones realizadas de forma interterritorial, o la resolución en temas de arbitraje y controversias entre otras.

4.3.8. Cambios recientes en la gestión de la Movilidad en la ciudad de México

Finalmente, en 2014 se modificó la Constitución Política para dar cabida al derecho a la movilidad y a una ley que la regule: "*Toda persona tiene derecho a la movilidad universal. La Ley (...) establecerá las bases para hacer efectivo este derecho, atendiendo a los principios de igualdad, accesibilidad, disponibilidad y sustentabilidad*" (Art.11); "*...el Congreso podrá expedir la Ley General de Movilidad que haga efectivo el pleno ejercicio del derecho a la movilidad*" (Art.73). Del mismo modo, que se establecieron jurídicamente las obligaciones de las administraciones públicas al respecto: "Las legislaturas de las entidades federativas, los municipios y órganos políticos administrativos en las demarcaciones territoriales, expedirán o adecuarán la normativa correspondiente conforme a lo dispuesto en el presente Decreto" (Art. 3r. transitorio).¹³²

¹³² El 02 de diciembre de 2014, la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión adicionó a los artículos 11 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el derecho a la movilidad Universal y a tener normatividades jurídicas y administrativas que lo impulsen.

En este marco federal, también recientemente el Gobierno del Estado de México reformó su Ley Orgánica de la Administración Pública para crear la nueva *Secretaría de Movilidad del Estado de México*, en sustitución a la antigua Secretaría de Transporte, y cuyas principales atribuciones se expresan como: “*La Secretaria de Movilidad es la dependencia encargada de planear, formular, dirigir, coordinar, gestionar, evaluar, ejecutar y supervisar las políticas, programas, proyectos y estudios para el desarrollo del sistema integral de movilidad, incluyendo el servicio público de transporte de jurisdicción estatal y de sus servicios conexos*” (Art. 33).¹³³ Asimismo, se decretó también una adición al Art. 5 sobre los derechos humanos y garantías a nivel estatal para elevar la movilidad como garantía constitucional, y de esta forma convertirla en derecho humano de pleno disfrute. La ley de Movilidad de Estado de México aún está en proyecto, pero se prevé que contenga, al menos formalmente, los supuestos básicos de su homóloga en el DF, solo el tiempo podrá testificar si estos cambios jurídicos se llevan a la práctica.

4.3.9. Agentes del cambio: administración local y participación ciudadana

A pesar de que en el proceso de planificación y gestión de la movilidad o el urbanismo intervienen diferentes agentes, no cabe duda que la primera instancia donde reside la potestad de las decisiones es en la acción de gobierno, por ello es decisiva su capacidad para legislar, trazar líneas estratégicas e impulsar proyectos, tanto a nivel estatal y federal como municipal. Y es precisamente en este último nivel, que las competencias sobre movilidad son más escasas, pero como contrapartida, posee mayor decisión urbanística. Es por ello que se ha de impulsar también la acción de otras instituciones públicas, como las secretarías de obras, medio ambiente, transporte, desarrollo urbano, etc., y procurar su coordinación a través de los órganos interinstitucionales, al retomar su papel activo, comandando con principios únicos la coordinación integral de la política.

Por otro lado, en la hechura de la legislación y la normativa, los proyectos, programas y estudios intervienen una serie de actores diversos: políticos, administradores o expertos académicos, cuya labor posee una indudable trascendencia económica, social y ambiental, sobre la que hay que seguir trabajando y concienciando a la sociedad civil en general. En

¹³³ El 17 de diciembre del 2014 fue publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México la creación de la Secretaria de Movilidad del Gobierno del Estado de México, para tal efecto se reformaron la fracción XVI del Artículo 19 y el artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

particular hemos de referirnos a aquellos nuevos expertos en movilidad, profesionales de todos los ámbitos, abogados, ingenieros, arquitectos, economistas, medioambientalistas o sociólogos que se especializan y trabajan de manera multidisciplinaria diversos temas que tienen que ver con la movilidad, el desarrollo urbano y el cuidado medioambiental, es necesario consolidar áreas específicas y líneas de trabajo conjunto.

En otro nivel hemos de situar la participación ciudadana y a sus representantes: concesionarios, sindicatos, usuarios de transporte público o privado, asociaciones o grupos de interés, comerciantes, ecologistas, empresarios y organizaciones del sector, especialistas académicos, etc. Es necesario crear los instrumentos operativos para que su participación pueda ser modulada y activa, formando con ello una poderosa veta de evaluación de las acciones y políticas emprendidas, al tiempo que puede incidir en la concienciación y educación de los problemas del transporte a la sociedad.

4.3.10. Hacia una política y gestión integral

Si bien podemos reconocer en las últimas tres administraciones del gobierno del Distrito Federal un esfuerzo por remontar sobre las políticas que favorecen un transporte público colectivo más eficiente, estamos aún muy lejos de consolidar una gestión integral. No obstante, hemos de reconocer las aportaciones del PITV 2007-2012 y esperamos que su sucesor las capitalice, este instrumento programático que en sí mismo puede sentar las bases de integración de las acciones de los distintos organismos y sectores del gobierno local que inciden en el tema. El nuevo *Programa Integral de Movilidad 2013-2018*, constituirá la herramienta de la política de transporte por excelencia, respaldada por la nueva Ley de Movilidad, ha de reivindicar el derecho a una movilidad sostenible, como parte de los derechos sociales y de disfrute de la ciudad.

Asimismo, reconocemos que desde 2007, la Secretaría del sector ha intentado reorientar el ejercicio de su presupuesto al transporte público, llevando a cabo algunas acciones de alcance, como el Metrobús. Empero, del análisis del ejercicio presupuestal del GDF por sector y secretaría de los últimos años se desprende que la proporción de obras para el transporte público respecto a la creación de vialidades todavía se muestra muy desventajosa para el primero, lo que rompe con el espíritu de una movilidad universal y el impulso de un modelo de transporte de gran capacidad y ambientalmente más viable.

De esta forma, todo y que se comienza a implementar en la capital mexicana el sistema de Metrobús como una alternativa a la costosa ampliación del STC-Metro, que se han impulsado corredores confinados de transporte eléctrico en avenidas rápidas STE y se comienza a impulsar otros modos no motorizados como la bicicleta o andar a pie, aún subsiste el problema central de la integración de los modos en un solo sistema de transporte, y hasta que no se creen los equipamientos, infraestructuras y mecanismos que faciliten el intercambio modal con otros sistemas, no podrá desarrollarse un Sistema Integral de Transporte como se consagra en la nueva ley de Movilidad.

Tampoco se están desarrollando avances significativos en materia de integración de la movilidad a nivel metropolitano, quedando aún pendiente la integración física y funcional con el sistema de transporte público de pasajeros de los municipios mexiquenses que conforman el área metropolitana del valle de México, por ello, la operación de los distintos modos de transporte es deficiente frente a una demanda creciente de desplazamientos intrametropolitanos, coexisten deficiencias en el transbordo entre entidades, altos costos monetarios y pérdida de muchas horas-hombres. Del mismo modo, la ausencia de mecanismos operativos entre las autoridades locales y federales para hacer más eficiente la movilidad metropolitana tiene como resultado dos sistemas de transporte público independientes, que funcionan por separado a pesar de su integración socioeconómica.

Incluso la cobertura del transporte público en la capital es otro problema, ya que no cubre la totalidad del territorio del DF, presentando una cobertura limitada y diferenciada. Así, el servicio público con mejor calidad, accesibilidad y eficiencia se concentra en el centro y poniente de la ciudad, mientras que en el oriente aún hay amplias zonas en las que la población no tiene alternativas de transporte colectivo de carácter público, ello favorece el uso del automóvil particular o del transporte concesionado de baja capacidad, quienes determinan las rutas, los horarios y el tipo de servicio, más por sus intereses particulares, que por las necesidades de la demanda, con la consecuente baja en la calidad.

Existe además una deficiente coordinación entre organismos similares entre el Estado de México y el Distrito Federal (como las secretarías de desarrollo urbano, de comunicaciones y transportes, de seguridad, etc.), así como las comisiones metropolitanas que inciden en los problemas metropolitanos del transporte, por lo que es de vital importancia que en

realidad funcione una *Comisión Metropolitana del Transporte*. En los últimos años, esta coordinación sólo ha funcionado en materia intermitente, sólo estrechado alianzas cuando se refiere a la aplicación de los recursos del *Fondo Metropolitano*, el cual se ha estado utilizando para obras que benefician las áreas fronterizas entre ambas entidades, tal es el caso de los distribuidores viales, más dista mucho de tener una óptica integral.

Asimismo, es insuficiente la coordinación intersectorial e intergubernamental en el DF. La política de transporte se ha caracterizado por la falta de coordinación de los organismos involucrados: la SOS, la SEDUVI y la SETRAVI, las cuales realizaban programas y acciones sin un referente común, dependiendo de asignaciones presupuestales y de sus propios programas operativos anuales. De esta forma se concluye que un presupuesto por sector también puede ser fundamental en la gestión, por ello se han de crear los mecanismos de coordinación para dotar a los planes y programas sectoriales de instrumentos jurídicos, técnicos y financieros que posibiliten su realización, permitiendo la coordinación entre las distintas secretarías y dependencias que convergen en materia de movilidad.

Pero quizá, el mayor desafío en materia jurídica para el transporte en la ciudad es dotarle de una *perspectiva de derecho social y humano*, con el reconocimiento expreso del *derecho a una movilidad urbana sostenible* por medio de un *transporte público* adecuado, así como de establecer las vías judiciales y administrativas necesarias para su defensa. Desde la promoción de una ejecutable *Ley de Movilidad* que dé sustento y marco a un nuevo *Programa Integral de Movilidad*, hasta el desarrollo de los instrumentos normativos y programas diversos que asuman el derecho a la movilidad bajo los principios de equidad social, universalidad, desarrollo sustentable y participación ciudadana. En este último punto queremos enfatizar que en el actual modelo no existen ni se han generado mecanismos de participación ciudadana que evalúen la gestión pública y sus políticas de movilidad, es necesario establecer los mecanismos eficientes para que la ciudadanía manifieste sus opiniones, presente sus quejas y conozca los medios existentes para presentar denuncias, así como para promover la seguridad en los traslados. En suma, se ha de establecer una estrategia de planeación conjunta para la movilidad, el transporte y la vialidad y las políticas de desarrollo urbano, económico y social. Esta coordinación se debe establecer no sólo entre las dependencias y organismos del Distrito Federal y los gobiernos delegacionales, sino también con los gobiernos metropolitanos a la que se conurba como el Gobierno del Estado de México y con el gobierno Federal.

Capítulo 5

De la conquista del coche a la reconquista del peatón

Dado que el área metropolitana de la ciudad de México (AMCM) creció espectacularmente durante la segunda mitad del siglo XX con base en la urbanización irregular y un activo mercado del suelo, con una ocupación extensiva del espacio y dispersión de la población. Ello llevó al distanciamiento de las áreas de la vida cotidiana de sus residentes, con sus consecuentes viajes más largos y diversos, impulsando así la introducción de nuevas formas de movilidad, de entre las que destaca el automotor por convertirse en el modo dominante. Ya sea utilizado de forma individual o colectiva, el crecimiento exponencial del parque vehicular motorizado ha requerido de una intensa gestión y política pública desde distintas áreas y niveles de gobierno que conforman la ciudad y su área metropolitana.

En especial, el Gobierno del DF ha diseñado a lo largo de los últimos 35 años una serie de programas para combatir la congestión y contaminación que generan estos vehículos, de entre los que destacaremos el *Hoy No Circula*, la *Verificación Vehicular* o su *Renovación*. En este capítulo describiremos el crecimiento exponencial de los automotores particulares, el ascenso del uso de motocicletas, así como la participación del transporte de carga a la congestión de la ciudad. De tal forma que en un segundo apartado nos centraremos en las acciones y la racionalidad ecológica que dirige los programas diseñados para su control y reordenamiento, dado que el tránsito en la ciudad requiere enormes recursos humanos invertidos, lo que está planteando a la gestión pública un gran desafío para su control y regulación, a cambio de fomentar el uso del automóvil particular.

Así, en un tercer apartado debatiremos el impacto que las acciones individuales de los viajeros tienen por sobre el conjunto del estado de la movilidad metropolitana. Finalmente, en el último apartado rescataremos la importancia de la movilidad peatonal, sin duda uno de los rubros de la gestión pública más olvidados, el rescate de los desplazamientos a pie, la seguridad vial y la accesibilidad universal a la ciudad.

5.1. El automotor: un modelo de movilidad dominante

A partir de la era industrial se perfila un nuevo modelo de movilidad basado en el coche. La calle pasa a considerarse más como una infraestructura para el tráfico rodado que como una vía para el itinerario del peatón. Al separar el uso de las calzadas y las aceras, se da lugar a dos nuevas condiciones del residente urbano: la de *viandante* o *peatón* y la de *conductor* de vehículos, sean estos últimos de tracción animal o motorizada. Con el tiempo, las calles se adaptaron a los nuevos vehículos: trenes y tranvías primero; coches, autobuses y camiones más tarde. No obstante, es el uso privado de los automotores lo que producirá una mayor transformación en la estructura de las ciudades, potenciando la expansión, dispersión y especialización del territorio.¹³⁴

El uso intensivo de este nuevo medio de desplazamiento influyó también en un mercado del suelo cada vez más alejado de la ciudad central. Mientras las zonas más consolidadas se especializaban en usos comerciales, industriales o de servicios, la localización de la residencia se dispersaba, generando una concentración poblacional ahí donde existía una red vial o de transporte que permitía el uso del automotor. De esta forma, muchas de nuestras ciudades se construyeron en torno al uso del coche, extendiéndose sobre sus ejes de tránsito, pero perdiendo densidad a medida que se alejaban del centro, de forma tal que esta ocupación dispersa hizo más difícil la dotación de transporte colectivo, al tiempo que favoreció la dependencia del uso particular del automotor (Herce, 2009).

Dicho modelo de movilidad cotidiana y desarrollo urbano ha implicado dos consecuencias contrapuestas. Por un lado, el incremento de los desplazamientos sobre la ciudad central - ya que en ella se desarrollan gran parte de las actividades y relaciones urbanas- pero por otro, también acentúa la dependencia territorial de otras áreas residenciales, dando lugar a la movilidad de larga distancia, viajes diarios de la periferia al centro y viceversa. De modo que el automotor se ha convertido en un elemento central en la gestión pública de la ciudad, incluso en detrimento de la locomoción humana, desplazando al viandante y llegando a monopolizar el uso de la calle, anulándola como espacio de convivencia.

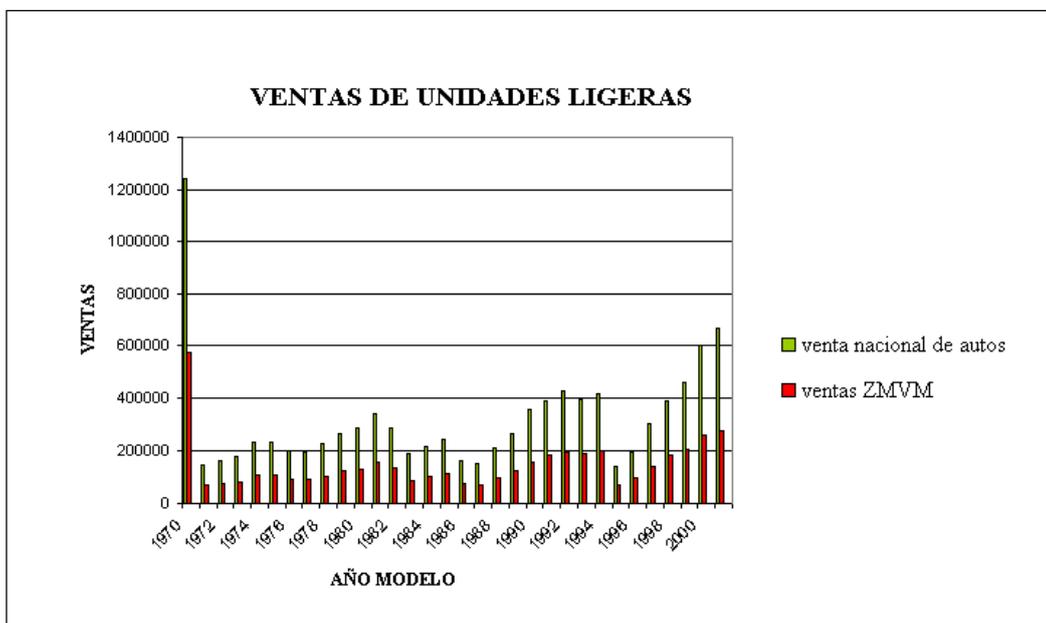
¹³⁴ De los medios de transporte existentes, es en el automotor en donde confluyen más características que lo hacen atractivo para su uso particular: la velocidad que puede alcanzar respecto a otros medios como la bicicleta o la tracción animal; la comodidad de decidir cómo y cuándo se quiere usar; o la flexibilidad de penetración en la topografía urbana, otorgando la facilidad de un “puerta a puerta” excepcional.

5.1.1. El incremento del uso individual del automóvil

La metrópoli mexicana no ha escapado a los problemas de ocupación vial que acosan a las grandes ciudades entregadas a la movilidad motorizada de uso individual. En el último medio siglo, la ciudad de México ha sufrido un importante incremento de la cantidad de automotores en circulación. Dada la evolución urbana, los ingresos de la clase media, las facilidades de acceso para la adquisición de un auto particular y las nuevas prioridades en el estilo de vida del habitante metropolitano, en la ciudad de México se está reforzando la idea de poseer un automotor como una prioridad dentro de las necesidades básicas.

En la década de los setenta del siglo pasado se manifestaba ya un aumento significativo de la demanda de la movilidad motorizada, en particular el uso privado del automóvil tanto a nivel nacional como local (Gráfico 5.1). En particular en la ciudad, la congestión fue alimentada al dispararse la tasa de ventas de automóviles y al escaso control que la gestión pública ejerció sobre este crecimiento. Por ello, en los últimos setenta años el padrón vehicular aumentó de forma exponencial la cantidad de vehículos en circulación por cada mil habitantes. Evolucionando de manera considerable en el Distrito Federal, en 1940 era de 27.3, para 1960 llegó a 51, en 1980 a 126.7, en 1990 a 167.7, en 2000 a 138.8 y en 2010 se calcula que existían en la capital 225 autos por cada mil personas.

GRÁFICO 5.1.
COCHES VENDIDOS A NIVEL NACIONAL Y EN LA ZMVM, 1970-2010



Fuente: Programa Integral de Transporte, GDF-Setravi, 2003

Como se aprecia, es hacia los años noventa cuando la tasa de motorización se dispara significativamente, tanto a nivel nacional como en la metrópolis mexicana. Pasada la crisis de 1994, la mejora de las condiciones económicas del país facilitó a las clases medias y altas la compra de automóviles de uso particular. Entre otros factores, una reducción de los precios de venta, una disminución de las cargas impositivas, la apertura del mercado internacional a vehículos más económicos, las facilidades de créditos y la ampliación del mercado de autos usados fueron algunos de sus detonantes (Thomson, 2001).

Atrás habían quedado los años de la masiva migración poblacional campo-ciudad, ahora la capital del país era saturada por un nuevo ocupante del espacio urbano: el coche. El automóvil de uso particular tenía una tasa de crecimiento que rebasaba por mucho el crecimiento poblacional, hasta ese momento exponencial, desde entonces se comenzó a marcar un descenso en la tasa de natalidad en la ciudad de México, incluso inferior a la tasa de vehículos registrados en la capital. En 2001, en el Distrito Federal se inscribieron 238 mil vehículos nuevos, mientras que sólo se registraron 175 mil nacimientos en el mismo año. Más la tendencia de baja de la natalidad sigue acentuándose, cada año al reducirse entre 5 y 10 mil el número de niños registrados (CONAPO, 2010).

Otro alarmante hecho fue que la mayor parte de los nuevos automóviles en circulación se destinaron al uso individual, sólo el 3% los autos en circulación se dedicaban al transporte colectivo, todo y que este modo movilizaba ya entonces al 80% de los viajeros cotidianos metropolitanos (SETRAVI, 2012). De este modo, el incremento vehicular experimentado en los últimos veinticinco años en la capital mexicana y el uso del automóvil particular se concentran en un reducido grupo socioeconómico, mientras que la gran mayoría de los residentes urbanos continúan desplazándose a través de la insuficiente red de transporte público masivo o de la oferta pública concesionada a privados.

Hacia 2004, circulaban por el área metropolitana 3.7 millones de automotores, el 40% de todos los vehículos del país (SETRAVI, 2005). De este total vehicular, sólo 6% eran autobuses, combis y microbuses que se destinaban al servicio del transporte público en la capital: 118 mil taxis particulares, 52 mil taxis colectivos -combis y microbuses- y 32 mil autobuses para toda el área metropolitana. En contraparte, se registraban casi 3 millones de autos de uso particular, casi el 80% de la flota vehicular total, además destacaba el incremento de las motocicletas, con 127 mil unidades, el 3% del total (Tabla 5.1).

TABLA 5.1.
DISTRIBUCIÓN DE LA FLOTA VEHICULAR CIRCULANTE EN LA ZMVM, 2004

Tipo de Vehículo	Número de vehículos			% ZMVM
	Distrito Federal	Estado de México	ZMVM	
Autos Particulares ^{1,2,3,9}	1,924,281	1,043,612	2,967,893	79
Taxis ^{4,5}	106,642	11,992	118,634	3
Combis ^{4,5}	3,904	15,581	19,485	1
Microbuses ^{3,4,8}	21,502	11,549	33,051	1
Pick Up ^{1,2,3}	43,288	84,993	128,281	3
Vehículos <= 3Toneladas ^{3,4,8}	145,500	45,908	191,408	5
Tractocamiones ^{3,7}	63,638	19,396	83,034	2
Autobuses ^{3,4,6,7}	28,582	3,983	32,565	1
Vehículos > 3Toneladas ^{3,9}	18,805	39,108	57,913	2
Motocicletas ^{4,5,10}	117,435	10,019	127,454	3
Total	2,473,577	1,286,141	3,759,718	100

Fuente: Secretaría de Transporte y Vialidad, (SETRAVI), 2002-2003; RTP, D.F., 2005; DGT-T-SCT, Estado de México, 2001.
¹ Consultas a la base de datos del PVVO del año 2002, DIP/DGGAA/SMA-GDF; ² Consultas a la base de datos del PVVO del año 2003, DIP/DGGAA/SMA-GDF; ³ Consultas a la base de datos del PVVO del año 2004, DIP/DGGAA/SMA-GDF; ⁴ Anuario de Transporte y Vialidad de la Ciudad de México 2002-2003, SETRAVI; ⁵ Dirección General de Transporte Terrestre, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Gobierno del Estado de México, 2001; ⁶ Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal, 2005; ⁷ Estadística Básica del Autotransporte Federal 2004, SCT; ⁸ SMA/DGGAA/DIP/SPFM/JUD Políticas de Fuentes Móviles, 2005; ⁹ Presentación: "La experiencia del GNC en México, DGGAA, DIP, Enero de 2002; ¹⁰ Anuarios de Transporte y Vialidad de la Ciudad de México 1995-1996, 1997, 1998-1999, 2000, 2001 y 2002-2003. SETRAVI.

Entonces, los automóviles particulares representaban el 93% de las unidades destinadas al transporte de personas, aunque sólo aportaban el 20% de los viajes/persona/día que se realizaban en la metrópoli; en contraste, las combis y microbuses representaban menos del 2% pero realizaban cerca del 60% de los viajes/persona/día (Tabla 5.2.).

TABLA 5.2.
VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS Y VIAJE/PERSONA/DÍA, 2004¹³⁵

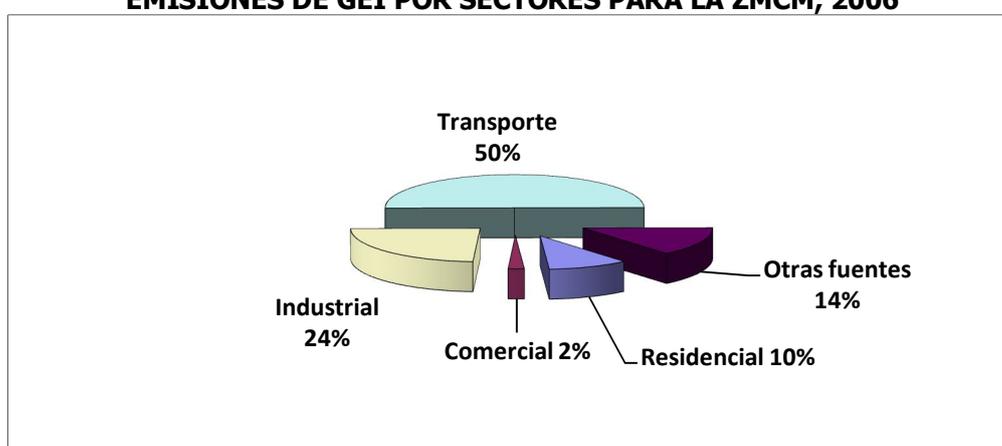
Tipo de Vehículo	Vehículos para el transporte de personas		Porcentaje de viajes/persona/día *
	Número	%	
Autos particulares	2,967,893	93.2	19.9
Taxis	118,634	4.0	4.4
Combis	19,485	0.7	58.6
Microbuses	33,051	1.1	
Autobuses	32,565	1.1	1.9
Total	3,171,628	100.0	84.8 **

Fuente: SETRAVI. *Datos de 2004. ** El metro, tren ligero y trolebuses representan el 15.2% faltante.

¹³⁵ Cabe destacar además que, tanto las estadísticas oficiales del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI) como las de la Secretaría de Transporte y Vialidad del DF (SETRAVI) no habían considerado hasta entonces en esta contabilización de los medios de transporte ni los viajes hechos en bicicleta, ni aquellos que fueron realizados a pie, aludiendo al bajo porcentaje que representaban dentro del conjunto de la movilidad cotidiana urbana. Y a pesar de que en los últimos años se ha comenzado a reconocer que ambas modalidades en realidad forman parte esencial en los desplazamientos cotidianos de los residentes metropolitanos, tampoco en el levantamiento de la Encuesta Origen-Destino de 2007 se incorporaron en el conteo los tramos de los viajes realizados a pie.

Respecto a la participación del automotor en la contaminación atmosférica por la quema de combustibles, según el inventario de Emisiones 2006 de la SMA, el total de vehículos motorizados en circulación en la zona metropolitana emitían 50% de las casi 43.5 millones de toneladas de gases de efecto invernadero (GEI) que se producían anualmente en la metrópoli (Gráfico 5.2). Del total de estas emisiones metropolitanas, los autos particulares eran responsables del 24% de GEI, ya que el 95% de las unidades eran vehículos a gasolina –generando $\frac{3}{4}$ del sector- y solo 4% a diésel -con el $\frac{1}{4}$ restante-.¹³⁶

GRÁFICO 5.2.
EMISIONES DE GEI POR SECTORES PARA LA ZMCM, 2006



Fuente: *Programa Integral de Transporte y Vialidad, 2007-2012*, GDF-Setravi, 2006

Si atendemos la emisión de GEI por entidad federativa observamos que la aportación no es equitativa, pues aunque el 62% de los vehículos registrados en el DF generaban 11.1 millones de toneladas de GEI, sólo 38% de los registrados en el Estado de México ya aportaban también 10.4 millones más, ello debido a su mayor antigüedad (Tabla 5.3).

TABLA 5.3.
EMISIONES DE GEI POR TIPO DE TRANSPORTE PARA LA ZMCM, 2006

Tipo de servicio	No. de Vehículos	ZMCM	DF	EDOMEX
Automóviles particulares	3,395,800	10,242,851	5,186,374	5,346,985
Taxis	155,126	2,542,060	1,837,700	777,176
Combis, Microbuses, Autobuses	318,910	3,329,026	1,565,136	1,808,198
Vehículos >= a 3 toneladas	275,918	2,981,406	1,493,101	1,530,667
Vehículos < a 3 toneladas	100,819	1,690,244	724,676	989,570
Motocicletas	180,701	359,342	331,938	35,011
Total	4,427,274	21,144,929	11,138,925	10,487,607

Fuente: PIT 2007-2012, con base en el Inventario de Emisiones de GEI 2006 de la SMA del DF, 2012.

¹³⁶ GDF-SMA (2008) Inventario de Emisiones de Gases Efecto Invernadero de la ZMCM 2006, México.

5.1.2. La gestión del transporte de carga y su antigüedad

También es necesario mencionar otro de los sectores vehiculares de mayor contribución al congestionamiento vial: el transporte de carga. Una flota compuesta por tracto-camiones y vehículos mayores a 3 toneladas que en suma daban al 2010 más de 106 mil unidades en la capital y 330 mil unidades para toda la zona metropolitana, cuya contribución al tráfico y a las emisiones de contaminantes en conjunto ascendían, según la Secretaría de Medio Ambiente (SMA), a mil setecientas toneladas/año. El transporte de carga es un sector muy relevante para la ciudad de México, dado el importante papel comercial y de servicios que la metrópoli representa dentro del país. En 2007, el 44% de éste era servicio mercantil privado, de ellos el 76% estaba registrado en el DF y el 24% restante se distribuía en 34 municipios del Estado de México.¹³⁷ En contra parte, el servicio público federal representaba sólo el 18% de los vehículos registrados en la ZMCM, de los cuales sólo el 4% eran unidades del servicio local del DF (Tabla 5.4).

TABLA 5.4.
NÚMERO DE VEHÍCULOS DE CARGA REGISTRADOS EN LA ZMCM, 2006

ENTIDAD	TIPO DE SERVICIO	No. DE VEHÍCULOS
Distrito Federal	Servicio Público	16,906
	Servicio Mercantil y Privado	194,149
Estado de México	Servicio Particular	148,365
Gobierno Federal	Servicio Público Federal	81,260
Total		440,680

Fuente: PIT 2007-2012, con base en el Estudio realizado por la facultad de Ingeniería de la UNAM en 2007.

El otro problema de este sector es la antigüedad de su flota, para 2007 las unidades de carga de toda la zona metropolitana tenían en promedio una antigüedad de 12 años. Pero de ellas, el 59% público registrado en el DF alcanzaba los 29 años, mientras que las del servicio público federal (un 20% aproximadamente), sólo llegaban a los 7 años. Es decir, a pesar de sus políticas, el DF contaba con la flota de carga más numerosa y más antigua de la metrópoli, con lo cual, su contribución a la contaminación ambiental se exacerbaba. No obstante, otros vehículos de carga de nivel federal o del Estado de México contribuían a este patrón, debido al papel de polo de atracción económica que la capital siempre ha ejercido, llegando a casi 400 mil viajes diarios por vehículos de carga en las horas punta, utilizando para sus desplazamientos principalmente 75 corredores metropolitanos.

¹³⁷ De acuerdo al “Estudio Integral Metropolitano del Transporte de Carga y Medio Ambiente” realizado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, a solicitud de la Comisión Metropolitana de Medio Ambiente.

A pesar de que los vehículos de carga representan una parte importante de la movilidad en la ZMCM, su control y regulación había sido obviada hasta hace muy poco dentro de la gestión local del transporte, y a falta de una regulación adecuada y de infraestructuras especiales propias, el servicio de carga hacía un uso intensivo de la vialidad con poco control, realizando maniobras de carga y descarga en la misma vía pública sin regulación, generando tráfico, contaminación y elevando los costos y el tiempo del transporte en general, además de contribuir a la inseguridad vial del sistema de movilidad urbano.

En resumen, el incremento del parque vehicular presentó para el área metropolitana una tasa de crecimiento de casi el 25% entre 2005 y 2010, mientras que en el Distrito Federal la SMA tenía registrados 2,8 millones de automotores, se contabilizaban más de 1,6 millones en los municipios conurbados del Estado de México, sin considerar camiones y autobuses con placas federales ni vehículos de paso en tránsito. (SETRAVI, 2012).

TABLA 5.5.
PADRÓN VEHICULAR EN EL AMCM, 2008-2011

Clase de Vehículo/Tipo de servicio	2008	2009	2010	2011
Automóviles particulares	3,531,349	3,710,495	3,898,300	4,117,812
Servicio concesionado de taxi	109,537	114,037	130,000	134,277
Camiones y camionetas de carga	94,089	98,990	106,069	111,985
Autobuses colectivos concesionados	30,492	30,340	30,349	30,625
Autobuses de oferta pública, <i>RTP</i>	1,267	1,268	1,260	1,290
Trolebuses y Tren ligero, <i>STE</i>	375	398	403	403
STC-Metro	355	356	362	362
Metrobús	215	226	228	286
Total	3,767,679	3,956,110	4,166,971	4,390,990

Fuente: SETRAVI. Dirección de Evaluación y control, Anuarios de Transporte y Vialidad, 2012.

Hacia 2011 se reportaban en el DF casi 4 millones de autos de uso particular, 4.4 millones si agregamos los municipios conurbados, conservando una tasa de crecimiento anual del 10%, aunque apenas resolvían el 20% de los desplazamientos urbanos. Así, el automóvil privado ocupaba más del 80% del espacio vial y con un índice de ocupación menor a 2 personas por vehículo (SMA, 2004). En otras palabras, la congestión vial era fomentada por un quinto de los viajeros, aquellos que se transportaban individualmente, mientras el 80% restante se movía con el 3% del parque vehicular de uso colectivo.¹³⁸

¹³⁸ “La tendencia de motorización en la capital se acelera, se estima que en la más optimista de las perspectivas para el 2010 tendremos 4 millones de vehículos”. Antonio Alonso Concheiro, especialista en estudios prospectivos, 2003.

5.1.3. El ascenso exponencial de las motocicletas

Asimismo, en los últimos veinte años también se ha disparado el número de motocicletas que circulan en la urbe mexicana, utilizadas también como una alternativa al transporte cotidiano de personas en un entorno de congestión vial metropolitana. Y es que, en este caso, a las condiciones económicas favorables en el poder adquisitivo de las clases medias, se han de agregar las concesiones y exenciones que conllevaba el uso de una motocicleta en el DF, así como el vacío normativo al cumplimiento de programas como el *Hoy no circula* o la *Verificación Vehicular* desde 2005.¹³⁹

Con todo y que, para los municipios conurbados del Estado de México el tratamiento en principio era diferente, pues los motociclistas sí debían acatar un día a la semana la restricción a la circulación, en 2004 la Secretaría de Medio Ambiente creó un esquema por el cual, mediante la obtención de un permiso, se permitía la exención total al programa. Así, entre el 2003 y el 2007 se duplicó el número de motocicletas nuevas registradas al año en el área metropolitana, pasando de 19,815 a 41,019 unidades (SETRAVI, 2006).

Al igual que otras grandes metrópolis, la ciudad de México y su área metropolitana no se han escapado al fenómeno de motorización que sufren las urbes latinoamericanas como Caracas, Sao Paulo o Bogotá, sobre todo en sus periferias, donde los motorrepartidores y *mototaxis* están desplazando al automóvil, la bicicleta o el bus.¹⁴⁰ A la flexibilidad de la motocicleta para realizar trayectos 'puerta a puerta', se añade la tolerancia para aparcarla sobre las aceras, invadiendo los pasos peatonales, la conducción temeraria o su uso en vías rápidas. En 2007, la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) en el Valle de México contabilizaba 130 mil motos en uso, más del 60% registradas en el DF con un crecimiento anual de 30% calculado. La mayoría de ellas son de 2 tiempos, es decir, altamente contaminantes, si bien son más empleadas por mensajeros, repartidores, también se ha detectado que son utilizadas para cometer robos o asaltos (CAM, 2007).

¹³⁹ El 28 de abril de 2005 la Asamblea Legislativa del DF (ALDF) aprobó una reforma a la Ley Ambiental por la cual El Hoy No Circula y la verificación vehicular quedaron suprimidos para las motocicletas hasta que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) emitiera la Norma Oficial Mexicana en la que se definiera el procedimiento técnico y los equipos que deben tener los verificadores para medir las emisiones de éstas, cosa que a la fecha no ha sucedido. Ver Iván Sosa, Reforma, 28.12.2006.

¹⁴⁰ "Bogotá tenía, en 1995, 32 mil motos, el año pasado se vendieron 175 mil unidades, y la moto todavía cuesta alrededor de los mil 500 dólares, calculamos que llegará, según proyecciones internacionales, a los 600-700 dólares; en 4 o 5 años las motos chinas van a empezar a invadir no sólo Sudamérica, sino a México", Ricardo Moctezuma, director de la Fundación Ciudad Humana en Colombia y asesor del Centro de Transporte Sustentable-México, Reforma, 06.05.2007.

Hacia 2010 ya existían más de un millón de motocicletas circulando por todo el país, casi un 3,6% del parque vehicular total, de ellas se calcula que unas 450 mil se concentraban en la ciudad de México y su área metropolitana (Tabla 5.6). Así, asociaciones de motoristas, diputados locales y empresarios del ramo comenzaron a impulsar ante el Gobierno de Distrito Federal (GDF) no sólo reformas en el Reglamento de Tránsito Metropolitano, sino su inclusión en la entonces propuesta de *Ley de Movilidad*.

TABLA 5.6.
REGISTRO DE VEHÍCULOS EN MÉXICO, 2011

Tipo de Vehículos	Unidades	Porcentaje
Automóviles	21,639,633	66.92%
Camiones y camionetas de carga	9,182,991	28.40%
Motocicletas	1,156,873	3.58%
Camiones para pasajeros	359,323	1.11%
Total	32,338,820	100%

Fuente: INEGI, 2010

Desde entonces, tanto expertos académicos, como colectivos no gubernamentales y diputados locales han pugnado por crear un marco legislativo que regule su uso, sin éxito. En 2008 el Partido de la Revolución Democrática (PRD) presentó ante la ALDF una serie de iniciativas de reformas a la *Ley de Transporte y Reglamento de Tránsito Metropolitano*. También en 2009 el Partido Socialdemócrata (PSD) junto con otras asociaciones de motoristas, pidió a la ALDF la creación de una *Ley de Movilidad* que permitiera su circulación en vías rápidas, además de la sustitución de mobiliario urbano peligroso para su conducción y de una campaña que promoviera el respeto al motorista.

En la práctica, la conducción "sin ley" de los motoristas ha sido tolerada, tanto en el acceso de vías rápidas como en temas de aparcamiento. No obstante las leyes siguen sin contemplarlas como un transporte cotidiano y de servicio. Muchas unidades circulan sin placas, lo que limita su control por parte de la Secretaría de Transporte y Vialidad del DF (SETRAVI), careciendo de una normativa vial específica. Por ello, es necesario que se impulsen centros de capacitación y certificación para su conducción, así como normas generales y particulares para las flotas de empresas de servicios o paquetería.¹⁴¹

¹⁴¹ En febrero de 2011 se abrió la primera escuela de conducción de motocicletas en la Ciudad de México, la Suzuki-Aramoni Safety School, cuyos cursos costaban entre 100 y 150 euros por nivel, no obstante hasta entonces no era obligatorio realizar dichos cursos para comprar una moto y conducirla en el DF.

De este modo, en 2011, tras una iniciativa de Ley del Partido Revolucionario Institucional (PRI) *sobre la Circulación de Vehículos Automotorizados*, se permitió su acceso a algunas vialidades rápidas.¹⁴² Sin embargo, a mediados del 2012 un informe de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) demostraba que en 19 vialidades de la Ciudad de México, las motos encabezaban la causa de accidentes -por adelantamientos indebidos o exceso de velocidad- registrándose 1,494 percances el primer semestre de dicho año; del mismo modo, también se registraron más delitos donde se veían involucradas.¹⁴³

El último censo del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) reportaba que para el 2012 en el país existían 1,589 708 motocicletas, es decir, 5 veces más que en 1980, cuando ascendían sólo a poco más de 277 mil unidades. Cifra muy similar a las 200 mil unidades que solamente hoy circulan en algún punto de la ciudad de México y su área metropolitana, 25% de ellas registradas en el DF y el 75% restante en el Estado de México.¹⁴⁴ El crecimiento de su flota sin regulación significa sin duda un problema futuro tanto para la seguridad vial general de la metrópoli como para el medio ambiente urbano, dado que sus accidentes suelen ser más graves e incluso mortales y también porque su contribución real a la polución per cápita es mucho mayor al auto.¹⁴⁵

El motociclismo en la ciudad de México es hoy en día una realidad, el crecimiento de las motos se ha quintuplicado en los últimos treinta años, dada su economía, facilidades de desplazamiento y ventajas de tránsito tanto para el uso particular como comercial. Mas es primordial regular su uso y mejorar las condiciones de su circulación como un transporte alternativo, es urgente cursar las reformas reclamadas, con leyes y normas que regulen tanto su incorporación al parque vehicular, como su convivencia y seguridad vial; con un padrón confiable y una licencia que certifique la capacidad para conducirlos. Por ello consideramos que la idea de que la motocicleta puede ser una alternativa viable hacia un modelo de movilidad más sustentable es una falacia, hemos de mostrarnos más críticos a la hora de importar soluciones a los desafíos de la movilidad mexicana.

¹⁴² El programa piloto puesto en marcha por la SSP en septiembre de 2011 autorizaba a las motos de 400 cm³ a acceder a las vías rápidas en la capital por un período de 3 meses, con el propósito de “evaluar” dicho modo como una alternativa viable al auto privado, pero ahora el programa se ha extendido indefinidamente.

¹⁴³ "Es un problema de seguridad, porque por lo regular actualmente es el medio que utiliza la delincuencia organizada, la mayoría opera a través de motonetas, Estas motonetas no tienen placa, son utilizadas para asaltar en vías rápidas, para robar vehículos con violencia o para ajusticiar a otras personas" Israel Betanzos legislador del PRI en la ALDF, 13.04.2011, sec. Metrópoli, periódico Reforma.

¹⁴⁴ Consulta interactiva de datos en la web: <http://www.inegi.org.mx/> realizada el 30.05.2014.

¹⁴⁵ Algunos miembros del PVEM han defendido que su contribución al tránsito es menor que la del coche por sus dimensiones y a la polución atmosférica, mas eso depende de su tecnología y los tiempos de marcha.

5.1.4. El fracaso de la renovación vehicular

Una de las características que hace más impactante este rápido ascenso de la movilidad motorizada en la ciudad es que, a la par de ella, la gestión pública no ha logrado llevar a cabo una renovación del parque vehicular, los autos viejos no son sustituidos por los nuevos, sino que siguen en funciones. Para 1994, la flota vehicular de la capital tenía una edad promedio de 10 años y casi alcanzaba los 13 años para el caso de los automóviles particulares; hoy en día existen todavía miles de autos en uso con una antigüedad entre 20 y 40 años.¹⁴⁶ En 1997, el primer gobierno electo del Distrito Federal intentó promover la modernización vehicular al eliminar el impuesto sobre automóviles nuevos para facilitar su compra, pero este incentivo económico no vino acompañado de una "chatarización" o recogida y destrucción de los autos viejos, por lo que éstos siguieron en circulación.

La distribución espacial del registro vehicular no ayudó a esta gestión, pues no todos los autos que circulaban en la metrópoli estaban registrados en el DF, una gran cantidad pertenecían a otros estados, principalmente al Estado de México. En el 2000, la flota vehicular no residente pero sí usuaria de la infraestructura vial de la urbe se estimaba en un 12% del total de automotores, los cuales no estaban registrados en el Distrito Federal. Las consecuencias negativas sobre el medio ambiente por el incremento de automotores son enormes tanto para la congestión y contaminación atmosférica a la que contribuyen como para la ocupación depredadora de los automóviles del espacio público (Ver fotos 5.1 y 5.2.).

Esta problemática ha sido objeto de análisis de muchos investigadores, destacando los estudios realizados por el mexicano Mario Molina, premio nobel de Química, sobre la calidad del aire en la ciudad y plasmados en el *Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Ciudad de México, 2001-2010*. Este programa formó parte de una serie de políticas desplegadas por el gobierno local, a través de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) para combatir la contaminación atmosférica y que, respecto a la flota vehicular, advertía de la necesidad de renovar el 70% de los automotores que circulaban en el DF, por ser estas unidades viejas las mayores responsables de las emisiones contaminantes.

¹⁴⁶ Así lo demuestran los datos aportados de parque vehicular que V. Islas maneja en su estudio sobre *La crisis del Transporte Público en la Ciudad de México, Ilegando tarde al compromiso*, Colegio de México, 2000. pp. 354 a 356.

En 2002 se recurrió de nuevo a una política diseñada por el gobierno federal basada en exenciones fiscales que beneficiaban a la industria automotriz en la producción, así como a los compradores con la reducción del Impuesto sobre la Tenencia Vehicular (ITV) o la eliminación del Impuesto Sobre la Adquisición de Vehículos Nuevos (ISAN). No obstante se incentivó la compra de autos nuevos, a largo plazo esta política ha demostrado tener un impacto negativo, al aumentar el tránsito de la metrópoli, pues de nuevo los autos viejos no fueron sacados de la circulación, y la saturación vial se convirtió en la primera de una serie de consecuencias urbanas y ambientales negativas.

FOTOGRAFÍAS 5.1. y 5.2.
Congestión vehicular y contaminación en la Ciudad de México, 2007



Fuente: Web de la Setravi, <http://www.setravi.df.gob.mx>

De forma similar sucedió con el transporte colectivo, particularmente para el programa de renovación de taxis, combis y microbuses de baja capacidad que se promovieron durante los dos primeros gobiernos electos del DF. En 2003, con un esquema de financiamiento avalado por GDF, la banca privada –Nacional Financiera y Banorte- concedió préstamos a título individual para la renovación de taxis mayores a diez años, pero las difíciles condiciones de pago y la competencia desleal de circulación de unidades ilegales propiciaron que muchos transportistas no pudieran beneficiarse del crédito y los que lo lograron no pudieran cumplir con los pagos (Ver fotos 5.3 a 5.6.). En 2004, para la renovación de autobuses urbanos de la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), también la SETRAVI se declaró insolvente para hacer frente solamente con recursos públicos a la derrama económica que significaba la sustitución de 30 mil microbuses.¹⁴⁷

¹⁴⁷ "Si la banca no está invirtiendo en servicios como el transporte, es imposible cambiarlo con el presupuesto del Gobierno. Cambiar todo el parque vehicular de microbuses, que son 28 mil, equivale a 14 mil millones de pesos para hacer toda esa renovación y no contamos con ellos", así lo afirmaba el titular de la SETRAVI Francisco Garduño, 27.05.2004, sección Metrópoli, periódico Reforma.

FOTOGRAFÍAS 5.3. a 5.6.

Renovación vehicular de taxis colectivos y recambio de microbuses a autobuses, 2004



Fuente: Informe del secretario de la SETRAVI ante la ALDF, 26.10.2004.

A pesar de los esfuerzos de la SETRAVI, las cifras oficiales en 2004 estimaban que tan sólo se había renovado un 20% de los taxis y un 10% de microbuses respecto a la meta planteada de reemplazar 28 mil unidades por el programa de Sustitución *de Microbuses por Autobuses* iniciado en 2001 y de Taxis iniciado en 2003. Y es que de los 4 mil microbuses que se habían sustituido, sólo la mitad había sido por medio de los programas de sustitución del GDF, mientras la otra mitad fue directamente por los concesionarios.

FOTOGRAFÍAS 5.7. y 5.8.

“Deschatarización” o destrucción de unidades mayores a diez años, 2004



Fuente: Informe del secretario de la SETRAVI ante la ALDF, 26.10.2004.

Es hasta 2005 cuando el gobierno federal incluye una *cláusula de deschatarrización* tanto para los vehículos usados del servicio público federal de carga y pasaje como para los dedicados al autotransporte de pasajeros, gracias a la financiación del programa de Nacional Financiera (NAFIN) para su renovación (Fotos 5.7 y 5.8).¹⁴⁸ Entonces la mayoría de los casi 30 mil autobuses, microbuses y combis registrados como parque vehicular en el Distrito Federal, así como las 35 mil unidades del Estado de México, ya rebasaban los 10 años de vida y requerían ser sustituidos (COMETRAVI, 2005).

Desde entonces, la política pública local ha intentado incidir en la modernización de la flota vehicular apoyándose en los diferentes programas de transporte vigentes, sin conseguirlo. Para la renovación de los taxis el PITV 2007-2012 ordenaba la sustitución y chatarrización de 85 mil vehículos con más de 10 años de fabricación,¹⁴⁹ así como la estandarización de su imagen bajo una sola homologación cromática, pues en 2010 existían 16 cromáticas distintas, lo que daba lugar a la confusión sobre su adscripción y legalidad, aumentando la circulación de unidades ilegales, diseñando para su regulación y control un subprograma de *Reordenamiento de sitios y bases del servicio de taxis*, cuya meta era la creación y control de 2,600 paraderos. En 2010 el 63% del parque vehicular de transporte público colectivo de baja capacidad eran microbuses o combis de modelo 1992 o anteriores, de los cuales el 96.5% tenían los títulos de concesión vencidos, es decir, eran viejos e ilegales, pero seguían dando servicio.

Para atacar esta problemática, se ha intentado contar con un padrón de transporte público colectivo concesionado que permitiera la regularización de 35 mil unidades y sus títulos de concesión. Sin embargo, las metas que se propone el PITV son difíciles de cumplir sin contar con una plena capacidad financiera -de la que hasta ahora se carece- para hacer realidad la modernización del transporte concesionado en la capital. Tan sólo el DF contaba en 2007 con una flota de 30 mil unidades, de las cuales 20 mil eran microbuses que funcionaban bajo el viejo esquema de hombre-camión, agrupados en 106 organizaciones, de las cuales solo 9 se constituían como empresas y el resto como sociedades civiles, lo que hacía más difícil la negociación no solo del recambio, sino también del reordenamiento y legalidad de su concesión, dado que más del 80% eran vehículos viejos y con la concesión caducada.

¹⁴⁸ Luego de ser destruido el vehículo, las empresas otorgaban un certificado que servía como enganche con el que la distribuidora de vehículos nuevos que el transportista beneficiario elegía y daba a cambio un vehículo nuevo a cargo del gobierno restándole del monto de impuestos que habría de pagar (crédito fiscal).

¹⁴⁹ De las cuales sólo 30 mil tendrían algún tipo de apoyo del GDF a través de los fondos de Garantía y la participación de la SF, mientras que las 45 mil restantes habían de ser sustituidas por los concesionarios.

Para el servicio de Taxis en el DF la situación era aún más crítica, ya que al 2007 sólo se tenían 108 mil unidades registradas, de las cuales alrededor de 70 mil tenían vencido su permiso de servicio, 64 mil tenían problemas de titularidad y 16 mil no habían pasado su revisión vehicular anual. Es decir, incluso las unidades controladas por la gestión pública no cumplían con las normativas y condiciones idóneas de servicio, promoviéndose así, la existencia de condiciones permisivas, inseguras e ilegales de funcionamiento, provocando además un impacto ambiental y de tráfico que se sumaba al del transporte colectivo.

La renovación del parque vehicular en la metrópoli mexicana significa aún una empresa titánica de difícil cumplimiento en cuanto al control y reorganización de la gestión pública, tanto por la limitada capacidad territorial de los gobiernos del DF y EDOMEX, como por el mantenimiento de un *statu quo* de ilegalidad y desregulación resistente. Lo demuestran así las cifras de los logros a este respecto, hacia 2010 la SETRAVI sólo pactó la sustitución de 4,406 microbuses y otorgó apoyos a 3 mil taxis. Las políticas de renovación vehicular en la ciudad han de reorientarse hacia alternativas de mayor capacidad y mejor gestión como los sistemas BTR, superando la actual figura de explotación de *hombre-camión*.

Por su parte, en el Estado de México destaca la ausencia de políticas al respecto, con una antigüedad promedio de 25 años y un pésimo estado de sus unidades esta entidad se ha quedado considerablemente rezagada en la conversión del parque vehicular de transporte público. Basta mencionar que hacia 2012 sumaban más de 30 mil unidades de transporte público que operaban en el Estado de México, a pesar de que no podían ser renovadas sus unidades por la falta de liquidez, como lo afirmaba la Unión de Crédito del Transporte Público, su órgano auxiliar financiero desde 2008, avalado por la Secretaría de Transporte del Estado en 2011 y que administraba los fondos de los transportistas. A este fracaso de las políticas de renovación vehicular hay que añadir el efecto colateral del programa *Hoy no circula* sobre el incremento del tránsito de automotores. En 2008 el GDF extendió dicho programa a los sábados, hecho muy criticado por los especialistas, ya que en el Estado de México no se adoptaba la medida, con lo cual el registro del parque vehicular se desplazó al Estado vecino sin que las condiciones atmosféricas mejoraran, es decir, ambos programas se perfilaban ya como herramientas para la mitigación inmediata del tráfico cotidiano, pero sin poderse aplicar conjuntamente al área metropolitana.¹⁵⁰

¹⁵⁰ El GDF solicitó al Estado de México adoptar la medida, sin embargo, por diferencias partidarias las autoridades mexiquenses se negaron mientras la Comisión Ambiental Metropolitana no lo determinara.

Asimismo, desde hace más de tres décadas, la preocupación por el deterioro ambiental ha impactado transversalmente este aumento, al impulsar la modernización de vehículos con tecnologías menos contaminantes, como lo ejemplifica el *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012*, que planteaba entre sus principales acciones tanto la renovación de la flota vehicular como el uso de carburantes más limpios. O la iniciativa del GDF de aplicar desde 2011 un nuevo esquema en el pago de la "tenencia vehicular" en relación con la emisión contaminante del automóvil, es decir, la exención a la norma de los vehículos más nuevos o menos contaminantes.¹⁵¹ Por ello, en 2012, la Secretaría de Hacienda anunció una nueva asignación de 100 millones de pesos para que NAFIN, junto con la AMDA, la Asociación de Bancos de México (ABM) y la Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas (AMEFE) impulsara la compra de 20 mil vehículos.

Sin duda, también los esfuerzos públicos por renovar el parque vehicular de uso privado en la ciudad han marcado una clara línea de acción de incentivos fiscales, que van de la mano de la dotación de créditos de la banca privada a los particulares, pero sin una política complementaria que saque de la circulación y destruya las unidades antiguas que se renuevan. La ventaja de poseer un automóvil nuevo, por las posibles exenciones a las restricciones de los distintos programas que limitan la circulación vial, no ha redundado por sí sola en la desaparición del parque vehicular viejo. No obstante, ello tampoco sería suficiente si no se aplica al conjunto del área metropolitana, y regula el recambio en los municipios conurbados, que en la práctica, también forman parte de la movilidad urbana. Al mismo tiempo, se acusa la vital necesidad de incentivar conjuntamente el uso de un transporte colectivo eficiente y de calidad, que responda a la demanda generada.

Finalmente, no hemos de olvidar que tal circulación masiva de automotores en la urbe, tanto particulares como colectivos, ha venido acompañada de costes asociados a su uso intensivo: la saturación de vialidades, ocupación del espacio público, un alto índice de accidentes y la elevada contaminación atmosférica o acústica, son las consecuencias más inmediatas que afectan la calidad de vida de los residentes metropolitanos. Pero aún más, este ritmo de incremento del parque vehicular ha rebasado la capacidad de renovación y creación de infraestructura vial, de gestión y de control del congestionamiento urbano, acentuando los conflictos viales y reduciendo la velocidad promedio de circulación.

¹⁵¹ En septiembre de 2010, NAFIN anunciaba un programa de garantías por 3 mil millones de pesos para impulsar la compra de autos nuevos a través de Bancomer, Banorte, Volkswagen, Nissan, Chrysler y Mi Banco AutoFin, el programa de garantías se anunció junto con la eliminación de la Tenencia para impulsar la venta de autos en el mercado mexicano. Sara Cantera, 10.08.2012, sección Negocios, Reforma.

5.2. Programas, políticas y gestión del automóvil particular

El crecimiento exponencial del parque vehicular motorizado ha requerido de una intensa gestión y política pública desde distintas áreas y niveles de gobierno de la ciudad para su control y regulación. En especial, el Gobierno del DF ha diseñado a lo largo de los últimos 35 años programas para combatir la congestión y contaminación que generan, de entre los que destacan el Hoy No Circula, la Verificación Vehicular o su Renovación, a continuación expondremos con detalle el contenido de estas acciones y la racionalidad ecológica que les dirige, La congestión del tránsito reclama enormes recursos, tiempo, dinero y esfuerzo, lo que está planteando un gran desafío a la gestión pública en su control y regulación, sin fomentar el uso del automóvil particular.

5.2.1. Origen del “Día sin Coche” y “la semana de la movilidad”

El *Día sin Coche* se planteó por primera vez en Europa en 1994 en Toledo, España¹⁵², mas no se llevó acabo hasta 1998 en La Rochelle, Francia, bajo la consigna "*En la ciudad sin mi coche*". Esta idea surgió de la necesidad de pensar en una alternativa real al uso del auto particular -como usar la bicicleta o el transporte público- con el objetivo de disminuir la congestión, el estrés y la contaminación generada por el automotor. En la búsqueda de un nuevo modelo de movilidad, menos contaminante, menos ruidoso, más eficiente y humano, en el año 2000 la Comisión Europea instauró el primer programa internacional del *Día sin Coche* y, en 2002 se celebró en Bruselas "*La primera semana europea de la movilidad*", una crítica a la ciudad en la que imperaba el uso del automóvil particular.

En la actualidad, muchos países de la Unión Europea se han adherido al *Día o la Semana de la Movilidad*, definido como un espacio de concienciación ciudadana y de reflexión sobre las acciones para mejorar la calidad del transporte público, reducir la contaminación o los niveles de ruido. Dese entonces muchas urbes europeas están haciendo grandes esfuerzos en la disminución del rol del automóvil particular en la vida de los residentes urbanos, limitando o encareciendo su uso, al tiempo que mejoran la calidad del transporte público, los espacios peatonales e incentivando el uso de las bicicletas, entre otras alternativas, destacando ciudades como Helsinki, Copenhague, Oslo o Estocolmo.

¹⁵² Al estadounidense Eric Britton se le considera el padre del “Día sin Auto” realizado en Bogotá en 1999.

En la ciudad de México es hasta el 2005 que se celebra por primera vez el "*Día mundial sin Auto*", más como una tímida iniciativa de las autoridades, que como un sólido espacio de reflexión del conjunto de la sociedad civil sobre el modelo de movilidad individual que se imponía en la ciudad.¹⁵³ No obstante, las organizaciones civiles pro-ciclismo y pro-peatones se han mostrado entusiastas al respecto¹⁵⁴, a pesar de que la conmemoración se ha realizado de forma desigual, posponiéndose por coincidir con otras manifestaciones, o mostrándose desde la autoridad local un tímido compromiso de su promoción.

A pesar de que ni la gestión pública ni la sociedad civil mexicana se han sustraído del todo al debate mundial sobre una movilidad más sustentable, no es sino hasta los últimos años que comienza a tener más impacto. Diversos sectores sociales y gubernamentales se han dado a la tarea de organizar mesas de debate, congresos, o exposiciones alrededor del tema, cada vez con más frecuencia y profundidad. Lo que a largo plazo está comenzando a impactar en la conciencia colectiva y sobre todo en la gestión del transporte urbano, incorporando normas, planes y programas que de algún modo impulsan la introducción de formas alternativas de desplazamiento para los habitantes de la metrópoli mexicana.

5.2.2. De la coyuntura a la permanencia del programa "Hoy no circula"

Anterior a este boom mundial, surgió el programa *Hoy no circula* (HNC) como una medida coyuntural contra la crisis ambiental que la capital mexicana sufrió a finales de los años ochenta, cuando las emisiones contaminantes del transporte y la industria dispararon la contaminación atmosférica. Se instauró en 1989 en el DF y 18 municipios conurbados del Estado de México que sumaban 2 millones de autos, su aplicación significaba restringir de la circulación al 20% de ellos.¹⁵⁵ La norma prohibía la salida de los coches a la calle un día a la semana -dos en caso de contingencia atmosférica- cuando fueran modelos anteriores a 1993 o sin convertidor catalítico o sin sistemas de inyección electrónica de combustible, con ello se evitaría la emisión de 30 mil toneladas mensuales de contaminantes.

¹⁵³ Por ello, aunque originalmente se celebra los días 22 de septiembre de cada año, las autoridades de la Secretaría de Medio Ambiente del DF la cambiaron a un día no hábil, "para no generar problemas de tráfico con el cierre de los centros delegacionales y calles aledañas" Ma. Robles, Dra. Educación Ambiental, SMA.

¹⁵⁴ Entre las asociaciones civiles que promueven la celebración destacan: Presencia Ciudadana, Planeta Sustentable, Convivencia y Espacio Público, Convive en movimiento, Bicitckas, Instituto de Transporte y Políticas de Desarrollo, Red Global de Acción Juvenil, las cuales lo siguen conmemorando libremente.

¹⁵⁵ No obstante, fue hasta el 1 de marzo de 1990 cuando se le otorgó el carácter de obligatorio y permanente a la limitación de la circulación, durante el día laboral y en horario comprendido entre las 5:00 y 22:00 horas, exceptuando a las unidades de servicios médicos, seguridad pública, bomberos o servicio de pasajeros. .

A partir de 1996, so pretexto de incentivar el recambio de automotores, se aplicó una exención a la prohibición de circular a través de un adhesivo llamado "calcomanía Cero" para los modelos recientes, que podrían circular todos los días. El programa operó de esta forma hasta 1998 cuando, argumentando la intención de acelerar dicha renovación, surgió otro programa "holograma Doble Cero", eximiendo también a los vehículos que lo obtuviesen al realizar las revisiones obligatorias en los Centros de Verificación Vehicular, dedicados al aval del buen estado de las unidades respecto a las emisiones permitidas.

De esta forma, el programa HNC pretendía una doble función, por una parte evitar la emisión de contaminantes provenientes del parque vehicular antiguo que debía descansar uno o dos días a la semana y por otro lado permitir reducir la tasa de emisión de contaminantes de los vehículos, monitoreada a través del programa de "Verificación Vehicular", pero que al tiempo autorizaba la exención a esta restricción de circulación. Además, dado que tales servicios tenían un costo al automovilista, también significaron una nueva e importante fuente de recaudación fiscal para el gobierno local.

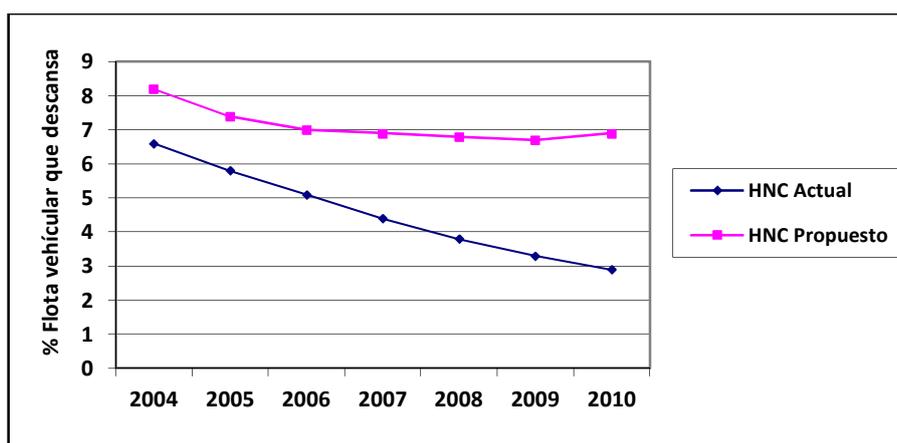
A la par, la gestión pública también desplegó una serie de acciones que se impulsaron como incentivos a la exención del HNC, tales como la utilización de vehículos con otras energías alternativas -el gas licuado de petróleo o el gas natural-, la autorregulación de flotillas de transporte de pasajeros y mercancías a diésel, la sustitución de convertidores catalíticos en mal estado o el mejoramiento de las normas ambientales y del programa de "Verificación Vehicular" en el Estado de México. Estas medidas tuvieron cierto éxito, pero también propiciaron que el HNC perdiera cobertura y eficiencia al final de la década de los noventa y principios del nuevo siglo. No obstante, podríamos afirmar que hasta entonces el HNC se constituyó en una de las pocas políticas locales dirigidas a combatir la contaminación e incidir en el uso indiscriminado del automotor en nuestra ciudad.

Así, en el 2003 se estimaba que de los 3.2 millones de vehículos matriculados en el área metropolitana -Distrito Federal y Estado de México-, unos 1.8 millones estaban exentos del programa HNC, lo que significaba que, en realidad, diariamente dejaban de circular solo el 8.6% de la flota vehicular -aproximadamente unos 276 mil automotores-, en lugar del 20% que originalmente se planteaba. Otra razón de la pérdida de su eficacia se debió al gran número de vehículos nuevos que anualmente se vendían y entraban en circulación en el área metropolitana -cerca de 300 mil unidades-, mismos que por sus bajas emisiones contaminantes quedaban también exentos de la restricción de circulación.

El incremento de vehículos en circulación impactó al tránsito negativamente, reduciendo la velocidad del desplazamiento e incrementando de nuevo las emisiones contaminantes. A la larga, un programa coyuntural que pasó a ser permanente, resultó contraproducente en términos de prevención ambiental. Y con el paso de los años contribuyó al aumento del número de vehículos viejos en circulación y también al número de unidades con más probabilidades de exención del HNC. En 2004 se actualizó el programa, al establecer criterios más rigurosos para la exención, basados en niveles de emisión y antigüedad de los vehículos mayores de diez años. Con esta nueva disposición, la Comisión Ambiental Metropolitana esperaba que dejarían de circular en el área metropolitana de la Ciudad de México un 7% del parque vehicular existente, casi 600 mil unidades, pero en la práctica el número de autos sin circular apenas alcanzó el 2.9% al año 2010. (Gráfico 5.3.)

GRÁFICO 5.3.

FLOTA VEHICULAR ESPERADA Y REAL QUE DESCANSA POR EL HNC, 2004-2010



Fuente: Dirección de Instrumentación de Políticas SMA-GDF

Por otra parte, el programa HNC no había incluido hasta entonces a los vehículos de diesel ligeros en el esquema de exención debido a que el procedimiento de verificación instalado no era capaz de detectar las unidades en mal estado;¹⁵⁶ todo y que la emisión de óxidos de nitrógeno –precursor primordial del ozono- era uno de los principales problemas de emisiones de dichos vehículos. No obstante, en el 2005, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz firmó un convenio de exención del programa HNC de sus unidades a diésel con la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), en tanto no se instrumentaran los parámetros de su control.

¹⁵⁶ El principal problema de las emisiones de los vehículos a diésel son los óxidos de nitrógeno y las partículas, mientras que el principal problema de contaminación del aire al que se enfocó el control gubernamental en el área metropolitana eran las partículas suspendidas y el ozono. (Fuente: Reporte Gestión Ambiental, GDF).

De esta forma, a pesar de la existencia de una normatividad que debiera aplicarse a todos los automotores del país, existían problemas de control en las emisiones de los vehículos a diésel. Por ello, el GDF instauró el programa "Autorregulación de vehículos a diésel", dirigido en particular a las flotas de empresas mercantiles de carga y rutas de transporte público de pasajeros; más la aplicación del programa, el mantenimiento y la observancia eran voluntarias y no obligatorias, con lo que sólo se sometían a ella los vehículos que perseguían la exención del HNC, y no siempre se sancionaba a los que no la poseían.¹⁵⁷

Asimismo, en la Ciudad de México desde los noventas se utilizan combustibles alternativos como el gas licuado de petróleo GLP y el gas natural para uso vehicular -cuya combustión libera menor cantidad de contaminantes respecto a la gasolina o diésel-. Ya para 2004, la Secretaría de Transportes y Vialidad tenía un padrón de casi 18 mil microbuses usando gases alternos, de los cuales el 98% usaban GLP y el restante 2% gas natural. Por ello, en 2005 el GDF otorgó la exención al HNC a todos aquellos vehículos que, operando con cualquiera de estos dos gases carburantes, cumplieran con los lineamientos de seguridad establecidos. En 2006 se estimaba en 70 mil el número de unidades a GLP en el área metropolitana, de las cuales alrededor de 3 mil tramitaban su exención al HNC. Pero también en el servicio público de pasajeros se mostró poco control en la supervisión de las unidades con estos combustibles alternativos, y dada la incapacidad tanto de las autoridades federales como de las locales para ello, a finales de 2006 la Secretaría de Medio Ambiente (SMA) dejó de otorgar la exención automática al HNC a estos vehículos, y a partir de entonces es obligatoria la verificación vehicular para obtener la exención.

Visualizando estos puntos débiles, ya desde el 2002 algunos diputados solicitaban ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) el cese del programa y la evolución hacia otro tipo de controles por medio de la *Ley relativa a los sistemas, equipos, dispositivos y servicios anticontaminantes para vehículos automotores de combustión interna*, que junto con el propuesto *Programa Integral de Reducción de Emisiones Contaminantes* (PIREC), responderían a la necesidad global de regular las condiciones generales de todos los automotores que circulaban en la ciudad de México, haciéndolo obligatorio, tanto para vehículos particulares como públicos, con el fin de que se revisaran periódicamente conforme a las normatividades de funcionamiento óptimo legisladas.

¹⁵⁷ Entre el año 2000 y 2006 el número de unidades diésel que se sometieron a los controles pasaron de 2 mil a 4.7 mil unidades, todas ellas de flotas mercantiles, dejando de emitir alrededor de 800 toneladas de contaminantes anualmente (Ibíd., p. 177).

Pero la propuesta fue rechazada y el programa HNC sigue funcionando hasta nuestros días, si bien las autoridades locales comienzan a aceptar que su eficacia ha disminuido y que se ha de acompañar de otros instrumentos programáticos y de gestión de transporte colectivo. De la misma forma, la propuesta de Ley presentada ante la ALDF no prosperó, la ciudad de México y su área metropolitana no cuentan hoy por hoy con un sistema de control público obligatorio sobre la tenencia y el uso de los automotores similar a la ITV que se aplica en España. Actualmente, la única regulación obligatoria pública en la ciudad es la *Verificación Vehicular*, que se dedica sólo al control de emisión de contaminantes, pero no revisa otros sistemas del automóvil para la seguridad vial.

En 2006 se hicieron nuevas mediciones de las emisiones contaminantes bajo la campaña MILAGRO, comandada por el premio nobel mexicano Dr. Mario Molina, que buscaba la caracterización de los contaminantes atmosféricos más importantes en la ZMCM y que evidenció aún más la ineficiencia del programa HNC. De tal forma que se comenzaron a plantear nuevas restricciones a la circulación, esta vez, de vehículos foráneos en caso de pre-contingencia ambiental.¹⁵⁸ Así, en 2007, se lanzó una nueva disposición del programa de *Eficiencia energética y Emisiones* a través del refrendo del holograma "00", que eximía del HNC hasta por 6 años a los vehículos nuevos que emitieran 0.010g/k de óxidos de nitrógeno, mermando de nuevo la cantidad de vehículos con prohibición de circulación. Esta medida además fue criticada, al favorecer a aquellos que podían poseer este tipo de automóvil, ya que obtenían exenciones a la que la mayoría no accedía. Al tiempo que se evidenciaba la ineficiencia gubernamental para sancionar a los que no lo hacían.

Mas sin duda, una de las acciones menos afortunadas en la gestión del HNC fue la decisión unilateral del GDF en 2008 de ampliar el programa a los sábados¹⁵⁹, provocando una polémica tanto con organismos gubernamentales como la CAM, la SEMARNAP y el INE como con las autoridades del gobierno del Estado de México, este último no acató la medida. Así, las justificaciones técnicas del GDF carecían de relevancia si el programa no se instrumentaba en toda el área metropolitana, además se consideraba inequitativo que se excluyeran de la medida a los engomados "0" y "00", de forma tal que se alegó que el HNC dejaría de ocuparse de la contaminación para ocuparse de la congestión.¹⁶⁰

¹⁵⁸ A pesar de ello, en este año se toma la decisión de eliminar el holograma "Uno" para los autos viejos.

¹⁵⁹ Al ampliarse el HNC a los sábados, también se estableció un criterio de 8 años para obtener y renovar el holograma "0", así como la homologación en los procedimientos y criterios de verificación de los vehículos federales, la promoción de mecanismos para desincentivar el uso de carburadores.

¹⁶⁰ Según el director del Instituto de Políticas para el Transporte, Bernardo Baranda, Reforma, 03.09.2013.

La restricción vehicular sabatina tampoco resistió el análisis de Héctor G. Riveros, del Instituto de Física de la UNAM, quien con un estudio sobre los niveles de la contaminación atmosférica en el Valle de México del 1 de mayo al 31 de julio de 2007, demostró que los sábados no son los días más contaminados ni tampoco con más tráfico en la ciudad. Este estudio, que utilizó los mismos reportes del *Sistema de Monitoreo Atmosférico del DF*, confirmaba que sin aplicar el programa, en el sábado ya se mostraban bajos los índices de contaminantes como el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos originados por la combustión de automotores y que son los precursores del ozono.¹⁶¹

Efectivamente, bajo las actuales condiciones de aplicación del HNC, parece que está incidiendo mejor sobre el volumen de automotores en circulación, que en la reducción de contaminantes atmosféricos, más en contrapartida ha generado un serio problema de congestión, debido al volumen de autos que ha puesto en circulación, y del incremento de la antigüedad del parque vehicular en el área metropolitana. Las normas mexicanas no exigieron hasta 2006-2007, que los convertidores catalíticos tuvieran una vida útil de 10 años, de tal forma que hay que esperar a que estos coches superen los 10 años para sacarlos de la circulación si no cumplen con las normas ambientales, de ahí la necesidad de continuar con el HNC, dado que el 46% de los coches registrados en el programa portaba el holograma "Dos", la suspensión inmediata de este programa aportaría de nuevo un enorme volumen de autos al tráfico existente.

Parece ponerse de manifiesto que el Hoy No Circula no ha sido la solución estructural a la congestión, más sí ha evidenciado cierta ineficiencia gubernamental en su gestión local, tanto porque no posee capacidad de controlar y sancionar a todas las unidades que lo incumplen como tampoco ha obligado a los vehículos de servicio público a hacerlo –como los servicios de limpieza, obras y mantenimiento o del transporte de carga o de pasajeros–, de forma tal que, por una parte se exige a los particulares lo que las autoridades no tienen obligación de acatar, argumentando la falta de recursos para su mantenimiento o renovación. Muy por el contrario, se ha visto que el programa se ha traducido en un buen negocio para los las empresas automotrices, los concesionarios de los verificentros y las arcas del erario público, a pesar del efecto perverso sobre el incremento vehicular.

¹⁶¹ “No entiendo (...) molestar a casi 4 millones de automovilistas, si controlando 150 mil vehículos públicos se puede reducir la contaminación en el 40% y el gasto sería únicamente obligar a todo el transporte público a que tuviera convertidor catalítico. Eso bajaría más la contaminación.” Riveros, Reforma, 19.01.2008.

5.2.3. El programa de Verificación Vehicular

El otro programa emblemático de la ciudad de México es la llamada Verificación Vehicular, una revisión periódica de las emisiones contaminantes a la que se han de someter todos los vehículos, también enfocado al control de la contaminación ambiental que generan los automotores. Las revisiones no son similares a la ITV española, pues solo se controlan los sistemas de emisiones contaminantes y no la mecánica general del vehículo. Su objetivo es mantener a los automotores que circulan dentro de los límites establecidos de emisiones de contaminantes aceptables y, en caso de contingencia ambiental, aplicar medidas excepcionales para controlar la contaminación de estas fuentes.

Su origen se remonta al año 1982, cuando la Comisión de Ecología del entonces Departamento del Distrito Federal (DDF) lanzó un programa de verificación gratuita y voluntaria que revisaba los niveles de concentración del monóxido de carbono en los automóviles particulares. Su ejecución obligatoria fue a partir de 1988, cuando se otorgó la concesión de dicha revisión a talleres mecánicos, los cuales otorgaban pegatinas, llamadas calcomanías, de porte oficial a los vehículos que la pasaran, con el objetivo de avalar su circulación¹⁶². Dada la magnitud y discrecionalidad en el otorgamiento de estas concesiones, pronto dieron lugar a conflictos entre concesionarios y automovilistas, lo que impedía la consolidación del programa. Por ello, entre 1992 y 1996 el DDF desarrolló una infraestructura propia para su operación, la que también fue concesionada a los centros dedicados exclusivamente a la verificación vehicular, llamados *Verificentros*¹⁶³.

No obstante, las irregularidades en la adjudicación de estas concesiones pusieron en duda la eficacia de esta medida, al otorgar 19 de ellas a sólo 4 sociedades anónimas, como HAVRE, Vediasa, MARSA y MAC. Por lo que un año más tarde, en 1997, la gestión pública lanzó el programa de *Certificaciones y Auditorías Permanente de Verificentros*, poniendo otro eslabón a la cadena de instancias involucradas en el control de las emisiones, poniendo auditores en los talleres, quienes además de auditar el servicio de estos centros, incrementaban las finanzas de la ciudad vía multas a los concesionarios, a través de la acción de las *Brigadas Anticorrupción* implantadas en los Verificentros.

¹⁶² Las pegatinas de serigrafía, llamadas “calcomanías” pronto fueron falsificadas, por lo que en 1991 se cambiaron por hologramas: como el holograma cero “0” y doble cero “00” para vehículos nuevo.

¹⁶³ Talleres mecánicos particulares a los que se autorizaba para realizar la revisión de emisiones contaminantes a la atmósfera, la convocatoria llegó a aglutinar a más de 900 centros autorizados.

En ese mismo año se vinculó esta obligación a la exención del cumplimiento del programa *Hoy no circula* para los vehículos con las más bajas emisiones de contaminantes.¹⁶⁴ Y en 1999, también se exentó de la verificación a los vehículos nuevos, si cumplían las normas internacionales sus armadoras. Y en 2001 también se inició el *programa de sustitución de convertidores catalíticos* de los vehículos viejos, modelos 1993 y anteriores, con el fin de mejorar su eficiencia energética y alcanzar los estándares para obtener la exención.

Por ello, y tras un debate sobre la efectividad de ambos programas, en 2002 la Comisión Ambiental Metropolitana encargó tres estudios para evaluar su impacto y consecuencias. El Instituto Mexicano del Petróleo realizó la *Auditoría Integral al Programa de Verificación Vehicular*; asimismo la empresa ICF Consulting auditó el *Proyecto de Administración de Transporte y Calidad del Aire en la ZMCM*, cuyo tema central era la verificación vehicular; y finalmente, también el Instituto Tecnológico de Massachusetts¹⁶⁵ abordó los programas en su evaluación al *Programa Integral sobre Contaminación Urbana, Regional y Global*. En los tres estudios las conclusiones fueron similares, aunque el programa se consolidaba como una fuente importante de recaudación local y constituía un esfuerzo importante de coordinación de la gestión metropolitana, los beneficios ambientales no eran tan claros.

La evaluación de las emisiones de los automóviles en circulación a través de un sensor remoto detectó que más del 50% producían contaminantes superiores a las normas oficiales establecidas y, en el caso de unidades-diésel, la verificación resultaba *ineficaz*.¹⁶⁶ De la misma forma, los estudios realizados en el 2002 corroboraban ciertas deficiencias de equipamiento y operación en los Verificentros del Estado de México respecto a los del DF, apreciándose más posibilidades de obtener el holograma “0” o “00”, con la consecuente migración de las verificaciones hacia la entidad mexiquense. Además se documentó el surgimiento de “talleres de pre-verificación” no regulados por la gestión pública y que parecían estar vinculados a distintos actos de corrupción, como la venta de pegatinas, las chapuzas para aprobarla, o la ausencia de operativos de detección.

En consecuencia y con el objetivo de subsanar la evasión de la verificación en el Distrito Federal producida bajo estas circunstancias, la autoridad local tomó la decisión de obligar a verificar el vehículo en la entidad donde estuviera matriculado, mas como resultado sólo

¹⁶⁴ Mediante el otorgamiento del holograma cero “0” y doble cero “00”, si cumplían las normas.

¹⁶⁵ Bajo la dirección del Dr. Mario Molina, premio nobel en Química, crítico del modelo de movilidad actual.

¹⁶⁶ En “Fuentes Móviles”, *Gestión Ambiental del Aire en el Distrito Federal 2000-2006*, SMA-GDF, México.

incentivó una nueva migración a la entidad mexiquense, esta vez del parque vehicular matriculado al Estado de México. Finalmente, fue más certera la decisión de homologar los criterios del protocolo, las normativas, el control y la operación de los Verificentros en ambas entidades -aunque en 2001 se suspendiera la coordinación entre ellas- pues con ello se mejoraron tanto los equipos como las técnicas de análisis¹⁶⁷, además de propiciar un intercambio de información en el inventario de emisiones y sobre todo, iniciar cierto control del parque vehicular existente y en circulación para cada entidad, y con ello se facilitaba la aplicación de otros programas transversales a los vehículos.

Otra de las deficiencias de la implantación de la verificación vehicular fue la falta de un sistema de información único que recuperara de forma automática los datos generados en todos los procesos de verificación, para evitar su manipulación y ocultar fraudes o malos manejos. Por ello, en 2003 la Dirección General de Control de Tráfico (DGCT) junto con el Fideicomiso Ambiental desarrolló el *Sistema de análisis de Información de la Verificación Vehicular* (SIVEV), una red virtual privada que recababa los datos técnicos de todos los verificentros.¹⁶⁸ La SMA instaló el servidor central en sus oficinas del DF para operar el SIVEV, homologando la generación y presentación de las bases de datos de los talleres autorizados y estableciendo los protocolos de comunicación, que incluía equipos de video móvil, visibles públicamente en la web de la SMA. Todo y este esfuerzo de transparencia del GDF, el sistema no se ha podido instrumentar a nivel metropolitano, debido a la falta de recursos y coordinación con las autoridades competentes en el Estado de México.

Otro de los rezagos que presenta el programa de verificación es la falta de fiscalización de las emisiones contaminantes de las motocicletas, dado que la normatividad que les obligaría se ha suspendido, debido a la modificación de la Ley Ambiental en el DF que las exentaba tanto de la verificación como del HNC, mientras no se publicara una norma oficial mexicana nueva, lo que ha significado una verdadera gestión regresiva para estos automotores, pues la mayoría de los sistemas anticontaminantes con los que cuentan estas motocicletas son más laxos y contaminan más que un vehículo todo terreno.¹⁶⁹

¹⁶⁷ Introducción de la distribución de Lambda en el protocolo de evaluación en 2001; detección de fraudes entre los sistemas de análisis de información de los Verificentros y la SMA, SIVEV; el desarrollo de un software propio de la autoridad ambiental con elementos de seguridad en 2005, (Ídem, pp.141-147).

¹⁶⁸ El Fideicomiso patrocinó la prueba piloto y la infraestructura de cómputo, el software, la red local y los servidores, y la Secretaría de Medio Ambiente se ha encargado de mantenerlo y mejorarlo desde entonces.

¹⁶⁹ La norma oficial mexicana exige valores de emisión por 80 mil kilómetros para los automóviles, en tanto que para las motos, el criterio normativo no presentaba condiciones de durabilidad hasta el año 2008, cuando por primera vez en el mundo se comienza a aplicar en su fabricación en Estados Unidos de Norteamérica.

En resumen, a lo largo de la existencia del programa de Verificación Vehicular se ha podido constatar una importante cantidad de problemas y fraudes que las autoridades de ambas entidades no han podido solucionar –muchas veces careciendo de coordinación metropolitana- como la verificación vehicular amañada, el correcto comportamiento de los Verificentros, el uso de su infraestructura, los sistemas y bases de información, así como de la oposición de los concesionarios a ser controlados durante el protocolo. Es claro que el programa ha de ser acompañado de otras medidas que incentiven la incorporación de vehículos más eficientes al parque vehicular capitalino, sustituyendo y no agregando, como hasta ahora, a la flota de automóviles más antiguos y contaminantes.

Por su parte, tampoco el recambio vehicular parece estar aconteciendo en la dimensión que se esperaba, en parte debido a la aplicación de una serie de parámetros de exención oficial para incumplir el programa HNC, sino también por las posibilidades que añade a la exención el programa de *Verificación Vehicular*. La exención por parte de las autoridades capitalinas de la verificación de emisiones a los vehículos más nuevos y por ende menos contaminantes ha significado, muy por el contrario, una exclusión social dependiendo del de ingreso de dueño del vehículo.¹⁷⁰ Y es que, bajo estos parámetros, en 2006 el 54% de los 2.5 millones de vehículos que circulaban en el DF no estaban obligados a cumplir la norma y el 46% restante podían circular 6 días a la semana, a pesar de tener una antigüedad igual o mayor a 10 años y contar con un viejo convertidor catalítico¹⁷¹.

El gobierno capitalino también ha concesionado a empresas particulares la ejecución del Programa de Verificación Vehicular Anual y Semestral, el servicio de los llamados “Verificentros”. Este programa ha significado, más que una disminución en la polución, un considerable ingreso a las arcas del gobierno vía impuestos ambientales y negocio para sus concesionarios. Denuncias de corrupción en el otorgamiento de calcomanías y la concentración de las concesiones, han derivado, en la monopolización del servicio.

¹⁷⁰ Conforme al Esquema de incentivos impuestos para la introducción de vehículos limpios de la CAM, incluso se ofrecía la exención a la verificación hasta por seis años a los vehículos que presentaran sólo 20% de contaminación.

¹⁷¹ Este dispositivo se coloca en el tubo de escape de los vehículos antiguos y actúa como una barrera para que los contaminantes producidos en la combustión no salgan a la atmósfera, se ha instalado en los autos viejos a partir de los noventa. En 1999 el GDF lanzó el programa de *Reducción de Emisiones Contaminantes* cuyo objetivo era la sustitución de los convertidores catalíticos dañados, como incentivo para su recambio, las autoridades locales volvieron a ofrecer la exención de la *Verificación vehicular* y el *Hoy no circula*. Si en un principio la tendencia fue sustituir los convertidores basándose en un criterio de edad de la unidad, en 2006 se tomó la decisión de hacerlo solo en los vehículos más contaminantes, eximiendo también a los vehículos de importación o con inyección de aire de este dispositivo.

5.2.4. La infraestructura vial y el "doble piso"

El sistema vial en la ZMCM está conformado por 11 mil kilómetros aproximadamente, de los cuales un 89% son vialidades del DF y el restante 11% del Estado de México (Mapa 5.1). La red vial del DF cuenta con más de 10 mil km y está dividida en vías primarias, atendidas por el GDF, y secundarias -a cargo de las delegaciones a las que pertenecen-. Las vías primarias del DF constituyen sólo el 9% del total de la red, con 210.6 km de anillos y viaductos de acceso controlado, 514.4 km de retícula arterial formada por ejes viales y 205 km de arterias principales radiales, el resto, 9,100 km son vías secundarias.¹⁷² Por su parte, el Estado de México cuenta con 103 vialidades, aprox. 1000 km más.¹⁷³

La notoria diferencia de equipamiento vial en la metrópoli, también se expresa en el DF, ya que fuera del primer anillo vial, que es el Circuito Interior, muchas de las vías rápidas planeadas se encuentran inconclusas, su inconclusa terminación les impide operar con la eficiencia con la que han sido proyectadas; el propio Circuito Interior no tiene tránsito continuo, al sur y al suroriente su circulación es cortada semafóricamente.

TABLA 5.7
Longitud de las vialidades primarias en el Distrito Federal, 1994

Vías	Km planeados	Km construidos
Viaducto Miguel Alemán	16.8	11.8
Calzada de Tlalpan	17.2	14.4
Anillo Periférico	87.2	59.7
Circuito Interior	41.4	27.9
Radial Aquiles Serdán	9.4	3.6
Radial Río San Joaquín	5.4	5.4
Calzada Ignacio Zaragoza	14.1	9.6
Insurgentes	30.4	12.0
Gran Canal	10.0	8.0
Total	229.9	150.7

Fuente: Anuarios de transporte y vialidad, 1993-1994, Setravi-DDF, México.

Más los mayores problemas de continuidad de la red vial de la metrópoli se encuentran en los enlaces viales entre las fronteras de las entidades administrativas y donde el tránsito de paso regional y el intraurbano se mezclan en los accesos carreteros entre el DF y el Estado de México o, en ocasiones, cuando la red vial primaria de las delegaciones del DF muestra problemas de continuidad para enlazarla con la de los municipios conurbados.

¹⁷² Las principales vías de acceso controlado: Anillo Periférico y Circuito Interior, son la columna vertebral de la red vial movilizandando grandes flujos; de los viaductos destacan el Miguel Alemán, Río Becerra y Viaducto Tlalpan; existen además 31 ejes viales, con una longitud de 328 km, 6 al norte, 10 al sur, 7 al poniente y uno Central; además, de 30 vías radiales destacando Calzada Ignacio Zaragoza, Aquiles Serdán, Río San Joaquín, Av. Gran Canal y Calzada de Tlalpan.

Datos estimados a partir de la red vial digitalizada de 1995, *Programa de Vialidad y Transporte*, 2003, Setravi. México.

¹⁷³ Datos de Islas, V. *Llegando tarde al compromiso, la crisis del transporte en la ciudad de México*, COLMEX, 2000.

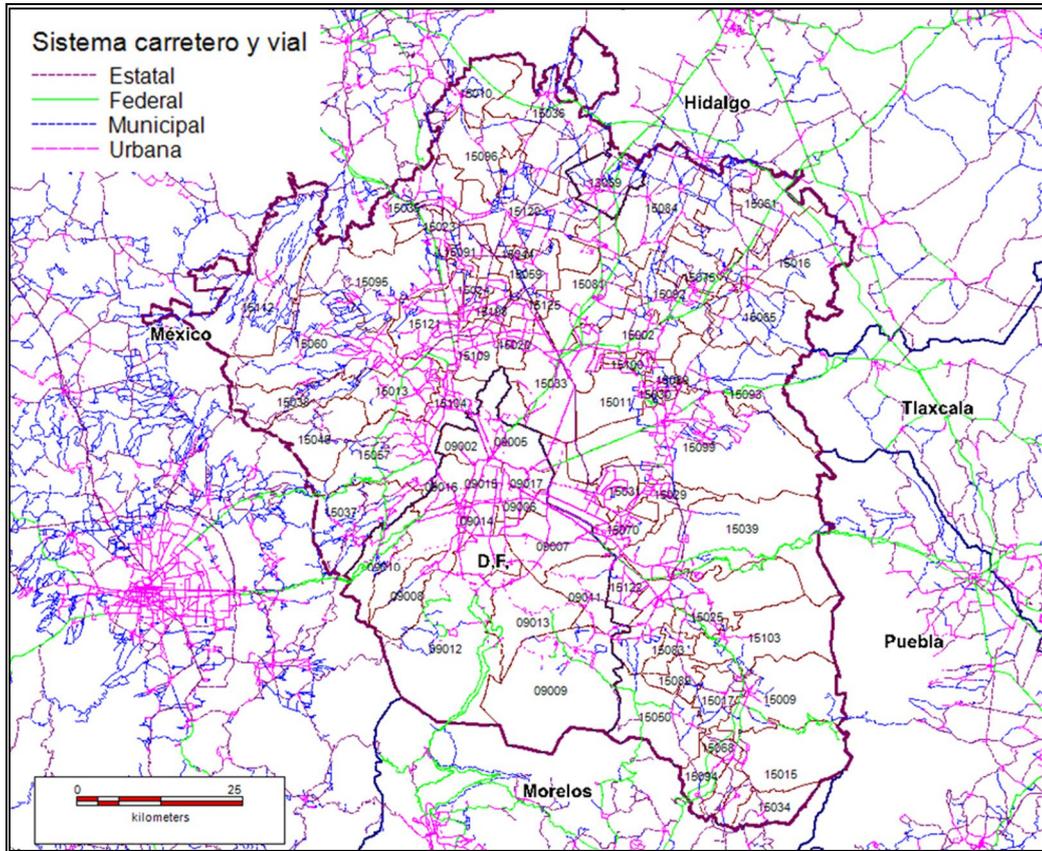
De la misma forma, el alto deterioro de la capa asfáltica, causado por el tráfico constante de vehículos pesados y ligeros, así como la falta de mantenimiento, refleja la ausencia de mantenimiento y renovación de estas vialidades por parte de la Secretaría de Obras y Servicios del DF y de su homóloga mexiquense. Además, el *Programa Integral de Transporte y Vialidad, 2003* consideraba la necesidad de terminar el tercer anillo metropolitano, lo que permitiría a los vehículos cuyo destino era otra zona del país y no la Ciudad de México no tener que entrar en ella, más la construcción del tramo faltante entre la autopista a Querétaro y la de Puebla aún sigue pendiente.

Otro estudio de la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI) en el 2000, con base en el diagnóstico de saturación de las vialidades ya existentes, revivía la vieja propuesta de una segunda vialidad de cobro, llamado "segundo piso", cuyos orígenes se remontan a 1987. Para finales del 2001 el GDF anunciaba finalmente la construcción de un segundo piso sobre Periférico y Viaducto con una inversión De 1500 millones de pesos, casi el 60% del presupuesto local para transporte (Foto 5.9). Durante el 2002 esta obra de infraestructura causó polémica entre urbanistas, planeadores y expertos ambientales, pero en diciembre del 2003, la construcción del segundo nivel viario concluía su primera parte. Moldeado y modificado por la oposición vecinal y los recursos disponibles, su realización significó más una movilización inusual de la gestión pública -lo que motivó la primera consulta ciudadana directa -llamada plebiscito- del gobierno local-, que un verdadero cambio en la movilidad pública de la mayoría de los viajeros.

Asimismo, en 2004, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal ALDF aprobó el *Programa General de Desarrollo Urbano*, en cuyas líneas estratégicas para el transporte, se incluía continuar la construcción de un segundo piso; dos distribuidores viales y algunos pasos a desnivel que han sido parcialmente realizados en las siguientes administraciones. Actualmente, el segundo piso de estas vialidades toma forma bajo nombres distintos, según el tramo: de Cuautitlán hasta Naucalpan, se llama Viaducto Elevado Bicentenario; del Tereo en el norte hasta San Jerónimo en el suroeste del Distrito Federal, funciona como Autopista Urbana Norte y; en San Jerónimo hasta el entronque con la Calzada de Tlalpan, en el sur de la ciudad el segundo piso funciona como Autopista Urbana Sur. No obstante, este auge en la construcción de infraestructura vial de cuota tiene en contrapartida una disminución de recursos destinados al sistema de transporte masivo.

MAPA 5.1

Red de vialidades de la ZMCM, 2007



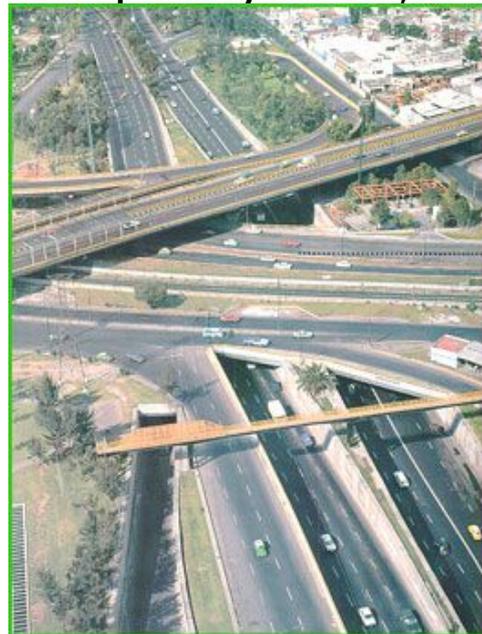
Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Juan Carlos Hernández, datos del INEGI, 2007

FOTOGRAFÍA 5.9
El "segundo piso", 2004



Fuente: Setravi, <http://www.setravi.df.gob.mx>

FOTOGRAFÍA 5.10
Puente peatonal y vialidades, 2004



Fuente: Setravi, <http://www.setravi.df.gob.mx>

5.3. El impacto global de la acción individual

Es un hecho que el uso individual del automóvil se afianza en la metrópoli mexicana como parte de un fenómeno global de la sociedad moderna, más los costes individuales de esta decisión no visualizan las consecuencias globales de reproducir un modelo de movilidad individualizada. Pero incluso desde un análisis del comportamiento del viajero individual, a la larga lo que más conviene a todos es el mejoramiento del sistema de transporte público en general, ello aportaría las condiciones propicias para que los viajeros se decantaran por el beneficio colectivo sobre el individual, es necesario que la gestión pública de un giro hacia la promoción de un nuevo modelo de movilidad más incluyente.

5.3.1. El valor del tiempo del viajero y la congestión

Al analizar la movilidad desde una perspectiva económica, podemos afirmar que el acceso al transporte urbano como un bien demandado tiene sus características particulares. En principio obedece a la necesidad básica de acceso a los sitios en los que se realiza la vida cotidiana, de ahí que su demanda sea poco elástica; es, además, eminentemente variable ya que tiene a lo largo del día una serie de *horas punta o pico* donde se concentra la mayor demanda, mientras que en otras es de menor envergadura¹⁷⁴; de la misma forma los destinos y las motivaciones de los viajes tienen una amplia gama de posibilidades. En su conjunto, el transporte es una actividad que consume importantes recursos en las ciudades medias y grandes de América Latina y el Caribe, representando al menos 6.5% del PIB, del cual, la mitad es medido a través del valor social del tiempo consumido.

En la zona metropolitana de la ciudad de México se calcula que la velocidad promedio de los vehículos se ha reducido a menos de la mitad en sólo dos décadas, al pasar de 38 kilómetros por hora en 1990 a 17 kilómetros por hora en 2010. Del mismo modo, en 2012 el Centro de Transporte Sustentable calculaba que, en los últimos cuatro años el lapso promedio invertido para cada viaje-trayecto pasaba de 53 a 81 minutos. Al multiplicar este tiempo por el valor promedio de la hora de trabajo, ello significaba que el tiempo consumido en congestión vial, tan sólo en el Distrito Federal, equivalía cada año a unos 33 mil millones de pesos -2 200 millones de euros aproximadamente-.

¹⁷⁴ Recientemente se han realizado estudios sobre los patrones horarios de la movilidad cotidiana en la ZMCM, ver en Scripta Nova de Geocrítica, volumen XVIII, 2014.

Y es que, como lo hemos argumentado anteriormente, entre las opciones con las que cuenta el residente urbano se han favorecido aquellas que se asocian generalmente con conceptos como autonomía, comodidad o confiabilidad, aquellas que se especula otorga el automóvil particular o el transporte de baja capacidad como microbuses, combis o peseras, no obstante son los medios que mayor uso del espacio vial por pasajero realizan, llevando invariablemente a la congestión del tránsito.¹⁷⁵ Así, el uso del término *congestión urbana* nos remitirá a la problemática de obstrucción o entorpecimiento del paso de unos vehículos por otros a la circulación, también llamado tránsito en la ciudad.

Pero estas bondades del automóvil de uso particular encuentran sus límites en el análisis económico, pues es hasta cierto nivel de tránsito que los autos pueden circular a una velocidad constante. A mayor volumen en circulación, cada vehículo adicional estorbará el desplazamiento de los otros y es esta fricción entre vehículos lo que llamamos *congestión*: “una condición que prevalece si la introducción de un vehículo en un flujo de tránsito aumenta el tiempo de circulación de los demás” (Thomson, 2002:110).

A bajos niveles de congestión, el incremento del flujo vehicular no aumentará significativamente el tiempo de viaje del resto de los usuarios, pero a niveles cercanos a la saturación de la capacidad viaria, el mismo aumento absoluto incrementa considerablemente las demoras, en otras palabras, a medida que aumenta la congestión, se reduce más drásticamente la velocidad de circulación, generando con ello elevados costos adicionales al desplazamiento.

A pesar de ello, estos costos no han sido plenamente percibidos por los automovilistas que los generan. El usuario individual percibe sólo parte de la congestión que causa, los llamados *costos promedio privados* derivados del viaje particular, como el mantenimiento del auto, el consumo de tiempo, del combustible. Pero los *costos marginales sociales* derivados del conjunto de costos de tiempo y operación que causan a los demás usuarios de la vía, la contaminación atmosférica y acústica o incluso el estrés generado no se cuentan frecuentemente dentro de la percepción de costos del conductor medio.

¹⁷⁵ Al medir en cada modo de transporte el monto de pasajeros por vehículo, podemos afirmar que un automóvil particular con un promedio de ocupación de 1.5 personas congestionará once veces más que un bus que transporta a 50 pasajeros a razón del espacio que ocupa en la red viaria. Sin embargo, una excesiva e ineficiente flota de buses también puede contribuir a agravar la congestión, lo que sucedió en la ciudad tras la desregulación del servicio y que será objeto de análisis en el siguiente capítulo.

No obstante, las consecuencias y el grado de afectación en la población son más amplios para las autoridades locales. En primera instancia, se reconocen los efectos perjudiciales de la congestión al conjunto de los residentes urbanos en forma de contaminación ambiental y acústica, así como los derivados a los propios automovilistas en costos de operación del vehículo, combustible y tiempo personal empleado. Pero sobre ello, también la congestión agrava la condición ya deteriorada del transporte colectivo, de modo que sus usuarios se ven también seriamente afectados por ella, sin ser los únicos causantes. El incremento del tiempo de viaje es otro perjuicio real, aunque muchas veces no llama la atención del usuario dado el bajo nivel de sus ingresos, el cual asigna un valor monetario bajo a su propio tiempo personal.¹⁷⁶ Y ello constituye una fuente de inequidad social, ya que la mayoría de los viajeros que usan el transporte público son *usuarios cautivos*, es decir, no tienen posibilidad de transporte individual en la vida cotidiana, pagándolo con largos tiempos de viaje, dada la congestión que se genera en conjunto.

5.3.2. Patrones de conducta que favorecen el uso del coche

De este modo, la mayor parte de los vehículos en la ciudad se destinan al uso particular. La relevancia que está cobrando para las familias mexicanas la adquisición de un auto como un bien patrimonial es inducida en parte por la mala gestión de la movilidad. En primer lugar, el residente urbano aspira a tener una casa propia, aunque ello signifique tenerla lejos del centro urbano, debido a los altos costos del mercado inmobiliario. Y esta decisión tiene como consecuencia que en un segundo lugar se encuentre la adquisición de un automóvil, pues dada la expansión de la ciudad y la falta del transporte público, aquel se convierte en una necesidad básica de transporte, además de ser objeto de status.

Además, como incentivos a este hecho destaca que la adquisición de un automóvil nuevo cuenta con facilidades de financiamiento, las agencias automotrices manejan créditos y tasas accesibles, mientras que los compradores calculan sus posibilidades económicas y oportunidades para adquirirlo como una forma de hacerse de un patrimonio y un servicio. A su vez, ello ha repercutido en la ampliación de la reventa de autos usados, poniendo al alcance de los sectores con menos ingresos, antes que sacarlos de la circulación.

¹⁷⁶ Thomson afirma que en América Latina, los usuarios de los autobuses urbanos tienen ingresos muy inferiores a los automovilistas, en Santiago de Chile el ingreso de los conductores triplicaba al de los pasajeros de buses, ídem p 118.

Aunado a ello, el ingreso cada vez más mayoritario al mercado laboral de mujeres, ha dado a las familias la oportunidad de comprar un coche por sobre otras necesidades.¹⁷⁷ Por ejemplo, el cambio en el estilo de vida de las mujeres mexicanas está retrasando el promedio de su edad reproductiva, alargando su período de formación y vida laboral, al tiempo que pospone el de procreación de hijos, que se sitúa después de la consecución de los bienes patrimoniales como son una casa o un automóvil de uso particular.

En suma, se manifiesta como un hecho de la sociedad moderna que el automóvil está afianzado su papel entre los residentes de la capital mexicana, es cada vez más común que las personas con recursos dediquen su tiempo e ingresos para tener y mantener un *coche*, sin reparar demasiado en los costes individuales o colectivos que se pagan por ello y en las desventajas que conlleva su uso indiscriminado. Por su parte, la gestión urbana parece poder hacer poco al respecto, la calle pertenece ahora a los automotores y no a las personas, es ése el modelo de ciudad que el automóvil está dictando actualmente.

5.3.3. La teoría de juegos en el comportamiento individual

Una visión sugerente en la comprensión del fenómeno del HNC nos la aporta el trabajo realizado desde la economía por Estavillo, dentro del Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC) y en colaboración con el DDF en 1997.¹⁷⁸ Para comprender las conductas de los automovilistas frente a las restricciones del programa HNC se ensayó un ejercicio de representación de estrategias alternativas que los sujetos desarrollan para resolver su necesidad básica de movilidad cotidiana en la ZMCM dentro de la restricción.

Dado el hecho de la implantación del programa, los viajeros afectados se ven obligados a tomar decisiones para hacer frente al día sin auto, tratando de obtener mayor provecho de los recursos disponibles. En el análisis, las motivaciones de los usuarios del automóvil responden en primera instancia a una racionalidad de *mayor beneficio a menor costo*, aunque se reconocen otras variables de carácter no económico.¹⁷⁹ Mientras su entorno

¹⁷⁷ Incluso algunos investigadores han asociado la baja de la tasa de fecundidad de los últimos años en la ciudad con el incremento de la compra de autos, como Carlos Welti, investigador del comportamiento reproductivo del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

¹⁷⁸ Refiere al estudio llamado "Situación actual y perspectivas del programa Hoy No Circula", elaborado por Estavillo et al. y el programa Universitario de Estudios de la Ciudad, para el Departamento del Distrito Federal, en octubre de 1997.

¹⁷⁹ No poder circular un día a la semana o verse obligado a postergar/cancelar viajes, puede significar altos costos de oportunidad para un individuo al no aprovechar recursos valiosos como el tiempo disponible o el automóvil (Estavillo, 2001:441); al igual que la aspiración de poseer un bien que además ofrece un servicio.

proporciona un marco de incentivos o desincentivos, que incluye por igual las reglas y los procedimientos a los que deben ajustarse, así como las ventajas o desventajas del grupo socioeconómico al que pertenecen o con el que se identifican, lo que también determina sus preferencias, actividades y comportamientos sociales aprendidos.

Sin embargo, el transporte en una gran ciudad, como lo es la ciudad de México y su entorno metropolitano se presenta como un bien básico del que sus habitantes no pueden prescindir, existe la necesidad de su consumo para el desempeño de las actividades cotidianas, por ello es un bien cuya elasticidad de demanda es muy pequeña, y sus consumidores se ven obligados a aceptar aumentos considerables en su precio sin poder disminuir la cantidad demandada. Dado el grado de necesidad primaria, quienes lo necesitan tratarán de asegurar su consumo aun escogiendo las alternativas más caras. Por ello, el nivel de ingreso de los individuos es un determinante importante dentro de la gama de soluciones posibles por sobre sus preferencias, dicho de otro modo, aquellos individuos de ingresos más altos tendrán más alternativas al resolver sus desplazamientos respecto a aquellos de ingresos más bajos. Del mismo modo, el carácter obligatorio o no de las actividades de los viajeros determina sus posibilidades de comportamiento, los trabajadores o estudiantes no pueden postergar el viaje que les ha sido restringido a otro día, como lo pueden hacer los que van de compras o de paseo, por poner un ejemplo.

Mas las alternativas elegidas también dependerán del corto o largo plazo de la restricción. En el caso de una duración finita y conocida del programa -como lo es en los días de contingencia ambiental con el doble HNC- los usuarios tienden a establecer estrategias provisionales, como tomar un taxi, postergar o cancelar el viaje, usar transporte público o compartir automóvil en ese día específico con otra persona. Mientras que a largo plazo, con una restricción permanente, además de las alternativas anteriores los individuos estarán dispuestos a realizar arreglos más arriesgados, desde erogaciones sustanciales como la compra de un coche nuevo o viejo, hasta eludir el programa -registrarse en otro estado, conseguir una etiqueta irregular, circular sin él o aun en los días restringidos-. Ello se explica como una de las causas del rápido crecimiento del parque vehicular.

Una creencia equivocada ligada al HNC, es asumir que al ser más caro el uso privado de un automóvil, la gente tenderá a utilizar el transporte público, tomándolos como bienes sustitutos. Pero pensemos que, para que un bien sea sustituto, además de satisfacer una

necesidad similar, debe producir una utilidad superior al que sustituye, menos tiempo de viaje o menos costo, más cuando el ahorro monetario no compensa el tiempo gastado, se produce un nivel de utilidad inferior al anterior. Por ello, para que pudiera sustituir el transporte público al privado debiera ocurrir una modificación sustancial respecto a la eficiencia del primero; más si el efecto es el contrario lo que provoca es que, quien en un principio no pagaría el transporte privado, ahora quiera hacerlo. (Estavillo, 2001:444).

Finalmente, para comprender las alternativas que toman los viajeros es necesario analizar las variables que pueden beneficiarles y el grado de control que ejercen sobre ellas, en el marco de un fenómeno que alude a la noción de "la tragedia de los recursos comunes". A decir, una persona que usa un transporte individual asume que no puede afectar el nivel existente de contaminación o congestión, pues visualiza que su contribución a los efectos negativos es pequeña o marginal, pues considera que no puede cambiar el panorama por sí solo. Al tomar entonces la congestión y la contaminación como variables exógenas a su problema, tratará de maximizar el beneficio de su decisión, controlando las variables que están a su alcance, como el vehículo de transporte, el tiempo o el dinero invertido.

Sin embargo este supuesto es falso, pues este comportamiento individual, cuando se replica supone una complicación del panorama general, ya que la actuación conjunta de todos los usuarios que cambian al transporte individual afecta indirectamente a las variables que erróneamente piensa que son endógenas y sobre las que no tiene ningún control, a decir, la congestión y contaminación; obteniéndose modificaciones involuntarias a su propio nivel de utilidad. Todo ello, aunado a un contexto donde no existen mejores alternativas de movilidad o incentivos para que el individuo cambie al transporte colectivo, la estrategia dominante será como resultado final, el uso del automóvil particular.

La situación descrita llevaría a un *equilibrio no cooperativo y absorbente* (Nash, 1951), esto es, considerando el conjunto de decisiones posibles del viajero, no conviene a todos usar el transporte individual y evadir el colectivo. Ya que a largo plazo ello significa llegar a los máximos niveles de congestión, pues una vez tomada la decisión, empleados los arreglos y los recursos, no es rentable abandonarla (Estavillo, 1997:450). El viajero entonces sólo se enfrenta a las diferentes alternativas posibles en una primera etapa, pero cuando ya ha comprado el coche, la estrategia dependerá de las alternativas disponibles y de su poder adquisitivo, ya sea real o percibido.

De esta forma, el comportamiento del viajero individual respecto al HNC según la teoría de juegos nos dibuja una situación de exclusión o segregación del total de modos de los que se dispone en la movilidad cotidiana, mientras que pocos residentes pueden afrontar la restricción usando un automóvil particular, el resto tendrá sólo las oportunidades del transporte público.¹⁸⁰ Y en tanto este transporte público y colectivo no se considere como un mejor sustituto respecto al uso del transporte privado, a largo plazo la restricción de la circulación vehicular del programa HNC provocará un efecto adverso, más presencia de vehículos privados y por tanto más congestión. Así, desde el análisis del comportamiento del viajero individual, a la larga lo que más conviene a la gestión pública es considerar el mejoramiento del sistema de transporte público en su conjunto, la reestructuración del transporte colectivo de baja capacidad hacia formas más eficientes, lo que aportaría las condiciones propicias para que los viajeros elijan las mejores acciones encaminadas a la obtención del mayor beneficio colectivo, por sobre su beneficio individual.

5.3.4. Hacia una gestión del control vehicular más global

Programas similares al HNC mexicano se han implementado en otras ciudades de América Latina, en Bogotá o en São Paulo también se han diseñado programas que restringen en forma alguna el tránsito vehicular para aminorar la contaminación. En esencia la mayoría de estos programas prohíben la circulación de los automotores dependiendo del número de placa en determinadas horas y días. El programa *Pico y Placa* de Bogotá es uno de los más restrictivos, limitando la circulación de autos y buses durante dos días a la semana en las horas pico. Santiago de Chile adoptó un programa similar hace más de una década, su principal intención era reducir la emisión de gases, al igual que en la ciudad de México, al cabo del tiempo se volvió menos efectivo, dadas las posibilidades de exención.¹⁸¹

Como alternativa a los programas de control general del tránsito de México, Bogotá, São Paulo o Santiago de Chile, en Europa se implantaron peajes por zonas y franjas horarias. En 2003, para circular en el centro de Londres se implantó un peaje urbano a los coches

¹⁸⁰ No obstante, el análisis teórico tipifica el comportamiento individual como *conservador y no cooperativo*, es decir, de ser posible, el individuo sacrificaría su contribución posible a la producción de un bienestar público en aras de un beneficio individual incierto. La autora acota que no obstante la experimentación sobre comportamiento económico ha encontrado que existen fenómenos de cooperación importantes, cuando los individuos eligen la obtención de un bien público, un acto “altruista” (Estavillo, 1997:454).

¹⁸¹ “Cuando se implementó la restricción vehicular afectaba al 20% del parque automotor, hoy ese porcentaje no supera el 3%”, Germán Correa, ex ministro de Transporte en Santiago. En periódico Reforma, 9.09.2006.

por su aporte a la congestión entre las 7 am y las 6 pm, en 2007 la zona de restricción se amplió hacia el oeste y en 2008 se planeaba reestructurar la tarifa de precios según sus emisiones de CO₂. A pesar de que en un principio se redujo el tránsito hasta en un 30%, al paso del tiempo volvió a alcanzar los niveles de congestión anteriores, añadiendo consecuencias negativas sobre el comercio y las ventas del centro de la ciudad. Por lo que ha sido muy criticado por los residentes aledaños al centro, fomentando la congestión y el aparcamiento en sus zonas cercanas a las estaciones de metro y del tren que van al centro, sugiriendo que la medida simplemente amplió los atascos del centro a las afueras.

En 2007, también Estocolmo instauró el impuesto de congestión urbana,¹⁸² los fondos recaudados se utilizarían en la construcción de nuevas vías en y alrededor de la ciudad, aunque sus primeros resultados mostraron una reducción del tránsito del 22%, del 14% en las emisiones contaminantes y agilizó en un tercio la velocidad de circulación, ahora se revierte la tendencia. Mas Estocolmo es una ciudad de dos millones de habitantes con un alto nivel de vida, y cuyo transporte público ofrece un servicio de calidad a sus viajeros, con lo cual éste sí puede representar un bien sustituto a la restricción de la circulación. Este modelo de control de la congestión y de la contaminación ambiental sería difícil de reproducir en la metrópoli mexicana tanto por la cantidad de recursos necesarios para su control y vigilancia, como porque un sistema de cobro de peajes urbanos, tipo Estocolmo o Londres, significaría otra forma de exclusión socio espacial para la movilidad cotidiana.

Además del programa HNC, en la ciudad existen otros instrumentos de gestión pública de reducción el tránsito y las emisiones contaminantes, desde la ingeniería de tránsito, como regular el flujo de vehículos con el cierre de avenidas o limitar el acceso a vías primarias, el monitoreo con helicópteros y 8 mil cámaras instaladas por toda la ciudad, así como el control computarizado de más de mil 200 cruces con semáforos o la reciente aplicación de carriles reversibles en algunas de las vialidades más transitadas. No obstante toda esta batería de medidas, la circulación en horas pico sigue rebasando su efectividad.

Sin embargo, desde el surgimiento del HNC, en la ciudad se ha creado todo un entramado de instancias, normas y controles para regular el uso del automóvil particular, todo y que

¹⁸² El sistema fue implementado por IBM como parte de un contrato con el gobierno sueco, usó pequeños transmisores de señales de radio, detectores láser y una red de cámaras para rastrear cada auto en la ciudad. Cuando un vehículo pasaba por uno de los 23 puntos de peaje, el sistema lo identificaba y después calculaba la tarifa adecuada dependiendo del lugar y la hora. (Ibíd.).

los resultados obtenidos son menos favorecedores de lo que se esperaba y su efectividad sigue disminuyendo, pues si bien el nivel de contaminación han bajado, aún se registran muchos días al año que rebasan la norma permitida, al tiempo que el parque vehicular nuevo sigue sumándose al existente, alimentando la congestión y consolidando el modelo del automotor como opción válida de transporte. A casi 25 años de la implementación del programa HNC, podríamos afirmar que su mayor beneficio ha sido la promoción de una conciencia sobre los problemas de contaminación atmosférica, acústica y de ocupación del espacio urbano que provoca el uso del automóvil particular en la metrópoli, más se ponen en duda sus efectos beneficiosos a largo plazo sobre la congestión y polución real.

El hecho de que en nuestra ciudad este programa de control vehicular se concibiera en un principio como una política no permanente, una intervención coyuntural para reducir de forma drástica la contaminación ambiental en una situación de emergencia extrema, ha dado paso a su permanencia como instrumento de control de la congestión cotidiana. De ahí su propia debilidad, al convertirse en un programa obligatorio y permanente ha provocado como contrapartida un incremento sustancial del monto y la edad del parque vehicular en circulación y, dadas las malas condiciones del transporte colectivo, lejos de alentar la renovación de la flota ha incentivado el uso continuo de los autos viejos. Ahora, el HNC se perfila más como un engranaje dentro de la maquinaria de recursos públicos, que como un modo eficiente de controlar los niveles de polución y de la movilidad urbana.

5.3.5. La inducción del tránsito y creación de nuevas vialidades

A partir de la decisión del GDF de construir los corredores viales de "segundo piso" en el Periférico y Viaducto se ha reavivado el debate académico sobre esta problemática. La posición de la economía clásica defiende que la oferta y la demanda de vialidades son dos variables autónomas, o que al menos la calidad de la oferta vial es independiente de la demanda (Mackie, 1996). Desde esta óptica, la construcción y expansión de la red de vialidades en la ciudad es parte del desarrollo urbano y su dotación por parte del gobierno solo responde a una demanda preexistente que pide el aumento de kilómetros de asfalto recorrido que son posibles para un automotor. El supuesto es que este aumento en la calidad o cantidad de la estructura vial reducirá la congestión y con ello los tiempos y los costos del transporte individual al proporcionar una mayor velocidad de circulación, hacer más eficiente el uso de los carburantes empleados y por tanto, disminuir las emisiones de contaminantes a la atmósfera al agilizar la circulación (Cervero y Hansen, 2002).

Otra posición opuesta argumenta que el volumen del tránsito es en realidad una función de la demanda, de ahí que una reducción general de los costos de transporte o mejora en su calidad se traduzca en más demanda y por tanto, en el incremento de su volumen. En este supuesto, las condiciones de la oferta inducen al aumento de la demanda y de esta forma las extensiones o mejoras a la red vial para aliviar los problemas de congestión tienden a auto eliminarse en el largo plazo (Litman, 2003). El concepto de tránsito inducido es el eje analítico y refiere al aumento del movimiento vehicular asociado a mejoras en la accesibilidad y capacidad de la red vial, que es distinto a la generación del tránsito que proviene de factores como el crecimiento demográfico, aumento de la renta o crecimiento económico. El tránsito inducido reúne entonces aquellos aumentos en el volumen debidos a nuevos viajes, incremento de su frecuencia y duración o cambios del modo utilizado con creación de nuevas vialidades y es medido generalmente por el aumento de los kilómetros totales recorridos por automotor (Noland y Lem, 2002).

Existe evidencia empírica a nivel internacional de que un viajero siempre está dispuesto a prolongar su desplazamiento hasta determinado umbral de tiempo promedio, lo que conduce a que los ahorros de tiempo y costo inducidos por nuevas vialidades se traduzcan en viajes adicionales o mayores distancias de recorrido (Goodwin, 1996). Esta situación se originaría en condiciones donde el aumento de las velocidades de tránsito permite al usuario la redistribución de sus actividades en un radio de espacio mayor empleando el tiempo liberado anteriormente, generando desplazamientos más largos y con mayor frecuencia. El impulso más fuerte para el incremento de los viajes en ciudades de países desarrollados fue precisamente la ampliación de la capacidad vial, seguida del crecimiento demográfico, el aumento de los niveles de ingreso y finalmente, con un efecto menor, el precio de la gasolina (Gordon y Richardson, 1994).

En suma, el tráfico inducido plantea una paradoja para la planeación urbana, pues una mayor oferta induce una demanda adicional a largo plazo, generando un círculo vicioso que no resuelve la situación permanente de déficit. La ampliación de una infraestructura vial se asocia a un aumento del tráfico final, si bien disminuye momentáneamente la razón de uso de las vías, paulatinamente se va incrementando. De este modo la ampliación genera en el corto plazo una mejora del servicio que tiende a deteriorarse con el tiempo. Esta mejora debe, sin embargo, evaluarse con referencia a los costos que implica en el largo plazo una opción de desarrollo urbano que privilegia el uso del automóvil como medio de transporte”.

(Galindo, et al., 2006, pp.123). Un estudio reciente sobre el tránsito en la ciudad de México de la Comisión Ambiental Metropolitana ha caracterizado los impactos de congestión que a largo plazo la ampliación de nuevas vialidades puede provocar en el comportamiento del tráfico urbano a propósito de la construcción del distribuidor vial y de los segundos pisos en la ZMCM (Galindo, et al, 2006). Los resultados del análisis realizado con un modelo de *vectores autoregresivos* y con *cointegración* indican que en la ciudad de México, un ahorro diario de 10% de tiempo gastado en viajes por la construcción vial provocaría un incremento en el volumen de tráfico de 3.8% para un promedio de 60 minutos de viaje por persona. Otros estudios similares de referencia confirman que el efecto del tránsito inducido ubica el congestionamiento en niveles entre 0 y 30% para los primeros 4 años y de 50 a 80% entre los 4 y los 14 años siguientes a la construcción vial (Hansen, et al., 1993).

Aunque el efecto del tráfico inducido depende de la especificidad de la vialidad –tamaño y localización-, es mayor cuando la red vial opera cerca de su capacidad, la elasticidad de demanda es alta y se observan fuertes cambios en los costos de transporte, condiciones existentes en la ZMCM. La construcción de nuevas vialidades para reducir la congestión tendrá beneficios limitados en el tiempo, ya que si bien provee de mejores condiciones de transporte al usuario individual, a largo plazo ocasiona costos sociales que no se contabilizan y por tanto, los beneficios marginales que se generan para el viajero individual se pagan más caros a largo plazo. El ahorro de tiempo se traduce, aunque menos que proporcionalmente, en aumento de viajes y kilómetros recorridos.

Por ello, para aprovechar al máximo las mejoras de la infraestructura, debieran venir acompañadas de modificaciones en la distribución modal del transporte, elevando los índices de ocupación de los automotores que circulan por ellas, favoreciendo con otras medidas los desplazamientos por medios colectivos por sobre los individuales. El reconocer la presencia de estos costos sociales en las políticas de transporte generaría políticas más eficaces y eficientes para el conjunto de la sociedad. Entre ellas, es necesaria una definición estratégica de un desarrollo urbano sustentable, considerando con detenimiento los efectos del tráfico inducido y por tanto una visión más holística de la sustentabilidad de la ciudad, adoptando otras formas de transporte más imaginativas que sólo la expansión de la red vial para el uso del automóvil privado.

5.4. Al rescate de la locomoción humana

Sin duda, el peatón es el sujeto más importante, aunque el menos protegido de entre las distintas formas que adquiere la movilidad de personas en una ciudad. En especial en áreas urbanas donde existen más limitaciones, barreras naturales o artificiales a la movilidad motorizada, los desplazamientos a pie adquieren un papel relevante como el modo más básico, accesible y universal para desplazarse. La ausencia de condiciones favorables a la movilidad y seguridad peatonal, así como la falta de accesibilidad y la poca permeabilidad territorial se pueden convertir en elementos de exclusión socio espacial para los residentes más alejados, los cuales necesariamente han de desplazarse a pie como parte del trayecto hacia sus actividades cotidianas.

Por ello, el mejor cuidado del entorno urbano y vial con base en las necesidades de estos usuarios menos favorecidos, podría incidir tanto en el mejoramiento de la movilidad de proximidad, como en una mayor seguridad, accesibilidad y permeabilidad del territorio, dotando de mayor cohesión urbana y elevando la calidad de vida a sus habitantes; al tiempo que contribuiría a una distribución más justa del uso y disfrute de la calle, recuperando su valor como espacio público y no sólo como espacio de tránsito para los coches. En este apartado abordaremos la ausencia de políticas públicas en la materia, así como los desafíos de la planeación mexicana para incentivar la movilidad peatonal.

5.4.1. La importancia de los desplazamientos a pie

Dentro de los lineamientos de las políticas públicas de movilidad en la ciudad de México, la peatonal es quizá la asignatura más pendiente, pocas son las menciones que se hacen a la problemática de los desplazamientos caminando: "*Existe una gran dificultad para hacer recorridos cortos a pie, debido a la escasa infraestructura o a que ésta es impropia para los peatones*".¹⁸³ No obstante el crecimiento de la movilidad motorizada del último medio siglo, caminar sigue siendo parte fundamental de cualquiera de los viajes de sus residentes. Más la gestión pública ha descuidado las condiciones urbanas en las que se realiza, las calles están siendo diseñadas básicamente para favorecer el flujo de los automóviles y no la movilidad humana, el alto índice de accidentalidad demuestra la falta de seguridad peatonal, por lo que se requiere mejorar las condiciones de los desplazamientos a pie, haciendo los itinerarios peatonales más cómodos, seguros y accesibles.

¹⁸³ Reconocido en el *Programa de mediano plazo 1985-1988*, DDF, México. p. 194.

Ello sería preocupante si se reconociera la gran cantidad de viajes a pie que se realizan en la metrópoli mexicana. Según el *Estudio de Origen-Destino del Área Metropolitana de la Ciudad de México (EOD)* en 1983 se realizaban seis millones de viajes caminando, estos recorridos peatonales superaban en cantidad a cualquiera de los otros modos censados. En 1994, la segunda *Encuesta de Origen Destino de los viajes de los Residentes del Área Metropolitana de la ciudad de México (EO-D´94)* ya no consideraba los viajes a pie como un modo de desplazamiento a censar; tampoco la última *Encuesta Origen-Destino sobre la movilidad cotidiana de los residentes de la ZMCM*, realizada en 2007 contabilizó los desplazamientos a pie, a pesar de esta grave omisión, no cabe la menor duda de que siguen formando parte de los trayectos de viajes multimodales metropolitanos.

5.4.2. Las políticas y la planeación de la seguridad peatonal

Las condiciones de seguridad en las que se realizan los desplazamientos a pie han sido poco favorecidas por las políticas públicas. El Reglamento de Tránsito del DF señalaba en su art. 6 que, *"los peatones tienen preferencia en el derecho de paso en la vía pública, no deben transitar sobre el arroyo vehicular salvo cuando crucen las avenidas, debiendo utilizar las marcas pintadas en el piso o cruzar por las esquinas y puentes peatonales"*. También el PIT del 2003 afirmaba que gran parte de la red vial se encontraba con un alto grado de accidentalidad debido a *"la falta de precaución, el no respeto a los señalamientos, el exceso de velocidad y la circulación en sentido contrario"*. Sin embargo, en la ciudad de México, la mayoría de las zonas para paso peatonal han desaparecido borradas por el tránsito vehicular y los puentes peatonales son poco utilizados.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) los accidentes viales cobran la vida de un millón 200 mil personas al año en el mundo, así la mortalidad derivada de los accidentes de tránsito se está convirtiendo en una epidemia de grandes dimensiones, en México se registran mil casos al día. En 2002, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) se registraron 5 091 muertes; más la Secretaría de Salud contabilizaba más de 13 761 decesos por esta causa a largo plazo, en total un 14% de la mortalidad, y tomando en cuenta a conductores, pasajeros y transeúntes heridos, según el INEGI, unas 168 717 personas fueron víctimas de la inseguridad vial (Tabla 5.8). De acuerdo con la Secretaría de Salud (SS), atender a las víctimas de accidentes reportaba un gasto de más de 63 mil millones de pesos al año. Pero a diferencia de otros problemas de salud, los accidentes viales son evitables, aunque se consideren fortuitos, en la actualidad se pueden prevenir y controlar muchos de los factores que les detonan.

TABLA 5.8
ACCIDENTALIDAD VIAL EN MÉXICO, 1997-2002*

Año	Personas accidentadas	Personas fallecidas	Personas heridas	Peatones muertos
1997	248.1	7.40	107.84	s.d.
1998	262.6	5.82	135.20	s.d.
1999	285.4	7.87	127.37	s.d.
2000	311.9	5.33	144.17	1.64
2001	364.8	4.96	155.91	1.47
2002	399.0	5.09	168.72	1.40

*En miles. Fuente: Centro de Investigaciones en sistemas de Salud, IMSP, México.

Un estudio del Instituto Mexicano de Salud Pública (IMSP), señalaba que entre 2004 y 2007, 3 687 personas fallecían por atropellamientos en las calles de nuestra ciudad.¹⁸⁴ Entre éstas, los peatones eran el grupo más vulnerable, según datos del Servicio Médico Forense del DF (SMF), en promedio 59 mil personas eran atropelladas cada año y de ellas poco más de 1 500 perdían la vida, por cada defunción registrada habían 13 personas heridas que recibían algún tipo de atención médica. Para el Estado de México, durante el 2002, un estudio de la Secretaría General de Gobierno (SGG) reconocía 774 casos de atropellamientos y 93 muertes. Las víctimas por atropellamientos ocupaban el 12% de las muertes y eran la segunda causa de lesiones y muertes en la entidad, superadas sólo por los choques automovilísticos, que en el mismo lapso registraban 6 522 casos, el mayor número de peatones arrollados se registró en los municipios del área metropolitana.¹⁸⁵

A pesar de estas cifras, en la actualidad la ciudad no cuenta con una política integral de prevención de accidentes que coordine desde el desarrollo urbano, la seguridad pública, el mejoramiento de la calle, la atención a la salud y el fomento a una educación vial. El peatón aún no ha sido incluido como un sujeto fundamental en las políticas de movilidad, a pesar de su vulnerabilidad, la gestión del automotor y la adecuación de las vialidades está por sobre la seguridad de los transeúntes. La gran parte de las medidas preventivas en esta materia están dirigidas al conductor, como el uso del cinturón de seguridad, las campañas para evitar se maneje en estado de ebriedad, la prueba del alcoholímetro, etc.; pero falta una política explícita desde el desarrollo urbano dirigida al peatón.¹⁸⁶

¹⁸⁴ En el estudio "El Crecimiento Urbano y sus Consecuencias no Planeadas. El Caso de los Atropellamientos", elaborado por Martha Híjar Medina, del Centro de Investigación en Sistemas de Salud, México, 2008.

¹⁸⁵ Las regiones de más incidencia de atropellados son Valle de México con 525 personas atropelladas: Toluca con 172; San Mateo Atenco con 15; Zinacantepec con 17, Nezahualcóyotl con 31 y Tejupilco con 14 más. Fuente INEGI, Secretaría General de Gobierno del Estado de México, Estado Mayor de la Policía Estatal 2002.

¹⁸⁶ "De todos los medios de transporte, el peatonal, sin duda el más importante, es el más descuidado; no hay una política pública, una organización administrativa o un presupuesto claramente asignado para procurar mejores las condiciones de los caminantes", José Luis Samaniego, director del Centro de Transporte Sustentable (CDS). En Reforma, 11.03.2004.

Un ejemplo de ello es la baja utilización de los puentes elevados peatonales para el cruce de arterias de circulación continua, como el Circuito Interior, Periférico o Viaducto, debido en muchos casos a que su diseño es poco funcional, su mala ubicación o a las condiciones de deterioro de los mismos por falta de mantenimiento (Foto 5.10). En 2002, según la Dirección General de Servicios Urbanos del GDF (DGSU), sólo se atendieron 200 de los 500 puentes peatonales que existían en la capital, con un presupuesto de 7 millones 500 mil pesos. Y en 2003 el mantenimiento cayeron aún más los recursos para esta área, los 6 674 000 pesos no fueron suficientes para cubrir la meta anual programada.¹⁸⁷

Pero la accidentalidad está comenzando a llamar la atención de la administración pública, de los legisladores y de la ciudadanía en general para poner en marcha algunas medidas. A principios del 2004, la organización civil *Centro de Transporte Sustentable* presentó al Consejo Ciudadano de la Secretaría de Seguridad Pública del DF (SSP) una propuesta para reforzar la seguridad vial, con medidas como colocar más reductores de velocidad, ciclos semafóricos más largos y con tiempo exclusivo para el paso de peatones, trazo de rayas-cebra en la zona peatonal y sanción a los automovilistas que las invadan. A ello la SETRAVI ha respondido con la colocación de reductores de velocidad en algunos cruces de la ciudad central, con la ampliación de los ciclos semafóricos para el paso de peatones y la disposición de nuevos pasos de cebra, para dar prioridad a los peatones.¹⁸⁸

En 2013, con la creación de la nueva *Secretaría de Movilidad en la ciudad de México* (SM), el GDF declaró la intención de fomentar la protección al peatón como parte del desarrollo integral de la movilidad urbana. Se mencionaba como líneas estratégicas las de regenerar las vías primarias y secundarias; respecto a las primeras contemplar a todos los usuarios de la vía, redistribuir el espacio vial y garantizar la seguridad peatonal, dotando de aceras cómodas y accesibles para personas con movilidad reducida; y en las secundarias, dotar de un carácter de convivencia vecinal y tránsito calmado, que privilegie al peatón y ciclista por sobre el conductor de automóviles.¹⁸⁹ Finalmente, es de mencionar la creatividad de algunas

¹⁸⁷ "Cuando le preguntas a los peatones por qué no usan los puentes, las explicaciones van desde limitaciones físicas, pasando por inseguridad, miedo a las alturas, imposibilidad de subir cargando bultos y la edad hasta la ubicación de los mismos", destaca en entrevista Martha Híjar, integrante del Centro de Investigaciones en Sistemas de Salud.

¹⁸⁸ Un recuento más exhaustivo de medidas para mejorar la seguridad vial fue realizado para el estudio: "Movilidad y Seguridad peatonal en zonas periurbanas", como trabajo final de Máster, Verónica Quiroz, 2009, UPC, mimeo.

¹⁸⁹ Sobre una nueva Cultura de la movilidad: "no podemos hacer nada si la gente no entiende y no tiene un cambio de hábitos de cómo se mueve en la ciudad, va a ser imposible generar esta transformación, digamos que es el software del hardware que queremos implementar", Dhyana Quintanar, directora General de Planeación y Vialidad de la Secretaría de Transportes y Vialidad (Setravi). Citado en Reforma, 09.05.2013.

iniciativas ciudadanas para reclamar la atención sobre la necesidad de una mejor gestión de su seguridad y derechos peatonales, como lo es la creación de la figura de un superhéroe enmascarado, *Peatónito*, cuya misión es proteger a los transeúntes de la ciudad de los abusos de los automovilistas, dar ejemplo de civilidad entre los usuarios de la vía, así como difundir el mensaje "*el peatón es el rey de la vialidad y a partir de ahí crear conciencia sobre la importancia de mejorar la movilidad peatonal*".¹⁹⁰

Pero sigue quedando pendiente una reflexión amplia sobre el papel que tiene la movilidad peatonal en la racionalidad del transporte en la ciudad, y por tanto la importancia de su promoción en un marco de seguridad y cultura vial, especialmente para los peatones, con una mejor señalización vial para transeúntes por sobre la presencia de los automovilistas. Más la educación vial además de ser dirigida a los conductores, también es necesaria para los peatones, es necesario un estudio a fondo de las conductas y trayectos que realiza el peatón, y a partir de ahí definir la ubicación de las rutas y los puentes peatonales, la gran mayoría de los residentes de la ciudad son usuarios del transporte público y peatones a la vez, por ello el cuidado y respeto a sus hábitos y costumbres cotidianos se tienen que revalorar y en esta medida se revalorará también la calle como un espacio público.

5.4.3. Permeabilidad territorial y accesibilidad universalidad

Además de la seguridad peatonal, la gestión pública ha de velar por la accesibilidad y la permeabilidad del territorio, vigilando no existan obstáculos físicos que impidan el libre tránsito, eliminando las barreras arquitectónicas y urbanísticas, tarea también pendiente en la metrópoli. En primer lugar la *permeabilidad territorial* refiere a las características del entorno urbano que permiten el desplazamiento de personas sin obstáculos naturales o contruoidos. En nuestra ciudad, esta permeabilidad se ve afectada por la construcción de infraestructuras urbanas que se convierten en verdaderos obstáculos para sus habitantes, muchos de ellos paradójicamente relacionados con la propia movilidad, como vías rápidas segregadas que dividen los barrios o puentes peatonales sólo con escaleras, etc. Estas prácticas urbanísticas distan mucho de tener como prioridad el itinerario peatonal sobre el flujo continuo de los automotores, por lo que muchas veces se mejora la conectividad vehicular a costa de mermar la permeabilidad territorial del peatón.

¹⁹⁰ Peatónito, el superhéroe creado por Jorge Cañes, estudiante de Ciencias Políticas en el ITAM que sale a las calles con máscara y disfraz para combatir a conductores agresivos, denunciar la falta de infraestructura peatonal y la obstrucción de los autos al paso de transeúntes en la Ciudad de México. Reforma, 8.04.2013.

Es el viandante el que tiene que subir y bajar las escaleras de los puentes que salvan el flujo incesante de los vehículos en las vías rápidas, rodear los vallados de seguridad, si es que existen, y, en caso de no poder utilizar las escaleras, han de arriesgarse a cruzar con la mayor rapidez posible sobre las mismas avenidas rápidas o carreteras, dado que, dentro de los distintos modos que puede adoptar el desplazamiento humano en la ciudad, la movilidad a pie no es contemplada por la práctica de la planeación urbana. Por ello, es necesaria la intervención eficaz del desarrollo urbano, para conseguir que el entorno siga funcionando adecuadamente, e incluso mejorar la conectividad anterior, poner en marcha distintos mecanismos de ordenación, planeación y gestión que aseguren la permeabilidad territorial, sobre todo para los usuarios más vulnerables: los peatones.

Asimismo, otra de las condiciones primordiales para el óptimo desplazamiento peatonal es una buena accesibilidad: *"la característica del urbanismo que permite a cualquier persona la utilización de la calle con una máxima autonomía personal"* (Rovira-Beleta, 2003:34). La calidad de las vías ha de ser fundamental para que los desplazamientos se realicen de forma cómoda y libre de riesgos y con normas pautadas que permita el paso de cualquier persona y sus posibles aparatos de movilidad para salvar sus dificultades individuales. No conocemos estudios al respecto en la ciudad de México, más podríamos agrupar los problemas observados en: 1) De *gestión*, derivados de la falta de mantenimiento o de rigor para sancionar comportamientos incívicos; 2) De *planificación*, derivados de la falta de criterios de seguridad y accesibilidad para construir o urbanizar espacios públicos y; 3) los *territoriales*, derivados de la configuración topográfica o estructural del espacio.

De esta forma, muchas de las deficiencias que muestra el espacio urbano en la ciudad de México podrían encontrar solución desde la gestión local o municipal, con la mejora de las calles, introduciendo los criterios de la seguridad peatonal y accesibilidad universal, mejorando el mobiliario urbano, mantenimiento y limpieza de la vía, así como la vigilancia de la correcta convivencia de sus distintos usuarios. Con especial interés en la calle como espacio público básico del itinerario peatonal, que cuente con aceras y espacios amplios, libres de obstáculos en sus recorridos, dotarlas de áreas de descanso y buena iluminación, cuyas pendientes sean posibles de salvar y con una señalización clara sobre la jerarquía peatonal. Finalmente, es necesario vigilar el cumplimiento de la norma y la sanción en caso de comportamientos incívicos que obstruyan el paso, como el aparcamiento indebido o la promoción del comercio ambulante, concienciando a los residentes de la importancia de contar con itinerarios peatonales de calidad, pues todos somos peatones.

5.4.4. Insostenibilidad del modelo de movilidad actual

Con base en este recuento sobre el incremento del uso del automotor en nuestra ciudad, tanto de uso colectivo como individual, del poco control sobre el transporte de carga y el ascenso del parque de motocicletas, así como de las políticas y programas que desde el Gobierno del DF se han diseñado para su control y regulación, como el programa *Hoy No Circula*, la *Verificación Vehicular* o la *Renovación Vehicular*, podemos concluir que al implantar estas medidas, la racionalidad ecológica omite un problema más complejo, el fomento del uso del automotor como modelo de movilidad dominante en la ciudad.

La congestión de tránsito reclama enormes recursos, tiempo, dinero y esfuerzo, más como consecuencia sólo ofrece un acceso diferenciado a la ciudad, lo que está planteando un gran desafío a la gestión pública para su control y regulación. El crecimiento del parque vehicular ha superado hasta ahora la capacidad institucional de su gestión, por ello la planificación y administración del transporte urbano en general requiere de un competente sistema de transporte público como alternativa eficiente para la movilidad cotidiana de sus residentes. Mas el lograr un mejor equilibrio entre la propiedad y el uso del automóvil privado es un reto que involucra no solo a la gestión pública, sino también a la responsabilidad de todos y cada uno de los viajeros urbanos.

Aunque los niveles de contaminación se han controlado en los últimos años, es claro que la mejora ambiental está también asociada a otros rubros de la gestión pública, los cuales no se han vinculado dentro de una atención integral de la problemática. Nos referimos a otras políticas de desarrollo urbano y de fomento del uso del transporte colectivo, que regulen entre otras cosas, el crecimiento ordenado de la ciudad en la periferia, en particular el ilegal que lo hace sobre suelo de conservación y reserva ecológica; la puesta en práctica de una política de transporte integral de largo plazo, y; la reestructuración de todo el sistema de transporte público, jerarquizando el servicio y las zonas de servicio de los distintos modos, que combata el desorden existente actual y la falta de autoridad.

Respecto al estado de conservación de las infraestructuras viales y de las últimas acciones sobre la construcción de segundos pisos, podemos sacar algunas conclusiones. La construcción de vialidades de segundo nivel no ha sido la decisión más adecuada en la coyuntura de escasez presupuestal y problemas de transporte en la ciudad, sobre este

proyecto deberían estar los programas de mejoramiento del transporte público colectivo como el metro, los trolebuses o el Metrobús. Está claro que la construcción del segundo piso vial en la metrópoli mexicana beneficia principalmente a los usuarios de vehículos privados, impactando sólo en una pequeña porción de los viajeros de la ciudad. De evaluarse necesaria su realización y dada la naturaleza de sus usuarios, se podía haber concedido a una empresa privada y con ella el cobro de su peaje, sin castigar los recursos públicos de que puede disponer el transporte colectivo. Más la decisión de llevar a cabo una obra de esta magnitud no debiera pasar por alto la evaluación rigurosa del impacto ambiental que la infraestructura causará sobre la inducción del tráfico y el uso del auto privado, obstaculizando y prescindiendo de otros elementos útiles de la planeación viaria como los distribuidores viales, túneles o pasos a desnivel, a cambio de otorgar más esfuerzos a la construcción de nuevas vialidades, pues la experiencia nos muestra que a mayor oferta de espacios viales sin otras medidas paralelas, sólo incrementa el tránsito.¹⁹¹

Lo positivo de la construcción de los "segundos pisos" fue la realización de una consulta ciudadana o *plebiscito*, lo que significó un ejercicio del derecho de la ciudadanía a mostrar su opinión con referencia a la gestión del gobierno de la ciudad. La construcción de la vialidad puso en la discusión la conveniencia de la obra dentro de la planeación urbana, lo que algunos representantes de la sociedad civil y del gobierno aprovecharon para abrir un canal de discusión sobre "el tipo de ciudad que se proyecta y el que se desea".

Y es ésta, la movilización de la participación ciudadana en materia de transporte, lo que está detonando un cambio en la consciencia colectiva de la movilidad urbana, aunque estamos aún lejos de mostrar una visión más integral del transporte en la ciudad. Más la polémica de los segundos pisos planteó la disyuntiva del fomento del automóvil particular en detrimento del transporte público, la saturación vial y la necesidad de actuación a nivel metropolitano. En conclusión, para el desarrollo de una movilidad sostenible en la ciudad, toda acción de planeación urbana del transporte debería ir encaminada a mejorar la *movilidad de las personas*, no la de los vehículos, fomentando el desarrollo de una política basada en tres grandes pilares: una planificación inteligente del uso del territorio, la restricción del uso del auto privado y la reordenación del transporte colectivo.

¹⁹¹ "Europa dejó de construir autopistas dentro de las ciudades y ha optado por el transporte público para solucionar las necesidades de movilidad (...) privilegiar las vías para autos por encima de la construcción de infraestructura y la inversión en transporte público es ir en la dirección equivocada". "Un fuerte consejo para México sería tomar espacios que pertenecen a los autos para desarrollar un transporte público moderno y reflejar en sus políticas de transporte la segmentación del mercado". Hans Rat, Unión Internacional de Transporte Público (UITP).

TERCERA PARTE:
LOS IMAGINARIOS COLECTIVOS DEL VIAJERO
METROPOLITANO EN LA MEGALÓPOLIS MEXICANA

Capítulo 6

Un acercamiento cualitativo desde la óptica del viajero

En esta última parte abordaremos las percepciones que sobre el transporte y la movilidad de la ciudad de México tienen sus viajeros metropolitanos. Para ello nos apoyamos en el estudio de los discursos de una muestra pequeña pero significativa de viajeros residentes en la urbe que, a pesar de vivir fuera de los grandes ejes de movilidad de la ciudad y ser habitantes de la periferia metropolitana, tienen como característica común realizar día a día largos viajes sobre el continuo urbano para realizar sus actividades cotidianas. Este análisis sobre las percepciones de las formas de movilidad conocidas y/o elegidas se realizó a partir de una tipología de usuarios -conforme su edad, sexo, nivel económico o actividad-, y posteriormente exploró las percepciones que sobre cada modo de transporte tienen; lo que en conjunto pretende otorgar una óptica socio-espacial distinta sobre la problemática de la movilidad en la ciudad, desde la perspectiva del viajero metropolitano y potencial demandante de una movilidad más sostenible y eficiente.

Este capítulo expondrá las razones para realizar un estudio cualitativo, los supuestos teóricos acerca de las *representaciones sociales, prácticas, experiencias e imaginarios* que le sustentan, así como las hipótesis y objetivos que lo comandan. Delimitaremos el ámbito y sujeto de estudio, explicitaremos el método que definió el número de encuestados, la experiencia de su aplicación en 2007, las ventajas o limitantes de ello y la experiencia que nos aportó la utilización del programa informático Atlas.ti en el análisis de los discursos de los viajeros encuestados¹⁹². Defenderemos la entrevista semidirigida para la recogida de la información, expondremos el diseño del guion utilizado, comentaremos la pertinencia de sus variables e indicadores, y la forma en que se enriquecieron o modificaron. Finalmente, en el último apartado, expondremos los hallazgos sobre la categorización de los viajeros entrevistados, punto de partida para desarrollar en los dos últimos capítulos las percepciones, representaciones e imaginarios de este viajero metropolitano.

¹⁹² El programa de análisis cualitativos Atlas.ti, fue desarrollado en Alemania por Thomas Muhr y es uno de los más utilizados por los investigadores de las ciencias sociales para el análisis de datos cualitativos.

6.1. Representaciones sociales y espacio urbano

La teoría de las representaciones sociales (Moscovici, Jodelet, 1984) es un referente conceptual muy útil para realizar estudios cualitativos sobre el territorio, pues permite entender la manera en que los actores sociales se forman visiones, teorías u opiniones del espacio y las relaciona con sus acciones cotidianas; una aproximación que nos ofrece la psicología social al estudio del territorio como un espacio socialmente construido. Con base en sus supuestos se abordarán los procesos de construcción social de la realidad para tener un acercamiento al estudio de las percepciones, prácticas e imaginarios que los viajeros metropolitanos se hacen de la movilidad cotidiana en la ciudad de México.

6.1.1. Distintos niveles de análisis simbólico, un mismo fenómeno

En esta línea trabajan desde hace varias décadas un grupo de estudiosos mexicanos, de entre los que deseamos destacar a Martha de Alba y sus reflexiones acerca de los niveles de construcción simbólica, a través de los que se puede abordar metodológicamente lo que genéricamente aquí llamaremos *percepciones*. Lo que propone es que los procesos de construcción social de la realidad se puedan abordar desde distintos niveles simbólicos: *imaginarios, representaciones sociales, praxis o experiencias vividas* y; que entre ellos se puedan establecer una serie de relaciones dialécticas (De Alba, 2009); así, presente y pasado se mezclan en la experiencia del viajero, alimentando tanto su conocimiento como su fantasía y modificando las acciones que realiza en el espacio. Bajo estas categorías podemos analizar las entrevistas abiertas con información rica y compleja, observar las decisiones sobre sus itinerarios, así como las razones, teorías, prejuicios o imaginarios que alimentan su experiencia día a día al realizar los desplazamientos cotidianos.

En primer lugar, se definen **las representaciones sociales** como aquellas "*formas de conocimiento del sentido común o teorías ingenuas que interpretan una realidad y que se constituyen en guías de acción e interacción social*" (Jodelet, 1989). En este sentido, las representaciones sociales son concebidas como un saber instrumental que nos permite formarnos una idea sobre una situación determinada, ejercer una acción social sobre el medio, así como comunicarnos con otros. En otras palabras, las representaciones sociales son "las lentes" a través de las cuales concebimos el mundo y actuamos sobre él, de acuerdo a un marco normativo y de valores socialmente compartidos (De Alba, 2007).

6.1.2. Representaciones socio espaciales del transporte

Las representaciones sociales dan sentido a la parte del mundo a la que se refieren, en nuestro caso a la movilidad cotidiana de los viajeros metropolitanos. Su objeto de estudio probablemente más identificable sean las distintas formas que toma el transporte, a decir, el transporte individual -automóvil, motocicleta, bicicleta, ir a pie- o el transporte colectivo -metro, metrobús, autobús, microbús, peseros, taxis colectivos, etc.- respecto a los que podemos identificar toda suerte de conocimientos, creencias o mitos, que a su vez guían la acción y los comportamientos individuales y sociales de los viajeros que los utilizan, en tanto sujetos de la acción que nos compete.¹⁹³

Pero aún más, las representaciones del transporte tienen una dimensión social y espacial que nos permite comprender tanto el significado de la acción de desplazarse, como el de los lugares a los que llega y los modos que utiliza; ello en función de las características y de la identidad del viajero, quien puede ocupar distintas posiciones en la estructura social. De esta forma es importantísimo en el estudio de la movilidad cotidiana urbana, tanto el conocimiento del territorio analizado –si se trata de un espacio homogéneo o diverso, enlazado o segregado, etc.-; así como el conocimiento sobre los viajeros que construyen dichas representaciones, en tanto que son sujetos sociales que se definen por su relación territorial. Para nuestros objetivos, nos focalizaremos en los residentes metropolitanos que a su vez son viajeros cotidianos, en su mayoría usuarios del transporte público y colectivo o usuarios del transporte privado y particular, es decir, del automóvil.

6.1.3. Las prácticas cotidianas y la experiencia como retroalimentación

Por su parte, **las prácticas** son aquellas acciones derivadas de representaciones sociales a priori, pero que a su vez se retroalimentan y modifican con las experiencias adquiridas, enriqueciendo la idea inicial que se tenía sobre las cosas; es decir, "*el pensamiento se crea y estructura a partir de la experiencia, concebida como la interacción con el mundo y con los otros*" (Mead, 1934). Y este mundo simbólico incluye la conciencia de sí, las ideas sobre las cosas, la interiorización de roles sociales y de situaciones nuevas en un mundo socialmente elaborado, porque se genera y se reconstruyen en el acto social.

¹⁹³ Moscovici también los dos mecanismos del pensamiento que la elaboran: la objetivación y el anclaje, lo que otorgan materialidad a las representaciones sociales y las ubican en un contexto histórico determinado, activando el bagaje socio-cultural de quienes la reconstruyen como un objeto presente en la realidad social.

De este modo, la práctica, la representación y la situación en cuestión establecen una relación dinámica que se inserta a su vez en una determinada estructura social y sistema cultural: *"se trata de una práctica con sentido social, de representaciones colectivamente elaboradas y de objetos de representación socialmente pertinentes"* (De Alba, 2007). Sin embargo, la existencia de formas de pensamiento social complejas no dependen únicamente de situaciones de interacción concretas o ligadas a la acción, sino también de creencias, leyendas o mitos, los cuales son soportados por otras *"teorías ingenuas de la realidad"* que alimentan de forma distinta el pensamiento social, a veces adquiriendo una existencia propia y guiando también nuestras acciones cotidianas (Ibíd. 237).

En consecuencia, este concepto de la **experiencia** en la teoría de las representaciones sociales nos puede aportar dos dimensiones interesantes: una cognitiva – el conocimiento del mundo- y otra que proviene de los sentidos -en el marco de vida del sujeto-. Así la dimensión cognitiva no se reduce a la percepción y almacenamiento de información proveniente del medio, sino que la experimentación del mundo converge con una construcción de la realidad acorde con categorías socialmente establecidas, un bagaje cultural y una reserva de saberes compartidos que le darán nueva forma (Jodelet, 2004).

Desde esta óptica, las prácticas pueden abordarse como resultado de vivencias complejas que se insertan en un marco sociocultural determinado y que pueden derivar en actos creativos e innovadores susceptibles de modificar el mundo, la relación con otros y el sistema de representaciones que le da sentido. En particular, en las prácticas de movilidad urbana *"los individuos pueden organizar semánticamente el espacio que recorren y resignificarlo a partir de su experiencia, independientemente del sentido con el que fue planeado por el urbanista, arquitecto o diseñador, ya que los individuos pueden inventar nuevos itinerarios, romper barreras o innovar usos para el mismo"* (De Certeau, 1990).

Además, la teoría de las representaciones sociales concuerda con aquellos objetos de estudio donde la dimensión social forma parte tanto de la definición del *objeto* de representación, como del *sujeto* que le representa, en este caso, tanto de las formas de movilidad asumidas, como del espacio en el que se desarrolla el movimiento; y estas construcciones simbólicas, además de materializarse en el desplazamiento, también lo hacen en los discursos, las imágenes y las narrativas que el locutor imagina, y todo ello se expresa en el uso del espacio y de las formas de transporte que lo permiten.

6.1.4. Representaciones sociales e imaginarios de la movilidad cotidiana

Este rico bagaje conceptual en la teoría de *las representaciones sociales, prácticas y las experiencias*, nos será muy útil para realizar un análisis flexible y que nos permita abordar de forma cualitativa la problemática de la movilidad urbana desde la perspectiva del viajero metropolitano; en por lo menos tres niveles de análisis, ellos son: 1) a nivel del *sujeto social*; 2) al de las *relaciones entre grupos*; y 3) al de formas de *pensamiento social* general. No obstante, en la medida que estas representaciones se impregnen de creencias pasadas, tradiciones o costumbres, se alejarán de su sentido funcional-racional, apegado a la práctica cotidiana y se aproximarán más a la noción de *representaciones colectivas* que definía Durkheim o a la de los *imaginarios* de Canclinni.¹⁹⁴

El ***imaginario*** apela al inconsciente, al universo en que desarrolla su dinámica, designa tanto las imágenes arquetípicas, como el proceso de imaginación mismo como facultad dinámica, poderosa y creadora de imágenes o símbolos. En este caso, es un inconsciente colectivo que se entrelaza con imágenes simbólicas del entorno, condicionadas a su vez por roles y personajes de un juego social que va creando un fluir de imágenes que existen por sí mismas, y que no tienen necesariamente una comprensión sobre una problemática, el imaginario se construye a partir de la libre asociación de imágenes (Vergara, 2001). Por el contrario, las ***representaciones sociales*** devienen en una construcción simbólica racional e instrumental de la realidad en un tiempo y lugar precisos.

Una *representación* tiene objeto y sujeto, se ubica en la esfera de lo consciente, es una construcción simbólica comprensiva que deja de lado cargas afectivas, o al menos tiene dificultades para incluirlas. La *representación* está anclada en un micro-universo social formado por el grupo de pertenencia del sujeto, al mismo tiempo que a un grupo cultural más amplio, como la nación o el grupo étnico. El imaginario, por el contrario, se asocia a representaciones generales, grandes mitos o leyendas, dejando en segundo plano a las situaciones específicas con un espacio y tiempo precisos: “de ahí que en el campo de estudio de las *representaciones sociales* se acentúe en el análisis del contenido y de la estructura a partir de sus expresiones literales, sin buscar otro sentido” (De Alba, 2007).

Las “representaciones colectivas” de E. Durkheim, o los “imaginarios” de N. G. Canclinni se conciben como construcciones simbólicas con fuertes cargas emocionales ancladas en el inconsciente, que los alejan de las construcciones racionales, significan manifestaciones del imaginario que pueden ser expresadas a través de mitos, ficciones, nociones pre-científicas, estereotipos o prejuicios sociales (Wunenburger, 2003).

De este modo, las representaciones sociales, las prácticas, las experiencias y los imaginarios pueden ser conceptos que nos ubiquen en un nivel distinto de análisis de un mismo sistema de pensamiento y percepción sobre la movilidad cotidiana y las formas de transporte que los viajeros metropolitanos adoptan para el caso de la ciudad de México, sin embargo, todos y cada uno de ellos se encuentran estrechamente interconectados. Pero, aunque cada uno sea específico para el análisis, en la realidad es difícil establecer sus fronteras y diferenciarlos claramente. Es por ello que De Alba propone verlos como “puntos de un continuo en la construcción simbólica que va de la representación social, a la práctica, la experiencia o al imaginario en una relación dialéctica y dinámica que hace que un concepto alimente a otro” (De Alba, 2007).

Bajo estos supuestos, el objetivo de esta sección será contestar a las preguntas: ¿Cuáles son las percepciones dominantes del viajero metropolitano sobre el transporte y la movilidad en la ciudad de México? ¿Qué elementos conforma las representaciones sociales de cada uno de los modos de transporte? ¿Cómo es vivida la experiencia y la práctica del desplazamiento cotidiano? ¿Cuáles son los imaginarios de la movilidad más compartidos por sus usuarios? Nuestro supuesto general es que *existen a priori una serie de percepciones dominantes sobre el transporte en la ciudad que comandan la práctica del viajero más allá de su propia experiencia vivida; no obstante, la práctica cotidiana del viaje se convierte en experiencia útil cuando modifica o enriquece estas representaciones sociales conscientemente, en la medida en la que el viajero reflexiona sobre el impacto de sus elecciones; más el rol que siguen jugando algunos imaginarios más comunes respecto al transporte están siendo muy difíciles de erradicar de forma colectiva.*

Esta división en niveles conceptuales sobre la construcción simbólica del transporte y la movilidad no es tan nítida en el discurso del entrevistado, por ello se requiere un análisis que defina la situación espacio-temporal concreta, así como su relación con percepciones anteriores y que incluya las características intrínsecas del sujeto informante. Por ello, en el apartado siguiente definiremos el ámbito de estudio que consideramos: la ciudad de México y sus diversas acepciones. Es importante recalcar que la entrevista fue realizada en marzo del 2007, desde entonces hasta ahora han sucedido importantes cambios en el sistema de transporte público metropolitano mexicano, abordados en otros capítulos, lo que también estará incidiendo en la transformación de la consciencia colectiva, aunque de forma muy gradual se atisba un cambio de paradigma sobre el transporte y la movilidad.

6.2. **Ámbito de la movilidad cotidiana metropolitana estudiada**

Un estudio anterior sobre las representaciones de la Ciudad de México (De Alba, 2002) confirmaba la fuerza de la ciudad central en el conjunto metropolitano, espacio donde se entrelazan prácticas, experiencias, representaciones e imaginarios sobre el transporte. Tras la industrialización, el área urbana desbordó los límites delegacionales integrando progresivamente los poblados circundantes hasta conformarse la actual megalópolis. Si bien el crecimiento del transporte fue de la mano con el de la ciudad, su desarrollo no fue del todo homogéneo, de tal forma que hoy en día podemos identificar algunos ejes con mayor movilidad, abordados en estudios anteriores (Quiroz, 2000) el más representativo de ellos se dibuja de norte a suroeste, pasando por la ciudad central (Mapa 6.2 y 6.3).

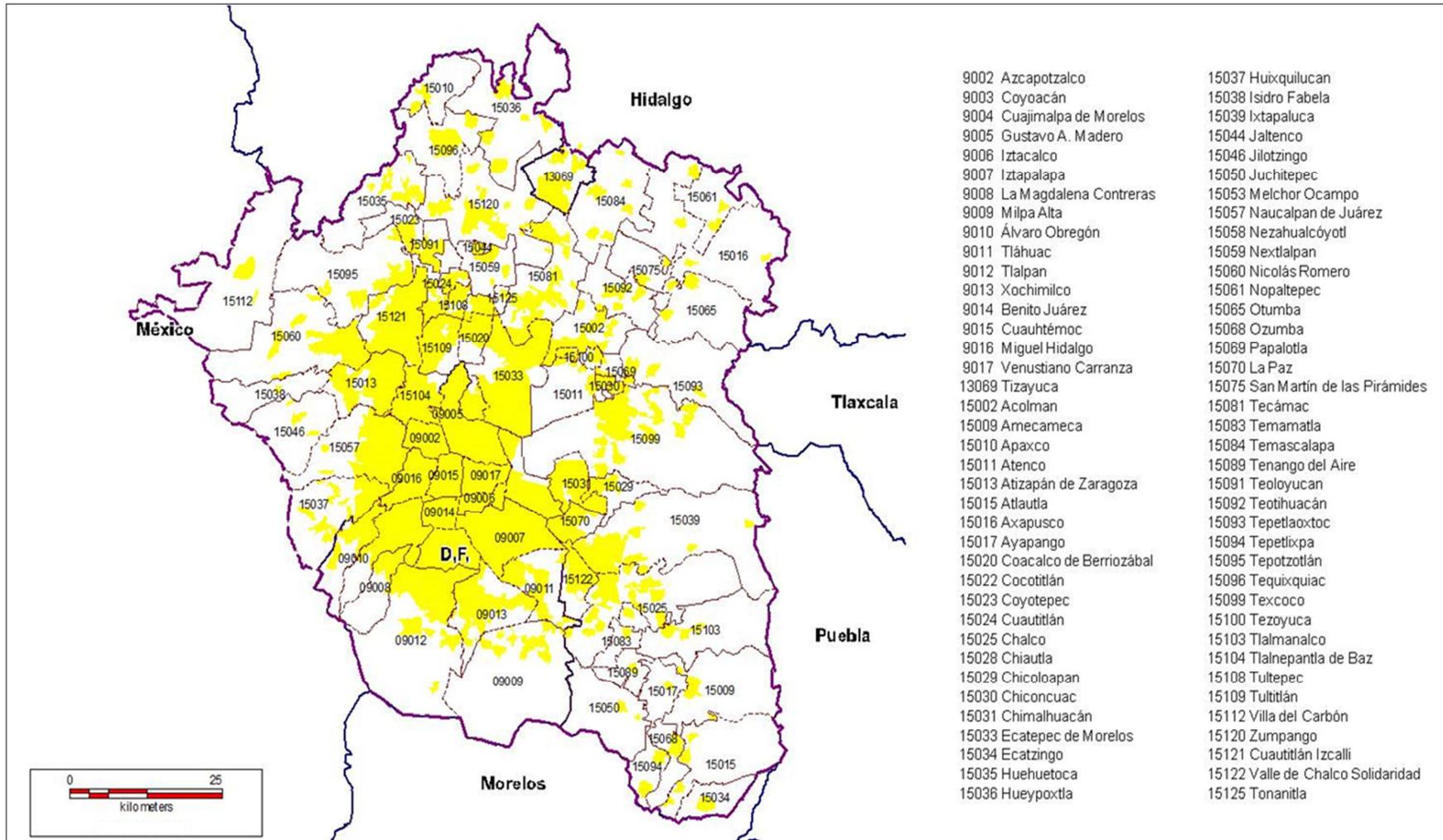
La fuerza simbólica de la ciudad central en la movilidad y el transporte sigue existiendo en la herencia prehispánica a la traza de la ciudad colonial; en los vestigios de la red de tranvías sobre la red de trolebuses y líneas de metro o en la expansión de la nueva red de metrobuses, lo que impregna las representaciones sociales e imaginarios de la movilidad. Así, las construcciones simbólicas sobre el transporte en la ciudad de México también contienen referencias asociadas a una memoria colectiva que, con o sin fundamento aparente, permea en la cotidianeidad las prácticas y la experiencia del viajero.

6.2.1. **Delimitación y precisiones sobre el ámbito de estudio**

El ámbito de estudio se refiere al conjunto urbano que representa la metrópoli mexicana más grande del país, a la que llamamos genéricamente *Ciudad de México*; y que muchos académicos suelen tratar como Zona Metropolitana de la ciudad de México, *ZMCM* – al referirse a las entidades jurídico administrativas que la conforman, sus delegaciones y municipios-; o al Área Metropolitana de la ciudad de México, *AMCM*, cuando más bien se refiere a las áreas geoestadísticas que ya forman parte del continuo urbanizado de las entidades jurídico-administrativas en cuestión (Mapa 6.1.).¹⁹⁵ Sea de una forma o de otra, esta delimitación hace referencia al ámbito metropolitano del fenómeno, todo y que en la nomenclatura común, se sigue llamando solamente Ciudad de México.

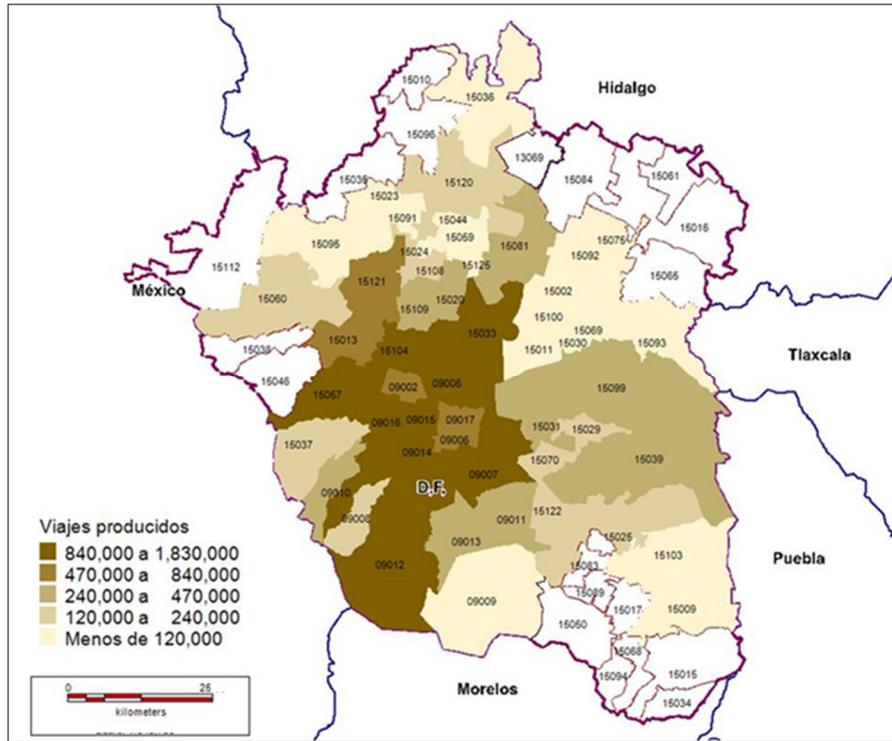
¹⁹⁵ En 2007, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística INEGI consideraba como parte de la ZMCM las 16 delegaciones del Distrito Federal y 40 municipios conurbados del Estado de México, (EO-D, 2007); si lo consideramos tan solo como un continuo urbano la extensión territorial del AMCM era de casi 5,600km², de los cuales el 27% correspondían al D.F. y el 73% restante al Estado de México (Struck, 2007).

MAPA 6.1.
Delimitación del área y zona metropolitana de la Ciudad de México, 2007



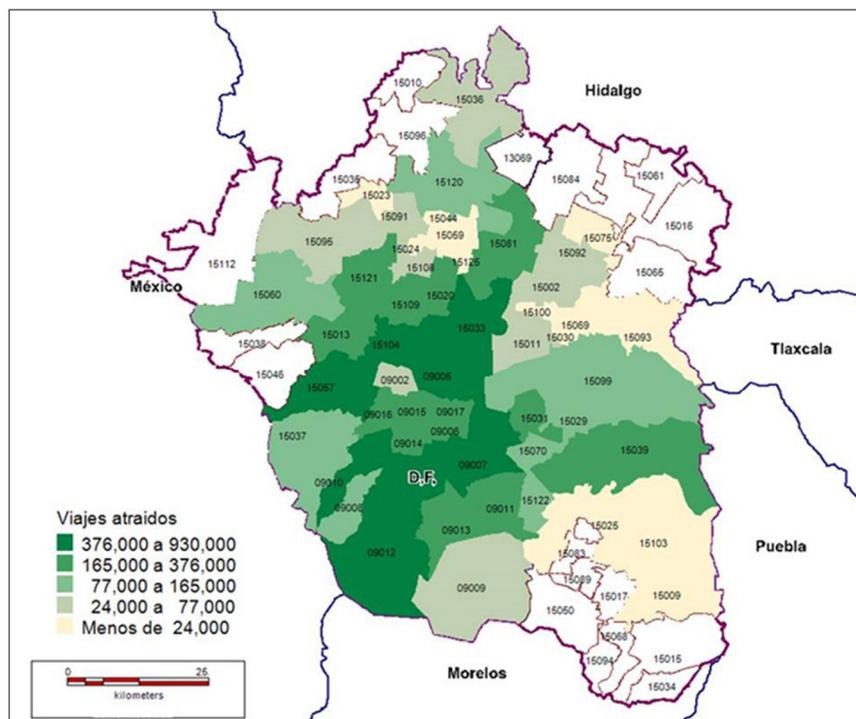
Fuente: Elaboración propia con colaboración de Juan Carlos Hernández, datos de la EOD-2007

MAPA 6.2.
Distribución de viajes producidos por delegación y municipio en la ZMCM, 2007



Fuente: Elaboración propia con colaboración de Juan Carlos Hernández, datos de la EOD-2007.

MAPA 6.3.
Distribución de viajes atraídos por delegación y municipio en la ZMCM, 2007



Fuente: Elaboración propia con colaboración de Juan Carlos Hernández, datos de la EOD-2007.

Dado el corte cualitativo de nuestro estudio, al referirnos genéricamente a *la Ciudad de México*, no pretendemos obviar esta gran diferencia ni mucho menos, sino más bien unificar las diferentes denominaciones de este ámbito para explorar las percepciones, representaciones sociales, prácticas e imaginarios urbanos, es decir, a lo que evoca en la nomenclatura tradicional de "un viaje dentro de la Ciudad de México", a pesar de que sabemos que muchas de las representaciones tienen lugar en un ámbito metropolitano. Para el diseño muestral se consideró que los sujetos encuestados tuvieran como lugar de residencia algún punto periférico de éste ámbito metropolitano, es decir, fuera de la zona central, mientras que sus áreas de actividad se localizaran precisamente en esta última.

6.2.2. Criterios de definición del universo muestral y su tamaño

Dadas las enormes dimensiones del área metropolitana y de la diversidad de viajeros que en ella realizan sus actividades cotidianas, nos sería imposible tomar una muestra estadísticamente proporcional de viajeros para realizar el estudio que nos compete. Además, dado el poco conocimiento que hasta ahora la comunidad académica mexicana ha generado respecto a las representaciones sociales y prácticas sobre la movilidad en concreto, nos invita a ser modestos y decantarnos por un primer acercamiento cualitativo del fenómeno, con base en la elección de un universo pequeño –acorde a los recursos personales del investigador- pero que consideramos es representativo del tipo de viajeros metropolitanos, a los que realizamos una entrevista semiestructurada a profundidad con el objetivo de explorar sus percepciones sobre el transporte y la movilidad cotidiana.

No obstante esta limitante numérica, en el diseño muestral prevalece la intención de realizar un análisis cualitativo profundo y extensivo del fenómeno, que tiene como base un completo guion temático previamente elaborado -que dirige pero no constriñe la entrevista- y del que hablaremos en el siguiente apartado. Finalmente, con la variedad de información obtenida a través de las primeras entrevistas, se fue definiendo tanto la importancia de las variables e indicadores elegidos, así como los hallazgos de variables inicialmente no contempladas, además de comandar el tamaño de la muestra de sujetos a entrevistar, con base en la técnica de "bola de nieve" -un entrevistado conduce al otro-; a pesar de que la elección definitiva atiende a la cobertura de las características socio-demográficas previamente definidas, hasta comprobar que la diversidad de la información se veía poco alimentada con la adición de un nuevo informante.

Se delimitó un colectivo homogéneo de población residente y activa en la cotidianidad, hombres y mujeres que estudian o trabajan y cuya edad les permita el desplazamiento independiente diario, y donde la variable de edad sea más transversal. En cambio, se dimensionó el lugar de residencia en relación a la ocupación, como ya lo mencionamos son residentes de las áreas más periféricas que se desplazan cotidianamente hacia algún punto de los grandes ejes de la movilidad cotidiana de la ciudad. Más adelante se describirán con detenimiento las principales características sociodemográficas del universo estudiado -la edad, el sexo, el lugar de nacimiento, la ocupación principal, la condición familiar o tipo de hogar- lo que nos aportará un primer acercamiento al grupo de viajeros elegido; además describiremos las similitudes o diferencias sobre las características de su residencia y de su actividad principal, así como las formas de movilidad más favorecidas.

6.2.3. La entrevista a profundidad de "Los sin coche"

Uno de los instrumentos más utilizado por las ciencias sociales para la observación directa de los fenómenos sociales es la entrevista, pues además de proporcionarnos una fuente de primera mano, "representa un procedimiento cómodo y económico de obtener datos de los miembros de una sociedad" (Brunet, 2000). Como instrumento de recolección de información, la entrevista nos ofrece la ventaja de acceder a la realidad observada con amplitud, explorando la comprensión del objeto de estudio tal y como la construye la persona, sin intermediarios, ya sea desde la recolección de datos objetivos -características físicas, económicas, profesionales o sociales-; hasta aspectos más subjetivos -creencias, opiniones, actitudes, sentimientos, conductas-; un acercamiento directo del investigador. Por ello consideramos que para nuestros propósitos, el recurso de la entrevista constituye una fuente completa al aportar a la investigación la profundidad, detalles y perspectivas de los sujetos entrevistados que a menudo la encuesta cerrada no alcanzaría.

La interpretación de los significados en las acciones de los sujetos encuentra en la entrevista una fuente propicia y complementaria a los otros procesos de análisis que ya hemos abordado en capítulos anteriores. Ahora, las entrevistas a profundidad nos permitirán describir e interpretar la realidad tal y como la vive el viajero estudiado (Patton, 1987), obteniendo valiosa información sobre su conducta; además de descubrir, identificar y explorar variables nuevas que no habíamos contemplado en un principio, todo ello a través de la comunicación verbal bidireccional con el propio investigador.

Con este propósito, se diseñó un guion de temas esenciales para explorar el discurso de los viajeros a través de una entrevista abierta que, a pesar de que contaba con una batería de preguntas concretas, al realizarla tenía la ventaja de permitir la libre asociación de temas afines o el poder abordar nuevos tópicos que surgían espontáneamente. En una primera sección este guion abordó las *características sociodemográficas básicas*, como son: el sexo, la edad, el lugar de nacimiento, el tipo de hogar, la ocupación principal, el nivel de estudios, lugar y tiempo de residencia actual y anteriores, posesión de vehículos propios y las formas más habituales en las que realizaban sus viajes (Anexo 1).

A partir de esta información se elaboró un primer análisis sobre las particularidades del universo muestral, identificando y perfilando 3 grandes tipos de viajeros metropolitanos, asociando variables como el sexo, la edad, lugar de procedencia, tipo de hogar, ocupación principal y nivel de estudios (Anexo 4). Con base en los antecedentes de las residencias anteriores y la actual, se ha podido constatar un patrón de movilidad residencial común en este tipo de viajeros, migraciones intra-metropolitanas que van del centro a la periferia, aunque no se ha podido corroborar la relación entre esta última variable y la posesión o posterior adquisición de un automóvil de uso particular (Mapas 6.5, 6.6 y Anexo 5).

En el segundo apartado, sobre las *estrategias de movilidad cotidiana*, se realizaba un primer acercamiento al conocimiento de los hábitos cotidianos en los desplazamientos del entrevistado, tanto a los de proximidad, como a los de larga distancia -5km en adelante-; abordando los motivos, las formas y medios utilizados, así como los horarios, frecuencias, distancias, costos, destinos, barreras, condiciones y preferencias; preguntando al final de esta sección al informante si se consideraba más un usuario de transporte público o un conductor y/o viajero de automóvil particular, o un ciclista, motociclista o peatón; con la finalidad de controlar la afinidad de sus respuestas con los tópicos anteriores, al tiempo que introducir al entrevistado a la reflexión más simbólica de su práctica y experiencia.

Por otra parte, inicialmente en el diseño del guion se contempló una tercera sección en la que se intentaba profundizar sobre la actividad cotidiana principal: trabajo o estudio, y donde se preguntaba sobre los motivos o razones para la elección de ese trabajo o institución educativa, así como su opinión respecto a experiencias anteriores; los arreglos o estrategias del desplazamiento (compartir transporte con otros miembros de la familia, o realizar algún cambio de residencia para poder acceder a ese trabajo/escuela) y; las

consecuencias derivadas de las formas de transporte elegidas (su peso en el global del gasto familiar, pérdida de mejores oportunidades para trabajar o estudiar por ubicación). Sin embargo, en el proceso de aplicación de la entrevista nos dimos cuenta que estos temas ya eran abordados de forma plena en el desarrollo de la sección anterior, o que en algunos casos, las dos actividades principales mencionadas eran igualmente importantes para el viajero, por lo que en las entrevistas subsecuentes se fusionaron ambas secciones en una exploración intuitiva, pero que siempre terminaba con la pregunta: ¿de qué forma le gustaría desplazarse habitualmente hacia su(s) actividad(es) principal(es)?

Con esta pregunta se pretendía dar entrada a la penúltima sección, *la valoración de las distintas formas de movilidad*, en donde ya se abordaba plenamente las representaciones sociales, percepciones e imaginarios sobre las distintas formas de transporte, a decir, el autobús urbano y suburbano, el microbús o "pesero", el metro, metrobús, trolebús, tren ligero, el taxi, el automóvil, la motocicleta, la bici o el caminar. A la pregunta de ¿Qué opina respecto a...? se invitaba a hablar sobre las ventajas o desventajas que se percibían sobre la forma de movilidad en cuestión, y para lo cual ya se tenía una lista de temas por transporte. Sin duda, fue esta sección donde encontramos más hallazgos respecto a las representaciones y percepciones imaginadas, las cuales presentaron una asociación más o menos directa al tipo de viajero que las vertía, lo que será materia del siguiente capítulo.

Por último, en la quinta sección de esta entrevista, se preguntaba por la *posesión de un automóvil particular*, con el objeto de explorar las razones por las cuales estos viajeros metropolitanos fundamentalmente usuarios de transporte colectivo, no tenían o no habían contemplado comprar un automotor propio: razones económicas, falta de motivación o dificultad para aprender a conducir o sacarse el carnet -hecho que en Cataluña está bien documentado (Cebollada, 2003)-; por experiencias negativas (accidentes, atracos o robos, el estrés o el cansancio, etc.); motivos ideológicos (no contaminar o provocar congestión vial, uso de los medios colectivos); u otros. En este último apartado también percibimos que muchas veces la información otorgada en la segunda parte hacía retórica de algunos temas ya hablados, a excepción de las dos últimas preguntas, las únicas cerradas en la respuesta de la entrevista: *¿Qué significa (ría) para Usted tener y utilizar un automóvil particular cotidianamente? ¿Qué significa (ría) para Usted no poseerlo?* Para las cuales, las respuestas a escoger otorgadas no mostraron mucha resonancia en la percepción del entrevistado, motivo por el cual nos hemos planteándonos suprimirlas del análisis.

6.2.4. Etapas del análisis cualitativo y medios empleados

Esta forma de recolección de información nos proporcionó un gran volumen de datos por cada uno de los veintisiete viajeros entrevistados, aportando gran riqueza conceptual. Por ello, para su análisis, nos planteamos realizar tres etapas, consecuentes con nuestros supuestos teóricos: 1) **descriptiva**, forma en la que se desarrolla el viaje cotidiano, ¿qué es lo que se hace? como primer acercamiento; 2) **explicativa**, razones por las cuales se realizan ciertas prácticas cotidianas y no otras, dependiendo del tipo de viajero ¿por qué lo hace así?, invitando a un proceso de reflexión al entrevistado, quien se redescubría en la acción y; 3) **interpretativa**: ahondando en las representaciones sociales, discursos e imaginarios, ¿cómo se está diciendo?, en donde se atiende a los argumentos tanto como productos sociales o discursos generales -más allá de la percepción individual-.

Dado el volumen de los datos recabados, empleamos el programa informático Word para la transcripción literal de los más de mil minutos de entrevistas grabadas (Anexo 2). Y para la ordenación, clasificación y análisis del discurso, el programa Atlas.ti¹⁹⁶, específico para el análisis de datos cualitativos, gracias a su interfaz diseñada para el manejo de un gran volumen de información discursiva, permitió extraer, categorizar e inter-vincular los datos; las posibilidades de su mesa de trabajo ayudó a visualizar patrones y relaciones entre los distintos discursos de manera casi intuitiva, permitiendo de nuevo reagruparlos por variables e indicadores afines, según los criterios del investigador. En nuestro caso, sin duda, la riqueza de la información recabada sobre las percepciones e imaginarios del viajero metropolitano mexicano se ha beneficiado al utilizarlo, aportando versatilidad al análisis, sin necesidad de reducir la información cualitativa de forma numérica.

Así, en el primer ejercicio para el análisis de la dimensión descriptiva, nos apoyamos en la construcción de una red de variables e indicadores con diferentes niveles de importancia, clasificando partes de los discursos en *códigos* o *meta-códigos* y familias afines según su adscripción temática, con el objetivo de tener una primera fotografía de los temas que aparecen en el discurso de nuestros viajeros metropolitanos, al tiempo que generar una red o mapa de conceptos que posteriormente relacionamos en el análisis discursivo de las percepciones, representaciones o imaginarios (Anexo 3).

¹⁹⁶ Parte de la formación para su uso se realizó: 1) 2010-2011 “Curso de Introducción al Atlas.ti v. 5” con la Profa. M. Paz Sandín Esteban, Facultat de Pedagogia, UB, Barcelona; 2) 2014 “Taller Atlas.ti v.6” del SAIC Exprés, con el Dr. Joan Miquel Verd, del Centre d’Estudis i de Recerca d’Humanitats, UAB, Bellaterra.

Para la **etapa de la descripción**, destacan los códigos sobre el tipo de viajero -usuario de transporte público o privado- así como sus percepciones acerca del papel económico del transporte en la economía de la unidad familiar, la percepción del tiempo perdido o ganado al transportarse, el transporte en la elección de la actividad, etc., a las que hemos agrupado en *Familia de viajeros*; además de la familia de *Desplazamientos de proximidad y Desplazamientos largos*, las que engloban los motivos y las formas de éstos y por último la familia *Otras Estrategias de viaje*, coche compartido, exclusividad de ruta.

Complementando a las dos anteriores, está la familia *Características negativas* que incluye los códigos: accidentalidad, acoso sexual, aglomeraciones humanas o de tránsito, asaltos, barreras físicas, condiciones climatológicas, contaminación acústica o ambiental, estrés, falta de mantenimiento del transporte, frecuencia de paso, incomodidad, inseguridad vial, alto costo o restricción en los horarios de servicio. Y las *Características positivas*: ahorro monetario y de tiempo, comodidad, eficacia, ejercicio y salud, independencia, rapidez, seguridad o utilización familiar. Aunque estos indicadores conforman la valoración racional que sustenta representaciones sociales asumidas, muchos de ellos ya se adentran en el inconsciente social o imaginario, como veremos más adelante en la etapa interpretativa.

En la **etapa explicativa** se abordan las razones asumidas por las que se realizan estos patrones de movilidad, las consecuencias y relaciones que sobre la vida cotidiana del entrevistado establecen y el carácter que imprimen estas decisiones en su percepción de la movilidad cotidiana. Los códigos y sus familias en el mapa conceptual que sustentan las representaciones sociales o imaginarios versa sobre cada uno de los distintos modos de transporte, y que agrupamos genéricamente como *Familia de Percepciones*, cabe destacar que el caminar fue la forma menos abordada en las entrevistas, al no ser considerada como una forma de movilidad por los viajeros; mientras que se presentaron con mayor frecuencia percepciones comparativas entre otros modos como las diferencias microbús-metro, metro-autobús y microbús-combis/peseros.

Por último, en la **fase interpretativa** abordaremos, además de los discursos que se reflejan a través de las opiniones sobre los distintos modos de transporte colectivo, las que se viertan sobre *el transporte ideal y la posesión o no de un automóvil*, estas dos últimas variables agrupadas en dos familias, generando con ello, la imagen contrastada entre la percepción personal y la representación social vista bajo la lupa del investigador.

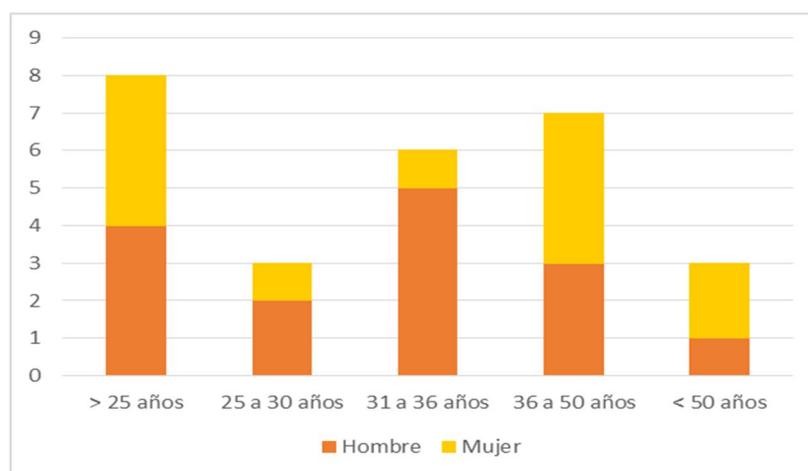
6.3. El perfil del viajero encuestado

Antes de pasar al análisis más discursivo, en este penúltimo apartado describiremos las características sociodemográficas más destacables de la muestra estudiada: la distribución por género y rango de edad; el tipo de hogar y la posición que tienen los viajeros en su unidad familiar; el lugar de nacimiento, así como su comportamiento residencial, si se han producido migraciones residenciales intra-metropolitanas y la influencia de la posesión de una casa o departamento propios; la relación entre el nivel de estudios y su ocupación; además de la relación entre la posesión de un automotor y su definición como viajero de transporte público o como conductor de un vehículo privado.

6.3.1. Principales características sociodemográficas

El Universo muestral se compone de veintisiete sujetos entrevistados, doce mujeres y quince hombres, los cuales cumplían con la condición de ser residentes metropolitanos y de realizar desplazamientos cotidianos hacia uno de los ejes de mayor movilidad en el centro de la ciudad. Todos tenían edad suficiente para ejercer la movilidad independiente, sus edades comprendían entre los 18 y los 61 años, y a los que hemos distribuido en 5 rangos proporcionales (Ver Gráfico 6.1), según su actividad preponderante: 8 menores de 25 años son estudiantes, y de ellos 3 combinan el trabajo con el estudio y; el resto, a partir de los 25 años son fundamentalmente trabajadores.

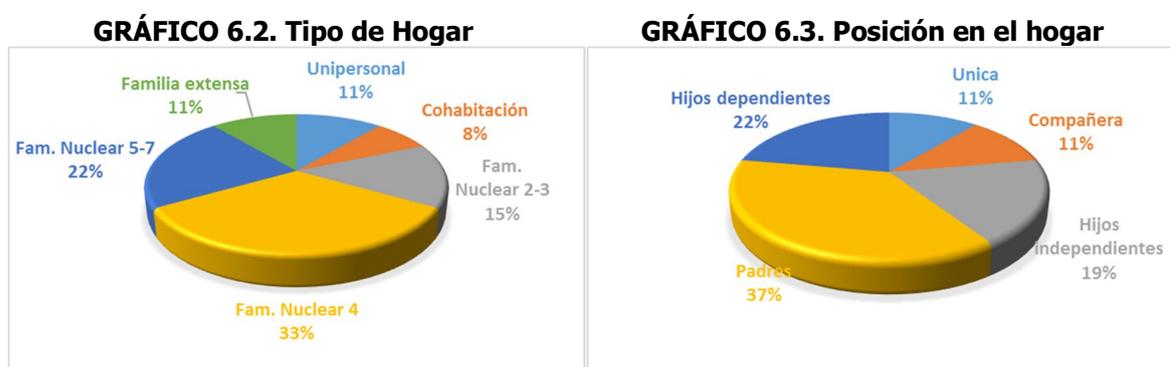
GRÁFICO 6.1.
Distribución por género y rango de edad de los entrevistados



Fuente: Elaboración propia, 2015.

6.3.2. Tipo de hogar y posición del viajero

La muestra se caracteriza por tener una población en su mayoría joven y representativa del tipo de hogares que existen en la ciudad. Destacan los sujetos que pertenecen a una familia nuclear, es decir, conviven con miembros de vínculo familiar directo -padres e hijos- conformando el 70% del total; de entre ellos, la familia nuclear de cuatro miembros es la más común. Los viajeros restantes pertenecen a familias extensas -donde existe una convivencia intergeneracional- o conforman hogares unipersonales, con 11% cada uno; y finalmente los viajeros que cohabitan con otra persona sin vínculo familiar –comparten piso o viven donde trabajan- y que representan el 8% del total (Ver Gráfico 6.2).



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Respecto a la posición del encuestado en el hogar, destaca un 37% de los entrevistados que son cabeza de familia, padres o madres que soportan económicamente la unidad familiar; le sigue un 22% de viajeros que son hijos dependientes económicamente de sus padres, pues no trabajan; en contrapartida un 19% de los sujetos que declararon vivir con sus padres, además de estudiar, trabajan, por lo que los hemos considerado hijos independientes económicamente hablando; tan sólo con estas tres categorías se llega al 78% del total muestral. El resto de los entrevistados son viajeros que viven solos o que comparten hábitat con alguna otra persona sin tener una jerarquía familiar concreta y por tanto, también son responsables de sus gastos económicos (Ver Gráfico 6.3).

Atendiendo a estas características, podríamos afirmar que contamos con por lo menos tres tipos de viajeros metropolitanos: 1) viajeros mayores de 25 años que trabajan y que son proveedores económicos de la familia; 2) viajeros entre 20 y 24 años que trabajan y estudian, contribuyendo al gasto familiar y; 3) viajeros muy jóvenes, menores a 25 años, cuya actividad principal es estudiar y son dependientes económicamente hablando.

6.3.3. Procedencia, residencia y migraciones intra-metropolitanas

Por otra parte, una aproximación al origen de los entrevistados nos muestra el dominio del Distrito Federal como lugar de nacimiento, seguido de los nacidos en algún municipio del Estado de México que forma parte de la zona conurbada de la metrópoli actualmente; de tal manera que 4 de cada 5 residentes metropolitanos entrevistados han nacido ya en la metrópoli, referida como Área Metropolitana de la Ciudad de México *AMCM*. Mientras que, el resto de los viajeros han nacido en otros estados de la república Mexicana, en Querétaro, Tlaxcala, Guerrero, Veracruz y Oaxaca, y que generalmente responden a los rangos más altos de edad, es decir, a los residentes más veteranos, que se trasladaron a la urbe en las grandes migraciones del campo a la ciudad (Ver Gráfico 6.4).



Fuente: Elaboración propia, 2015.

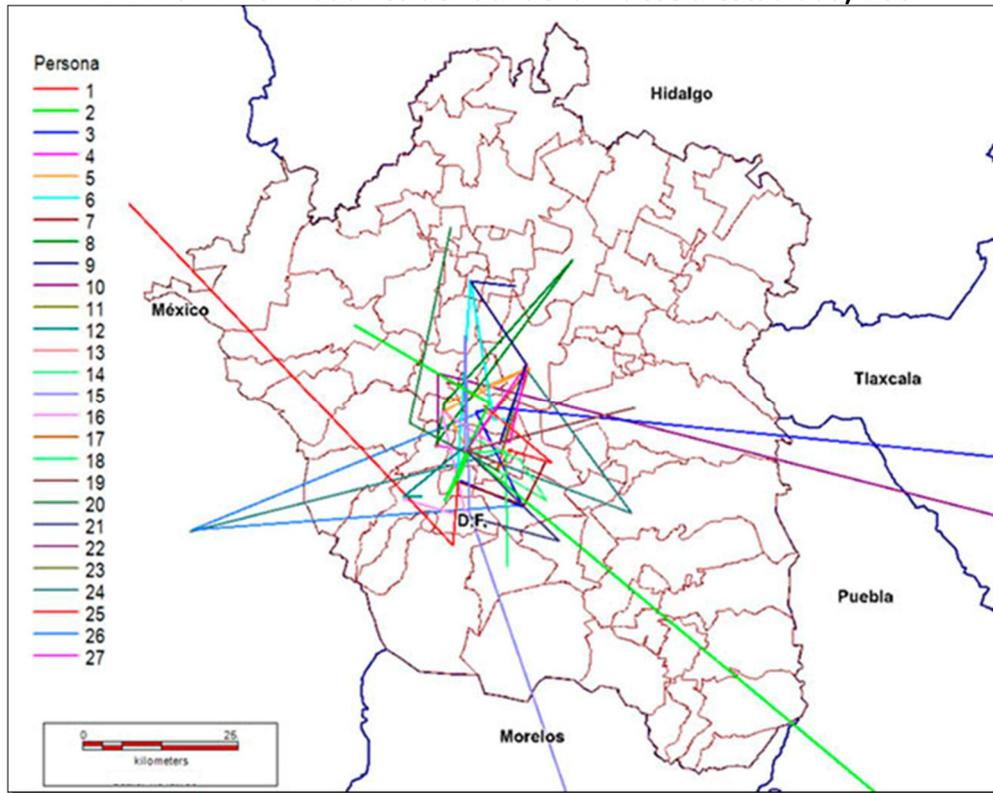


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Un gráfico distinto se obtiene al agruparlos por lugar de residencia actual, ya que el 52% de los viajeros viven en el Estado de México (azul), mientras que del 48% que vive en el Distrito Federal (rojo) de los cuales sólo un 16% lo hace en alguna de las delegaciones centrales –Cauhtémoc, M. Hidalgo, V. Carranza o G.A. Madero- y la mitad de éstos últimos declararon que su barrio de residencia colindaba con el EDOMEX (Gráfico 6.5.).

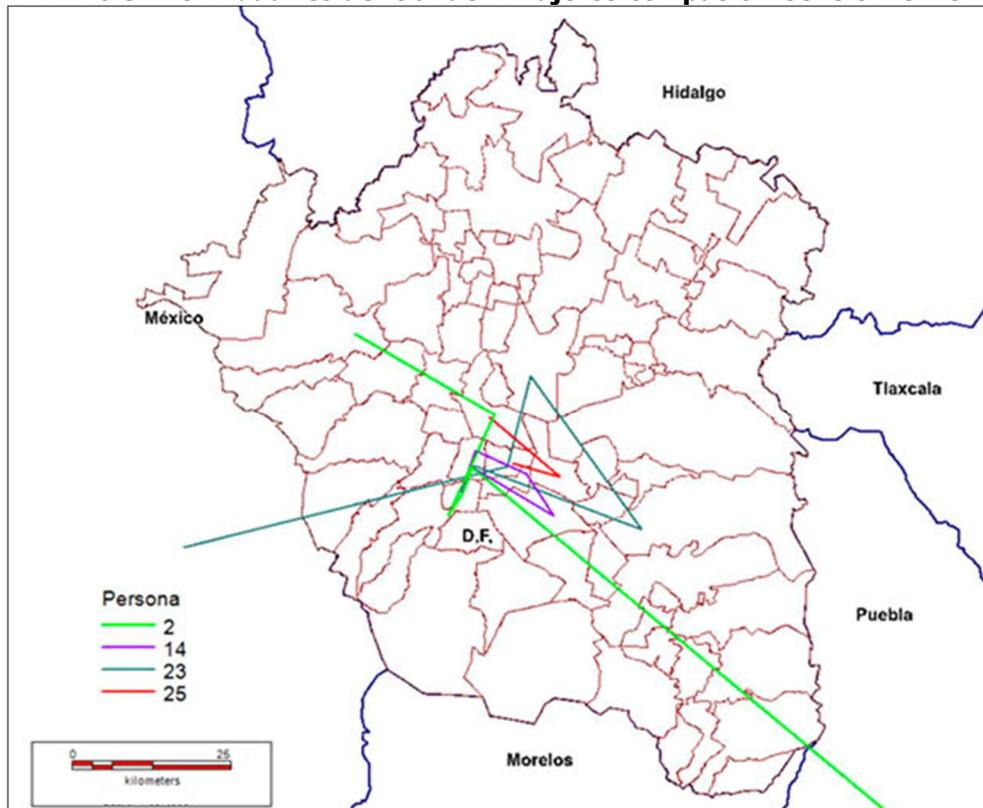
En suma, la mayoría de los viajeros encuestados son residentes de la periferia urbana y sólo 8% viven en el centro. Ello se dimensiona al observar el comportamiento residencial a lo largo de su vida, para los viajeros más veteranos, la migración intra-metropolitana del centro a la periferia es una constante; mientras que para algunos viajeros jóvenes la migración se realizó más directamente desde el Distrito Federal u otros estados al Estado de México, este patrón de movilidad residencial corrobora el componente de migración interna del viajero metropolitano (Ver Mapas 6.4 y 6.5, y Anexo 5).

MAPA 6.4. Movilidad residencial de la muestra estudiada, 2007



Fuente: Elaboración propia con colaboración de Juan Carlos Hernández, datos de la EOD-2007.

MAPA 6.5. Movilidad residencial de 4 viajeros con patrón Centro-Periferia



Fuente: Elaboración propia con colaboración de Juan Carlos Hernández, datos de la EOD-2007.

Así, el patrón de migración residencial dentro de la metrópoli a lo largo del tiempo se corrobora en el 85% de los casos, de los cuales un 63% declaró haber tenido por lo menos una residencia anterior en el Distrito Federal y 15% otras residencias anteriores en el Estado de México, lo que confirma que el perfil de los viajeros entrevistados refiere a un sujeto que podemos considerar antiguo morador de la ciudad, y que ha ido alejando su lugar de residencia a la par que la ciudad ha extendido sus fronteras (Ver Gráfico 6.6).

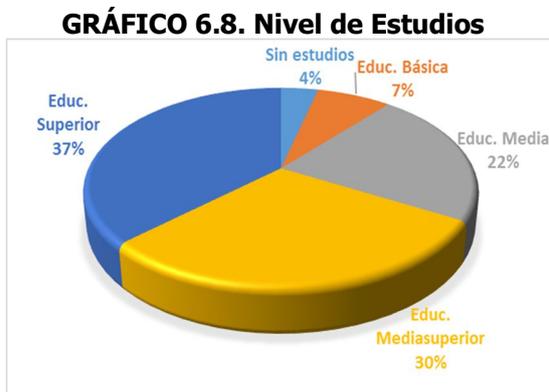


Por el contrario, el restante 15% de los viajeros encuestados que reportaron no haber tenido movilidad residencial en su vida, corresponden en su mayoría a residentes del centro de la ciudad –Cuauhtémoc, Azcapotzalco o G.A. Madero-, para los cuales la propiedad de la residencia es una constante, -ya sea porque siguen viviendo con sus padres o porque ellos mismos son los propietarios. Esta es una de las razones que más aludieron nuestros entrevistados para justificar su movilidad residencial, *el objetivo de tener una casa propia pesa por sobre las dificultades para desplazarse cotidianamente*. El 74% de nuestros viajeros declararon poseer una casa propia, ubicada en su mayoría en el Estado de México, 11% un piso –éstos sí ubicados en el Distrito Federal- y tan sólo un 11% que vive de alquiler se puede dar el lujo de vivir en las áreas centrales de la ciudad, por último, una entrevistada declaró vivir en su lugar de trabajo, el cual también está ubicado en una zona más bien periférica de la ciudad (Gráfico 6.7).

De este modo, también podemos anotar al perfil del viajero metropolitano que, además de ser un antiguo morador de la ciudad y de tener la experiencia de vivir en otras zonas más centrales, ha preferido sacrificar centralidad y con ello aumentar el tiempo y la distancia de sus desplazamientos, en pro de ser propietario de su lugar de residencia.

6.3.4. Nivel de estudio y ocupación de los viajeros

Respecto al nivel de estudios de nuestra muestra, cabe destacar una alta proporción de viajeros metropolitanos con estudios de educación media superior o superior, los que conforman el 67% del total, es decir, viajeros que declaran tener al menos el bachillerato terminado (equivalente a la ESO); de los cuales el 35% cuentan con una carrera profesional, estos viajeros con un nivel educativo superior se encuentran en el rango de edad de los 25 a los 38 años. Por otra parte, el 22% de los entrevistados declararon tener la secundaria terminada, es decir, cuentan con una educación media, en su gran mayoría son gente que va de los 40 a los 61 años. Por último, un 7% cuenta con educación básica y 4% no posee ningún estudio (Gráfico 6.8.).



Fuente: Elaboración propia, 2015.



Fuente: Elaboración propia, 2015.

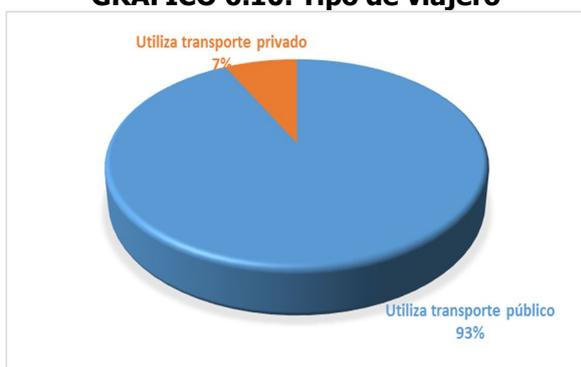
A diferencia del nivel de estudios, la distribución de la ocupación de los entrevistados se presenta más diversificada. Tan sólo el 22% de ellos tiene un empleo referente a su profesión –profesor, formador de funcionarios, geógrafo o actuario- cuentan con los salarios más altos de la muestra y la mayoría de ellos son responsables económicamente de su unidad familiar. En esta misma posición en el hogar, tenemos un 15% de viajeros que realizan servicios técnicos -informático, técnico de radiofrecuencia o dibujante-; 11% empleos administrativos o de comercio –secretaria, administrativa o vendedor-; cuentan con salario medio alto; y un 15% de viajeras que realizan servicios domésticos -limpieza y cuidado de ancianos a domicilio-, mujeres, de mediana edad, entre 41 y 60 años, y con baja remuneración. En proporción menor están los estudiantes que trabajan 11% y los viajeros que sólo estudian 15%, todos ellos menores a los 25 años y con baja o nula remuneración económica, ya que la mayoría de los estudiantes que trabajan, realizan prácticas profesionales que no se les paga (Gráfico 6.9).

En resumen, a pesar de que la mayoría de los viajeros entrevistados posee algún tipo de estudio, sus ocupaciones no siempre corresponden al nivel que poseen, destacando cuatro grupos al menos. En un extremo, un grupo de viajeros básicamente varones de mediana edad, con estudios superiores y con la más alta remuneración; en el otro, un grupo de viajeras de edad avanzada con bajo nivel educativo y la remuneración más baja. En los grupos intermedios tenemos, por un lado a estudiantes/estudiantes-trabajadores jóvenes con nula remuneración y; por otro, a viajeros de diversas edades y con diversos niveles de estudios, que perciben una remuneración media en la escala. Esta distribución condiciona en algunos casos la forma de transporte elegida, así como la posibilidad de tener un automóvil particular o de ni siquiera plantearse tenerlo.

6.3.5. Tipo de viajero por uso de transporte y posesión del automóvil particular

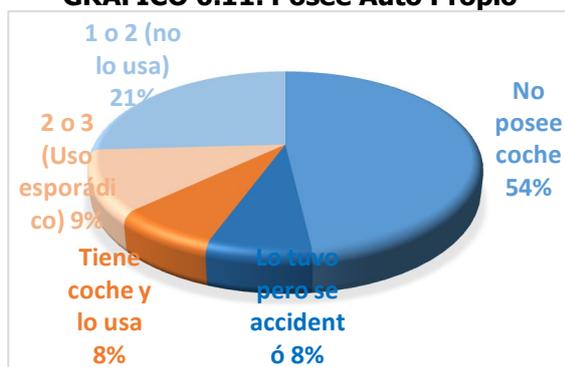
A pesar de que uno de los criterios en el diseño muestral para la elección de sujetos era el uso de las formas públicas o colectivas de transporte en su vida cotidiana, en la aplicación de la entrevista se decidió incluir dos viajeros que se desplazaban cotidianamente en automóvil, con el objetivo doble de simular la proporción real en los desplazamientos de la ZMCM y; para propiciar la comparación en algunos comportamientos; así el 92% de nuestros viajeros se identificaron con la figura de *viajero por transporte público*, mientras que tan solo un 8% se definió como *conductor de automóvil particular* (Gráfico 6.10).

GRÁFICO 6.10. Tipo de viajero



Fuente: Elaboración propia, 2015.

GRÁFICO 6.11. Posee Auto Propio



Fuente: Elaboración propia, 2015.

No obstante, del 92% de viajeros que se visualizaron como usuarios de transporte público, sólo un 54% de ellos no había poseído automóvil en su vida –el viajero más veterano incluso aseguró que no lo había necesitado en su vida a pesar de haber vivido siempre en la

periferia, y que nunca lo había deseado-; en cambio, un 8% de los viajeros lo había tenido con anterioridad pero se accidentó y no lo recuperó –por accidentes graves que dejaron las unidades inservibles o crearon rechazo por parte del conductor-. Un 21% de los sujetos declararon que, a pesar de que existía al menos un automóvil en la unidad familiar, no lo usaban cotidianamente, porque estaba destinado al miembro que trabajaba o que llevaba a los hermanos más pequeños a la escuela; sólo un 9% declaró que aunque lo tenía, sólo hacía uso esporádico de él –los fines de semana, para salir fuera de la ciudad o para realizar las compras-, ya que prefería usar el transporte público cotidianamente, a pesar de todos sus inconvenientes (Gráfico 6.11).

Por lo que podemos concluir que, por lo menos en la muestra estudiada, la posesión de un vehículo privado no es una limitante para su uso, una parte importante de los viajeros metropolitanos entrevistados tenían a su alcance un coche para su uso particular, y sin embargo se trasladaban cotidianamente en transporte colectivo y público, a diferencia de lo que acontece en Cataluña, donde una de las barreras más importantes es posesión del carnet de conducir (Cebollada, 2004). En el caso mexicano, parece ser que las limitantes en el uso de éste son de tipo más bien económico o de estrés. Mientras que para el resto de los viajeros que nunca habían poseído un auto, parece que las prioridades de bienes, antepusieron la casa propia a la posesión de un automóvil.

6.3.6. Tipología de viajeros cotidianos residentes metropolitanos

Esta breve descripción de los viajeros que formaron parte del estudio nos puede arrojar unas primeras impresiones sobre la naturaleza del residente de la periferia metropolitana de la Ciudad de México que tiene que desplazarse cotidianamente a alguna de las áreas con mayor movilidad de la ciudad central. En primer lugar, que en su gran mayoría son nativos del área metropolitana, o en su caso, que son antiguos inmigrantes y/o residentes veteranos, que a lo largo de su vida han tenido un comportamiento migratorio residencial muy activo, trasladando su residencia con el tiempo desde el centro hacia la periferia urbana; o en el caso de los viajeros más jóvenes, con una migración desde otros estados del país directo hacia zonas de la periferia de la metrópoli. Este comportamiento parece estar estrechamente ligado a la búsqueda de la posesión de una residencia propia, es decir, en la búsqueda de posesión de bienes de estos residentes, prevalece primero la adquisición de una vivienda antes que la adquisición de un automóvil.

De este modo, podemos anotar al perfil del viajero metropolitano estudiado que, además de ser un antiguo morador de la ciudad y, en algunos casos de tener la experiencia de vivir en zonas centrales de la ciudad, ha preferido sacrificar centralidad y aumentar el tiempo y la distancia de sus desplazamientos, en pro de ser propietario de su casa. Y en lo que concierne a la posesión de un vehículo privado, parece no manifestarse como una limitante para su uso, ya que una parte importante de los viajeros entrevistados tenían a su alcance un coche de uso particular, y sin embargo se trasladaban cotidianamente en transporte colectivo. Mientras que para el resto de los viajeros, las prioridades de bienes anteponían la posesión de una casa propia a la posesión de un automóvil.

Sobre su formación, la mayoría de los viajeros entrevistados manifestaron poseer algún tipo de estudios, no obstante sus ocupaciones no siempre corresponden a dicho nivel. En un extremo, tenemos a los viajeros varones de mediana edad, con estudios superiores y la más alta remuneración; en el otro, están las viajeras de edad avanzada con bajo nivel educativo y baja remuneración. En medio tenemos por un lado a estudiantes/estudiantes-trabajadores jóvenes con nula remuneración y; por otro, a viajeros de diversas edades y con diversos niveles de estudios, que perciben una remuneración media en la escala. Esta distribución, condiciona en algunos casos, la forma de transporte elegida, así como la posibilidad de tener un automóvil particular o de ni siquiera plantearse tenerlo.

En resumen, podemos destacar tres tipos de viajeros metropolitanos. En primer lugar, los sujetos adultos, mayores de 25 años que trabajan y que son proveedores económicos de la unidad familiar, a los que llamaremos "Jefes de familia". Estos a su vez se pueden dividir entre los que tienen altas, medianas o bajas remuneraciones, de ellos, en el extremo superior encontramos a los varones de mediana edad a los que llamaremos "profesionistas automotorizados", mientras que en el extremo inferior encontramos a las mujeres de edad avanzada, a las que denominaremos *trabajadoras informales*. En un segundo tipo encontramos a los viajeros jóvenes, entre 19 y 24 años, cuya actividad principal es estudiar, no obstante algunos la combinan con el trabajo o las prácticas, y cuya remuneración económica es muy baja o nula, a ellos los denominaremos *estudiantes o estudiantes/trabajadores*. Finalmente, un tercer tipo es el de viajeros de todas las edades y cuyos estudios son básicos o medios, pero cuya ocupación no les permite tener una remuneración muy alta, fundamentalmente dedicados a los servicios técnicos o administrativos, a ellos los denominaremos *empleado medio*.

Capítulo 7

Dinámicas, prácticas y experiencias cotidianas de los viajeros

Mostrados los supuestos teóricos del estudio, los criterios de definición de la muestra, las características principales y la tipología de viajeros, en este capítulo nos adentraremos en el análisis de las prácticas y el impacto de nuevas experiencias en la movilidad cotidiana. En primer lugar se hablará de la movilidad de proximidad, aquellos viajes que se hacen caminando desde la residencia, los principales motivos que se esgrimen para desplazarse y las barreras físicas o psicológicas que se aludieron para no hacerlo. Destaca que esta movilidad no tiene punto de comparación con los datos de la encuestas de Origen-Destino (EOD) 2007 del INEGI, dado que dichos estudios no contemplan los desplazamientos a pie como una forma de movilidad, por lo que sus hallazgos son más interesantes.

En un segundo bloque, abordaremos el análisis de los viajes de larga distancia, aquellos que además de contener desplazamientos a pie, han de incluir otro tipo de transporte mecánico o motorizado; los motivos principales y secundarios que se esgrimieron y que, a nuestro parecer, corroboran un patrón de viajes multidesestino, haciendo obsoleta la visión del viaje pendular debido a una movilidad obligada. También analizaremos las estrategias de transporte más utilizadas, en donde destacan combinaciones entre modos de baja y mediana capacidad, el rol que juega la posibilidad de realizar otras actividades durante el viaje, y también los factores del tránsito, el tiempo y las horas punta como variables dependientes, así como el costo del transporte en la economía familiar.

Finalmente, abordaremos las principales experiencias de viaje que nuestros entrevistados comentaron, las positivas para discriminar el uso de un modo de transporte sobre otro; y las negativas, derivadas principalmente de tres factores, las aglomeraciones humanas, la falta de seguridad pública o de seguridad vial y que también inciden en la elección. Mas como base introductoria a este primer acercamiento, en el primer apartado abordaremos el debate sobre el carácter metropolitano que ha adquirido la ciudad, sus principales rasgos y la dinámica de movilidad cotidiana que al 2007 presentaba la megalópolis.

7.1. Dinámica de la movilidad cotidiana de la megalópolis mexicana

Estudiar la movilidad cotidiana de la ciudad de México y su zona o área metropolitana conlleva una dificultad agregada, el ritmo de crecimiento poblacional y territorial de la urbe ha dado cabida a una gran discusión sobre sus alcances o límites. Al día de hoy, los académicos mexicanos tienen un gran debate a la hora de definir la megalópolis no solo territorial, sino funcionalmente. Por ello, en este primer apartado, pretendemos dar una imagen, aunque sea de forma general, sobre las premisas bajo las cuales nos movemos al hablar de este ámbito, así como apuntar las pautas de la movilidad cotidiana que presentaban sus residentes al año de realización de nuestro trabajo de campo.

7.1.1. La Ciudad de México: de la capital a la megalópolis

El fenómeno metropolitano se ha convertido en un rasgo del altiplano central mexicano, la conformación de zonas metropolitanas está transformando al país entero. No obstante, la delimitación de una gran metrópoli es un asunto delicado, pues en ella pueden subyacer enfoques, fuentes, métodos y propósitos diferentes. Por ello, este estudio ha atendido a las principales características morfológicas, demográficas y funcionales en la delimitación de la Ciudad de México y su zona y área metropolitana.

En el ámbito académico mexicano, tres estudios marcan tendencia sobre su delimitación. El primero es realizado por Unikel, Ruiz y Garza hacia los años setenta (Unikel, 1978) bajo los parámetros de las Naciones Unidas¹⁹⁷, el concepto de zona metropolitana alude al papel morfológico y funcional al incluir a: *"las unidades políticas y administrativas de la ciudad central y las contiguas, siempre y cuando contuvieran sitios de trabajo, lugares de residencia, actividades comerciales o servicios que mantuvieran interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad"* (Unikel, 118:1978). Esta concepción de *zona metropolitana* refiere a una microrregión funcional, a un sistema urbano cuyos límites coinciden con los límites de las delegaciones del Distrito Federal y los municipios conurbados a ella; en cambio, el *área metropolitana* sólo alude a las áreas de carácter urbano, sin tener que considerar el total del perímetro municipal.

¹⁹⁷ Unikel tomó en cuenta: 1) el porcentaje de la PEA; 2) el grado de urbanización; 3) el valor agregado de la producción industrial; 4) el incremento medio poblacional y; 5) la distancia entre la ciudad central y la cabecera de los municipios contiguos y continuos. El primer criterio era seleccionar a los municipios urbanos de más de 50 mil habitantes que fueran centrales susceptibles de generar esta metropolización, relacionando la intensidad de uso del suelo y la dinámica del cambio de una situación rural a una más urbana.

De esta forma, en 1970 se propuso la delimitación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) que incluía 15 delegaciones y 8 municipios conurbados. Hacia 1980 Negrete y Salazar presentaron una nueva delimitación con un criterio similar al primero, donde se identificaba una ZMCM que incluía 16 delegaciones y 21 municipios conurbados del Estado de México (Negrete, 2003). Para entonces no había información censal sobre la movilidad cotidiana, por lo que esta variable no se podía contemplar.

Finalmente, un tercer estudio presentó dos innovaciones importantes para la delimitación de áreas metropolitanas. Por un lado, subsanaba la ausencia de indicadores de movilidad cotidiana y; por otro, construía una nueva unidad de análisis del área urbanizada. Para entonces la ZMCM ya incluía además de las 16 delegaciones, 40 municipios conurbados (Sobrino, 2003). Este sobredimensionamiento de la ciudad se debe al gran volumen de la movilidad pendular registrada, lo que incluyó enormes territorios dentro de la metrópoli y todas aquellas áreas de inflexión entre zonas metropolitanas contiguas, también llamada *rurbanización*, y que son territorios en transición que rompen con la visión dicotómica del campo/ciudad o lo rural frente a lo urbano (Cruz, 2002; Connolly y Cruz, 2004).

Paradójicamente, un cuarto estudio sobre la expansión de la metrópoli -hecho a través de imágenes satelitales y ortomapas- cuestionó los supuestos sobre las enormes dimensiones de su territorio (Santos, 2004). Las nuevas técnicas cartográficas confrontaron las ideas aceptadas sobre la configuración territorial del centro del país, pues ya que las imágenes satelitales reconocían la influencia regional de la megalópolis mexicana, la expansión física de la urbe parecía ser menor a la usualmente retratada por el análisis estadístico. Así, el continuo físico urbano en este estudio era mucho menor al aceptado por la mayoría de las investigaciones, planes o programas oficiales, del mismo modo que la expansión retratada más que una mancha de aceite parecía obedecer a un crecimiento axial por atomización del uso del suelo y la existencia de vialidades (Ver Mapa 6.1).

A pesar del impacto de este descubrimiento en el conocimiento de la metrópoli mexicana, tanto en el ámbito académico como en el de las políticas y la gestión urbana, se sigue utilizando la delimitación tradicional por unidades político-administrativas. La información que se genera, como muchos de los planes y programas que se diseñan, siguen basándose en delegaciones y municipios y, sólo cuando la información lo permite, por el continuo urbano representado en áreas geográficas estadísticas básicas (AGEB).

Nuestro estudio comparte los supuestos de diferenciación entre la ciudad central, el área y zona metropolitana, de tal forma que aludiremos a los conceptos de Ciudad de México, ZMCM y AMCM según sea el caso. Utilizaremos los términos Ciudad de México, metrópoli, urbe o megalópolis para hablar de la ciudad a nivel global; el de ZMCM cuando se analice la totalidad administrativa de las 16 delegaciones y los 40 municipios que englobaba al 2007 la metrópoli y; hablaremos de AMCM para referirnos al continuo físico urbanizado reportado por imagen satelital y que hemos trabajado en un estudio anterior para definir los ejes de mayor movilidad (Quiroz, 2000); finalmente, cuando hablemos de la ciudad central, nos referiremos a cuatro delegaciones que históricamente han formado el núcleo de la urbe: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Gustavo A. Madero.

7.1.2. Características sociodemográficas y urbanas de la ciudad

Desde sus inicios, la ciudad presentaba muy definidamente tres características físicas, demográficas, políticas y socioeconómicas que determinaron su desarrollo urbano durante el siglo XX, a decir, una gran expansión territorial, un intensivo crecimiento poblacional y una diferenciación espacial y social de sus actividades, características que han modificado su territorio actual. Por una parte, la gran concentración poblacional fue definida a partir de los setenta por un intensivo crecimiento natural y social, que se asentó de manera diferenciada en el espacio urbano, la segregación del hábitat y los centros de actividad fue su distintivo. También el crecimiento territorial intensivo hacia la periferia urbana contrastó con la concentración central de la actividad administrativa y política, además de la gran especialización de áreas de actividades industriales y de servicios (Tabla 7.1).

TABLA 7.1. Evolución demográfica y espacial de la ZMCM en el siglo XX

Año	Superficie (Hectáreas)	Población (Habitantes)	Densidad Poblacional (habitantes/hectárea)
1900	2,714	344,721	127
1930	8,610	1,209,087	119
1950	22,989	2,872,334	125
1970	68,260	8,752,968	128
1990	169,564	15,274,257	90
2000	---	18,396,677	---
2010	795,400	20,116,842	25

Fuente: Para 1900, 1950, 1970 y 1990, Garza, 2000. Para 1930, *Estadísticas Históricas de México*, DDF, 1993.

En 2000, la ZMCM contaba con más de 18 millones de habitantes, de los cuales el 45% vivía en el DF y un 55% en el Estado de México; con una tasa de crecimiento anual de 2,6 arriba de la media nacional. Mas este crecimiento no era homogéneo, mientras que en la zona central la tasa era negativa, -2,02, conforme se alejaba hacia la periferia aumentaba hasta llegar a 7,71 en algunos municipios conurbados del oriente, es decir, había gran movilidad residencial intrametropolitana del centro hacia la periferia urbana, con una consecuente expansión física de la ciudad hacia algunos sectores.

Entonces, la distribución espacial del crecimiento poblacional acentuaba este patrón, mientras que la ciudad central perdía habitantes, el primer y segundo contornos parecían redensificarse, y para el 2005 ya alojaba a más de 14 millones de residentes, el 79% del total metropolitano (Tabla 7.2). En los últimos años. No obstante, las políticas urbanas para atraer población a las áreas centrales, la tendencia de migración intrametropolitana sigue acentuando el despoblamiento de la ciudad central, mientras que el segundo y el tercer contorno siguen duplicando el número de sus habitantes, sobre todo hacia las zonas del norte, norponiente y oriente de la metrópoli (Ver Anexo 6).

TABLA 7.2. Crecimiento Poblacional por contornos, ZMCM 1990-2005*

Área/Año	1990	1995	2000	2005
Ciudad Central	2.00	1.72	1.48	1.27
Primer Contorno	7.35	7.40	7.38	7.21
Segundo Contorno	4.76	5.60	6.40	7.18
Tercer Contorno	1.31	1.97	2.13	2.64
Total de la ZMCM	15.42	16.69	17.38	18.30

*Millones de Personas. Fuente: Elaboración propia, con base en datos de CONAPO, 1990 y Virgilio Bush, 2003.

La distribución espacial de los habitantes por edad tampoco es equilibrada. En 2000, el 29% de los habitantes era menor de 14 años, 66% mayor de 18 años y 4% tenía 65 años o más. Pero se observaba un envejecimiento de la población mayor en la ciudad central, dónde la proporción de personas mayores a 64 años era un 7.4% del total metropolitano. Por el contrario, la proporción de menores de 14 años alcanzaba un 40.2% para las áreas más periféricas. Así, asistíamos a una tendencia de envejecimiento y despoblamiento de las áreas centrales y; en contrapartida, el desplazamiento de la residencia de los estratos más jóvenes hacia contornos más periféricos y menos planificados (Quiroz, 2000).

Por el contrario, el patrón de concentración de las actividades económicas y de servicios seguía siendo el mismo. En 1993, el 41% de los establecimientos económicos del DF se ubicaban en las cuatro delegaciones centrales, aglutinando al 48% del personal ocupado del total urbano; también el 63% de ingresos de la actividad comercial y de servicios provenía de la ciudad central. Esta segregación espacial de las zonas residenciales y las zonas de actividad, fue imponiendo un nuevo patrón de movilidad metropolitana, en tanto se alejaba la residencia de los grupos más desfavorecidos, como veremos más adelante.

En general, el 65% del suelo urbano de la ZMCM tenía un uso habitacional, 16% usos mixtos, 7% usos industriales y 13% distintos espacios abiertos. Pero había una diferencia entre entidades administrativas, mientras que el DF tenía el doble de área dedicada a la industria y servicios, el Estado de México contaba con un mayor uso del suelo residencial.¹⁹⁸ El equipamiento público también estaba concentrado en la ciudad central y disminuía de forma gradual del 30% al 8% siguiendo el patrón del centro-periferia (Delgado, 1990). Al comparar la proporción de equipamiento con la población residente, encontramos una falta de éste en la periferia, principalmente hacia los municipios del norte, nororiente y poniente, debido en parte a los procesos de tercerización del centro y del desplazamiento de las áreas residenciales hacia áreas periféricas.

7.1.3. Los ejes de mayor movilidad cotidiana metropolitana

En materia de movilidad, la concentración económica en áreas centrales y el crecimiento territorial del siglo pasado se aunó a la ausencia de una oferta pública de transporte de gran capacidad, y con la consecuencia de un crecimiento del transporte concesionado de baja capacidad. De igual modo se asistió al crecimiento y dispersión de la demanda, que a lo largo de las últimas décadas ha carecido de un proyecto integral a nivel metropolitano. En 1994, según la *Encuesta de Origen-Destino de los viajeros del AMCM*, diariamente viajaban 9 millones de personas, de las cuales el 53.6% residían en el DF y el 47.6% restante en 27 municipios conurbados del Estado de México. Entonces se realizaban 20 millones de viajes diarios: 55% con motivos de trabajo y 25% por motivos de estudio; cada viajero realizaba 2.3 viajes/día en promedio; el 16% utilizaba autos particulares, 55% combis y microbuses; 14% metro, trolebús o tren ligero, 3% autobuses de gran capacidad y 2% taxis, los desplazamientos a pie no fueron censados (EOD, 1994).

¹⁹⁸ Con base en el modelo que Javier Delgado desarrolla en 1988, y que actualiza para 1999.

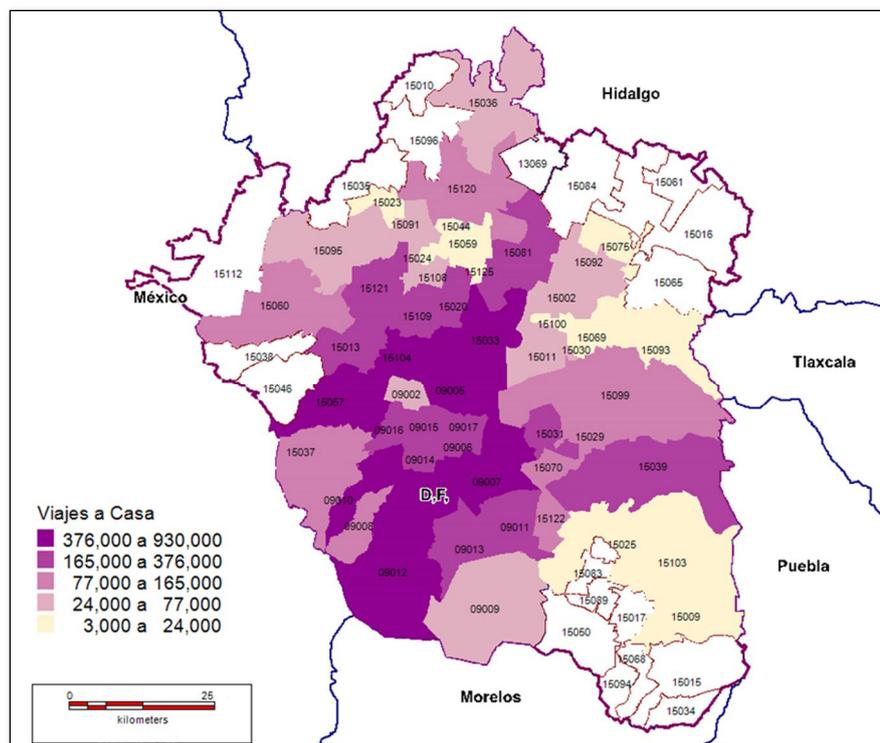
Así en 1994, La movilidad cotidiana de la población metropolitana era diferenciada en el territorio, siendo mayor en algunas delegaciones y menor para casi todos los municipios. En 1994, sólo el 33.8% de los viajes se producían en el Estado de México, no obstante sus municipios albergaban al 48% de los habitantes de la ZMCM. Mientras que en el DF se producían el 67% restante, aunque contaba con el 52% de los residentes metropolitanos. En otras palabras, mientras que los municipios conurbados albergaban a casi la mitad de la población, en ellos se producía sólo una tercera parte de la movilidad del total de la zona metropolitana, de modo tal que la tasa de movilidad tendía a bajar mientras se alejaba de las áreas de actividad, generalmente las áreas centrales, mientras que el sur y suroriente de la ciudad presentaban las tasas más bajas de movilidad.

De entre la gran movilidad del DF, destacaba la atracción de las delegaciones centrales, llegando a presentar una variación entre 10 y 2 viajes producidos por persona, dibujando un eje de alta movilidad en torno a un corredor comercial, financiero y de servicios que cruza de norte a sur la ciudad de lado poniente, segregando de esta dinámica de gran movilidad a la zona oriente (Mapa 7.1). El peso del área central en la concentración de viajes responde tanto al grado de equipamiento vial y de transportes, como a la localización de lugares de trabajo y estudio (Mapa 7.2 y 7.3). Por su parte, con un grado medio se dibujaba al nororiente un sistema regional de movilidad que combinaba zonas residenciales e industriales, formado por municipios con atracción local, aunque sin ser tan alta como la movilidad del área central ya representaba el 23.1% del total metropolitano. Y finalmente, se encontró una menor movilidad para el resto de los municipios de toda el área conurbada, ubicados principalmente en el norponiente y oriente de la ciudad, con 20.6% del total metropolitano.

De este modo, la dinámica de movilidad diaria destacaba una diferencia entre unidades administrativas, en un patrón de centro-periferia, respondiendo a la ubicación de las áreas urbanas dotadas de transporte, así como la aglutinación en las zonas de intensa actividad económica, financiera y de servicios (Quiroz, 2000). En resumen, la dinámica de movilidad diaria disminuía conforme se alejaba de las áreas centrales, pero también sugería una relación estrecha entre los montos de los viajes diarios y la actividad predominante en el área, habitacional en el norte, nororiente, oriente y poniente; administrativa, comercial y de servicios en las zonas centrales y en el sur-poniente; e industrial o laboral para el norte y norponiente de la ZMCM.

El desequilibrio de la movilidad cotidiana de la ciudad de México y su área metropolitana en 1994 caracterizaba por: 1) La existencia de un corredor de alta movilidad diaria que atraviesa la ciudad de norte a sur poniente; 2) una zona de movilidad regional al norte con municipios habitacionales e industriales; 3) dos zonas de movilidad media, una al oriente y otra al poniente y; 4) dos tercios del área metropolitana con una baja movilidad que se acentuaba conforme se alejaba hacia la periferia urbana (Quiroz, 2000:130).

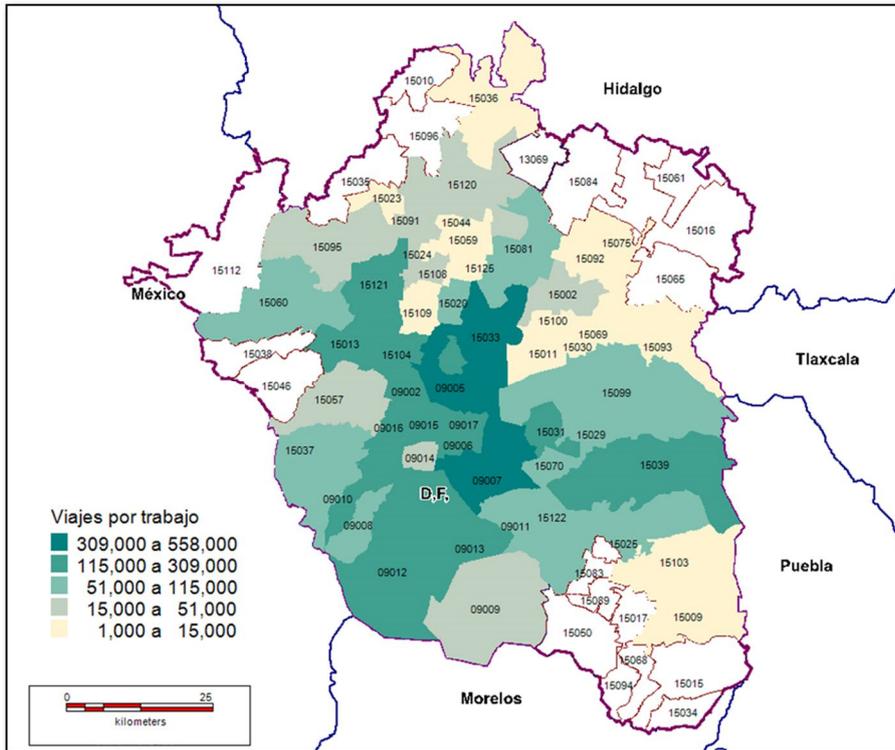
MAPA 7.1. Viajes para ir a casa en la ZMCM, 2007



Fuente: Elaboración Juan Carlos Hernández, con base en datos de la EOD-2007.

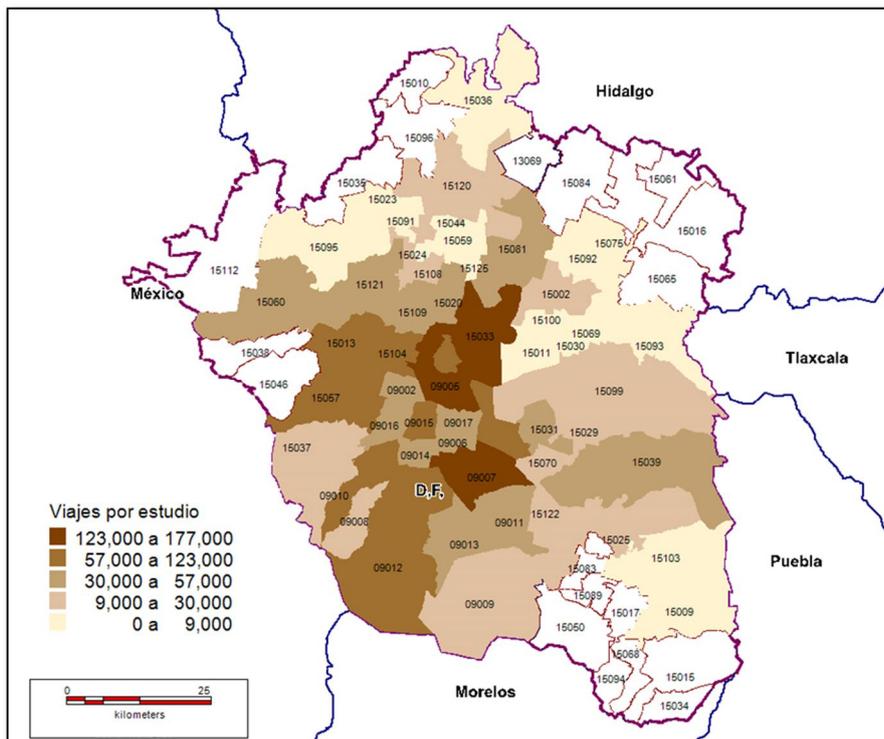
Hacia 2007 ya se realizaban 22 millones de viajes diarios en la ZMCM, de los cuales el 58.7% tenían lugar en el DF, mientras que el 41.3% restante acontecían en alguno de los cuarenta municipios que se incluyeron en la EOD. Respecto al tipo de transporte, se reporta el uso del transporte público con 14.8 millones de viajes, destacando el aumento del uso del automóvil particular con casi 6.8 millones de viajes. De las formas públicas destacan el 65% en colectivos de baja capacidad, seguido de los taxis con 17%, el metro 8%, los suburbanos 7%, los RTP 2% y residualmente el trolebús y Metrobús con 1.5%. Respecto a los privados destaca el automóvil con 92.3%; el uso de la bicicleta con 6.8% y las motocicletas con el 1.3%, respecto a los motivos de los viajes, la movilidad obligada pierde peso, por el trabajo con 51% y por estudios con 17,7% (EOD, 2007).

MAPA 7.2. Viajes producidos por trabajo en la ZMCM, 2007



Fuente: Elaboración Juan Carlos Hernández, con base en datos de la EOD-2007.

MAPA 7.3. Viajes producidos por estudio ZMCM, 2007



Fuente: Elaboración Juan Carlos Hernández, con base en datos de la EOD-2007.

7.2. Prácticas cotidianas de los viajeros metropolitanos

Ya entrando en nuestro caso de estudio, en este apartado expondremos las principales prácticas que realizaban los viajeros entrevistados. ¿Cómo se desplazaban? ¿Qué es lo que hacían?, la forma y las condiciones en las que se desarrollaban sus desplazamientos. En un primer nivel de análisis describiremos las particularidades de los viajes dependiendo de la distancia recorrida: de *proximidad* cuando se refiere a desplazamientos realizados a pie- y; *largos* cuando además implica usar algún tipo de transporte mecánico o motorizado. También abordaremos los motivos, las barreras, las formas utilizadas, las estrategias individuales y/o colectivas adoptadas, los tiempos y los costos, todo ello desde la visión de los viajeros como usuarios de transporte colectivo.

Pero a pesar de que el universo muestral se conformó mayoritariamente por personas que se asumían básicamente como usuarios de formas públicas de movilidad, en no pocos casos se explicitó que poseían o tenían al abasto un automóvil particular para su uso, ya sea como conductores ocasionales o como acompañantes. De igual forma, se ha incluido en el muestreo dos casos de usuarios cotidianos de transporte privado, que a pesar de ello, opinan sobre sus experiencias anteriores como viajeros de transporte público y las confrontan con su situación actual, una visión que es rica en contrastes tanto desde el ámbito de las prácticas y de la experiencia, como la de las percepciones e imaginarios.

7.2.1. Desplazamientos de proximidad

En general, los viajeros metropolitanos analizados se desplazan muy poco caminando para realizar actividades cotidianas cerca de su lugar de residencia y cuando lo hacen son desplazamientos muy cortos, de menos de 1 kilómetro. Dos son los motivos encontrados para ello: 1) que no existen suficientes servicios y comercios cerca de donde viven: "*...es que allá estamos apartados de todo, no hay ni bancos cerca*" (Alfonso, 37 años); o están más lejos "*lo más próximo es a dos kilómetros, al centro de Tecamac*" (Julieta, 23 años); y 2) que los largos desplazamientos a los que están obligados cotidianamente han desplazado sus espacios de vida diaria lejos de su residencia: "*No tengo mucha vida dentro de mi colonia, casi todo está fuera de aquí, todo depende de mi oficina y de la escuela, ya de ahí yo me puedo mover para todos lados*" (Jonathan2, 21 años).

Este comportamiento se verifica sobre todo en viajeros cuya vivienda es más periférica, ya que buscan capitalizar el obligado desplazamiento diario hacia su trabajo o escuela para realizar otras gestiones, hacer ocio o realizar visitas: *"Donde yo vivo no hay lugares recreativos, nos tenemos que trasladar en auto, también para las visitas a la familia"* (Javier, 34 años, padre de familia y residente en Tultitlán). En particular, los viajeros más jóvenes parecen consolidar este estilo de vida, en el cual la casa familiar ya no es un referente de vida cotidiana, ya que realizan más actividades fuera de ella *"... yo creo que por lo mismo casi nunca estoy en mi casa, siempre estoy de un lado a otro, casi no tengo amigos ahí..."* (Lulú, estudiante 21 años, residente en Tlalnepantla).

7.2.1.1. Motivos para la movilidad de corta distancia

No obstante, el mayor motivo explicitado en las entrevistas para los desplazamientos de proximidad que se realizan sólo a pie son las **pequeñas compras** de víveres o productos de uso doméstico, papelería, farmacia, tintorería, así como el consumo de comida rápida. Casi la totalidad de nuestros viajeros declararon realizar en algún momento de la semana un desplazamiento de este tipo, destacando las compras al *tianguis* – llamado así al mercado ambulante-, al Mercado Municipal o al *Supermercado* -como son conocidas las grandes tiendas departamentales- en especial en los fines de semana: *"... ir al súper, compras del tianguis, que es como un kilómetro o para ir a la papelería"* (Cora, 23 años); *"Y los fines de semana voy al mercado"* (Martha, 41 años).

Pero la elección de caminar para realizar estas compras depende más del volumen o el peso de la carga que de la **distancia** a recorrer desde su residencia, incluso cuando esta última es de menos de 1 kilómetro, muchas veces se opta por la comodidad de un automotor: *"... y en ocasiones hacer compras o al supermercado, entonces como hay que cargar, hay que echar las cosas al carro"* (Miguel Ángel, 30 años); *"Caminando me puedo hacer como unos 15 minutos (...) lo que pasa es que ya de regreso, como que ya viene uno muy cansado y entonces como que ya digo: Ah! caminar no, lo pienso y se me hace eterno"* (Ibíd. Martha, 2:25). Y dicha práctica parece ser independiente de la posesión o no de un automóvil particular, dada la vasta red de transporte de baja capacidad que existe en toda la ciudad, en especial en la periferia urbana, casi siempre hay la posibilidad de tomar un autobús, una combi, un pesero, un microbús o un taxi, o de formar redes de ayuda familiar para realizar estas compras voluminosas, como lo veremos más adelante.

Las **visitas** a familiares o amigos cercanos es el segundo motivo más enunciado para la movilidad pedestre de proximidad, sobre todo si dichos desplazamientos se pueden cubrir en menos de 2 kilómetros: *"digamos que a unas 10 cuadras caminando vive una de sus tías (...) ahí si vamos peatonalmente, lo hacemos caminando"* (Armando, 19 años). En este caso parece que la variable de la distancia sí juega un papel relevante en la elección del modo de transporte; incluso, en algunas ocasiones, incluyen el uso de otros medios mecanizados menos favorecidos por el conjunto de los viajeros, como lo son la bicicleta o el patinete, nos referimos entonces a viajeros más jóvenes que relatan sus experiencias en donde el entorno urbano lo permite: *"Sí, para ir a la tienda, para distancias cortas, para visitar un amigo usaba la bici"* (Jonathan, 22 años); *"Antes me gustaba la patineta, pero para moverme, en todo caso me gusta caminar"* (Víctor 32 años).

Otro motivo menos socorrido pero que fue mencionado son los desplazamientos cortos para la **práctica del deporte o paseo**, al acudir a un *Deportivo* –Centros de actividades polideportivas-, academias de baile o a equipamientos públicos que existen en algunas zonas de la ciudad para la práctica al aire libre de algunos juegos de pelota: *"hay unas canchas de básquetbol, las cuales visito, están a 5 minutos de mi casa caminando"* (Ibíd., 24:16). Asimismo, aunque en menor medida, están los paseos a parques o sub-centros urbanos cercanos al domicilio: *"y para correr, a unos 5 minutos caminando está un parquecito adentro de mi colonia"* (Memo, 19 años); *"Nomás voy con mi hija al parquecito donde hay un mirador, como 5 minutos"* (María, 59 años); *"Paseo, lo que es el centro de San Cristóbal, que está en la periferia de mi casa"* (Jonathan, 22 años).

En mucho menor medida se presentaron desplazamientos a pie para realizar otras cosas, como el ocio: ir al cine o al teatro, a comer o cenar, la mayoría de estas actividades, así como las gestiones administrativas o las visitas a centros de salud ya implicaban, en casi todos los casos, el uso de transporte motorizado, por lo que las hemos considerado movimientos de larga distancia, independientemente de que ésta pudiera ser recorrida caminando o en bicicleta. En resumen, podríamos decir que la movilidad de proximidad de nuestros viajeros metropolitanos es poco variada en motivos, lo que se podría explicar también por la poca diversidad del uso de suelo que presentan sus áreas de residencia, constriñendo sus espacios de vida cotidiana al interior de sus viviendas y coadyuvando a la exclusión social de los sujetos por lo menos en su entorno cercano, y en no pocos casos también parece ser significativo el poco conocimiento que poseían de éste.

7.2.1.2. Barreras en los desplazamientos de proximidad

Con base en este análisis de los motivos para los desplazamientos de proximidad, nos podríamos aventurar a decir que la mayoría de los viajeros metropolitanos de nuestra muestra se mueven poco a pie. Pero independientemente de la posibilidad de realizar actividades cerca de su residencia caminando, o de los hábitos particulares que puedan tener los sujetos, existen una serie de barreras físicas más allá de la distancia –avenidas, barrancos, pendientes, calles cerradas- y también de percepción de la inseguridad- que les inhibe a hacerlo. A continuación mencionaremos algunas de ellas.

Contrariamente a lo que esperábamos, la mayoría de las barreras físicas parecen no ser una determinante absoluta en las prácticas cotidianas de la movilidad de proximidad analizada, no obstante en muchas ocasiones pueden llegar a inhibir el movimiento a pie, no lo impiden. Es el caso de las **pendientes** pronunciadas, que son una constante para los residentes más periféricos: *"Sí, tengo que caminar un poquito pero no mucho, está como en cerro la casa, entonces hay que bajar, bajar, bajar"*(María, 59 años); *"De bajada no hay tanto problema, pero ya la subida, ya con cargamento, pues sí se siente la subida, ya se siente el cansancio"*(Eugenio, 42 años).

Tampoco la existencia de **desniveles** pronunciados inhibe la movilidad peatonal de un joven trabajador: *"Pues no, realmente no, solamente que como es zona de barrancas hay que subir las calles o bajarlas, es la única limitante"* (Erick, 25 años). Y en un único caso encontramos que una gran **avenida** se convertía en una barrera física insalvable peatonalmente en el desplazamiento de un padre al llevar a sus hijas a la escuela por las mañanas *"Una avenida grande, la tengo que brincar, pues como hay mucho tránsito y con las niñas cargando y con sus cosas, es más viable en carro"*(Miguel Ángel, 30 años).

Una situación a parte es la problemática derivada de la existencia de **"calles cerradas"**, una práctica cada vez más extendida en muchas áreas residenciales de la ciudad, y que tiene relación con las medidas extraoficiales de seguridad pública que se implantan por los residentes para combatir los asaltos en la calle o el robo de autos: *"nos unimos varios vecinos de la unidad, y pagamos dos vigilantes, uno de día y uno de noche. Ocupamos un bloque, pusimos tubos, lo cercamos y estos señores, uno en el día y otro en la noche, los cuidan, pagamos 25 pesos semanales"* (Martha, 46 años).

La *privatización* de calles y espacios inicialmente públicos en los alrededores de una zona habitacional por parte de los vecinos, no sólo ha inhibido el libre tránsito de automóviles, sino también el de las personas: *"hay muchas calles que las conectan algunos pasillos, pero estos pasillos los cierran con rejas por la noche, sólo son pasos peatonales, están permanentemente cerrados para vehículos, pero no para caminantes, tienen una puerta y la cierran a las nueve de la noche, mi calle está cerrada por ambos lados (...) después de esa hora, los pasillos por los que podría cruzar se cierran (...) ya no salgo, porque tengo que dar una vuelta muy grande"* (Víctor, 32 años).

Al parecer, esta medida *sui generis* de protección ciudadana que comenzó a realizarse en áreas residenciales con alto nivel adquisitivo como una respuesta a la inseguridad pública a partir de los años noventa, en la actualidad se ha extendido a otras zonas de la ciudad: *"¿Dónde lo has vivido? En diferentes colonias residenciales, cuando trabajaba como Office Boy cubría una parte de la ciudad para hacer los recados y me encontraba con ese tipo de colonias (...) También hace dos años, estuve haciendo lo del conteo de vivienda, (Encuestador para el Instituto Nacional de Estadística) me tocó en una zona residencial Colinas del Sur, en la delegación Álvaro Obregón y también fue un poco complicado, sobre todo por las medidas de seguridad que toman"* (Erick, 12:39).¹⁹⁹

Así, creemos que este tipo de vigilancia privada está inhibiendo el libre desplazamiento de personas ajenas a los espacios cerrados, contribuyendo a la segregación socio-espacial urbana, y representando una clara barrera a la movilidad de proximidad: *"Nosotros la contratamos por calle, cada quien se organiza y contrata también por calle su seguridad privada, en caso de que la calle tenga dos entradas, se clausura una y se deja la otra con un policía, el cual te pide identificación para poder entrar"* (Víctor, 24:18); lo que otro viajero corrobora *"sobre todo si voy a un lugar donde tengo que cruzar alguna zona residencial, está realmente difícil, porque te piden identificación"* (Erick, 12:39).

Con menor incidencia se mencionaron otras barreras físicas tales como la nula o mala urbanización, la falta de buena iluminación nocturna o de arbolado para guarnecerse del sol, como un factor de baja accesibilidad para colectivos especiales como gente mayor o niños, aunque en realidad no se veían como una determinante en la preferencia de caminar, esto lo trataremos con más detalle en el apartado Experiencias de Viaje.

¹⁹⁹ En este modelo de citación de nuestros informantes se incluye, además del nombre, el número de entrevista y el número de párrafo codificado según el programa Atlas.ti, por ejemplo: (Erick, 12:39) significa que corresponde a la entrevista realizada a Erick con el número 12 y el párrafo pertenece al código 39.

El otro tipo de barrera que, a pesar de ser intangible es igualmente inhibidora de la movilidad pedestre, se relaciona también con la percepción de la inseguridad pública que se vive en la ciudad, nos referimos a **las salidas en horarios nocturnos**, en general lo refieren a partir de las 7, 8 o 9 de la noche. Esta barrera se despliega a través de un imaginario colectivo sobre la delincuencia, pero lo hace de manera selectiva. Está más presente en la población femenina, fundamentalmente madura, pero persiste en todas las edades: "*¿encuentras algún obstáculo para caminar? (...) bueno, nada más en la noche, ya no lo hago, por la inseguridad*" (Saraí, 18 años); "*No, por la noche no salgo, todo es temprano por el día. ¿Por qué no sale por la noche? Porque me da miedo*" (Toña, 48 años); "*¿te sientes segura cuando caminas por la noche? No, yo salgo de trabajar a las 9pm y llego aquí una media hora después, pero corro*" (Sandra, 47 años); "*No salgo de las ocho en adelante (...) ya cuando tengo mucha necesidad, con el Jesús en la boca salgo (una forma de decir que va rezando), podría salir, pero ya no*" (Teresa, 60 años).

Presentándose de manera más relajada, pero sin desaparecer, en la población masculina, donde también la edad es una variable importante, los individuos de mayor edad refieren experiencias de asaltos violentos que les inhibe a desplazarse por las noches: "*Hasta a mí me han asaltado, también me han hecho un montón de cosas, me han acuchillado, me han fracturado las costillas, aquí en el DF, aquí sí es más peligroso*" (Eugenio, Policía, 42 años). Mientras que los hombres más jóvenes, aunque tienen presente esta inseguridad, la mantienen en un segundo plano al elegir los horarios y las formas de desplazarse: "*¿Por las noches puedes salir? Sí, sí lo puedo hacer, aunque con un poco de inseguridad, pero ya con el tiempo lo conocen a uno y ya no hay ningún problema*" (Miguel Ángel, 30 años); "*Dicen muchos que asaltan, pero yo he salido a las 11 o 12 de la noche y no me ha pasado nada, claro, son distancias de menos de cien metros*" (Javier, 34 años); "*No, no tengo la limitante, como he vivido mucho tiempo en la colonia, la conozco muy bien, no siento ese miedo de que corra yo algún riesgo*" (Víctor, 32 años); "*No, así sean las 11 de la noche, puedo salir sin ningún problema*", (Jonathan2, 21 años).

Y de manera similar a lo que pasa con las calles cerradas, hemos encontrado que la percepción de la inseguridad nocturna parece haberse extendido a todas las zonas y estratos económicos en la ciudad. Contrariamente a lo que se suele pensar, sobre una mayor inseguridad en zonas de bajos recursos, uno de nuestros informantes explica lo que acontece en una zona media-alta: "*lo que pasa es que es una colonia envejecida, en parte*

es un nivel económico alto, no hay relación entre las personas, entonces todo mundo es de su casa para dentro, la calle es otra cosa. Esa situación hace muy conflictiva la zona, por eso hay muchos robos a automóviles a mano armada (...) ya en la noche, después de las 7 de la noche ya no se sale, es notorio, tú pasas por las calles vacías, no hay niños fuera, por eso las formas de ocio es ir al Club” (Miguel Ángel, 13:18).

Como podremos constatar más adelante, esta visión de la **inseguridad pública** en la ciudad es generalizada, está extendida en todos los sujetos y se hace patente en muchos de los comportamientos y prácticas de movilidad de nuestros viajeros metropolitanos, desde los desplazamientos más cortos hasta los viajes más largos, la percepción de la delincuencia y la vulnerabilidad personal por falta de seguridad pública prevalece como una condicionante importante para elegir los horarios, las salidas y por supuesto las formas de transporte, comportándose como una variable independiente pero de presencia constante en todo el análisis, es por ello que la abordaremos segmentadamente, en la medida que se vaya presentando en las diferentes etapas y dimensiones del estudio.

Por último, el **tiempo** en materia de desplazamientos de proximidad se muestra poco variable, dada la poca disposición de nuestra muestra a recorrer a pie largas distancias. Destacan los desplazamientos cerca de la residencia que duran entre 5 y 15 minutos, sobre todo en las áreas residenciales periféricas más consolidadas, que cuentan con cierta variedad de uso del suelo y donde se cuenta con la existencia de comercio de pequeña escala o en las que se realiza algunos días por semana un *tianguis* -mercado sobre ruedas: *“Caminando, hago como 10 o 15 minutos, compro los víveres, lo que es la comida, cuando se necesita algo para lo que es la escuela”* (Saraí, estudiante, 18 años).

No obstante, hemos encontrado que algunos de los residentes de mayor edad, migrantes que han vivido los primeros años de su vida en otros estados de la República Mexicana, están dispuestos a caminar mucho más para realizar sus compras incluso con carga, más allá de 30 minutos, ya que lo ven como una práctica común a su estilo de vida: *“bueno yo vengo de provincia... yo vengo del estado de Oaxaca y allá nosotros caminábamos de un pueblo a otro, kilómetros y kilómetros, y... entonces ya no le afecta a uno tanto caminar”* (Eugenio, 42 años). En este caso, la percepción del tiempo es distinta a la que presenta una gran parte de los viajeros profesionistas que entrevistamos, para los cuales el ahorro de tiempo es vital, tema que trataremos con más detalle en el apartado de Percepciones.

7.2.2. Desplazamientos de larga distancia

Dado que la movilidad a pie para nuestro universo es poco significativa en comparación a la que un residente de la ciudad central presentaría, es de suponer que el grueso de las prácticas de movilidad de este colectivo sea en largas distancias. Su diversidad de motivos es mucho más amplia que en cortas distancias y, aunque las principales causas siguen siendo el trabajo y el estudio, es destacable el hallazgo de una práctica creciente de viajes con más de un motivo. El **viaje multidestino** se abre paso por sobre la imagen clásica de la *movilidad pendular* -aún dominante en los estudios de origen/destino- pero ha sido poco estudiado cuantitativamente, pues se trata de un viaje con mayor duración y más complejo, compuesto de movimientos encadenados que pueden llegar a durar todo el día. A continuación intentaremos dar una imagen por lo menos cualitativa de este fenómeno, sin perder de vista las particularidades del sujeto y su carácter metropolitano.

7.2.2.1. Motivos principales y secundarios para desplazamientos largos

A decir de nuestros informantes, los principales motivos de sus viajes metropolitanos son el **trabajo** para el 74% de ellos; el **estudio** para el 15% y, **ambas actividades** para el 11% restante -jóvenes estudiantes que además trabajan o realizan prácticas de formación universitaria, llamadas servicio social-. En este último caso, es donde es más patente el encadenamiento cotidiano del viaje, los estudiantes suelen ir de su casa al trabajo y de ahí a la escuela, o de la escuela al servicio social, sin regresar a casa, comiendo entre una actividad y otra, comida casera que llevan a la Universidad o al comedor del trabajo: "*No es cómodo, con la mochila y todo lo que traiga de comer*" (Cora, 23 años); "*No, la comida la realizo en la oficina, tenemos comedor ahí, cuesta 15 pesos y pues ahí vamos todos. Y entonces, ¿te vas de tu oficina a la escuela? Exactamente.*" (Jonathan2, 27:30).

Además del encadenamiento de viajes por trabajo o estudio, también encontramos otros desplazamientos que aprovechan la centralidad de su ubicación para realizar **compras, deportes u ocio**, antes del regreso a casa: "*Cualquier situación o cosa que tengo que comprar en el centro, ya nada más camino hacia dentro (...) ¿Podríamos decir que aceptó el centro porque además de su trabajo puede hacer otras cosas? Sí, compras o pagos.*" (Teresa, 4:32); "*con más frecuencia voy de la escuela a la academia sin ir a casa*" (Memo, 17:22); "*¿Y cerca de tu trabajo? (...) Solamente al cine, nos quedamos de ver (con su novia)*

en un lugar intermedio, cerca de su casa o la mía"(Erick, 12:42). También suelen realizarse **gestiones** como motivos complementarios al viaje: *"¿Aprovechas la centralidad del trabajo? Sí, es que allá estamos apartados de todo, no hay bancos cerca"*(Alfonso, 21:16). Con todo, parece estar claro que el encadenamiento de actividades está condicionado al motivo principal, es decir, se aprovecha el viaje obligado para realizar compras, gestiones, deporte u ocio, aunque éste no sea el motivo inicial del viaje.

Asimismo, el desplazarse encadenando una actividad con otra, da como resultado viajes mucho más complejos en cuanto a formas y destinos, cuestión que abordaremos en el siguiente apartado. Pero también tienen como característica una mayor duración, tiempo que se ha de agregar a las grandes distancias que de por sí ya recorren los viajeros residentes en la periferia urbana, pasando una buena parte del día fuera de casa: *"porque es un tiempo concreto, que va de 8 a 10 o 12 horas y ponle tres horas de transporte, se vuelve una jornada muy grande"* (Rosalba, 7:55); *"Sí, bastante tiempo. Más ahora que estoy en el Servicio Social y en el Servicio también es bastante tiempo a mi casa"* (Cora 11:25). Por ello, la posibilidad del viaje multidestino está condicionado a la flexibilidad horaria, a decir, que las gestiones, la compra o el ocio se puedan realizar antes o después de la actividad principal y en una hora donde los servicios estén disponibles.

Cuando éste no es el caso, los residentes de la periferia urbana no tienen más opción que reproducir muchos de los viajes metropolitanos que realizan de lunes a viernes en los fines de semana, con tal de llevar acabo aquellas actividades que no han podido realizar en los viajes entre semana: *"Aquí al Distrito Federal solamente me traslado para trabajar, alguna que otra vez a algún evento especial o lugar común, alguna feria que no hay allá, porque aquí sí hay mucho de entretenimiento que allá no, para eso sí llego a trasladarme ocasionalmente"* (Raymundo, 28 años). Y cuando los viajes no son imprescindibles o las formas de transporte son escasas, se llegan a descartar: *"cuando tenía coche, si me iba al cine, al antro o a la fiesta. Sobre todo por el horario, ahora que no tengo el coche, ya casi no salgo, cuando tenía sí salía más seguido"*(Mónica, 5:13). Una mención aparte merecen los viajes por motivos más específicos, como la **atención sanitaria** o las **visitas** a familiares o amigos: *"También hay que tomar transporte público y por ejemplo, para ir a atención médica igual, ocupo transporte"* (Juan, 26:18); *"y para mis familiares utilizo transporte público o taxi. (...) La familia relativamente cercana me lleva una hora, y las más lejanas de 2 horas y media a tres horas, depende"*(Ibíd. Juan, 26:26).

7.2.2.2. Estrategias de transporte más utilizadas

A diferencia de lo que ocurre con la movilidad de proximidad, los viajes largos tienen menor flexibilidad en la elección de los medios utilizados, independientemente de los motivos, el movimiento se relaciona con la disposición del transporte existente. En especial para los usuarios de transporte colectivo residentes de la periferia urbana, está relacionado con la cobertura de la red concesionada en primer lugar y, en segundo, con la preferencia de los usuarios sobre las distintas rutas disponibles. En nuestro análisis destacaron tres estrategias básicas: 1) A pie/Pesero-Suburbano/Metro/Pie-Microbús; 2) Pesero-Micro-Suburbano/pie-Autobús y; 3) Taxis colectivos exprés.

En general, el viaje desde la periferia más alejada hacia zonas centrales se compone de tres etapas: 1) primero se camina un tramo importante hasta llegar al punto enlace con cualquier transporte concesionado de baja o mediana capacidad: pesero, combi, microbús o bus suburbano, localizado en algún punto del área metropolitana del Estado de México; 2) después el desplazamiento en dicho modo hasta alcanzar los límites del Distrito Federal y con ello su red de transportes, generalmente una línea de metro o en su defecto otro autobús urbano del DF; 3) y por último la llegada o transbordo de nuevo a otro medio de mediana o baja capacidad y así sucesivamente hasta alcanzar el destino final.

La primera estrategia, **A pie/Pesero-Suburbano/Metro/Pie-Microbús**, es usada por el 55% los viajeros entrevistados. Aunque hay cierta flexibilidad para dirigirse hacia una u otra estación de enlace del metro, destaca casi siempre la obligatoriedad de cubrir hasta 2km caminando para llegar al primer transporte motorizado: *"Camino a la autopista 15 minutos y de ahí tomo el camión (autobús), son 35 kilómetros, suburbano, me lleva a Indios Verdes o a Carrera y de ahí tengo que tomar el metro"* (Julieta, 23 años); *"Para tomar el micro, camino 10 cuadras, 20-25 minutos caminando rápido (...) lo tomo a las 5 de la mañana (...) Tengo varias formas de llegar, a veces me vengo por metro Toreo, o a veces al metro Popotla, ahí me vengo ya sea en microbús o en una camioneta pesera que les llaman"* (Eugenio, 2:13). Muchos de estos movimientos se hacen de madrugada y en precarias condiciones: *"Vengo caminando como 10 minutos, está de bajada, está en cerro la construcción (...) después tomo una combi que sale a la autopista México-Puebla y llega al Aeropuerto, pero yo me bajo en el metro Zaragoza (...) salgo a las 4:20 de la mañana, ahí tomo el metro a la línea 1 rosa, y me bajo en Salto del Agua"* (María, 23:20).

La distancia recorrida por el primer transporte colectivo es considerable, pero aún lo es más el tiempo que tarda en alcanzar el metro más cercano, lo que llega a implicar entre la mitad y dos terceras partes del tiempo del viaje, todo y que la distancia que se llega a recorrer en el metro es muchísimo mayor: *"Me desplazo media hora en microbús para el metro, del metro Taxqueña viajo como 8 minutos y me bajo y tomo otro pesero, que hace 20 minutos más, y ya estoy en el trabajo"* (Carlos, 16:20). En algunos casos incluso, la mayor parte del trayecto se hace en colectivo de baja capacidad, usando el metro lo mínimo, pues como veremos más adelante, se prefiere el microbús aunque realice más tiempo: *"Desde que salgo de mi casa, camino sólo una cuadra, de ahí espero a que pase el microbús que lleva el rumbo al metro Balbuena, hace entre una hora, hora y cuarto, la pura micro. Después me traslado en metro, línea 1, es nada más una estación, de metro Balbuena a Bulevar Aeropuerto, de ahí camino para tomar otra combi, que va a UPICSA, que esa ya me lleva hasta la escuela, que está ubicada en Pantitlán"* (Memo, 17:19).

Otra característica de estos viajes largos es la cantidad de transbordos que pueden llegar a hacerse estando dentro del sistema del metro, dado que su red adolece de una línea circular que evite el paso innecesario por el centro de la ciudad, el viajero ha de realizar hasta 3 enlaces para alcanzar su destino final: *"Llego a Indios Verdes y tomo el metro colectivo, de todos los usuarios del DF, dirección Centro Médico, línea 3, transbordo a la línea 7, que va de Pantitlán a Tacubaya, hago otro transbordo en el metro Chabacano y tomo la línea 9 que va de Garibaldi a Metro Constitución de 1917 y finalmente llego al metro Iztacalco, y de ahí camino"* (Javier, 15:19); *"Salgo y camino 10 minutos hacia la avenida (...) tomo el microbús hacia metro Taxqueña, aproximadamente 30 minutos y otros 30 minutos en metro hacia Chapultepec en Polanco, bueno una estación antes, porque yo transbordo en Tacuba, caminaré otros 10 minutos para hacer el segundo transbordo en Río San Joaquín, otros 5 minutos"* (Juan, 26:21).

La segunda estrategia más utilizada es la del **Pesero-Micro-Suburbano/Autobús**, que omiten del todo el uso del metro, ya sea porque la cobertura de la red no queda a su alcance o porque se prefiere el uso del transporte motorizado. La premisa de ir sentado y realizando otras actividades durante el viaje tiene mayor peso que la rapidez o la puntualidad que pueda ofrecer el viaje. Este comportamiento se suele dar sobre todo en trayectos de regreso a casa, cuando la gente no tiene prisa por llegar y prefiere relajarse sin tener que realizar transbordos: *"Hay otra manera, me bajo en otra zona que es como a*

10 minutos de que tomo el micro y ahí espero un camión, a veces tarda un poco, pero es lo más directo, (...) es el mismo que tomo en la otra ruta al final, pero si estoy muy cansado, la verdad es que tomo la ruta larga y me voy todo el tiempo sentado” (Víctor, 24:50); “De regreso camino hasta la delegación Iztacalco unos 20 o 25 minutos y ahí tomo un solo camión, que es la ruta 42, me cobra 4.50 pesos, lo que me gastaría regresando por el otro lado, pero con un solo transporte” (Armando, 19:40).

La práctica de utilizar rutas alternativas más cómodas, aunque de mayor duración para el viaje de regreso, en el caso de los estudiantes se presenta también de ida, pues como analizaremos en el siguiente apartado, ello les permite leer o realizar otras actividades: *“Es una odisea, yo tomo cuatro camiones para venir a la escuela, y hago más o menos, si me salgo a las 6.15 llego aquí al 20 para las 8” (Cora, 11:18); “primero agarro un camión que pasa en la esquina de mi casa, que me deja en Safari, viajo unos 15 o 20 minutos, y después tomo otro, que es el más largo, una media hora hasta llegar a Camarones, y luego otro hasta la escuela, que son otros 20 minutos” (Lulú, 21 años); “De mi casa camino 3 cuadras al eje, ahí tomo una pecera que va a Pantitlán, hago como 15 minutos (...) me bajo y camino 5 minutos y tomo otro microbús que va a Xochimilco, hago una hora y cuarto o 20 minutos, me deja en la puerta de la escuela” (Saraí, 18:19).*

Otra de las razones por las que se evita viajar en el metro, sobre todo por las mañanas o en horas de mayor afluencia, es la saturación de sus estaciones de enlace o transbordo, la gran cantidad de gente que lo utiliza y satura es un elemento disuasorio para sustituirlo o evitarlo *“Sí, me podría venir en el metro, me ahorraría 11 pesos diarios, no gastaría ni 5 centavos. Pero el problema es que va a reventar, hay veces que no se puede ni siquiera entrar, es que es mucha gente la que viene de Plaza Aragón, entonces ya cuando pasa a la tercera o cuarta estación, que es donde yo subiría, ya viene a reventar” (Teresa, 4:42).* También se refieren constantes incidentes y cortes o pausas en el servicio, lo que lo hace poco fiable *“Lo malo del metro es que si se descomponen, hay una falla, todo se vuelve caótico, para los que nos movemos en metro es imposible” (Rosalba, 7:34).*

Finalmente, con una menor presencia, se registraron tres usuarios de transporte público cuyos desplazamientos eran más directos y sin combinaciones con el transporte de baja capacidad, ya sea porque la ubicación de su residencia no era tan periférica o porque tenían cerca una línea de metro, trolebús o Metrobús: *“Me voy en Metrobús, camino 2 o 3 minutos,*

lo tomo en la estación 18 de marzo y me bajo en Hamburgo y camino otros 5 minutos más, en total hago media hora" (Miguel Ángel, 13:20); "Salgo de casa y camino como 500 metros, y ya sea que tome el autobús o el trolebús que va en contraflujo, lo que pase primero, hago 30 minutos" (Sandra 22:18); "la estación donde yo vivo ya hay dos paraderos. Está el paradero de la Paz, que es donde termina la línea, hay otro paradero que es de Santa Marta y yo me tengo que subir en Peñón Viejo, pero yo paso por los dos paraderos (...), por lo regular te puedes hacer como... si todo funcionara bien en el metro, te haces como una hora, hora y quince" (Rosalba, 7:57).

Como una tercera estrategia relevante encontramos a los **taxis colectivos exprés**, una variante del uso de las peseras, combis, microbuses o suburbanos que se distinguía por ofrecer de manera extra-oficial un servicio de base a base, es decir, el transportista sólo cargaba pasaje en el origen y tenía como destino el metro, ofreciendo mayor rapidez: *"La pecera, porque es más rápida, son sólo 12 lugares, se llena rápido y ya no va parando, es más rápida" (Javier, 15:27).* Cabe señalar que esta estrategia seguía siendo sólo una etapa del viaje, más con el tiempo el destino dejó de ser sólo uno y las paradas fueron aumentando: *"Caminaba de casa al microbús como 15 o 20 minutos, el microbús venía de manera directa, es decir, cargaba todo su pasaje en la Terminal y ya no subía a nadie, lo único que hacía era ir bajando a las personas en su destino" (Alfonso, 21:28).*

Al parecer, esta modalidad del servicio surgió a partir de un acuerdo fuera de la legalidad, entre choferes y pasajeros, los primeros para cobrar un viaje mucho más caro de lo que estaba estipulado y los segundos para ganar tiempo en los desplazamientos de mañana: *"Bueno, era sólo el horario de la mañana, no sé a qué hora salía el primero, pero sólo era en las mañanas y a las 9 ya dejaba de dar el servicio, era exclusivamente para sacar a la gente" (Ibíd. 21:29).* No obstante, pronto se confirmó que el cálculo de mayor ganancia de los transportistas no era correcto, y a pesar de cobrar hasta el doble por un viajero no les compensaba llevar solo pasajeros sentados, rompiendo unilateralmente el acuerdo: *"cuando optamos por el transporte de servicio directo, una de las condiciones que ponían ellos mismos eran de que, cuando se llenaran los asientos, se iban y era servicio directo. Entonces, pagabas tus ocho pesos y llenándose los asientos, el conductor no decía nada y salía enseguida. Tiempo después, las unidades estaban mucho peor. El conductor no respetaba el acuerdo, y llenaba el autobús con gente de pie, y encima si alguien decía algo, se molestaba y te agredía" (Ibíd., 21:34).*

A pesar de la dudosa rentabilidad de la iniciativa, la modalidad exprés pronto se extendió a otro transporte de baja capacidad, el taxi: *"Este acuerdo entre usuarios y servidores, ¿era extra-oficial? Pues sí, por eso no lo respetaban, y por eso no podía suceder en otro tipo de servicio público como el de la RTP (La empresa pública sucesora de la Ruta100). Había otra alternativa, que salió tiempo después, hicieron lo mismo con taxis, taxis que subían tres personas atrás y una adelante, cuatro personas y te llevaban igual al metro Taxqueña, pero en lugar de que tú pagaras todo el costo del taxi, te cobran 25 o 30 pesos por persona. Pero en lugar de llevarse uno, se llevaban 4"*. Contrariamente a lo que sucedía con los microbuses, maximizar el número de pasajeros en un taxi era una opción más eficiente que utilizarlo de manera particular, aunque no era tan económica y seguía contribuyendo al volumen de autos en caravana, de la que finalmente no se libraban.

De manera más residual, se mencionaron otras estrategias de viaje de larga distancia que incluían el uso compartido de taxi entre compañeros, familiares o amigos para completar trayectos, salidas nocturnas o para hacer compras: *"A veces, cuando nos encontramos varios compañeros, ya tomamos un taxi, así pagamos menos"* (Armando, 19:25); *"Me voy en grupito, salimos en la tardecita y regresamos en la mañanita, entonces sí tomamos un taxi"* (Toña, 1:20); *"Combi cuando voy solo o taxi cuando voy con mi mamá, es más barato"* (Juan Carlos, 6:18). También encontramos cierta asiduidad en el uso compartido de automóviles privados a los cuales nuestros viajeros tenían acceso en algún momento puntual, pero ello no significaba una práctica cotidiana: *"la chava con la que comparto departamento tiene coche, entonces si yo llego a salir con ella, ya traemos el coche"* (Mónica, 5:16); *"él tiene un coche pero nada más se lo prestan los martes y jueves, entonces esos días sí lo compartimos, bueno, él me trae a casa"* (Jonathan2, 27:26); *"O mis hermanos me llevan y me apoyan en eso, ellos sí tienen auto"* (Erick, 12:19).

En suma, podríamos afirmar que la movilidad metropolitana de larga distancia estudiada se presenta con viajes colectivos complejos, multidestino y multimodales, pero en los que prevalece como patrón el uso de transportes de baja capacidad, combinándolo cuando es posible con el metro, el suburbano o el autobús de la RTP. Esta dependencia de la movilidad metropolitana al transporte motorizado de superficie tiene como consecuencia grandes atascos y por ello, una gran duración del viaje, el 40% de nuestros viajeros necesitaban entre 60 y 90 minutos, un 20% casi dos horas, y de los viajeros restantes que lo hacían en menos de 1 hora, nada más 3 utilizaban un medio de alta capacidad.

7.2.2.3. Actividades durante el viaje

Esta característica de la gran duración del desplazamiento metropolitano ha dado lugar para realizar algunas actividades mientras se viaja, de entre las cuales, dormir y leer son las más mencionadas. Lo que puede ser visto como una ventaja dependiendo del tipo de usuario y la actividad que lleve a cabo. En el siguiente apartado abordaremos este hecho, así como el papel que juega en la elección de uno u otro modo de transporte, todo y que a pesar de la percepción que se tenga de ellas no siempre corresponden a la realidad.

La posibilidad de **dormir** fue una de las actividades más mencionadas en las entrevistas. Por las grandes distancias que se recorren y la gran duración del viaje que han de realizar día a día –pues muchos de los viajeros comienzan la jornada laboral muy temprano, incluso de madrugada- la posibilidad de tomar un transporte con menos transbordos se ve como una oportunidad para completar las horas de sueño perdidas: *"Me duermo (...) a veces duermo pocas horas en casa y las completo ahí"* (Julieta, 8:23); *"Completar mis horas de sueño, dormitamos, porque va uno incómodo. En el camión sí se duerme un poquito más, pero en la pecera es bien incómodo. En la parte de atrás son 15 gentes de entre unos 70 y 100 kilos y venimos aplastados, pero lo utilizo porque es rápido"* Javier, 15:21); *"Porque si me desvelo mucho, me da flojera ir parado. Entonces, ¿una ruta es para dormir? Sí (se ríe). Y la otra es para cuando me urge"* (Víctor, 24:23).

Pero dadas las malas condiciones del viaje, como la saturación humana o la conducción temeraria, la mayoría de los usuarios reconocen que a pesar de su intención no es posible descansar bien: *"Pues algo, porque no duerme uno igual que en su cama, es incómodo"* (María, 23:25); *"A veces no puede uno ni dormir (...) siendo que la distancia se presta para venir ahí un momento dormitando un rato, ya que no completa uno bien el sueño, madrugando para salir"* (Eugenio, 2:23); *"No puedo dormirme del todo, pero sí, puedo tomarlo como un descanso"* (Erick, 12:25). Por su parte, otros viajeros ni siquiera se plantean la posibilidad del descanso, muy por el contrario, permanecen más alertas, debido a su percepción sobre la inseguridad: *"yo no puedo ni cerrar los ojos por el mismo miedo de que alguien se suba a asaltar"* (Teresa, 4:22). Así, la hipotética ventaja de aprovechar los viajes largos para descansar es echada por tierra dadas las condiciones del viaje, aunque en la práctica esta percepción ha favorecido el uso de autobuses o peseras por sobre el uso de otros medios como el metro, que implican mayores transbordos.

Un mejor resultado parece que se podría obtener con la intención de aprovechar los trayectos para **leer**, según lo expresan los viajeros, en su mayoría estudiantes que realizan esta práctica, capitalizando el tiempo perdido del desplazamiento en la medida de lo posible haciendo deberes: *"Comúnmente leo, y acabando mis lecturas, ya es cuando me duermo"* (Saraí, 18:25); *"Si es posible leo las lecturas que nos dejan en la escuela, tareas, repasando apuntes"* (Jonathan, 9:23). Otros confiesan que esta práctica tampoco es posible: *"ahorita intento leer, porque tengo más tareas, aunque hay veces que por más que quiero me duermo"* (Lulú, 10:22); *"Leo (...) a veces no hay comodidad, por ejemplo en el camión, a veces no están encendidas las luces, pero lo intento"* (Carlos, 16:23).

De forma similar a lo que ocurre al tratar de dormir, para leer el viajero también suele discriminar entre uno u otro tipo de transporte propicio para realizar esta actividad: *"En el micro sí puedo leer, como es base, siempre me toca asiento, siempre leo. En el metro es más variable que me sienta, igual y nunca me siento"* (Martha, 14:21); *"Leo, leo el periódico, me gusta. Bueno cuando encuentras lugar sí, claro, si te toca parado, pues no puedes hacer relativamente nada"* (Jonathan2, 27:24). Vuelve a coincidir el hecho de que los transportes de baja capacidad se visualizan como más propicios para leer, todo y que comparten saturación, incomodidad o falta de luz con otros modos de alta capacidad, más el viajero suele tener la percepción que en los primeros es más factible ir leyendo por ir sentado: *"Por darme la oportunidad de leer y de no estresarme"* (Miguel Ángel, 13:23).

Un par de actividades más se mencionaron que se llevan a cabo durante el viaje: el **tejer** –para las mujeres mayores- y **escuchar música** en general, a pesar de que esta última a veces no era voluntaria. Nos referimos a que muchos choferes del transporte colectivo concesionado acompañan los trayectos con música a gran volumen, práctica que no ha sido regulada por las entidades que otorgan la concesión y que suele ser molesta para muchos pasajeros: *"No acostumbro mucho la música por la cuestión auditiva, perdemos sensibilidad, pero luego el conductor llega a traer su música alta y no hay remedio, la escuchamos"* (Javier, 15:25). Otros lo combaten escuchando su propia música *"A veces traigo mi MP3 y escucho música"* (Mónica, 5:23); *"como tengo mi teléfono, pues escucho música, me gusta el programa: Ya párate"* (Armando, 19:22). Como podemos confirmar, las ventajas de realizar otras actividades mientras se viaja son relativas, dadas las malas condiciones en que se llevan a cabo, no obstante, muchos pasajeros no hacen consciente este hecho y reproducen la práctica sin cuestionarse la calidad de su viaje.

En este sentido, el valor del tiempo invertido en el desplazamiento y el tipo de transporte elegido se convierte en un asunto de peso sólo para unos cuantos viajeros. Aquellos que son conscientes lo expresan así: *"yo creo que lo que sacrificas más no es tu sueño sino tu tiempo. Pero tiempo para compartir, si tienes pérdidas de sueño, te vuelves neurótico y llegas a casa de mal humor"* (Rosalba, 7:53); *"se pierde tu vida en la semana en esto, muchas horas dentro del transporte"* (Ibíd., 7:35). La visión de la pérdida de tiempo no siempre se asocia con el costo monetario del transporte, a pesar de estar más presente entre los jefes de familia: *"la pérdida de tiempo se compensa con el gasto extra. Tú ganas tiempo si tuvieras un auto pero tienes que invertir para mantenerlo (...) es un gasto prácticamente el doble o más de lo que yo gasto en transportes públicos"* (Juan, 26:38).

7.2.2.4. "Horas pico": el tiempo como variable dependiente

De lo que sí son conscientes todos nuestros entrevistados, es del impacto que tiene el viajar en *horas pico* (períodos de mayor afluencia o congestión) con un aumento del doble o hasta el triple del tiempo de desplazamiento: *"No pues en 20 minutos del metro Moctezuma a mi domicilio sin tráfico, pero si hay tráfico, ahí si me llevo tres cuartos de hora, a veces una hora"* (Teresa, 4:24); *"El itinerario que hemos descrito es sin tráfico, con tráfico he llegado a hacer más de 2 horas, casi 2 horas y media"* (María, 23:21). Para muchos de los usuarios del transporte motorizado de superficie, el factor determinante es el congestionamiento vehicular, al que llamamos tráfico: *"Es que el tráfico es una variable muy fuerte, porque sin tráfico puedo hacer 35 minutos, con tráfico puedo hacer una hora"* (Cora, 11:24). Y la saturación de personas para los sistemas colectivos como el metro: *"hay veces que sí es más larga esta segunda ruta, porque el metro a esa hora y en esta dirección hay mucha gente, y se tarda en pasar y es más tiempo"* (Lulú, 10:20).

Ya sea la aglomeración vehicular o la saturación humana de los transportes colectivos, lo que realmente define a las *horas punta* para nuestros viajeros es la imposibilidad de circular libremente, sobre todo por las mañanas hacia zonas centrales de la ciudad, donde se concentran sus actividades principales: *"En la mañana el problema es el tráfico porque hay muy pocas vías de acceso al DF (...) y mucha gente viene de allá al Distrito, entonces es muy, pero muy pesado"* (Javier, 14:17); y al final de la jornada, aunque no de forma tan drástica sucede a la inversa: *"Si salgo más tarde, el camión viene con menos gente, pero el tráfico es más pesado, entonces, hago más tiempo"* (Víctor, 24:24).

No obstante, al preguntar sobre el horario con mayor congestión vial o humana para realizar el viaje, se describen dos franjas horarias, una por la mañana y otra por la tarde-noche, independientemente del transporte utilizado: *"Por lo regular está como entre 6.30 y 8.30 de la mañana, son como dos horas, porque hay muchos que entran a las 7, otros a las 8 y otros a las 9, entonces varía"* (Rosalba, usuaria del metro); *"Pues es muy estricto, porque si salgo 5 minutos después del tiempo calculado, ya me toca mucho tránsito, máximo 6:40am y llego a las 8am, si salgo 6:45 llego 8:30"* (Raymundo, automovilista). Mientras que por la tarde las horas pico parecen distribuirse en una franja más amplia *"Entre más tarde me vaya, más tráfico hay"* (Saraí, usuaria de combis y microbuses); *"el metro va muy lleno por la tarde de las 16.30 a las 20hrs"* (Juan, 26:28); *"Si salgo a las 6pm ya me tocó tránsito pesado, si salgo a las 5pm está muy tranquilo, ¿Ubicas el tráfico en un horario determinado? Sí, de 6pm a 7.30pm"* (Raymundo, 25:22).

En este sentido podemos decir que, debido al tráfico o a la saturación de personas, el tiempo de desplazamiento puede ser muy variable, y depende en gran parte del horario del viaje, si éste coincide o no con las horas pico, independientemente de las formas de movilidad que se utilicen. Y esta condicionante es mayor cuando se trata de movimientos a nivel metropolitano, cuya multimodalidad se suma a la complejidad de la red de transporte al atravesar buena parte de la ciudad antes de llegar al destino. No obstante esto, la percepción del tiempo y de su pérdida o aprovechamiento, como veremos más adelante, es muy relativa, según el tipo de viajero involucrado. Por ahora, basta concluir que, para los viajeros metropolitanos, los desplazamientos largos suelen ser complejos, ya que son multimodales, multidestino, de larga duración y poco predecibles en cuanto al tiempo, sobre todo cuando coinciden con las horas punta de la ciudad.

7.2.2.5. El costo del transporte y la economía familiar

Visto así, el costo del transporte podría incluir la percepción del valor del tiempo, mas no parecen presentar una relación directamente proporcional, como lo reflejan las respuestas de la mayoría de nuestros sujetos de estudio, quienes hasta cierto punto consideran que el transporte en la ciudad es accesible en términos monetarios. Aunque en la práctica la baja calidad del servicio y las pérdidas de tiempo que les significan no sean contabilizadas de ninguna forma: *"Yo creo que no es caro, porque el boleto (billete) del metro es al menos muy accesible, y también, a pesar de que es mal servicio el del microbús, creo que no es*

caro” (Mónica, 32 años); “No es caro, comparándolo con la distancia que recorremos, no es caro” (Saraí, 18 años); “las distancias y lo que nos cobran no se me hace exagerado” (Toña, 48 años). En cifras, hacia 2007, el 51% de los viajeros estudiados gastaban entre 10 y 20 pesos diarios en transporte; un 26% entre 21 y 40 pesos -destacando estudiantes y residentes del Estado de México- y; 10 pesos el 23% restante, casi todos residentes del Distrito Federal y usuarios de un solo modo de transporte: metro, Metrobús o trolebús.

A decir de una gran parte de nuestros entrevistados, el costo del transporte público era adecuado, accesible e incluso barato: *“Para mí es muy barato, demasiado barato” (Carlos, 31 años). De hecho, en el Distrito Federal el metro, el trolebús y el tren ligero llevan décadas subsidiados por los gobiernos, no se llega a pagar ni la tercera parte de su valor real - incluso es gratis, para la gente de más de 60 años-: “Bueno, ahorita el metro me sale gratis. ¿Por qué? Por mi credencial de la tercera edad” (Teresa, 60 años). Para el Estado de México, el congelamiento de tarifas del transporte concesionado es la coadyuvante a la falta de mantenimiento de las unidades, la conducción temeraria en la guerra por el pasaje y la baja calidad del servicio, lo que es conocido por la mayoría de nuestros viajeros: “Pues sí, por 2.50 o 3.50 pesos, pues tampoco quieras un asiento reclinable o que la gente no se suba y que sea de élite” (Jonathan2, 21 años).*

El bajo costo monetario del transporte en el Distrito Federal es una política ya consolidada desde hace tiempo, sin importar el partido político, por lo que es visto como un elemento de apoyo a las economías familiares más desfavorecidas, y que es difícil de erradicar. Sin embargo, casi todos los viajeros entrevistados manifestaron que estarían dispuestos a pagar más para mejorar su calidad y eficiencia: *“Pues no, no me desfalca. No se me hace ni mucho ni poco. ¿Estarías dispuesta a pagar más dinero para tener una forma de llegar aquí más cómoda? Pues sí, si se pudiese sí” (Martha, 14:22); “¿Estarías dispuesto a pagar más para tener un mejor servicio? Sí, y más que nada también que los conductores no sean groseros, que no maltraten a la gente” (Jonathan2, 27:25).*

Por el contrario, en el Estado de México se paga más debido a que la mayoría de la red de transporte está concesionada a privados y, aunque por ley existan límites tarifarios, la lógica es más empresarial. No obstante el pago mayor, el servicio de transporte, según un consenso general, se considera peor: *“En el Estado de México puedes llegar a pagar hasta 8 pesos por trayecto, ésa es otra diferencia entre el DF y el Estado de México, que ahí nadie*

regula, siendo la misma ciudad, porque el Estado de México ya viene siendo parte de la misma metrópoli"(Víctor, 23:43); *"la combi en Neza me cuesta 5 pesos, no tendría por qué ser así, el servicio es igual, o a veces hasta más nefasto"*(Memo, 17:41); *"Bueno, sí lo puedo asumir, pero se me hace un poco caro, porque en el Estado de México siempre cobran más caro el transporte"*(Teresa, 4:20).

Sin embargo, esta diferencia entre los costos de la movilidad por unidades administrativas, los viajeros entrevistados no perciben como una ventaja cambiar su residencia a los límites del Distrito Federal, dada esta lógica aplastante: *"en la ciudad de México las rentas son bastante caras, bueno más que nada es por la cuestión económica, el ahorro si yo rentara aquí, no es sustancial, si yo rentara aquí, con ese dinero, pago perfectamente lo que son los pasajes (...) al contrario sería más gasto, me sale más barato vivir allá aunque sea lejos. ¿Te sale más barato vivir lejos y trasladarte cotidianamente? Exactamente. Sí, se pierden muchas horas del día, pero bueno, uno tiene que aguantar esas cuestiones, ¿no? Por economizar"*(Juan Carlos, 6:28).

Respecto al papel del gasto del transporte dentro de la economía familiar, encontramos dos posiciones más o menos bien definidas: por un lado, aquellos viajeros para los cuales no tiene una posición relevante el gasto en transporte o que, directamente no son conscientes de ella: *"Al mes no he hecho cuentas"*(Toña, 1:27); mientras que para otros, el gasto es importante, dada la baja remuneración que reciben, el número de personas en la familia que realizan los viajes o aquellos que ponderan más su tiempo y prefieren gastar más en los desplazamientos en automóvil particular:

"Sí, porque es muy poco lo que gano, 987 pesos la quincena (...) Pero si gastas 20 pesos en transporte a la semana, son 80 pesos al mes. Pues sí, pero más los gastos de la casa, los alimentos, y a mi hermana le doy"(Sandra, 22:21); *"¿lo que tú gastas en transporte es importante dentro de la economía familiar? Sí, de hecho sí, porque como todos somos estudiantes ahora, pues sí son muchos gastos de mi casa en transporte"*(Lulú, estudiante, 4 hermanos); *"¿Cuánto gastas por usar tu auto? Más o menos 380 pesos semanales sólo en gasolina. Si ocupara la carretera de cuota (peaje), ya se incrementaría, 100 pesos diarios. De ida casi no la ocupo, cuando la llego a ocupar es de regreso, cuando salgo tarde o necesito llegar a Toluca y está muy congestionada la salida de aquí de la Ciudad, trato de ahorrar tiempo y pues prefiero pagar"*(Raymundo, 25:39).

El ser consciente del gasto que implica el transporte parece estar relacionado con la responsabilidad económica en la familia, además del nivel de ingreso global en la unidad familiar y del número de personas que tengan necesidad de viajar, por ejemplo, una familia con hijos en edad de estudiar es más probable que le otorgue un papel importante al costo del transporte, cuánto más sí vive lejos de sus actividades cotidianas. A pesar de ello, el transporte para el conjunto de los viajeros metropolitanos es considerado como un servicio accesible en términos monetarios, sin importar su baja calidad o la pérdida del tiempo; aunque en comparación el servicio del Distrito Federal es más barato y de mayor calidad respecto al del Estado de México, los viajeros entrevistados no lo consideran un motivo para plantearse cambiar de residencia hacia zonas más centrales.

7.3. Experiencias de viaje

De manera similar a las prácticas cotidianas sobre la movilidad de larga o corta distancia, las experiencias de viaje de nuestros residentes metropolitanos representan una fuente de gran significación para el conocimiento de sus percepciones e imaginarios al respecto. Por ello, en este segundo apartado abordaremos un amplio abanico de experiencias positivas y negativas que nos han referido nuestros entrevistados, muchas de las cuales se llegan a convertir en razones o ideas de peso para la elección de las formas de transporte que se favorecen, o para definir las pautas del desplazamiento. Estas experiencias de primera mano, ya sean cognitivas o subjetivas, conscientes o inconscientes, alimentan la percepción inicial del viajero y le aporta nuevos elementos a la percepción inicial sobre el transporte, llegando a modificar las decisiones sobre su itinerario, retroalimentando de este modo otras prácticas individuales y/o colectivas de la movilidad.

Para efectos de esta exposición, hemos agrupado dichas experiencias en dos grandes categorías: las positivas y las negativas. Las primeras se refieren básicamente a las ventajas que representan una u otra forma de transporte urbano, a decir, el ahorro de dinero y/o tiempo, la posibilidad de realizar actividades en trayecto, la disponibilidad del servicio, su rapidez o su comodidad dependiendo del modo utilizado. Las experiencias negativas refieren a las desventajas de la movilidad urbana en general, a su vez divididas en tres grandes bloques: 1) las experiencias que versan sobre la seguridad pública o vial; 2) las experiencias derivadas de la saturación humana en los transportes y; 3) las experiencias que tienen que ver con los transportistas y el servicio que reciben.

7.3.1. Ventajas de utilización de uno u otro modo de transporte

En general el transporte público en la ciudad de México es, a la mirada de sus usuarios, poco eficiente en términos de **rapidez**. No obstante, existe una gradación de esta opinión dependiendo del modo del que hablemos. El metro, por ejemplo, es identificado como un transporte con el que se puede ahorrar tiempo de desplazamiento siempre y cuando no tenga incidencias en el servicio, permitiendo atravesar una gran parte de la ciudad sin que intervenga la variable del tráfico analizada en el apartado anterior: *"¿Qué otra ventaja le ves al metro? Pues que es rápido, no andas sufriendo en cuestiones de tráfico"*(Jonathan2, 27:37); *La ventaja es que si me voy en metro es más rápido que el camión, porque a pesar de que sea mucha gente, como es la estación que yo tomo, pasan seguido con los vagones, pues ahí sí veo que está bien"*(Lulú, 10:28).

Pero la característica positiva que más destaca del Sistema de Transporte Colectivo Metro es su **bajo precio**, la mayoría de nuestros entrevistados valoraron muy alto la relación precio-distancia que les ofrece este modo: *"Es barato, muy barato, con un boleto puedes dar la vuelta a la ciudad completamente"*(Erick, 12:37); *"Su ventaja yo la vería en que es barato, te puedes desplazar distancias muy largas con poco dinero"*(Mónica, 5:35); *"En metro, pues es muy económico, económico y rápido"*(Juan Carlos, 6:40). Incluso para algunos viajeros veteranos, además ofrecía seguridad vial y pública *"La rapidez, es muy rápido y prácticamente muy seguro, en el sentido vial y en el sentido de que no haya delincuencia, asaltos, robos, hay bastante vigilancia"*(Juan, 61 años); aunque esto último no ha sido ratificado por la opinión de otros viajeros, como lo veremos más adelante.

A pesar de esta valoración positiva, muchas veces ello no tenía el peso suficiente para decantarse finalmente por su utilización, es decir, todo y que el metro sea percibido como económico y rápido, algunos viajeros siguen prefiriendo pagar un poco más en otras formas de transporte y sacrificar más tiempo en el trayecto para evitar las aglomeraciones que le caracterizan: *"Definitivamente el metro no me gusta, porque de hecho yo podría no gastar esos 11 pesos (que gasta en otro transporte) porque hay metro hacia allá, que es la línea B, pero resulta que ese metro viene sumamente lleno, llenísimo, todo el tiempo. A parte se va parando y yo la verdad, pues el tiempo de las mañanas, lo que sea un poco más rápido, por eso tomo la pesera"*(Teresa, 4:40). El factor de la saturación humana lo abordaremos con más detenimiento en el siguiente apartado.

Sea como fuere, el metro es percibido como uno de los transportes más rápidos de la ciudad, sólo después del automóvil de uso privado, al que se le otorga la percepción de mayor rapidez, tanto por los que son usuarios de transportes colectivos, como por los que lo utilizan cotidianamente *"Entonces, el tiempo del trayecto, eso sí, es la gran ventaja que le veo al coche"* (Víctor, automovilista); *"El tiempo, sobre todo eso, que vas más rápido, hacer más corto el trayecto, que de hecho si es más corto se reduce el tiempo"* (Cora, estudiante, residente en Tlalnepantla y usuaria del transporte público). No obstante, en la práctica no se constata que la rapidez del transporte de superficie dependa más de la posibilidad de utilizarlo individualmente como del factor *tráfico*, común a ambos.

Por su parte para el metro, la rapidez está supeditada a su buen funcionamiento, es decir, a que las incidencias en el servicio sean una excepción y no una regla. Y por supuesto, al **alcance de su red**, porque a pesar de la amplitud que posee, una buena parte de la ciudad -sobre todo la periferia metropolitana- carece de una estación de metro, lo que obliga a utilizar otras formas de baja capacidad para poder alcanzar algún punto de la red del metro. En este sentido, el transporte colectivo de baja capacidad, llámese *combis, peseras o microbuses*, es el que cuenta con la **red de rutas más amplia**: *"Hay muchos microbuses que se meten en lugares a los que a veces no llega (el metro) o que a veces otros transportes públicos del gobierno tampoco pueden, digamos en diferentes partes, se meten los micros y a uno le conviene ello"* (Armando, 19:34); *"Creo que hay muchas redes de microbuses, hay varias opciones, variedad. En algunos casos te puedes ir en diferentes rutas y te dejan en el mismo lugar"* (Mónica, 5:34).

En contrapartida a la mencionada red de rutas de microbuses, combis o peseras tenemos la duplicidad de las formas del transporte para un mismo itinerario y por supuesto, el tráfico que se deriva de la cantidad de vehículos que esta duplicidad pone en circulación, lo que no pasa desapercibido: *"Bueno, rutas ya son las que están establecidas (...) y número de unidades está sumamente congestionado en toda la ciudad, en todos los sectores, hay una congestión de coches... está ampliamente congestionado, pero bueno, más opciones viables para mí no hay, sólo ésa"* (Juan Carlos, 6:36). Así, es esta capacidad de llegar a cualquier rincón de la ciudad, lo que otorga al transporte concesionado la monopolización del servicio en muchas áreas desprovistas de otras formas de movilidad: *"Pues yo digo que ni es tan económico, ¿entonces por qué lo usa? Pues porque es necesario para llegar al trabajo, no hay otra cosa"* (Eugenio, 2:33).

Sobre la dotación de formas de transporte en la ciudad, destaca la diferencia entre el centro y las zonas periféricas, la ciudad consolidada ofrece una **diversidad de modos** que no es posible encontrar en áreas del extrarradio: *"Y ¿cómo te vas a tu trabajo? Lo que pase primero, camión, trolebús (...) puedo tomar el camión, el trolebús o el "gusano" (...) ese también lo puedo tomar si dice "Salto del agua", porque hay uno del RTP que da vuelta en Buenavista"* (Sandra, 22:24), la avenida por la que se desplaza Sandra es el Eje Central, una de las arterias más grandes e importantes de la ciudad que la cruza de norte a sur en una buena parte, por ella transitan casi todos los modos de transporte colectivo, trolebuses y autobuses gestionados por el GDF o concesionados privados. Mientras que la periferia ofrece poca oferta: *"A mí no me gusta el servicio de esta línea porque como son los únicos, no tienes otra opción para transportarte sobre esa avenida"* (Mónica, 5:26).

De forma similar al factor de la centralidad residencial, el vivir cerca de alguno de los ejes de alta movilidad, aunque no sea el centro urbano, puede ofrecer una diversidad de transportes, por lo menos a nivel individual: *"Puedes elegir, utilizar micro, camiones que son más grandes o las combis. O sea, hay una diversidad en la zona donde yo vivo, es cerca de la Avenida Zaragoza (...) estoy en una zona de comunicaciones buenas"* (Rosalba, 7.30). En suma, conforme a las experiencias de viaje expresadas, pocas son las ventajas del transporte colectivo de la ciudad de México, destacando el bajo precio del Metro y su relativa rapidez frente a otras formas colectivas; la amplitud de la red de rutas del transporte de baja capacidad que alcanzan incluso la periferia urbana, a pesar de que ello redunde en el congestionamiento vehicular y finalmente; la diversidad de modos de transporte que puede ofrecer la ciudad central o sus zonas más consolidadas.

En menor medida se mencionaron otras ventajas, de entre las que destaca la mayor **comodidad** de un modo colectivo sobre otro, determinada básicamente por la posibilidad de ir sentado leyendo o descansando. Por supuesto, es natural que los autobuses de alta capacidad o las rutas de microbuses menos saturadas fueran los más mencionados al respecto: *"a tempranas horas es más incómodo el metro que las combis, en el metro voy parado, en la combi me puedo sentar"* (Memo, 17:34); *"Yo considero que este tiempo, y no sé si sea la costumbre, es saludable para mí, porque me da tiempo de varias cosas en este trayecto. De caminar, de leer un poco, bueno, traigo una "Palm" y puedo contestar mi correo o haciendo otras cosas"* (Carlos, 16:30), la posibilidad de consultar internet en dispositivos móviles ya aparecía a pesar de que entonces aún no estaban tan extendidos.

Al comparar la percepción de los viajeros respecto a la relativa comodidad del microbús frente a la del metro la respuesta es contundente *"Si la pesera va paralela al metro ¿por qué no tomas el metro? Lo que pasa es que esa línea no hace el recorrido que yo hago, además es más tardado, porque no hay suficientes trenes"* (Sarai, 18:31). La duplicidad se presenta como un problema de planeación del transporte público, dos transportes que podrían ser complementarios -combis como alimentadoras de un sistema más masivo como el metro- al final se hacen la competencia al trazar rutas similares, así, la gente que puede asumirlo paga un poco más para ir más cómodo, por ello a pesar de todas las desventajas de las combis, peseras o microbuses, muchos viajeros los prefieren frente al metro, en especial cuando los viajes se realizan en rutas de gran afluencia.

7.3.2. Experiencias negativas derivadas de las aglomeraciones humanas

Así, la relativa comodidad del microbús respecto al metro se debe a la desventaja más nombrada por los usuarios, las **aglomeraciones humanas** que el viajero ha de soportar cotidianamente. De nuevo, es el metro el que concentra el mayor número de experiencias negativas: *"Yo creo que el servicio es bueno, pero ya es insuficiente, sigue siendo bueno porque la gente nos hemos acostumbrado a hacernos sardinas en el metro, pero ya es insuficiente, debería de pasar más seguido, haber más trenes"* (Rosalba, 24:40). Aunado a la aglomeración, se encuentra la mala refrigeración o ventilación de los vagones, haciendo el trayecto poco agradable: *"Sobre todo en época de calor, los trenes son antiguos en su mayoría y ya no les funciona el aire acondicionado, las temperaturas llegan a subirse yo creo que a los 35 grados y es bastante incómodo"* (Erick, 12:35).

Ante este problema, se han desplegado una serie de estrategias para combatirlos, tanto formal –de parte de la administración del sistema- como informalmente –de parte de los propios usuarios-. De entre estas últimas, destacan las reflexiones sobre la distribución de los usuarios a lo largo del tren: *"El espacio que tiene (el vagón), y luego hay veces que la gente es imprudente, porque en la parte media puede haber mucho espacio, pero la gente se queda en la puerta. También es cuestión de cultura, de que digas, bueno me faltan cinco estaciones, pues dejo pasar a la gente y una estación antes me puedo ir acercando hacia la puerta para poder bajar. Pero no, la gente se queda ahí y si va un trayecto hasta de 10 estaciones, no se quita de la puerta, y no permite el libre acceso a las personas que suben como a las personas que bajan"* (Jonathan2, 27:48).

Bajo este razonamiento, algunos pasajeros despliegan sus propias estrategias para evadir la saturación de los vagones: *"Muchas veces tiene que ver la ubicación del vagón, porque normalmente los vagones que más van llenos son los de en medio, y los de las puntas, ya sea de enfrente o atrás, llevan menos, busco los vagones donde pueda ir más cómodo"* (Juan, 26:27); o simplemente hacen eco en su predilección por otro modo de transporte debido a esta experiencia de incomodidad *"Ventilación, si es que, en horas pico, el metro no cuenta con la suficiente ventilación como para que refresque, sino que, digamos el calor humano y la mezcla de olores, es como que muy feo. La aglomeración de la gente a mí no me gusta. Lo que más me incomoda es el calor y la necesidad de ir tan pegado, cuerpo con cuerpo"* (Jonathan2, 27:38).

En este sentido, la administración del metro ha implementado una medida de segregación de los viajeros respecto a su género en las horas de mayor afluencia, reservando los primeros vagones para el uso exclusivo de mujeres, y con ello exacerbando el problema de la saturación para este colectivo: *"O sea, todo mundo corre, empuja aquí y allá, yo pienso me voy a los vagones donde están puras mujeres y entonces pues todas ¡Zas! Así como que... itranquilas! Y digo, si hubiera un orden, pero la misma desesperación de que ya se me hizo tarde, que llevo el tiempo justo, como que eso nos hace reaccionar de que ¡Zas! No importa quién esté en frente de mí, yo me meto, hasta luego se atorán porque quieren meterse al mismo tiempo en la puerta y no caben, y si es una gordita y todo, somos gorditas y todo, ¡no! Pues estamos ahí, y más si están estorbando"* (Marta, 3:31).

Lamentablemente en las horas punta, una mujer ha de elegir entre una mayor saturación con su mismo género o subirse a un vagón mixto y exponerse a otras prácticas probables de acoso: *"Así de que te agarran, que te manosean tu cuerpo, que puedes sufrir acoso sexual"* (Julieta, 8:32). La situación llegó a tomar tales dimensiones, que hace un par de años se implementaron módulos de justicia para denunciar este tipo de delitos dentro de las estaciones de metro más conflictivas, sin embargo la proporción de denuncias es muy baja aún: *"Lo que pasa es que como te digo, que vas tan apretado, tan apretado, que tu cuerpo queda junto al cuerpo de otro... O habemos mujeres muy desconfiadas u hombres muy aprovechados. Entonces, se han generado muchos conflictos, por lo que se optó en separar en esas horas tan caóticas, dos vagones para mujeres y el resto para hombres"* (Rosalba, 7:39); no obstante, la distribución de viajeros por género es más proporcional y la reserva de un par de vagones exclusivos para mujeres no es suficiente.

El tema del **acoso sexual** derivado de los problemas de saturación del transporte público es visto de manera diferente según el género. Mientras las mujeres viven esta situación con gran estrés y rechazo: *"debería haber más seguridad, sobre todo una por ser mujer (...) una por ser mujer es más vulnerable a muchas situaciones"* (Cora, 11:30), los varones le dan menos importancia, un viajero de edad avanzada se refiere a estos episodios de este modo: *"porque a veces pasa uno, a lo mejor también trata uno de pasar con cuidado entre todos los que van allá arriba, pero de repente le llega uno a rozar con la mochila (...) entonces, sin querer a veces llega uno a darle a alguien"* (Eugenio, 2:38).

De este modo, concluimos que la mayor experiencia negativa de un viaje metropolitano por las aglomeraciones humanas es la incomodidad de la saturación, el ir pegado cuerpo a cuerpo y las altas temperaturas a las que se llega por falta de una buena refrigeración, es una situación que se manifiesta en casi todos los modos de transporte colectivos, pero en especial en el Metro, en donde se han implementado algunas medidas para paliar los efectos de esta saturación, como la segregación de los viajeros por género o las oficinas de atención ciudadana para denunciar los abusos y el acoso a que esta situación da lugar. Mas queda pendiente una profunda evaluación de las posibilidades de ampliar el servicio, adecuándolo a la demanda existente y dotando de mecanismos de protección ciudadana.

7.3.3. Experiencias negativas sobre la seguridad pública

A pesar de ello y sin restarle importancia, el tema del acoso sexual no es la experiencia negativa más aludida en el área de la seguridad pública. La presencia de la **delincuencia** generalizada es la experiencia más grave que refieren los viajeros metropolitanos, y que va desde atracos con intimidación pero sin violencia, hasta asaltos a mano armada con grandes daños y perjuicios a sus víctimas: *"En cualquier tipo de transporte, sí, desde un taxi hasta el camión foráneo (...) Bueno, como cuatro veces me han asaltado en microbús y camión (...) la facilidad de que se puede subir la persona y saca un arma y comienza a amenazar a la gente y a despojarlos de sus pertenencias, sin violencia, pero amenazando"* (Jonathan2, 27:28); con mayores consecuencias otro viajero relata: *"Y que nos asaltan a los dos. Y por el hecho nada más de traer la credencial de Policía, o sea, yo di la billetera con el dinero ahí, y en la billetera iba mi credencial de policía. No, con eso tuve. Entre dos me agarraron a cuchillazos, ahí me dejaron sangrando. Ya cuando fui reaccionando, ya tenía el suero aquí, ya iba yo arriba de una ambulancia"* (Eugenio, 2:32).

La gran cantidad de este tipo de sucesos encontrados es sorprendente, además de por la proporción respecto al tamaño de la muestra, por la diversidad de modos de transporte que abarca y por sus particularidades. Sin embargo, destaca mucho la referencia a los **asaltos menores** en transportes de mediana y baja capacidad: suburbanos, microbuses y peseras: *"se suben, amenazan a la gente, les quitan el dinero y con tantito movimiento que haga uno, lo golpean o le hacen otra cosa, ahí está mi bolsa y en mi bolsa no traigo ni un peso. Pero sí, el susto sí se lo lleva uno"* (Toña, 1:33); *"la pesera venía completa, a las otras personas no sé porque no las asaltaron, sólo a esos muchachos y a mí... Ten mi reloj, es lo único que tengo"* (Teresa, 4:41); *"Entonces, se paró una persona y con un arma nos amenazó, de los mismos que se habían subido, que se hacían pasar como pasajeros y sí, nos despojaron de lo que traíamos"* (Jonathan, 9:34); *"Sí, con violencia, a mano armada ¿Qué te quitaron? Me quitaron mi reloj, nada más"* (Juan Carlos, 6:35).

Expresado por los viajeros, a pesar de la poca valía del botín, parece ser una constante los **asaltos con intimidación** o con alguna **violencia física o verbal**: *"Los asaltos son con violencia y a mano armada, pero no me pasó nada, obviamente es para asustar, que uno dé el dinero o lo que traiga, pero pues el susto, igual uno no sabe qué tipo de gente sea, lo que traigan en la cabeza, no sabe si sean armas de verdad, porque a veces son de utilería, uno no sabe cómo van a reaccionar si se sienten acorralados o asustados"* (Cora, 11:43); *"subieron unos tipos vestidos de payasos y comenzaron a hacer un show normal, de repente sacaron pistolas y comenzaron a asaltar la micro (...) y pues se acercó uno de ellos, me quitó la mochila y por no querérsela dar, me dio un golpe con la cache de la pistola, entonces ya me quitaron mis cosas y se siguieron asaltando"* (Memo, 17:32).

Pese a esta realidad, la delincuencia menor en el transporte es vivida por sus usuarios como algo que forma parte de la cotidianeidad, un riesgo del que no se puede escapar, una normalidad que no debería de serlo, que frustra, pero que existe: *"¿Te parece eso violento? Yo creo que sí, es violento, deja de ser impactante porque te acostumbras, pero no deja de violentarte, pero te acostumbras a ese tipo de violencia y deja de impresionarte. (...) Más que violento, quizá es frustrante, porque tú valoras tu vida de manera diferente, tú no quieres pelear por dinero, sobre todo con una persona que trae un arma. Pero tú ya sabes que ellos saben que tú piensas así, por eso lo hacen, porque saben que no vas a arriesgar tu vida por 50 pesos que traigas, pero por lo mismo lo hacen ya con la mayor de las facilidades"* (Víctor, 24:32).

Dada la falta de presencia policial dentro de los vehículos, algunas veces los propios viajeros se enfrentan a los delincuentes: *"En el último, acabamos golpeando al que nos quería asaltar. Pero porque un señor sí se les puso, eran unos chamaquitos y yo creo que sí, la gente ya está harta de que todo el tiempo quiere abusar de ti (...) un señor se puso ahí medio loco, los cuates estos se pusieron nerviosos y el pasaje correspondió al enojo del señor, acabamos sacándolos a patadas del micro. El señor era una persona fuerte y al cuate que agarró, le torció la mano y le quitó el cuchillo, con ese mismo cuchillo le quitó el cuchillo al otro, el otro al ver la facilidad con la que desarmó al compañero, casi lo entregó y el resto del colectivo los comenzamos a golpear, y ya se bajaron, mientras el micro iba andando, porque el chofer no se quiso parar"* (Ibíd., 24:35).

Pero en general, se percibe gran sensación de vulnerabilidad de los pasajeros al respecto. De la misma forma que en otras experiencias, la percepción varía dependiendo del modo del que estemos hablando, afectando tanto a hombres como a mujeres: *"yo creo que hay más riesgo en lo que son las combis, los micros y demás, es donde más asaltan (...) En el metro cuando te llegan a asaltar es sin que te des cuenta. O te abren tu bolsa y te sacan la cartera. Pero no te das cuenta, no es de una manera tan violenta como pudiera ser en una micro"* (Rosalba, 7:40). Muchos viajeros coinciden en que la delincuencia es menos violenta en el metro en comparación con los transportes colectivos de baja capacidad: *"Yo me siento más segura en el metro. No sé por qué. Tal vez porque hay mucha gente, tal vez porque hay policías, aunque no sirven de mucho. Pero yo me siento más segura en el metro que en la calle o en el microbús, porque por lo menos en el metro, si tú quieres, gritas, jalas la palanca (de emergencias), hay luz."* (Mónica, 5:37).

A pesar de esta percepción, una viajera joven nos relató un atraco con intimidación en los andenes del metro, empero cierta presencia policial en las instalaciones: *"Fue más de amenazas, estaba con unos amigos en la parte de hasta atrás del andén, un chico de mal aspecto, medio drogado, como de 20 años, primero nos preguntó si teníamos un peso, le dijimos que no. Y a uno de mis amigos le comenzó a decir que lo conocía, que era del barrio donde traía bronca. Lo que hace este tipo era alzarse la playera y debajo traía un cuchillo, nos amenazaba veladamente. Y aunque en cada estación de metro hay un policía, el nuestro estaba en las taquillas y por más que lo volteáramos a ver, no nos atendía (...) duró como 5 minutos y nunca se acercó el policía"* (Saraí, 18.32).

En nuestro pequeño universo muestral también aparecieron relatos de asaltos en otros transportes urbanos, como en el trolebús o en el auto de uso particular: *"ya sabes, donde quiera se suben los carteristas, pero también una vez, estaba trabajando en Chilpancingo y se subieron en el trolebús en la mañana a asaltar (...) esa vez no me quitaron nada, revisaron mi bolsa y vieron que no llevaba nada de valor y me la dejaron"* (Sandra 22:36); *"si me tocó ver un cristalazo, un asalto sobre el camino. Un chavo con un bate (de béisbol) rompió el cristal del coche de adelante y le arrebató no sé si un celular o una bolsa, algo así y se echó a correr. ¿En una zona de escasos recursos? Sí, porque estaba en el antiguo pueblo, en la parte de Observatorio"* la zona habitacional de bajos recursos que, se ubica a lado del lujoso complejo de Santa Fe (Carlos, 16:32).

Con base en estas experiencias, podríamos concluir que la delincuencia en el transporte colectivo, lamentablemente es percibida por todos los viajeros como algo inevitable, ya sean atracos menores o asaltos violentos, se echa a faltar la presencia de la autoridad policial, identificar un transporte como más peligroso o no tiene que ver con la posibilidad de encontrar esta protección, todo y que como se puede valorar, incluso en los sistemas de transporte colectivo cerrados, la falta de una buena vigilancia y de una autoridad competente que controle a los delincuentes está jugando un papel importante no solo en la elección del transporte de los viajeros, sino en la propia calidad del desplazamiento y del servicio proporcionado. De este modo, se comprueba que, la movilidad de personas en la ciudad de México y su área metropolitana es, como otros ámbitos, muy vulnerable ante la delincuencia generalizada que se vive en la ciudad.

Finalmente, en temas de seguridad pública encontramos en los discursos de nuestros viajeros algunas otras experiencias negativas de menor importancia: como lo es la **venta ambulante** en el metro, una práctica ilegal poco controlada que representa una variable a la incomodidad de la saturación: *"Bueno, también tenemos algo en el transporte, los vendedores que van vendiendo con su música a todo volumen, ahora es lo que venden, antes eran chicles y pastillas, pero ahora es la música"* (Rosalba, 7:33). Referente al metro, también se nombraron las **fallas en la continuidad del servicio** por incidencias poco predecibles -como la lluvia, los accidentes humanos o la falta de frecuencia de paso- que lo ralentiza: *"Cuando llueve, como se mojan las vías es más lento, las ruedas como que se resbalan (...) a veces se llegan a descomponer los metros y hay que desalojar, los otros no pueden avanzar, yo creo que hay varios motivos"* (Rosalba, 7:36).

7.3.4. Experiencias negativas sobre la seguridad vial

La otra dimensión de gran envergadura que define en mucho la práctica de nuestros viajeros metropolitanos es la que se refiere a la seguridad vial. Aunque en este caso, las percepciones parecen ser más alimentadas por información de segunda mano que vividas en primera persona, es decir, a excepción de la conducción temeraria, las ideas sobre la falta de mantenimiento de los transportes, la accidentalidad y en general aquello que se refiera a la inseguridad vial, está supeditada a una idea anterior a la propia experiencia.

Una de las consecuencias del crecimiento descontrolado de la red de rutas de transporte concesionado de baja y mediana capacidad es la **baja calidad del servicio**. Ya sea por la falta de profesionalización de sus choferes o por las condiciones de los vehículos en servicio, una de las mayores reclamaciones de los viajeros es un mejor trato: *"A veces los operadores son muy groseros, manejan sin precaución, no tienen cuidado, andan disputando a los pasajeros"* (Eugenio, 2:29); *"Uy, pues que son muy groseros, que se van peleando por el pasaje, y luego cuando te quieres parar porque ya te vas a bajar, tienes que estarte agarrando como Tarzán de todos lados porque frenan o medio se voltean y te caes, te puedes caer, es muy inestable"* (Mónica 5:50).

Aunado al **maltrato del pasaje**, la **conducción temeraria** por parte de los choferes es la experiencia más mencionada: *"la manera en que manejan, que es así como... porque hay una desesperación, los que manejan los micros no son los dueños, tienen que pagar una cuota que tienen que sacar, juntar más pasaje, entonces, de repente también hay como más descuido, competencia entre ellos, y el tráfico que yo creo que también ha de ser desesperante para ellos"* (Rosalba, 7:38). En una metrópoli con más de 4.5 millones de autos, seguramente la conducción puede llegar a ser estresante y agresiva para cualquier automovilista, pero en particular, para los choferes del transporte de baja capacidad esta premisa se ha extendido dentro del imaginario común, bajo el argumento de las precarias condiciones de trabajo y la poca rentabilidad del servicio, se justifican todas las prácticas abusivas que realizan o permiten en materia vial e incluyendo la seguridad del pasajero: *"O se cuelgan (los pasajeros) de la parte de atrás o de la parte de enfrente (...) A mí me ha tocado, en una ocasión irme colgando y se siente horrible, porque el aire te va dando y sientes que en cualquier momento te vas a caer, o a resbalar o va a pasar un carro y te va a arrollar, a golpear, sí es feo"* (Martha, 3:33).

FOTOGRAFÍAS 7.1. A 7.8.
TRANSPORTE COLECTIVO E INDIVIDUAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO



Fuentes: Internet y acervo fotográfico propio realizado por Ariadna Maestre Gutiérrez.

Si bien estas situaciones dejan mucho que desear de la calidad del servicio y son molestas para el pasajero, el cual no está exento de sufrir algún incidente, los sucesos en primera persona no son una constante como en el caso de los asaltos analizados anteriormente. Sin embargo, la percepción de una **alta accidentalidad** está presente en el discurso de varios de nuestros entrevistados: *"La manera loca de conducir, una vez un tipo iba a chocar, pero por librar la camioneta frenó, y yo iba en medio de la fila de hasta atrás, yo no sé cómo caí que todos cayeron encima de mí, del enfrenón que dio, aunque yo no me hice daño"* (Martha, 14:31); *"la forma de conducir, porque por eso ocurren los accidentes, que quieren echar carreritas entre ellos, y es cuando se meten entre los otros carros y no falta de que uno se le ponga igual y es cuando ocurren los accidentes"* (Armando, 19:36).

**FOTOGRAFIAS 7.9. A 7.12
PROBLEMAS DE LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA CIUDAD DE MÉXICO**



Fuentes: Acervo fotográfico propio, realizado por Ariadna Maestre Gutiérrez y Francisco Paúl Escartín.

Capítulo 8

"Ser un sin coche" Imaginarios del viajero metropolitano

En este último capítulo analizaremos las *representaciones sociales e imaginarios* de los residentes y viajeros metropolitanos de la ciudad de México. En el marco de los supuestos teóricos, de la tipología de viajeros propuesta, del análisis de sus prácticas y experiencias de viaje, abordaremos el proceso de construcción social que define la movilidad cotidiana, sus percepciones -que a pesar de ser vividas individualmente- se construyen socialmente. Si en el capítulo anterior analizamos los primeros niveles simbólicos del discurso, praxis y experiencias vividas, en este nos adentraremos en el pasado y presente del viajero, el que alimenta su conocimiento y su fantasía, las decisiones de sus itinerarios, sus razones, sus prejuicios e imaginarios, que nos permitirán dibujar la construcción social de su movilidad.

En el primer apartado rescatamos las características del viajero como sujeto social a través de la tipología propuesta: el profesional automotorizado; el trabajador medio como usuario de transporte colectivo; los estudiantes y estudiantes/trabajadores con una movilidad multidestino compleja; y las trabajadoras informales, aquellas viajeras que se llevan la experiencia más dura de la movilidad en la metrópoli mexicana. En un segundo apartado, con base en los dos motivos principales de los viajes de larga distancia: trabajo y estudio, recogeremos las estrategias más comunes para realizar estos desplazamientos, así como los pros y los contras de dichas elecciones entre uno u otro modo de transporte.

Finalmente, en los últimos dos apartados nos adentraremos en las representaciones sociales e imaginarios de nuestros viajeros, y que se materializan de mejor manera en las distintas formas que toma el transporte: el idealizado uso del automóvil particular, la accesibilidad al transporte colectivo de baja capacidad, las ventajas del viaje en metro, los prejuicios sobre otras formas alternativas como el Metrobús, la bicicleta o caminar; así como las percepciones más comunes y generales sobre la movilidad y el transporte, para poder concluir con aquellas representaciones sociales que, al hacerse conscientes, podrían cambiar la dinámica de la movilidad en general de este colectivo.

8.1. Dime cómo viajas y te diré quién eres

Para obtener una dimensión social de las representaciones e imaginarios del transporte nos hemos apoyado en la categorización de los sujetos en función de su ocupación y las formas de transporte más utilizadas. Aquí proponemos cuatro grandes colectivos que hemos identificado y trabajado, a pesar de que estamos ciertos que una reducción como ésta no puede ser extrapolable al total de los residentes urbanos, dada la diversidad de características y de las identidades que pueden adoptar todos y cada uno de ellos. Sin embargo, por lo menos en la pequeña muestra estudiada, se definen muy bien cuatro tipos de viajeros cuyas pautas de desplazamiento son similares, atendiendo a las variables analizadas, a continuación los expondremos con mayor detalle.

8.1.1. Tipología de viajeros metropolitanos estudiados

De entre las principales características sociodemográficas que definen el perfil de nuestros viajeros destaca en primer lugar la ocupación como un factor que aglutina a personas con hábitos de movilidad similares, más no es la única. La actividad principal de los sujetos nos permite aglutinarlos entre trabajadores y estudiantes, o en algunos casos, estudiantes que también trabajan. No obstante, en materia de movilidad, además de la ocupación, es el nivel de ingresos el que también define las posibilidades de acceder a todas las formas de transporte disponibles o de restringirse sólo a las colectivas. Una tercera variable que también interviene en esta tipología, aunque de una manera menos contundente, es *la valoración del tiempo* de desplazamiento, muy distinta según el tipo de viajero.

8.1.2. La practicidad del profesional automotorizado

De esta forma, el primer colectivo que se desmarca y define respecto a sus hábitos de movilidad cotidiana es el sujeto cuya actividad profesional calificada le permite acceder al uso individual de un automóvil en su movilidad diaria, el 8% muestral. Son básicamente varones jóvenes de entre 28 y 38 años, laboralmente activos y responsables económicos de la unidad familiar. Estos profesionales con alto poder adquisitivo, en general valoran su tiempo de forma distinta a otros colectivos, razón que esgrimen para el uso individual del coche, al cual por supuesto tienen acceso cotidianamente, prefiriendo gastar más dinero a cambio de obtener comodidad y ahorro de tiempo en el desplazamiento.

No obstante, cuando refieren las particularidades de los trayectos cotidianos realizados, ambas ventajas parecen desdibujarse. El ahorro de tiempo puede llegar a no ser tan significativo como se lo plantean, lo mismo que la comodidad de ir solo en el coche, dados los episodios poco predecibles sobre el tránsito, el congestionamiento vial y los atracos o los accidentes a los que están expuestos, al igual que los viajeros de medios colectivos, sobre todo si hablamos de transporte en superficie. Con todo, algunos de estos viajeros que en el pasado han tenido la experiencia de utilizar las formas colectivas, no se plantean regresar a ellas mientras sus recursos económicos se lo permitan, por sobre todas las desventajas, priorizan la practicidad de tener un automotor de uso individual.

En el otro extremo se encuentran los tres tipos de viajeros restantes, para quienes la posesión de un coche privado para su movilidad cotidiana no es una prioridad. Y es que, como lo hemos apuntado anteriormente, a diferencia de lo que acontece en Cataluña, para una parte de residentes de la ciudad de México, la posesión de un vehículo no es una barrera para su uso, el 30% de los residentes entrevistados podían tener acceso a un vehículo particular e incluso referían su uso esporádico o puntual, pero a pesar de ello el 92% de los viajeros entrevistados utilizaba diariamente formas de transporte colectivas.

8.1.3. Empleado medio... medio alejado pero con casa propia

De entre estos tres tipos, el empleado medio es uno de los viajeros más comunes, con el 37% de los entrevistados; aquel cuya remuneración no es la más alta y que, por tanto, se decanta por el uso de transporte colectivo y público. El perfil de este grupo corresponde a sujetos mayores de 25 años, cuya actividad principal son trabajos con cierto nivel de especialización –como la vigilancia privada, los servicios técnicos de radiofrecuencia, informáticos, secretarías, administrativos o vendedores-. Muchos de ellos también son proveedores económicos de la unidad familiar; el 17% conforman hogares unipersonales, ya sea porque viven solos o porque comparten casa sin vínculo familiar; un 19% son hijos económicamente independientes, pero que siguen viviendo en casa de sus padres. Pero la mayoría son padres de familia, hombres y mujeres que comparten la responsabilidad económica y que, por tanto, determinan cuáles son las prioridades sobre los bienes y servicios requeridos, no sólo para ellos mismos, sino para el conjunto de la familia, y dentro de las cuales no se encuentra en primera línea la posesión de un coche.

Para este colectivo, y a pesar de que puede tener las posibilidades económicas de adquirir un automóvil, prevalece ante todo la posesión de un departamento (piso) o casa propia. Ya sean antiguos moradores de la ciudad o migrantes, que incluso en no pocos casos han vivido en zonas céntricas de la ciudad con anterioridad, finalmente han optado por sacrificar esa centralidad y aumentar el tiempo y la distancia de traslado a sus actividades cotidianas en aras de convertirse en propietarios de su residencia, pues consideran que no contar con un coche particular no es una limitación para su movilidad ni una prioridad, es decir, prefieren tener una casa propia antes que un coche, aunque ello les suponga grandes y largos desplazamientos metropolitanos en el día a día.

Como se puede suponer, la variable del tiempo de desplazamiento no tiene el mismo peso que le otorga el profesional automotorizado. Lo que no significa que este tipo de viajero no despliegue en el día a día ciertas estrategias para agilizar su desplazamiento, incluso llegando a pagar un poco más para buscar más comodidad o rapidez. Sin embargo, su apuesta no es tan radical para plantearse el uso de un coche particular, se mueven a través de una o varias formas colectivas de transporte y, sólo excepcionalmente, utilizan un taxi, tal como lo hemos analizado en el capítulo anterior. Asimismo, este tipo de viajero tiene una noción menos rígida del tiempo y discrimina, según las circunstancias, las estrategias de movilidad elegidas, por ejemplo, si tiene una hora estricta de llegada al trabajo o a la escuela, o si puede disponer de más tiempo en el regreso a casa.

8.1.4. Jóvenes estudiantes y/o trabajadores con gran movilidad

En una tercera categoría ubicamos al grupo de viajeros más entrevistado con el 41%, eran hombres y mujeres entre los 18 y 24 años, la mayoría de los cuales tenían como actividad principal sólo estudiar, aunque tres de ellos además trabajaban o realizaban las prácticas profesionales, llamadas también servicio social. Todos declararon vivir dentro de una familia nuclear o extensa y casi todos dependían económicamente de sus padres, dado que no recibían remuneración económica alguna por la realización de sus prácticas; a excepción de uno de ellos, quien tenía un trabajo pagado sin relación directa con sus estudios y, al que otorgaba la misma importancia que a estudiar. Para estos viajeros, también usuarios del transporte colectivo, lo que predominaba en la elección del modo, era la comodidad del viaje, ya sea para estudiar o completar las horas de sueño perdidas, quedando en un segundo término el tiempo, cuya valoración era relativamente baja.

Mas lo que distingue a este colectivo por sobre los otros, es la complejidad del patrón de su movilidad cotidiana compuesta por viajes multidespino. Debido a las grandes distancias que habían de recorrer para alcanzar sus instituciones educativas –mayoritariamente concentradas en pocas áreas de la ciudad- y que para algunos se sumaba al hecho de tener que compaginarlo con el trabajo, tenían que ir de una a otra sin regresar a su domicilio, dando origen a viajes más complejos que los pendulares, de mayor duración y con más de un destino, ya sea de la casa al trabajo y del trabajo al estudio o de la casa al estudio, después al trabajo y finalmente el regreso a casa. Ese tipo de movilidad presenta por lo menos dos condicionantes, por un lado obliga al viajero a pasar la mayor parte del día fuera de casa, dada la localización periférica de la residencia en contraposición con la centralidad de la actividad; y por otro, determina la utilización intensiva de los distintos modos de transporte a su alcance, complejizando las rutas y horarios elegidos.

8.1.5. Trabajadoras informales, viajeras incansables

Empero, encontramos un cuarto tipo de viajeras que aún tiene mayores desventajas de movilidad que los anteriormente analizados, representando al viajero más desfavorecido de los aquí estudiados. Con un 14% del total muestral, se trata de mujeres de edad avanzada, entre 41 y 61 años, inmigrantes veteranas y también antiguas residentes de la ciudad central, quienes además habían tenido una alta movilidad residencial intraurbana a lo largo de su vida, ya que la mayoría de ellas habían mudado su residencia varias veces y cada vez más hacia la periferia urbana, mientras que otras siempre habían vivido en ella. Eran mujeres trabajadoras con baja remuneración económica que se dedicaban a los servicios domésticos -limpieza o cuidado de ancianos a domicilio-, y con un nivel de estudios bajo o nulo, lo que no les permitía acceder a trabajos mejor pagados.

Bajo estas condiciones, su movilidad cotidiana también era precaria en varios sentidos. La mayoría de ellas vivían en zonas muy alejadas y recorrían las distancias más largas que se refirieron en las entrevistas con tal de llegar a su lugar de trabajo en los horarios más matinales, alguna salía de su casa a las cuatro de la madrugada. En segundo término, la elección de los modos de transporte se restringía a las formas colectivas que existían en su entorno, pero para alcanzarlas habían de caminar más de 2 kilómetros y; aunque en su caso era muy importante el bajo costo del transporte, muchas veces no tenían elección, eran usuarias cautivas del caro transporte de baja capacidad del Estado de México.

A pesar de estas adversas circunstancias, no se planteaban la posibilidad de vivir en áreas mejor dotadas de transporte público o más cerca de sus actividades laborales, debido a que su residencia dependía de la elección de otros familiares, ya sea porque no tenían recursos para pagar un alquiler y habían de vivir con los padres, o porque siguiendo a los hijos, habían decidido también adquirir un terreno en la periferia y apostar por una vivienda de autoconstrucción. Sea como fuere, lo que queda claro para este colectivo es que, en la elección de su residencia no habían pesado las dificultades para desplazarse, ni los costos del transporte, ni la pérdida del tiempo. Son estas mujeres las que sufrían más la problemática del transporte metropolitano en la ciudad de México.

De esta forma, podemos concluir que en la metrópoli mexicana existen por los menos cuatro pautas de movilidad metropolitana cotidiana bien definidas, que se pueden dibujar según el tipo de viajero y las características de su ocupación, nivel de ingreso, edad y género, siempre y cuando residan en algún punto de la periferia metropolitana: 1) los profesionales automotorizados; 2) empleados medios usuarios del transporte colectivo; 3) los jóvenes estudiantes y estudiantes/trabajadores con una movilidad más compleja y multidespacho; 4) las trabajadoras informales, las viajeras más desfavorecidas. Bajo esta tipología, a continuación analizaremos con detalle la eficacia y las consecuencias del despliegue de las estrategias de movilidad cotidiana que dichos colectivos realizan.

8.2. ¿Estudias o trabajas?

Todo y que, como lo hemos defendido en apartados anteriores, el análisis de los discursos de nuestros viajeros confirma la tendencia general hacia una movilidad multidespacho, más intensiva y compleja que la imagen de la movilidad pendular abordada por los estudios tradicionales sobre el origen y destino hasta ahora realizados para la ciudad de México, ello no es incompatible con el hecho de que sus viajes metropolitanos sigan teniendo un motivo principal que obliga al largo desplazamiento. En nuestro caso, el 74% de los entrevistados tenían como actividad principal el trabajo, 15% el estudio y, el 11% restante dividían su tiempo a partes iguales entre el estudio y el trabajo o las prácticas profesionales. Mas para poder realizar estas actividades, todos y cada uno de nuestros informantes había de realizar día a día desplazamientos de larga distancia, empleando uno o varios modos de transporte privado o público, ejerciendo largos y complejos **viajes multimodales**, que a continuación analizaremos según su actividad principal.

8.2.1. Sólo trabajo, pero gran parte del día

Sin duda, el trabajo fue la actividad que más predominó entre nuestros informantes, y a pesar de que los trabajadores se presentaron como un colectivo diverso, tenían en común que la mayoría empleaba una parte importante del día en cubrir la jornada laboral, y en gran medida debido a la larga duración de su desplazamiento. Ya sean los profesionistas automotorizados, los empleados medios o las trabajadoras informales, el denominador común era la gran cantidad de tiempo empleado para ir y regresar al trabajo, empleando entre una hora y media y dos por trayecto, lo que sumado a la propia jornada laboral, abarcaba una buena parte del día útil, entre 10 y 12 horas diarias.

Contrario a lo que suele pensar el usuario de automóvil propio, éste no se salvaba de muchos de los inconvenientes del viaje, como su larga duración, el congestionamiento o el estrés derivado del tránsito. Dadas las grandes distancias que tenía que cubrir, la posesión de un coche particular para desplazarse sólo hacía posible que la localización de su residencia se alejara mucho más que la media de los viajeros estudiados, llegando a situarse incluso en otras ciudades como Toluca, pero igualando el tiempo de viaje de otras formas. A pesar de ello, compartía con los usuarios de transporte público el tener que comenzar el viaje muy temprano: entre 6 y 7 de la mañana y, de regreso, salir antes de las 6 de la tarde para no coincidir con la hora punta. Además, aunque manifestaban reducir en auto en una hora el viaje respecto a ir en transporte colectivo, en contrapartida no podían realizar otras actividades en trayecto, al tener la conducción a su cargo.

Asimismo, la premisa de la comodidad aludida por estos viajeros sólo podía corroborarse en tres aspectos positivos: no tener que sufrir saturaciones humanas, realizar un viaje sin transbordos y asegurarse el ir sentado. A cambio había de conducir el vehículo y afrontar las mismas desventajas de la inseguridad vial o pública que el resto, pero a un coste mucho mayor que el usuario del transporte colectivo; a pesar de ello, muchos de nuestros entrevistados no eran del todo conscientes de los costos reales asumidos de su elección. De esta forma, al hacer un balance de los pros y los contras del uso del transporte particular y, dejando de lado la posibilidad de viajar sentado, sin transbordos y sin aglomeraciones humanas, la ventaja que realmente distinguía a los automovilistas de otros viajeros trabajadores, era la posibilidad de plantearse tomar un trabajo mucho más lejano del normal que, sin el automóvil particular, quizá estaría fuera de su alcance.

Y es que el ahorro de tiempo de viaje es una preocupación que, como ya mencionamos, comparten con otros viajeros metropolitanos cuya actividad principal es el trabajo, hablamos de los empleados medios o las viajeras informales, quienes despliegan otras estrategias para conseguirlo. De entre ellas, la más común sea la de elegir rutas distintas dependiendo de la necesidad de llegar a una hora determinada o no. Así, los viajes de ida suelen ser más pautados respecto al tiempo y a los modos de transporte elegidos, en comparación con los viajes de regreso, cuando se relaja la exigencia de cumplir con un horario. Y una de las estrategias más utilizadas por los residentes metropolitanos fue la combinación del transporte concesionado de baja capacidad del Estado de México, con el uso del STC-Metro en particular, o de otros modos de alta o mediana capacidad, que les garantizaban cierta rapidez, como el Metrobús o los trolebuses en el Distrito Federal.

A propósito de estas últimas formas de transporte, entre los trabajadores encontramos tres casos distintos dignos de mencionar: los usuarios de Metrobús, metro o trolebús que no tenían que realizar ningún otro transbordo, pues sus desplazamientos, a pesar de ser largos, eran más directos –dado que podían circular por carriles confinados, separados o en contraflujo- sin tener que realizar otras combinaciones con el transporte de baja capacidad, logrando un ahorro efectivo en el tiempo de viaje, además de su bajo costo; aunque no podían librarse de las otras condicionantes negativas como las aglomeraciones humanas, la inseguridad pública o vial. Más para poder lograrlo, los viajeros habían de ubicar su residencia o punto de partida en zonas más centrales de la metrópoli o, en su defecto, situarse próximos a una zona bien dotada con este tipo de transporte.

Finalmente, encontramos entre los trabajadores una tercera estrategia menos usual y con una eficacia menos probada, pero igualmente interesante. La de utilizar las peseras, combis, o microbuses como *taxis colectivos exprés*, al llegar a un acuerdo extra-oficial con los choferes para realizar un servicio de *base a base* a cambio de un costo mayor del legalmente permitido, es decir, el transportista sólo cargaba pasaje en el origen –algún punto de la periferia metropolitana- y tenía como único destino alguna estación de Metro o punto de conexión con otro transporte de alta capacidad, ofreciendo mayor rapidez. A pesar de la dudosa rentabilidad de esta práctica para ambas partes, la modalidad exprés pronto se extendió a otros modos, no obstante, su eficacia quedaba en entredicho, pues no llegaba a ser tan económico como el transporte colectivo y tampoco libraba a sus usuarios del tiempo perdido en aglomeraciones o caravanas de entrada a la ciudad.

8.2.2. Sólo estudio, pero bien lejos

El estudio fue la segunda actividad principal más mencionada por nuestros entrevistados. Los viajeros que sólo estudiaban se presentaban como un colectivo más homogéneo en cuanto a sus pautas de movilidad, realizando viajes cotidianos muy largos y multimodales, algunas veces pendulares y otras encadenándolos con actividades deportivas, de ocio o de compras. Más en la elección de los modos empleados, antes que el ahorro de tiempo, primaba la comodidad y la posibilidad de realizar otras actividades en trayecto. Así, se decantaban por usar modos de baja o mediana capacidad: combis, peseras, microbuses o autobuses, con la idea de ahorrarse transbordos innecesarios y buscando la comodidad de ir sentados para leer, estudiar o dormir; no obstante, la mayoría de ellos confesaron que pocas veces lo lograban, debido a las aglomeraciones y a la conducción temeraria.

Esta idea del viajero sobre que el transporte colectivo, a diferencia del individual, permite realizar otras actividades en el trayecto como dormir o leer, no es exclusiva del colectivo de estudiantes, sin embargo, entre éstos, la premisa tenía cierto peso en la elección del modo elegido. De tal forma encontramos que, entre los estudiantes se visualizaba en particular al transporte concesionado de baja capacidad como un modo más propicio para leer, todo y que como otros transportes, también se saturaba, era incómodo o faltaba luz. A pesar de ello, muchos pasajeros lo elegían por este motivo, sin cuestionarse la calidad de las condiciones para realizar dichas actividades, ni tampoco la del viaje mismo. De forma similar a los trabajadores, los estudiantes sufrían una serie de desventajas durante el viaje sin cuestionarlas, tales como la saturación humana, la conducción temeraria, la posibilidad de asaltos o accidentes, los atascos o la incomodidad de los transbordos.

En particular, para los estudiantes universitarios, el vivir en la periferia metropolitana les situaba de entrada lejos de las áreas de la ciudad en las que se concentraba la oferta educativa de su nivel, y por tanto, lejos de las instituciones en las que deseaban estudiar. Sin embargo, la mayoría de ellos declaraban que en su elección, no había importado la distancia al centro de estudio, ni habían pensado en la buena conectividad de transporte entre su casa y la institución, pues esta elección sólo había dependido de las posibilidades educativas que les ofrecía la escuela elegida, y estaban dispuestos a realizar complejos y largos viajes para estudiar ahí, a pesar de que los desplazamientos eran agotadores y que les significaban una pérdida de tiempo, casi siempre en detrimento de las horas de sueño.

8.2.3. Las dos cosas y no paro en casa en todo el día

En concordancia con las características descritas para los viajeros que sólo estudiaban, pero dada su doble actividad principal, los estudiantes que también trabajaban fueron el colectivo que presentó la movilidad más compleja en nuestro análisis, pues además de ser *multimodal* como en el caso de los otros grupos, era también por definición *multidestino*. A pesar de que la práctica de aprovechar un viaje con varios motivos fue encontrada también en otros viajeros de forma esporádica, pues aprovechaban los desplazamientos a zonas centrales de la ciudad para realizar otras actividades como compras, gestiones, ocio, deporte, etc.; en el caso de los estudiantes/trabajadores, era una práctica cotidiana pautada que marcaba la diferencia en por lo menos estos dos aspectos.

Sin duda, por un lado este grupo de estudiantes/trabajadores presentaba los viajes más largos y complejos que se nos describieron, los cuales podían llegar a durar todo el día, incluyendo, por supuesto, la comida lejos de casa. Por el otro, significaban el empleo de varias formas de transporte colectivo, ya fuera público o concesionado, tanto de baja, como mediana y alta capacidad, e incluso algunas veces se beneficiaban del hecho de que algún familiar les acercara en algún tramo con su automóvil particular. En resumen, la característica distintiva de este colectivo era la de ser los viajeros más asiduos y versátiles en cuanto a destinos y modos empleados, reportando la mayor movilidad cotidiana de los viajeros que entrevistamos, desplegando sus actividades en el conjunto metropolitano.

En contrapartida a este gran despliegue de movilidad e uso intensivo de la ciudad, el tiempo y las energías empleadas en ello les llevaba a pasar todo el día fuera de casa, ubicando los espacios de actividades de este colectivo lejos de la unidad familiar, la cual en el día a día ya no era referente de su vida cotidiana. Y es que sin duda, al realizar dos actividades de igual importancia diariamente se ha de consumir gran parte del día, pero si además se han de realizar lejos de la residencia, ello significa utilizar la casa sólo para ir a dormir, una situación que muchos viajeros metropolitanos conocen, pero que en especial, este colectivo refirió como un esfuerzo de grandes proporciones y que, sin embargo, tampoco pueden eludir, dado que al depender económicamente de sus padres, no pueden pensar siquiera en asumir los costos monetarios de trasladar su lugar de residencia. Con todo, podemos decir que son los estudiantes/trabajadores los que utilizan intensivamente las distintas posibilidades que ofrece el transporte en la ciudad de México.

8.3. Representaciones sociales sobre el transporte

Hasta ahora, el análisis simbólico sobre las percepciones de la movilidad cotidiana en la ciudad de México se ha enfocado en dos niveles: 1) desde las prácticas y las experiencias al nivel del *sujeto social*; 2) desde las percepciones, al nivel del *grupo social* de pertenencia que marcamos con nuestra tipología. Sin embargo, podemos identificar un tercer nivel de análisis, el que nos ayudará a entender las percepciones más aceptadas y generalizadas que se expresan a través de un *pensamiento social más general*. Muchas de ellas basadas en experiencias propias, pero otras, impregnadas de creencias arraigadas en el pasado y las costumbres que, aunque se alejen de la lógica funcional o racional, acaban formando parte de las representaciones sociales sobre la movilidad metropolitana.

De este modo, en el siguiente apartado expondremos las representaciones sociales más aludidas respecto a los modos de transporte más utilizados por nuestros viajeros, que nos muestra ese saber instrumental con el que interpretan la realidad, las experiencias y percepciones con las que reconstruyen sus prácticas e interaccionan con otros viajeros, los acuerdos implícitos o valores socialmente compartidos acerca de la movilidad y el transporte, convirtiéndose en construcciones simbólicas ancladas en el saber social sobre su movilidad cotidiana. Asimismo, en un tercer momento, daremos paso a los imaginarios, es decir, a aquellas representaciones sociales más aceptadas que sin estar ancladas en un espacio y tiempo preciso, suponen saberes mitificados, muchos sin un sustento racional, pero que también comandan las prácticas cotidianas de los viajeros.

Así, esta exposición rescata las representaciones más comunes del viajero metropolitano sobre el transporte en la ciudad de México, los elementos que las conforman y la forma como las experiencias o los saberes anteriores a ellos retroalimentan dichas prácticas de desplazamiento, originando otras nuevas o modificando las anteriores. Mas en algunos casos, los imaginarios sobre la movilidad compartidos por la mayoría de los habitantes de la urbe pesan mucho sobre sus acciones, comandando la práctica del viajero más allá de su propia experiencia vivida. No obstante, la práctica del viaje se convierte en experiencia útil cuando el viajero reflexiona conscientemente de las consecuencias de su elección, modificando o enriqueciendo las representaciones sociales anteriores; todo y que, como hemos comprobado, algunos imaginarios están tan arraigados en la consciencia colectiva que, sin tener referencia racional de ello, siguen impregnando sus acciones.

8.3.1. El automóvil ¿mi delirio o mi condena?

De entre todos los modos de transporte utilizados en urbe mexicana, es el automóvil de uso particular el que condensa las representaciones sociales positivas más generalizadas. Se argumenta su rapidez, comodidad y practicidad, así expresado: *"Pues es más práctico, a lo mejor la transportación es más eficiente, uno va a dónde quiere ir, no hay que agarrar una ruta y luego otra, sino simplemente es más práctico"* (Juan Carlos, 6:38). En particular, para los viajeros más jóvenes, y en general para aquellos viajeros que nunca han poseído un auto, se tienden a idealizar estas ventajas por sobre sus inconvenientes: *"Comodidad, que haces trayectos más cortos, es más seguro"* (Memo, 17:30); *"Si pudiera comprar mi carro, aprendería rápido a manejar (...) aseguraría mi carro, saldría más temprano de casa para no ir en el tráfico (...) le daría buen mantenimiento"* (Toña, 1:40).

A pesar de este desconocimiento inicial, se establece un proceso de aprendizaje entre aquellos que tienen o han tenido un coche y, con base en su experiencia, contraponen a las ventajas socialmente aceptadas otras desventajas como los costos, el mantenimiento, el estrés de conducir, el tránsito, los accidentes, los asaltos o el aparcamiento: *"A veces sí traía el coche, pero muy contadas veces (...) por el estacionamiento, por el tráfico, por el tiempo también"* (Mónica, 5:44). Bajo esta experiencia de uso cotidiano, la elección no se constriñe solo a la posibilidad económica, sino que sopesa las necesidades individuales *"El coche para una persona se me hace absurdo, pero por ejemplo, si tienes hijos, hay que moverlos, porque trabajas y los llevas a la guardería o a la escuela, te da mayores facilidades, que andar cargando bolsas y mochilas y demás"* (Rosalba, 7:47).

En especial, la posesión del automóvil para el uso familiar es el motivo más racionalizado al que se aludió entre nuestros informantes, independientemente de su ocupación, edad o género: *"¿siempre vas en auto? Sí, cuando voy con la familia siempre lo hago en auto"* (Miguel Ángel, 13:27); *"sí, hay una camioneta y un carro. Los ocupa mi mamá, para mis hermanos más pequeños, porque a nosotros muy rara vez nos lo deja, cuando vamos a la iglesia a ensayar, es para lo que a veces lo utilizamos, yo o mis hermanos"* (Lulú, 10:30). Y la única desventaja de no tenerlo: *"Para mí ninguna, no es una desventaja, pero ya en lo familiar sí (...) cuando mi papá se pone enfermo y necesitamos llevarlo de repente al hospital"* (Jonathan, 9:42); *"Como algunos de mis vecinos tienen su carrito, luego me dicen, papá compre un carrito para que nos lleve a pasear, más cómodo"* (Eugenio, 2:39).

Y es que cuando la unidad familiar incluye hijos pequeños o familiares con una movilidad más reducida, el automotor de uso particular se considera un objeto necesario para salvar situaciones especiales o de emergencia: *"Para un caso de emergencia, por ejemplo, mi mamá va para los 70 años (...) Dios no lo quiera, tiene un accidente y necesitas llevarla de urgencia a un hospital o algo así, pues te quedas imposibilitado a que sea rápida tu respuesta al evento"* (Víctor, 24:48); *"el auto lo usa mi esposa, para llevar a los niños, irse a su trabajo y regresar (...) Mira, yo tengo 17 años viviendo en la ciudad de México y mi prioridad nunca fue tener un auto, porque no me es indispensable. El carro lo obtuve cuando me casé, por mi mujer y mi hijo recién nacido"* (Javier, 15:47,48). En estos casos, el sentido de su posesión suele cambiar del lujo o el status al de necesidad: *"cuando eres soltero, con un carro sí tienes esa sensación de libertad (...) pero ahora con las niñas eso cambia, entonces lo que buscas es más comodidad y seguridad"* (Miguel Ángel, 13:47). A pesar de esta opinión generalizada, los viajeros referían que ante estas contingencias y no tener un automóvil, el uso de un taxi o de las redes solidarias entre sus familiares o vecinos salvaba las contingencias, no así en el desplazamiento cotidiano.

Por el contrario, la percepción de la inseguridad pública y vial fue un factor menos racionalizado aunque también muy presente en los imaginarios, tanto de forma negativa: *"el auto, en una ocasión nos lo robaron, lo recuperamos, pero chocó y desde el choque se le descomponía mucho, hasta que se deshizo de él, dijo que no quería saber nada de él"* (Marta, 3:34); *"Y de noche, siento que hay mucho peligro, fácilmente te dan el cristalazo y te quitan el auto, o te asaltan"* (Martha, 14:39). Como de forma positiva, al reducir la sensación de vulnerabilidad o inseguridad del viajero respecto a otros transportes: *"En la micro tu no controlas quién sube y quién baja, mientras que en el coche tú subes tus vidrios, bajas tus seguros y entonces ya es más fácil"* (Saraí, 18:39); *"Pienso que un auto particular sería más seguro (...) por lo menos sería menos vulnerable"* (Memo, 17:31).

Y es que esta visión contrapuesta de la seguridad en automóvil parece estar relacionada con el tipo de viajero y de las experiencias vividas o imaginadas. Para los automovilistas: *"siempre trato de tenerlo limpio por dentro, pero por fuera lo camuflageo (...) hay carros más cotizados para el robo (...) como ya pasé por eso, por el robo de un auto"* (Miguel Ángel, 13:44); *"me pasó una vez en una zona muy fea, los niños estaban jugando en la calle, yo traté de pasar y patearon el carro muy tranquilamente, obviamente si me bajaba a decirles algo, no me iba a enfrentar con ellos, sino con sus padres"* (Raymundo, 13:44).

Los viajeros no conductores también refirieron percepciones generalizadas contradictorias sobre los asaltos a los automóviles, aunque la mayoría de las veces no se habían vivido personalmente: *"Para mí el auto significa seguridad, sobre todo contra asaltos y robos, y pues accidentes viales. ¿Te han asaltado como peatón o en transporte público? No, pero por las noticias y por comentarios de amistades o familiares, siento que es seguro tener el auto para evitar ese tipo de problemas"* (Juan, 26:39). Algunos medios de comunicación también coadyuvan a difundir esta sensación de inseguridad pública: *"Cosas que pasan en las noticias, pero conocidos así cercanos, yo no he conocido a nadie que le haya pasado nada en su coche, obviamente que se lo roban, pero no están ellos adentro, simplemente despiertan y ya no está su coche debajo de su casa"* (Cora, 11:32).

Entre estas percepciones, en el imaginario colectivo, el asalto más temido es el mitificado secuestro exprés: *"te pueden llevar junto con tu coche, paseando por toda la ciudad, vaciando el dinero de tu cuenta, del cajero, es lo que llaman secuestro exprés"* (Juan Carlos, 6:45); *"¿tienes referencia de alguien conocido al que se lo hayan hecho? Sí, lo encajuelaron (le metieron en el maletero) casi tres horas, no tenía dinero en el cajero y lo llevaron a su casa y estuvieron mucho tiempo"* (Ibíd. 6:47). Con todo, entre nuestros entrevistados solo se refirieron robos de autos sin violencia o en ausencia del propietario: *"¿te han robado un auto? Sí, ya cuando llegué ya no estaba (...) lo dejé estacionado, me fui a hacer unas compras y cuando regresé ya no lo encontré"* (Miguel Ángel, 13:45); *"Cuando yo pierdo mi auto, por asalto, fue pérdida total. Lo que pasaba es que no estaba asegurado, lo encontraron, pero sin nada, era el puro cascarón, no tenía motor, no tenía asientos, la pura carrocería dejaron"* (Memo, 17:45).

A pesar de encontrar estos imaginarios socialmente aceptados, hemos de destacar que varios de nuestros informantes con recursos para comprarse un automóvil propio, tenían muy claras las razones por la que no lo habían hecho, los gastos y el tráfico: *"Porque a lo mejor yo podría juntar quizá para un carrito aunque sea viejito, pero para mantenerlo sería un problema"* (Eugenio, 2:37); *"Muchos gastos, y para lo que yo gano, la verdad no. Y el estrés, me estresaría mucho (...) si se descompone hay que pagar y eso"* (Sandra, 22:31); *"Sí he pensado muchas veces en comprarme un auto, pero pienso que me desesperaría mucho el tráfico, soy una persona muy paciente, pero el tráfico sí me desespera demasiado"* (Jonathan2, 27:41). Mientras que los viajeros más jóvenes o que nunca habían tenido la experiencia de utilizar un automóvil, idealizaban su posesión.

8.3.2. Entre microbuses, combis, peseros y taxis te veas

En contraposición con la valoración general positiva que se daba al uso del automóvil, las peores percepciones del viajero cotidiano en la ciudad de México las obtenía el transporte concesionado de baja capacidad. Los microbuses, las combis, los peseros y los taxis eran considerados un mal necesario en el desplazamiento: *"ventajas propias que me beneficien a mí, no. Para la población en general, pues sí, porque mueve a una gran parte de la población, pero para mí no, viajo en microbús porque no tengo opción"* (Erick, 12:33). Las experiencias de viaje remitían a una larga lista negativa desde la saturación humana, la conducción temeraria, el maltrato al pasaje por los choferes, una alta accidentalidad, la falta de mantenimiento de los vehículos o la sensación de vulnerabilidad ante los asaltos.

De entre todas ellas, quizá las que impacten más sean referentes a la inseguridad pública. Tal como lo apuntamos en capítulos anteriores, en las entrevistas se refirieron una buena cantidad de atracos sucedidos a nuestros informantes en microbuses, combis o peseras. Aunado a ello, se encontraron percepciones anteriores a la propia experiencia que, junto con ellas, acababan formando un bagaje de conocimientos y mitos muy negativos sobre ello: *"porque en la combi se me hace ya tan común que se suban y que te asalten (...) a uno de mis primos hermanos, allá cerca de su casa, se subió un tipo, ni siquiera entabló conversación, nada más llegó y le disparó al chavo que estaba en el asiento de a lado lo mató se bajó y ya, así te sientes más vulnerable"* (Raymundo, 25:31). A la percepción común de la vulnerabilidad por inseguridad en este modo de transporte se une, muchas veces, una imagen de impunidad del delito por la ausencia policial y falta de persecución del delincuente, a lo que sin embargo hay que arriesgarse pues no hay otra opción.

Estos imaginarios negativos acaban determinando ciertas estrategias de defensa entre los viajeros, modificando algunas de sus pautas de movilidad cotidiana. Así lo encontramos en el uso del taxi entre las mujeres, todo y que no hayan tenido la experiencia en primera persona, la refieren con gran vivacidad: *"¿utilizas taxi? No, definitivamente no, ni de por favor, porque hay muchos asaltos (...) a una sobrina igual, se la llevaron, le estuvieron trayendo, le esculcaron, que dónde vivía, que si la mamá trabajaba, ella tuvo que mentir"* (Teresa, 4:32,37); *"Trataron de asaltarme en una ocasión en un taxi (...) en un momento dado saque mi celular, él se espantó y no le quedó otra, más que darme mi cambio. Y ya me salí rápido del taxi, ¿la había amagado? No, eso ya fue intuición mía"* (Teresa, 4:36).

De forma similar pero menos presente, esta sensación de inseguridad al coger un taxi es extensiva a los hombres: *"estás sujeto a la incertidumbre de que sea un taxi seguro o que te toque una persona con mala fe y te vaya a asaltar. Vives esa incertidumbre, de que te pueda pasar algo o no"* (Jonathan2, 27:39); *"platicando con una compañera me contó que saliendo del metro la subieron a un taxi y la raptaron tres horas, la llevaron al cajero y le sacaron el dinero, está latente, esto es lo que le llaman un secuestro exprés. Esto se escucha desde hace más o menos dos o tres años"* (Javier, 15:41). La impunidad con la que opera el transportista ilegal se aúna al imaginario tan común sobre la posibilidad de ser presa un secuestro rápido: *"he escuchado en pláticas o en las noticias, de los asaltos en los taxis piratas"* (Armando, 19:39), nuestro informante se refiere a aquellos taxis que aun sin tener una concesión o permiso válido, salen a la calle y ofrecen sus servicios ostentando permisos falsificados y quienes muchas veces son parte activa de los robos.

Por ello, una estrategia de protección frente a este tipo de inseguridad es identificar a los operarios legales que ofrecen sus servicios desde un sitio o base donde se concentran los vehículos y en donde se corrobora la legalidad del permiso: *"Utilizar el taxi por la noche es peligroso, a menos que sea de sitio, y los de sitio son carísimos (...) te están cobrando la garantía de que vas a llegar, hay un lugar donde lo puedes reportar"* (Víctor, 24:47); *"Solamente así es que tomo taxi, siendo de sitio y personas que conozcan el sitio, los coches, las personas"* (Teresa, 4:39). A pesar de esta medida, siguen produciéndose un gran número de episodios de delincuencia en estas formas de transporte concesionado, dado el poco control que sobre las unidades ilegales tienen las autoridades de la ciudad y la gran cantidad de formas de concesión que coexisten en la metrópoli.

Esta impunidad con la que se cometen cotidianamente los delitos a bordo de las combis, peseras o microbuses retroalimenta aquellos imaginarios ya preestablecidos acerca de sus otras desventajas –conducción temeraria, accidentalidad, maltrato o saturación- y que junto con las experiencias propias o referidas por conocidos e incluso por los distintos medios de comunicación sobre su peligrosidad dan como resultado una pésima valoración en general por los viajeros metropolitanos, pero en particular por sus usuarios cotidianos, quienes sin embargo, manifiestan que tienen la necesidad de utilizarlos, debido a que en muchas zonas de la periferia urbana no se cuenta con otro modo de transporte colectivo que ofrezca una red tan extendida de rutas y ramales, llegando a donde los otros modos de alta capacidad no lo han hecho o tienen dificultades para hacerlo, como el metro.

8.3.3. Mejor el metro aunque vaya aplastado

En efecto, a pesar de que la ciudad de México cuenta con una importante red de metro que abastece sobre todo una parte del territorio del DF, fue construido entre los setenta y noventa del siglo pasado para una ciudad de otras dimensiones, más las sucesivas crisis económicas y políticas públicas han frenado su expansión. Mientras que la ciudad y su población siguió extendiéndose -aunque con un ritmo cada vez menos acelerado-, la conurbación fue ocupando y densificando otras áreas del Estado de México que hoy en día carecen de una línea de metro, cosa que los viajeros echan en falta: *"Me gustaría que el metro llegara hasta mi casa"* (Toña, 1:31); *"aunque no tiene muchos destinos, no llega a donde uno quisiera, eso estaría bien"* (Eugenio, 2:31); *"El metro se me hace una buena opción, pero ya no es suficiente, no es suficiente porque no ha crecido y la población sí, y cada vez demanda más medios de transporte"* (Miguel Ángel, 13:38).

Empero, al desplazarse de forma segregada y con la mayoría de sus líneas subterráneas, los viajeros reconocen que el metro puede ofrecer como alta prestación la posibilidad de recorrer grandes distancias en poco tiempo, además de considerarlo barato, al estar subvencionado durante décadas por los distintos gobiernos de la ciudad: *"Más barato y más rápido"* (Toña, 1:30); *"yo creo que el metro, a pesar de todo lo que se dice, es eficiente en cuanto a costo y tiempo"* (Cora, 11:33); *"Pues para mí, la ventaja es que recorre la ciudad de un lado a otro, en distancias largas y en menor tiempo"* (Raymundo, 25:29); *"Pero a pesar de todo eso, es más seguro y más rápido sobre todo, estaría bien que algunas líneas se extendieran, sobre todo para allá"* (Javier, 1:43).

Por el contrario, la saturación y las aglomeraciones humanas en horas punta es, a juicio de sus usuarios, la peor de sus características: *"sí tiene su desventaja, porque nos vamos todos aplastados"* (Marta, 3:43); *"el inconveniente más grande es que a ciertas horas, sobre todo en la mañana que todo mundo quiere llegar a su trabajo está saturadísimo"* (Raymundo, 25:30); *"podríamos decir que entramos a presión, porque te meten a presión (...) ya hacemos la parte solidaria, porque mucha gente no se mueve, de empujar y empujamos y tratamos de cerrar la puerta para que sea más ágil"* (Rosalba, 7:32); *"a parte del calor que hay, la gente a veces está esperando el turno para bajarse y a veces lo bajan a la fuerza o lo meten y itodo pasa!"* (Eugenio, 2:36). A pesar de ello, el metro ha sido el modo de transporte colectivo mejor valorado por nuestros entrevistados.

Pero también encontramos algunas apreciaciones contra la eficiencia y rapidez aludidas, ya que las líneas que corren por la superficie sufren lentitud a causa de la lluvia, además de los frecuentes cortes del servicio por fallas desconocidas, para las cuales nuestros viajeros tienen sus propias versiones: *"si llueve, así como aquí en la línea 9, al final corre al aire libre y cuando llueve el conductor del metro procura ir más lento, por lo mismo, que no se vaya a descarrilar el metro"* (Armando, 19:37); *"porque falla mucho la energía, yo lo oigo cuando estoy ahí (trabaja en las oficinas del metro), oigo que falla mucho la energía"* (Sandra, 22:52); *"de repente, digo, ya no es cosa del sistema, sino que la gente imprudente se llega a aventar, y pues no sabe que no sólo se afecta a él, sino a muchas personas"* (Jonathan2, 27:36), aunque sin mencionarlos, los suicidios y accidentes en vía del tren también tienen un lugar en el imaginario colectivo de los usuarios del metro.

Respecto a la inseguridad pública o vial, encontramos percepciones menos negativas en comparación con otras formas colectivas de transporte. En general los viajeros se sienten menos vulnerables en metro que en microbús: *"se me hace más seguro, en los asaltos, en los accidentes, es más seguro"* (Martha, 14:30); *"un vagón de metro tiene... no sé, mil gentes, un microbús tiene 30, por probabilidad es más posible que te asalten en el micro que en el metro, además no me ha tocado ver con tanta violencia en el metro"* (Víctor, 24:39). Al narrar la naturaleza de las experiencias vividas al respecto, suelen validar lo que el sentido común ya dicta *"también es más difícil que (el ladrón) se baje del vagón y salga del metro, que si pega un brinco de un autobús y se esconde en cualquier callejón"* (Ibíd., 24:39); *"en el metro hay mucha gente, en la estación se supone hay seguridad, yo creo que ver tanta gente te da confianza, te sientes más protegido"* (Raymundo, 25:32).

Aunque más de un entrevistado refirió atracos vistos en el metro, pero al compararlos con los de otros transportes, se percibía menos violencia: *"una vez en el metro, bueno a mí no me pasó, pero vi que estaban enfrente de mi asaltando a un señor (...) yo estaba muy cerca y alcancé a escuchar, le dijo me vas a dar tu anillo y tu reloj y te callas, cuidado y grites"* (Mónica, 5:53); *"yo no, pero tengo referencias, en el metro les han sacado los celulares, las carteras, les quitan las bolsas, sin violencia"* (Julieta, 8:38); *"pero por lo menos ahí no hay violencia, a lo mejor ni susto pasas, ni te das cuenta, hasta que ya buscas lo que hace falta"* (Raymundo, 25,33). Incluso en alguna narración los viajeros se defienden: *"una vez me tocó golpear a unos que querían asaltar a una señora, igual en el metro, nos volvimos locos, nos revelamos y acabamos golpeándolo"* (Víctor, 24:37).

En la misma línea otros viajeros aludían la seguridad vial: *"Es un transporte muy seguro, no hay eventualidades de que vaya a chocar con algún otro tren o algo así"* (Jonathan2, 27:35). Contra esta percepción generalizada encontramos como excepción un testimonio que relató un grave accidente que sufrió en metro en 1996: *"se paró el tren, pero no era como otras veces, de repente se apagó la luz y se comenzaron a escuchar explosiones, (...) se iluminaba todo por dentro de las explosiones, la gente gritaba, rompían cristales y llegó un momento en que ya no se podía respirar, por todo el humo (...) nadie nos auxilió, nos bajamos como pudimos, cortaron la corriente, todos hicimos como una "cadenita" y caminamos en el túnel todo oscuro, hasta la estación siguiente, pero nadie nos auxilió, (...) Como pudimos nos bajamos, porque estaba muy alto, yo no me explico si había niños y ancianos como le hicieron. Pero te queda el trauma."* (Martha, 14:40).

Pero en general, las percepciones más positivas del transporte colectivo y público, las encontramos en el metro, incluyendo la calidad de sus instalaciones: *"El metro es muy seguro, incluso para cuestiones sísmicas, es donde se ha comprobado que ha habido menos riesgo de muerte, por cuestiones subterráneas, en 1985, fue donde no hubo tanto índice de mortalidad"* (Javier, 15:42), nuestro informante se refiere al terremoto de 7.9 grados en la escala de Richter ocurrido en la ciudad de México el 19 de septiembre de 1985, en cuyos derrumbes perecieron, según las cifras oficiales 300 mil personas, más en el metro no sucedieron ni accidentes, ni derrumbes. En suma y a pesar de algunos relatos negativos vividos personalmente, en el imaginario colectivo de los viajeros estudiados, el STC metro se considera el transporte público más seguro, controlado y ordenado con el que se cuenta en la urbe, no obstante ahora es insuficiente, dada su capacidad rebasada.

8.3.4. Metrobús, quítate que estorbas

Como alternativa a las dificultades de afrontar los altos costos de construcción de nuevas líneas de metro, hacia 2004, el gobierno de la ciudad de México apostó por la introducción de los BTR's, una nueva modalidad de transporte de superficie que ya estaba en auge en otras ciudades latinoamericanas. Los buses transrápidos o metrobuses, como se llamaron en la metrópoli mexicana, son una variante más económica al metro, su implantación en superficie aprovecha la estructura vial ya existente, en la que se segregan algunos carriles para sustituir y unificar las rutas de microbuses o peseros, pero utilizando autobuses de mayor capacidad, para potenciar, ordenar, profesionalizar y controlar dicho servicio.

El escepticismo general con el que se acogió esta propuesta fue acompañado por la poca aceptación de los transportistas que ya poseían la concesión, por cuestionar las precarias condiciones de su servicio y obligarles a conformarse en asociaciones para optar a nuevos permisos que, en caso de ganar, les obligaba a cambiar sus viejos vehículos por nuevos autobuses. Aunado a ello, la administración pública también tuvo que convencer de sus bondades a un sector de viajeros, automovilistas fundamentalmente, que veían como se reducía la cantidad de carriles por la que podían circular en una de las avenidas más importantes de la ciudad: *"como automovilista esa calle redujo el flujo de automóviles, es mucho más lento. El dar las vueltas se ha complicado, hay que rodear una manzana, incluso ahí se hacen colas para dar vuelta en algunos lugares"* (Alfonso, 21:36).

Aunque la gran mayoría de nuestros informantes no utilizaban cotidianamente este modo - al no tenerlo al abasto, ya que la primera línea se implantó sobre Insurgentes en el DF- opinaron al respecto nuestros entrevistados profesionistas o estudiantes trabajadores que por algún motivo interactuaban con él, no sólo como automovilistas, sino también como peatones, estos últimos con una valoración positiva: *"La avenida cambió completamente, sacaron a todos los microbuses de Insurgentes y es otra avenida, la caminas diferente, no tienes el riesgo de morir accidentado, se puso mucho más orden"* (Víctor, 24:41). Aunque también mostraron escepticismo por las particularidades de su implantación: *"la cuestión del peatón, estamos tan acostumbrados a que el transporte público corre por los carriles de baja velocidad, que de repente los ponen en medio y cuesta mucho trabajo cruzar a pie, porque no esperas que el camión vaya muy rápido por en medio"* (Alfonso, 21:39).

No obstante, los pocos usuarios que entrevistamos mencionaron algunas desventajas a tomar en cuenta en la construcción de nuevas líneas: *"La distribución del espacio y sobre todo de los asientos no es muy funcional, el diseño de la unidad deja mucho que desear, si quieres mover más gente, quita unos asientos (...) Ahí donde lo tomo no hay escaleras, pero en otras estaciones puede ser, porque sólo puedes entrar por las escaleras desde la avenida, ya está dado, pero por ejemplo aquí entran directo, hay paso peatonal y rampa para gente con silla de ruedas"* (Miguel Ángel, 13.31). Además del diseño interior de los autobuses o de la accesibilidad diferenciada de las estaciones, se mencionó la estrechez de algunos andenes, pues con su saturación, los viajeros corrían peligro de caer a la vía: *"la gente de atrás no entiende, van empujando, alguien empuja atrás y todos botan, caen en los carriles y es latente el problema de la seguridad"* (Miguel Ángel, 13:35).

Muy pronto este nuevo sistema mostró que requería de una mucho mejor planeación y de más recursos que el simple espacio segregado en una vía ya existente, a pesar de su bajo costo en comparación con el metro, el diseño precario de muchas de sus estaciones mostró otras de sus limitantes, como la accidentalidad derivada de la vulnerabilidad del carril confinado o su invasión por otros viajeros: *"En la semana pasada se acaban de echar a un motociclista porque se metió en el carril de ellos (...) sí, el Metrobús lo arrolló"* (Ibíd. 13:35); *"ves el asfalto por dónde corre el Metrobús, está muy dañado el carril, y eso a la larga dañará las unidades (...) también los boyardos, los separadores de carril, hay un riesgo inherente en la forma en que operan (...) los andenes, cualquier persona se puede asomar, yo creo que son detalles que quedan muy mal"* (Alfonso, 21:37).

De forma similar al metro, este nuevo sistema mostró pronto su capacidad de recorrer largas distancias en un menor tiempo, lo que, aunado a la desaparición de los microbuses en esa ruta, favoreció su uso y exponencial demanda, así lo expresan nuestros viajeros: *"las rutas aquí son muy largas, las que antes eran en micro por Insurgentes, que ahora recorre el Metrobús, pero ahora éste lo hace en menos tiempo, por el carril confinado, eso es una ventaja, lo que sí importa, porque el tiempo es un bien escaso"* (Miguel Ángel, 13:36); *"parece muy bueno por la misma razón del metro, tiene bajo costo e igual recorre la ciudad en poco tiempo, debido al carril que tiene asignado, pero le sucede exactamente lo mismo que al metro, está lleno, llenísimo, peor que el metro"* (Raymundo, 25:34).

Por lo que, sin duda uno de los problemas más mencionados fue su rápida saturación: *"al principio parecía un proyecto interesante (...) pero la cantidad de gente que lo utiliza es impresionante, llega un momento que pasan 3 o 4 metrobuses y no te puedes subir, la gente va totalmente apretada, cuerpo con cuerpo encerrada"* (Jonathan2, 27:47). Otra percepción que encontramos que comparte con otros transportes es la saturación en horas de mayor demanda, las horas punta: *"aunque es cierto, llega algún momento en que es insuficiente, o sea, se satura igual que cualquier transporte público en horas pico, lo que por otra parte yo creo que a mucha gente no le beneficia"* (Alfonso, 21:36).

A pesar de este problema, las percepciones respecto al nuevo transporte parecían ser más positivas que negativas, todo y que reclamaban ajustes en su implantación, en el fondo conducían a una demanda implícita de los viajeros por un transporte público con mayor capacidad, más eficiente y mejor diseñado, demostrando que también los viajeros tienen

opinión sobre lo que utilizan y quieren ser parte activa de las soluciones: *"Pero yo creo que es una buena alternativa, en sí no es el Metrobús, sino un transporte masivo bien diseñado"* (Alfonso, 21:40); *"pues sí estaría bien el Metrobús, pero mejor planeado, que también tomaran parecer de la gente, que es la que lo utiliza (...) preguntar a la gente cuáles son sus necesidades, que es lo que quieren de un sistema así y que es lo que está fallando, que exista esa retroalimentación con la gente, que es el alma de ese servicio que se está ofreciendo"* (Jonathan2, 27:51).

Aunque en el momento en que se realizó la entrevista aún se desconocía mucho este nuevo sistema, también podemos decir que se posicionó rápidamente en el imaginario de la movilidad mexicana como una alternativa similar al metro, pero en condiciones más precarias, y aunque no resolvía el problema de la movilidad metropolitana, sí se sumaba al abanico de posibilidades reales para aquellos viajeros por los que su ruta atravesaba, no obstante, la percepción más común al respecto fue la del intruso que quita espacio a otros modos que ya han probado su utilidad, como los microbuses o los automóviles.

8.3.5. Si pudiera ir en bici... distancias insalvables

Si bien se mencionaron otras percepciones sobre formas de transporte menos utilizadas por nuestros entrevistados, como el trolebús o las motocicletas, destacó especialmente el bajo posicionamiento de la bicicleta en el imaginario de los viajeros, pues les costaba considerarla una forma de transporte viable para la ciudad. Por contra, la visualizaban más como un juguete o un instrumento de uso lúdico: *"La bici es así como para los niños (...) no se está preparado para que uno se pueda desplazar por esta ciudad"* (Rosalba, 7:44); *"es muy divertido, bueno a mí me gusta mucho la bicicleta, también de distracción, pero es mucha distancia, o sea, sí me gustaría venir en bici, pero llegaría toda sudorosa (...) que sí es divertido y buen ejercicio, pero pues no"* (Mónica, 5:29).

Esta percepción fue más evidente para los viajeros veteranos, para quienes su uso no era ni siquiera contemplado en las cortas distancias, menos con las dimensiones de la ciudad: *"se me hace obsoleta la bicicleta para transportarme"* (Juan, 26:35); *"Bueno, a lo mejor es tonta mi respuesta, pero me da pena. Sí, me da vergüenza"* (Martha, 14:34); *"¿has considerado desplazarte en bici? Ay no... (Cree que bromeo), como está la situación, con tanto tráfico, si estuviera tranquilo sí, pero así no (...) yo soy cobarde"* (Sandra, 22:35).

Por su parte, otros viajeros centraban su rechazo bajo la percepción de falta de cultura y respeto vial hacia ella, pues se consideraba que los ciclistas era uno de los usuarios más vulnerables en la vía: *"aquí no creo que tengamos esa cultura, por así decirlo, de respetar al peatón ni al ciclista (...) a mí me llegó a pasar en Ecatepec, te avientan el coche, como si fueras otro auto más, a la bici, entonces eso también tiene su riesgo"* (Mónica, 5:49); *"yo siento que no hay respeto por los ciclistas, me sentiría inseguro de que me hicieran daño, un golpe o algo, tendría miedo de los autos"* (Memo, 17:38); *"Una bicicleta es algo muy frágil, te hace una persona vulnerable"* (Miguel Ángel, 13:40); *"si me viniera en bicicleta hay un riesgo enorme, tenemos una incultura los mexicanos por la vialidad, no respetamos ni al transeúnte, ni los señalamientos, ni la velocidad"* (Javier, 15:36).

Asimismo, otra de las causas esgrimidas para rechazar su uso fue falta de vías adaptadas para ello *"hay digamos, muchas posibilidades de ser arrollado por un coche o camión (...) no hay espacios a parte para que transiten las bicicletas"* (Juan Carlos, 6:32). A pesar de que años atrás el gobierno de la ciudad desplegó una política para incentivar su uso, habilitando un par de carriles sobre algunas avenidas céntricas, en opinión de nuestros entrevistados éstos no eran operables: *"en el gobierno anterior según querían fomentar el uso de la bicicleta, pero yo creo que más bien fue cosa política, porque en el camelloncito (mediana) que está ahí en medio pintaron una pista, pero nadie la usa"* (Mónica, 5:30); *"pues no, no funcionan, aquí está uno y no pasa ni una bicicleta, en avenida Chapultepec, puedes pararte ahí un rato y no pasa ninguna, no es viable"* (Miguel Ángel, 13:41).

Y también se aludió a la falta de apoyo por parte de los centros de trabajo para incentivar su uso, crear políticas de empresa que permitan guardarlas: *"obviamente hay que ponerle seguridad para que no se la roben, también sería esa cuestión, si quieres te puedes venir en la bicicleta, pero en el servicio (trabajo) no nos dejan, que donde la vamos a meter, que dónde la vamos a guardar"* (Armando, 19:33); *"yo creo que los centros de trabajo necesitan un lugar para estacionar la bicicleta, y por lo menos aquí no los hay"* (Miguel Ángel, 13:42), por el contrario, la dependencia gubernamental dónde este informante trabajaba tenía entre las prestaciones laborales para su personal más cualificado la opción de aparcamiento gratuito a los que utilizaban automóvil cotidianamente. Bajo todas estas percepciones negativas sobre la falta de respeto, mala adaptación de las vías para su uso, inseguridad vial, ausencia de políticas empresariales de apoyo, sus ventajas de transporte saludable, no contaminante y barato, no pesaban lo suficiente a la hora de la elección.

8.3.6. ¿Caminar? ¡Ni de broma!

Una percepción similar a la de la bicicleta se encontró entre nuestros entrevistados sobre la opción de caminar para su desplazamiento cotidiano. Para la mayoría, esta actividad no representaba una forma de movilidad válida: *"yo pienso que no hay ninguna ventaja, está lejos, pierdo mucho tiempo, camino mucho"* (Toña, 1:39); A pesar de que en el día a día la utilizaban en combinación con otros modos en muchos de sus viajes: *"creo que cumplo con mis 20 minutos de caminata, desde que salgo de casa, me bajo del pesero, abordo el metro, entonces también lo hago por salud"* (Carlos, 16:29). Lo cierto es que, en el caso de nuestros entrevistados, es comprensible que no se plantearan recorrer sólo a pie las largas distancias que los separaban de su centro de actividad, pero tampoco encontramos la consciencia de que parte de sus recorridos ya se hacían caminando, y que por tanto se cuestionaran las condiciones en las que estos desplazamientos se llevaban a cabo.

No obstante, al ahondar en las ventajas o desventajas de caminar, volvían a aparecer una serie de percepciones negativas que se aludían para descartarle como una alternativa a la movilidad cotidiana: *"El tiempo, siempre es algo de tiempo el ir y venir. Pero también el clima, sí señorita, si es tiempo de lluvia no se anda a gusto, o demasiado calor, también es igual"* (Eugenio, 2:28); *"la desventaja es cuando llueve, que te puedes empapar o si está haciendo mucho calor, te deshidratas (...) y que también a ciertas horas de la noche ya no te avientas a caminar sola"* (Rosalba, 7:42). Más allá de la variación climatológica, destaca de nuevo la percepción generalizada sobre la inseguridad pública encontrada en otros transportes: *"A pie, pues yo pienso que inseguridad también la hay, que puedas ser presa de algún tipo de asalto, secuestro, algún tipo de inseguridad"* (Memo, 17:37).

Sólo en los aspectos de convivencia entre los distintos usuarios de la vía pública, nuestros viajeros refirieron la percepción de vulnerabilidad del peatón frente al automovilista: *"la gente no respeta las normas de vialidad más básicas, como dejar paso al peatón, cuando están viendo que ya hay mucha gente (esperando en el paso de cebra) y no se detienen. O la otra, cuando están los límites para el paso peatonal, se ponen ahí e impiden cualquier paso. Y no nada más al peatón, sino también las personas con discapacidades, sí, eso es lo peor que pueden hacer y no les importa"* (Erick, 12:38). Así constatamos que, en el imaginario de los viajeros estudiados, el hecho de caminar y las condiciones en las que ello se realiza no han sido materia de su reflexión ni de demanda de su mejora.

8.4. Imaginarios del transporte metropolitano mexicano

Finalmente, en el nivel más global de este análisis simbólico sobre las percepciones del transporte y la movilidad de los viajeros cotidianos metropolitanos de la ciudad de México, queremos abordar aquellas construcciones sociales o imaginarios comunes a todos sus habitantes. Más allá de la ocupación, edad, género, condición familiar o socioeconómica de los residentes que hemos entrevistado, nos referimos a aquellas premisas o ideas establecidas respecto al transporte que ya forman parte de los imaginarios colectivos de los residentes metropolitanos, y que constituyen las bases de sus comportamientos, tales como lo caótico del transporte y lo errático de las políticas públicas, que la elección de uno u otro modo puede salvarnos de muchos de sus inconvenientes o la poca importancia de vivir lejos si tenemos un transporte barato, son premisas erradas que están impidiendo que el viajero metropolitano se haga consciente de los límites de este statu quo.

8.4.1. El transporte colectivo es un caos

El primer imaginario y el más general sobre la movilidad de personas en nuestra ciudad, es que el transporte colectivo no tiene ni pies ni cabeza, que carece de toda eficiencia, organización y control por parte de los gobiernos y organismos públicos que le detentan, es un caos que no tiene solución alguna. Bajo este supuesto el residente metropolitano que necesita desplazarse a diario busca las mejores soluciones con una lógica individual, realizando sus elecciones sin tomar en cuenta el impacto que sus acciones puedan tener a nivel colectivo, contribuyendo al caos. De esta manera, si tiene las posibilidades de utilizar un automóvil particular, lo utiliza, aunque después sufra los atascos a los que su propia elección contribuye; si no, utiliza el transporte colectivo a su disposición, tratando de maximizar las supuestas ventajas individuales que le proporciona, aunque ello signifique pactar acuerdos extraoficiales con los choferes e incentivar el uso de estos medios menos eficientes, contribuyendo a la congestión urbana y avalando la baja calidad del servicio.

Al respecto, es notable que el usuario de transporte colectivo concesionado muestre una gran capacidad de soportar todos los inconvenientes que le representa su utilización, como la conducción temeraria, el maltrato de los choferes, el mal estado de las unidades, las probabilidades de sufrir un accidente o de ser presa de un atraco colectivo, muchas veces con violencia y con total ausencia policial; dispensando tiempo, dinero y esfuerzos sin

protestar como sujeto con plenos derechos por las condiciones de su transportación, es decir, a pesar de la cantidad de recursos que le significa el traslado cotidiano en esas condiciones, no se plantea llevar a otro nivel su queja, no repara en que la necesidad de un mejor transporte sea tan importante como para constituirse y movilizarse como sujeto social, ser más consecuente en sus elecciones o demandarlo a sus gobiernos.

8.4.2. El gobierno nunca hace nada bien

Este imaginario está estrechamente ligado con el primero, sobre el caos que reina en el transporte, extendiendo la percepción de manera negativa hacia las nuevas políticas que emprenden las administraciones encargadas del transporte en la ciudad, mostrándose contrarios o por lo menos escépticos hacia estas nuevas alternativas. Así lo demuestran las opiniones sobre la implantación de un nuevo sistema de autobuses rápidos en la urbe. La introducción de la primera línea de Metrobús en una de las avenidas más importantes que cruzan la ciudad de norte a sur, Insurgentes, no sólo ha tenido que combatir las sinergias negativas de los transportistas a los que se pretendía profesionalizar, ordenar y controlar, sino que además ha tenido que luchar contra los prejuicios de algunos de los usuarios de la vía, tanto automovilistas que veían mermados sus privilegios particulares de circulación, como los de los usuarios de otros modos colectivos de transporte ya en funcionamiento, pues veían en la nueva alternativa un elemento intruso al sistema.

No obstante, también pudimos reconocer en las entrevistas analizadas, los discursos de algunos viajeros que se arriesgan a ser más críticos y propositivos sobre el cambio que la gestión del transporte y la movilidad de personas está viviendo desde hace algunos años la urbe mexicana. De modo que se identificaban con la tendencia de concienciación sobre los límites del modelo de ciudad basado en el coche particular -lo que está permeando muchas de las acciones que está emprendiendo el gobierno de la ciudad- todo y que la mayoría de ellas aún carezcan de una planeación de largo plazo y se presenten como acciones aisladas cuyos resultados no son los esperados. Tal es el caso de los esfuerzos por introducir la bicicleta como una forma viable de transporte en la ciudad, una idea que hasta hace muy poco tiempo ni siquiera se contemplaba, y que por lo menos ahora tiene cabida dentro de la gestión urbana; o los esfuerzos por erradicar y reordenar el caos del transporte de baja capacidad con base en un nuevo sistema de Metrobús. Son estos viajeros conscientes los que demandan se tome en cuenta sus opiniones y experiencia.

8.4.3. Inseguridad pública o vial, he ahí el falso dilema

Otro de los imaginarios más comunes está relacionado con una variable no contemplada inicialmente en nuestra investigación, pero que sin embargo se ha presentado con cierta constancia en el análisis de forma transversal en muchos de los temas abordados. Se trata de la falta de seguridad vial y de la vulnerabilidad del viajero a ser víctima de la delincuencia en la ciudad, hecho que planea por sobre muchas de las percepciones de nuestros viajeros, tanto en experiencias propias, como en imaginarios alimentados por el conocimiento social transmitido e incluso, moldeado por la información de los medios de comunicación, esto está permeando muchas de sus prácticas cotidianas de movilidad.

En especial, las percepciones relacionadas con la inseguridad pública, es decir, que tienen que ver con la delincuencia en el transporte, se encuentran más latentes y determinantes en las pautas de movilidad de las mujeres, aunque también juegan un rol importante en el imaginario masculino. Sobre todo cuando se trata de transportes que son menos controlados o posiblemente ilegales como lo pueden ser los microbuses, las combis, las peseras o los taxis, destacando en ellos la total ausencia de control policial y la impunidad con la que se cometen los delitos. Más a pesar de que se han referido atracos en casi todos los modos de transporte, los viajeros hacen una distinción de éstos según donde se perciben más protegidos o seguros, tal es el caso del metro, en donde en general los viajeros se sienten menos vulnerables. Caso aparte es el automóvil particular, que tiene la singularidad de polarizar los imaginarios de la delincuencia, mientras que para algunos es el modo más seguro, para otros puede dar origen a los atracos más violentos.

Por otro lado, las percepciones sobre una alta siniestralidad vial son más generales en cualquier modo de transporte, aunque una parte sustancial de su imaginario se constituye en particular con base en la forma temeraria de conducción de las peseras, combis o microbuses, todo y que la mayoría de los casos referidos sobre accidentalidad sucedieron a nuestros viajeros mientras viajaban en automóvil particular, y sólo alguno mencionó al peatón como el usuario más vulnerable de la calle entre sus preocupaciones. Sea como fuere, los distintos discursos de los viajeros entrevistados nos llevan a pensar que, tanto la accidentalidad como la delincuencia en la ciudad era una situación generalizada en la ciudad, y en la que la elección de uno u otro modo de transporte, no parece determinar por sí misma el evitarlo, constituyendo así dicha elección un falso dilema.

8.4.4. El transporte barato no sale caro

Aunque cierto que el estado actual del transporte de personas en la megalópolis mexicana no se caracteriza por su ordenamiento ni por el control gubernamental, que ofrece un servicio de baja calidad y malas condiciones, que atiende de manera desigual el territorio urbanizado, que sufre una inseguridad vial y pública alarmante, esto no significa que no movilice cotidianamente a su población, generándose al día más de 20 millones de viajes. Y ello en parte se debe a que aún funciona como eje vertebrador de la movilidad central el STC Metro, que no obstante estar saturado y rebasado por el crecimiento de la ciudad, aún forma parte de muchos de los viajes de los residentes urbanos. Sin embargo, la política del bajo costo del billete -que es uno de los últimos reductos de la política social urbana y reclamo de la población- impide una captación mayor de recursos y no coadyuva a su valoración, minando así la posibilidad de potenciar la calidad del servicio, su correcto mantenimiento o su necesaria ampliación hacia los territorios conurbados.

Asimismo, la implantación de una red de líneas de Metrobús como alternativa de bajo costo para dotar a la ciudad de un transporte masivo vertebrador, se está viendo minada también por las actuaciones irregulares de sus distintos gobiernos y por los presupuestos ajustados para su ejecución, no obstante, se ha negociado la concesión del servicio con los antiguos dueños/choferes de las rutas de colectivos afectados, quienes ya operaban con bajas cuotas en detrimento de las malas condiciones de las unidades. El resultado no acaba de ser satisfactorio, por un lado la planeación y calidad de las instalaciones de este nuevo transporte masivo deja mucho que desear, y por otro, el ajustado precio del billete para conseguir su financiación, aún sigue pareciendo caro al residente metropolitano, que está acostumbrado a la subvención de otras formas de transporte masivo.

Y es que para el viajero metropolitano independientemente de su posición económica, el precio del transporte público es barato, con cierta diferencia dependiendo de si pertenece al Estado de México o al Distrito Federal, pero en general no muestra reticencias para cubrirlo, incluso algunas veces está dispuesto a pagar más, si con ello piensa que viajará más rápido o más cómodo. En la realidad, esta diferencia de costos del billete entre uno y otro modo, no refleja en realidad los altos costos que genera este sistema para la ciudad, ya sea medido en horas/hombre perdidas en el tráfico, en el estrés o el cansancio y la inseguridad, los habitantes de la ciudad están pagando muy caro un transporte barato.

8.4.5. "Súbale y relájese..." que el estrés se lo lleve el chofer

Este imaginario se relaciona directamente con el viajero metropolitano que es usuario de las formas colectivas de transporte. Se refiere a la percepción generalizada de que, al no ser el conductor del vehículo en el que se desplaza, el viajero puede abstraerse del estrés que provoca el congestionamiento vial, todo y que lo sigue sufriendo como pasajero. La idea se presenta con más frecuencia entre aquellos usuarios que pretenden aprovechar el tiempo perdido en el largo desplazamiento realizando otras actividades en trayecto, como leer o dormir. Percepción que tiene especial relevancia entre los jóvenes estudiantes pues incidía más directamente en la elección de los modos colectivos de baja capacidad, con el objetivo de poder ir sentados y minimizar los transbordos, aunque ello alargara el tiempo del viaje y, a pesar de todo, no poder estudiar o descansar como lo pretendían.

En realidad, todos los viajeros de la metrópoli, ya sean automovilistas o usuarios de las formas de transporte público o concesionado, sufrían en alguna medida las condiciones extremas de una movilidad cotidiana afectada por la desorganización, sobre todo en horas punta, debido al congestionamiento vial y al estrés derivado de esta condición, de las aglomeraciones humanas y la saturación en los modos colectivos, del maltrato de los choferes al pasaje, de la conducción temeraria o de la inseguridad pública y vial. Y aunque en el imaginario colectivo los viajeros suelen distinguir distintos grados de estas condiciones adversas dependiendo del transporte utilizado, lo cierto es que la existencia del congestionamiento vial es una condicionante que afecta en general a todos viajeros.

Mas esta situación tiene su origen en la elección del modelo de movilidad que prevalece desde hace medio siglo en la urbe mexicana, basado en el uso intensivo del automotor de superficie. Ya sea de forma individual o colectiva, la apuesta general por un transporte motorizado de baja capacidad hace que éste se convierta en el mayor ocupante de las vías existentes en particular y del espacio urbano en general. Dicho modelo, aunado al crecimiento poblacional y territorial exponencial que sufrió la ciudad, ha complejizado y multiplicado la movilidad cotidiana de sus residentes, fenómeno al que no le ha seguido el desarrollo de un sistema de transporte público de igual envergadura y que, por lo tanto, ha dado lugar a soluciones parciales a la necesidad de desplazarse, como el crecimiento exponencial de la red de colectivos concesionados de baja capacidad, que a pesar de contribuir a dotar de movilidad a sus residentes, lo hace en condiciones precarias.

8.4.6. Casa propia cueste lo que cueste

Por último, en los imaginarios sobre la movilidad de las personas en la ciudad de México aún sigue prevaleciendo la idea de que son sólo las autoridades públicas las responsables de que el sistema de transporte no responda con eficacia a la cada vez más compleja y mayor necesidad de movilidad, dado el crecimiento urbano acelerado y de las condiciones que imponen las migraciones intrametropolitanas de sus habitantes, sin cuestionar ni lo uno ni lo otro. Efectivamente, en el imaginario del residente metropolitano, la decisión personal de mudar su residencia hacia territorios más alejados de su actividad cotidiana, no se vincula en principio con la responsabilidad propia de prever la nueva situación de dicha movilidad, y cuando se pensaba, se estaba dispuesto a asumir las dificultades en lo individual, sin meditar en las consecuencias colectivas que a la larga esta decisión conllevaba, pues la idea de poseer una casa o piso propio pesaba mucho más que cualquier otra condición, por lo menos para la mayor parte de nuestros entrevistados.

Y es que dados los altos precios del suelo en la ciudad central, para una parte importante de la población urbana, la posibilidad de poseer una casa propia sólo se podía realizar en las áreas urbanas más periféricas, se trate de antiguos residentes de las áreas centrales, de nuevas familias migrantes o familias de reciente formación, entre nuestros informantes la elección de poseer su casa fue la razón de mayor peso para decidir vivir en la periferia. Esta premisa se mostró dominante por sobre otras condicionantes de vital importancia, como la de alejarse de los espacios de vida cotidiana, no sólo de los centros de trabajo o estudio, sino también de otros espacios de consumo o de recreo; tampoco las condiciones del transporte en los nuevos espacios residenciales marcaron pauta en su decisión, para casi ninguno de los viajeros, las oportunidades laborales o las elecciones en sus estudios mostraron vinculación alguna con las formas de transporte disponibles.

Esta situación implicó, por un lado alejar la residencia de las áreas de actividad principal y por otro, reducir el tiempo que se pasaba en los espacios de la vida familiar en pro de los desplazamientos, alargando así la jornada laboral, reduciendo el tiempo disponible para realizar actividades lúdicas e introduciendo el estrés del largo viaje a la vida cotidiana. Y si además el propietario metropolitano optaba por comprar un coche, contribuía doblemente a agudizar los problemas de movilidad, al aportar un nuevo vehículo a la congestión, dos decisiones individuales que impactan fuertemente en el empeoramiento de la situación.

8.4.7. Ser un "sin coche" en la ciudad de México

A lo largo de este capítulo hemos presentado, desde diferentes perspectivas, los hallazgos más representativos en las percepciones sociales e imaginarios de la movilidad cotidiana. Ya sea desde la óptica del tipo de viajero, de sus actividades principales, de los diferentes modos utilizados o desde una visión más generalizada, muchas de ellas forman parte de las representaciones sociales del colectivo de residentes más numeroso en la ciudad, el de viajeros que no poseen un automóvil de uso individual, o que aun poseyéndole o teniendo acceso a él, por distintas razones no lo emplean cotidianamente. En esta última parte ahondaremos en las percepciones sobre la posesión de un automóvil como elemento de status, herramienta útil, condición indispensable para moverse o ausencia de sentimiento al respecto, con la finalidad de concluir con la imagen global de estos viajeros.

Contrariamente a lo que sucede con la posesión de una casa, la posesión de un automóvil en la población analizada no constituye una aspiración de primer orden: *"Yo creo que soy de la cultura del transporte público... yo creo que el auto sería necesario por la noche, pero creo que lo puedes sustituir con un taxi"* (Rosalba, 7:48); *"es un gasto extra y es una de las razones por las que no me he decidido a tener un auto particular, porque para mí hay otros gastos que son más importantes"* (Juan, 26:37). Aunque muchos de ellos contemplaban comprarlo en algún momento para su uso esporádico o selectivo: *"Pero espero que para este fin de año poder comprarme un coche, yo creo que seguiría usando el transporte público para venir al trabajo y sólo usarlo para después, si quisiera hacer un traslado por la noche con mayor facilidad"* (Víctor, 24:46).

Y es que, en los imaginarios colectivos más comunes el automóvil era visto como una herramienta útil especialmente en ciertas situaciones *"digamos para ir a distancias más lejos, me es más cómodo y más rápido, o usarlo el fin de semana que es más accesible la ciudad, en ocasiones para acarrear cosas, mover cosas y como un medio económico para ir de paseo cuando quiero salir de la ciudad"* (Miguel Ángel, 13:43), Y quizá una de las más referidas haya sido el uso familiar: *"Si yo vengo solo, no hay problema, pero si vengo con mi mujer y mis hijos, pues ya es más pesado y el gasto se eleva más, se multiplica por cuatro"* (Javier, 15:49); *"ahorita no tenemos hijos, pero en un momento sí pensamos, y yo entonces sí ya empiezo a verlo como una limitante, porque ahorita somos sólo él y yo, y no hay problema"* (Rosalba, 7:52), más en general no se consideraba indispensable.

Mas al contrario que en otros estudios realizados en Barcelona, la situación de no poseer un automóvil en la ciudad de México no era vivida como una condicionante necesaria para disfrutar de la ciudad, dadas las posibilidades ofrecidas por el transporte colectivo urbano: *"no es condición necesaria, yo voy y vengo sin necesidad de él, pero cuando quiero ir a un lugar más alejado, es más práctico el coche"* (Martha, 14:36). Tanto para los viajeros que nunca lo habían usado *"ya estoy acostumbrada a andar en mis camiones y estoy tranquila y sin ningún problema, realmente no me es necesario (un coche) porque tengo el transporte público"* (Sandra, 22:38); como para los que habían disfrutado en el pasado de él, no encontramos sentimientos de exclusión: *"definitivamente no te limita, puedes realizar tus actividades de muchas formas, a lo mejor te va a costar un poco más, a lo mejor bajas la panza, pero no te quedas ahí, no se acaba el mundo por no tener auto, tienes que adaptarte a lo que tengas disponible y al alcance"* (Raymundo, 25:38).

Respecto a la premisa de posesión del coche como un elemento de status social, sólo fue aceptada por un par de viajeros de escasos recursos: *"para mí sería de categoría"* (Toña, 48 años); *"yo creo que es status"* (Eugenio, 42 años), mientras que otros informantes problematizaban esta percepción: *"La posesión que la gente tiene del carro es un nivel de status, yo me voy en mi carro y que el mundo ruede"* (Miguel Ángel, 13:39); *"respecto al status social, yo creo que no, en algunas ocasiones con los clientes a los que atiendo, te ven mal de que no llesves auto, yo estoy muy en contra de eso, no es más ni menos el que tiene un auto, y bueno, ellos sí llegan en su auto y eso lo ven mal"* (Carlos, 16:37). A pesar de negar la importancia de este imaginario, en la vida cotidiana de muchos de los viajeros entrevistados esta premisa seguía pesando en sus relaciones sociales.

Otras percepciones menos compartidas tenían que ver con las supuestas virtudes que se le han adjudicado al automotor de uso individual, como la sensación de independencia o de libertad de los viajeros para decidir viajar en cualquier momento *"en algunas ocasiones me gustaría sentirme libre de decir, tengo este auto y si alguien necesita algo, poder hacerlo, ayudarlo"* (Marta, 3:46); *"poder tomar mis propias decisiones y decir, me voy a mover a tal lado, sin depender de nadie"* (Jonathan2, 27:44); *"te excluyes de la libertad que representa tener un automóvil (...) cosas que he dejado de hacer por el hecho de que los trayectos son muy largos (...) no tener esa facilidad de decir, sí, sí voy y me regreso a la hora que quiera, dependes de que alguien te regrese o de un taxi"* (Víctor, 24:49). Mas estos imaginarios no formaban parte principal de sus razones para no comprarlo.

Finalmente, queremos mencionar una cierta actitud de indiferencia sobre la posesión de un coche mostrada en no pocos de nuestros entrevistados. Si bien dentro del imaginario colectivo de los viajeros el tener un auto de uso particular ocupaba un lugar significativo, al hecho de no poseerlo, muchos viajeros no se lamentaban: *"Ninguna, porque antes, cuando no tenía coche me sentía normal. De hecho, era un deseo tener un coche, pero no era una obsesión por comprarlo, se presentó la oportunidad y entonces lo compré"* (Marta, 14:37); *"No tengo ningún sentimiento al respecto. Porque lo mismo yo podría con cierta comodidad tener el auto y solventar sus gastos, que no tenerlo y no lo he tenido. He subsistido y trabajado con cierta comodidad"* (Juan, 26:41).

La ausencia de prejuicios negativos respecto a ser un sin coche en la ciudad de México entre no pocos viajeros es expresada de forma contundente en este testimonio *"Me siento bien, porque he podido sostener a mis hijos y sostenerles una carrera. Pude hacerme de una casa particular, he disfrutado viajes, paseos, fiestas, otro tipo de cosas que a mí me han dado satisfacción aun sin tener el auto"* (Juan, 26:42); además de incluir la posesión de una casa y de proporcionar estudios a sus hijos, este viajero mayor que nunca en su vida ha tenido un coche, también reflexiona sobre la percepción del tiempo: *"la pérdida de tiempo se compensa con el ahorro del gasto. Se gana tiempo si tienes un auto, pero tienes que invertir para mantenerlo, y eso equivale un gasto extra, que para cubrirlo has de invertir en tiempo de trabajo"* (Ibíd., 26:38). Por último, sobre la reflexión de vivir en la ciudad sin tener un coche, otro viajero argumenta *"Yo creo que la desventaja no es no tener auto, sino no tener cerca un medio de transporte público cercano, pues si vives en un lugar donde estás bien conectado ¿para qué quieres carro? O sea, si estás bien ubicado, no necesitas carro"* (Miguel Ángel, 13:46).

FOTOGRAFÍAS 8.1. A 8.2.
PROGRAMA ECOBICI EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2014



Fuentes: Acervo fotográfico propio, realizado por Ariadna Maestre Gutiérrez.

**FOTOGRAFÍAS 8.3. A 8.10.
TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLE PARA LA CIUDAD DE MÉXICO**



Fuente: Acervo fotográfico propio realizado por Ariadna Maestre Gutiérrez y Francisco Paúl Escartín.

CONCLUSIONES

Capítulo 9

Conclusiones

"el tiempo de unos cuantos adquiere un valor muy alto, en tanto que se desprecia el de la mayoría (...) No se pueden identificar las condiciones para una circulación óptima sin decidir de antemano que la circulación en cuestión debe ser la locomoción de personas y no de los vehículos".

Iván Illich, 1980:67

En este último apartado se expondrán las que se consideran las principales conclusiones, los resultados y los hallazgos de este ejercicio de investigación. A la luz de las tres dimensiones analíticas propuestas inicialmente para abordar esta problemática: 1) teórica, 2) de planeación y políticas de transporte y, 3) la mirada cualitativa de la movilidad; así como del objetivo general de dar una visión integral del transporte en la ciudad mexicana y marcar sus retos, y de los objetivos específicos sobre el estudio de caso; con base en los métodos de aproximación cualitativa y el trabajo realizado, se propondrán algunas respuestas a las interrogantes iniciales, explicitando aquellas cosas que no se han podido responder del todo, pero que se propone se constituyan en futuras líneas de investigación, puesto que este estudio nos las ha puesto al descubierto.

En principio, se defenderá la importancia de realizar este tipo de ejercicios analíticos con base técnicas cualitativas para el estudio de la movilidad; también se rescatará el papel de una planeación más propositiva e integral, tanto del desarrollo urbano como del sistema de transporte, bajo el paradigma de un nuevo modelo de ciudad y de movilidad más sustentable. En segundo lugar, se expondrán los resultados obtenidos acerca de las percepciones sociales que los viajeros tienen sobre el transporte y la movilidad en la ciudad de México y su área metropolitana; así como el impacto que, se considera, tienen estas percepciones, representaciones sociales e imaginarios sobre sus acciones cotidianas y sobre el funcionamiento del sistema de transporte en general. Por último, se expondrán una serie de inquietudes que a lo largo del trabajo se han manifestado pero que, dados los recursos y límites de este ejercicio, no se han podido explorar, sin embargo, consideramos importante plantearlas como temas posibles de futuras investigaciones con el ánimo de comprender de manera más integral el fenómeno.

9.1 Propuesta para el estudio de la movilidad en la ciudad de México

A través del viaje realizado por algunas de las escuelas fundacionales de la geografía del transporte hemos observado cómo la disciplina ha mostrado desde sus inicios un interés especial por los diversos aspectos que conforman el fenómeno del desplazamiento de personas en las sociedades modernas, registrando también una evolución epistemológica y metodológica a lo largo del tiempo. Así lo reconocemos en la discordancia semántica sobre el uso de términos como *verkehr*, *circulation* o *transportation* para denominar a su objeto de estudio, lo que a la larga ha derivado en un replanteamiento de la importancia que cobra el sujeto que se mueve, representado en el rescate del concepto de *movilidad*. Asistimos de este modo a una inflexión paradigmática del quehacer geográfico respecto a la movilidad de personas, no solo tomando conciencia sobre la importancia de la actividad en sí misma, sino también redimensionando el interés sobre los sujetos que la realizan.

9.1.1. La movilidad urbana desde la óptica del sujeto

Como resultado del rescate de la dimensión social del fenómeno, se pone énfasis en el estudio de la acción del *sujeto* más allá del *objeto* en el que se produce el viaje, y con ello se otorga un mayor espacio en la reflexión académica a la condición de *viajero*, a quien también se le redimensiona respecto al quehacer de la planeación del desarrollo urbano y del transporte de personas, revirtiendo implícitamente la antigua jerarquía del vehículo sobre el sujeto. De esta forma emerge el interés por las necesidades de todos los sujetos móviles, no sólo los usuarios de automotores, sino también los ciclistas o los peatones, quienes antes quedaban sumergidos bajo la falsa homogenización del término "usuarios". Es por ello que abordamos la problemática del transporte y la movilidad urbana más allá del tránsito de coches, confrontando la eficiencia y calidad de los sistemas de transporte colectivo de personas y cuestionando las condiciones del entorno para otros usuarios de la vía, como los peatones, bajo una óptica más cualitativa, la del viajero mismo.

La incorporación de esta nueva perspectiva social al análisis de la movilidad humana es propositivamente revolucionaria en términos metodológicos, al reivindicar una diversidad de usuarios y de prácticas de la movilidad como factores de importancia vital que se ha obviado en no pocas investigaciones: mujeres, niños, ancianos, personas con movilidad reducida –ya sea de forma temporal o permanente–, además de los viajeros cotidianos configuran el nuevo universo de estudio, mucho más amplio y diverso que el tradicional.

9.1.2. La sustentabilidad de la movilidad urbana

De vital importancia dentro del nuevo paradigma de la movilidad es la *sustentabilidad*, al cuestionar los efectos del incremento de la movilidad motorizada, así como su poca capacidad para afrontar los costos socio ambientales derivados de ella. La hegemonía del automotor ha permitido el aumento indiscriminado de las distancias cotidianamente recorridas y con ello, el derroche de recursos a manos de unos cuantos privilegiados, en detrimento de la movilidad de la mayoría de la población. Por ello se defiende el cambio hacia un modelo más sostenible, que prepondere los sistemas de transporte colectivo más eficientes y equitativos, al tiempo que evite los impactos negativos asociados al transporte motorizado individual, integrando otras políticas de transporte y ordenación territorial.

En otras palabras, es necesaria una movilidad que cubra las necesidades actuales de desplazamiento sin comprometer la capacidad futura para satisfacerlas, permitiendo el acceso universal a bienes y servicios urbanos como el trabajo, la educación y el ocio, de forma segura para la salud pública y para la integridad del medio ambiente. En particular, en el ámbito de la planeación, el concepto de sustentabilidad sugiere reformular los métodos e instrumentos de intervención territorial enfatizando la relación entre medio y la movilidad humana al tiempo que minimiza otras las consecuencias socio-ambientales.

Además, el término de sustentabilidad enriquece la dimensión social del paradigma de la movilidad al inducir a la reflexión sobre las consecuencias sociales de cada intervención urbana, en el patrón de los desplazamientos de los individuos, en la salud, la igualdad o la autonomía de los habitantes, y en suma en el modelo de movilidad que se favorece. En este sentido, la sustentabilidad también significa integrar en la movilidad procesos de participación social, escuchando y canalizando sobre todo, las demandas de aquellos grupos sociales que han sido excluidos, poniéndolos en el centro de las acciones y con sensibilidad social construir una nueva cultura de la movilidad más incluyente.

Por estas razones, es indispensable introducir la perspectiva de desarrollo sustentable de la movilidad más allá de las políticas sectoriales del transporte público o privado, que aborde las causas sociales de las pautas de movilidad actual, ya que están reproduciendo un modelo de desarrollo socio territorial depredador, otra visión integradora y global que gestione el crecimiento y la ordenación del territorio de manera más sustentable.

Y para ello se precisa del empleo de nuevos métodos de estudio, de instrumentos de recopilación de información y de la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas en la comprensión del fenómeno. Un reto tanto para el investigador académico, como para el planificador territorial, ya que también las herramientas de planeadores y técnicos han de ser capaces de gestionar las necesidades diferenciadas de todos los residentes urbanos, además de reordenar el sistema de transporte y replantear el modelo de movilidad.

Nuestro trabajo se adscribe a este quehacer más social y humanista de la geografía, dónde por un lado se hace una lectura crítica de la planeación y de las políticas que hasta ahora se han llevado a cabo en la metrópoli mexicana y su área conurbada respecto al sistema de transporte de personas; pero por otro, descubre la dimensión más cualitativa del fenómeno a través del estudio psicosocial de las percepciones y el comportamiento del viajero, con base en una recolección de información a través de entrevistas a profundidad, con el objetivo de realizar un acercamiento más cualitativo a la movilidad de los distintos grupos sociales que conforman el universo de sujetos móviles, previamente agrupados en una tipología de viajeros dadas sus características de género, edad, ocupación o condición económica, para llegar a la posibilidad de realizar un acercamiento a los imaginarios colectivos de los viajeros mexicanos rico en matices y temáticas.

9.1.3. La planeación urbana, el modelo de ciudad y de transporte

La reivindicación de la dimensión social en los estudios geográficos del transporte también está cuestionando el modelo de ciudad actual, basado en el uso extensivo del territorio, en una lógica de segregación espacial de las actividades y sustentada por una movilidad intensiva de largo alcance, favoreciendo así a los medios de transporte más depredadores del entorno urbano. Tema tratado en la segunda parte de la tesis, desde una revisión del derecho a la movilidad y la normativa jurídica que le ampara, hasta la problematización del modelo de movilidad basado en el uso del automotor y la organización del sistema de transporte público que le sustenta, la poca eficacia de las formas de baja capacidad en el balance general, su naturaleza depredadora del espacio o la ruptura de la localización de las actividades socioeconómicas respecto a la residencia, forman parte del análisis de las políticas de transporte y la gestión de la movilidad para la metrópoli mexicana.

A lo largo de su desarrollo, la ciudad de México ha consolidado una estructura urbana diferenciada en sus funciones, pero altamente centralizada en sus actividades económicas y políticas, además ha presentado gran concentración demográfica y expansión territorial, definiendo de forma segregada los espacios de su actividad -hábitat, centros de trabajo, comercio, estudio, etc.- Este desarrollo urbano de la capital mexicana ha sido incentivado por una planeación muy institucionalizada pero basada en instrumentos pragmáticos de control e intervención estatal sobre los usos del suelo, y es en este contexto en que, el transporte de personas se presenta como el elemento olvidado del funcionamiento urbano y de cohesión social. Su poco control, administración y planificación, así como la vaga definición de las prioridades en las políticas de transporte, expresan también la falta de un importante papel a desempeñar dentro del proyecto de ciudad que se produce.

No obstante, el estado del sistema de transporte en general refleja también la situación de movilidad de sus residentes, las rupturas y continuidades en las políticas de transporte afectan también a las decisiones de los habitantes respecto a su residencia o movilidad cotidiana. Es por ello que, la fragmentación espacial de las actividades socioeconómicas han impuesto a la planeación del transporte el constante reto del desarrollo del servicio bajo esquemas de poca rentabilidad y una gestión pública bajo déficits financieros que impiden la satisfacción total de su demanda pública, lo que a la larga ha derivado en un crecimiento descontrolado del transporte público concesionado de baja capacidad y poco sostenible, pero que es el más utilizado en la movilidad cotidiana de la ciudad.

Y es esta esfera del desarrollo urbano en donde la planeación del transporte de personas se ha convertido en importante espacio de gestión de intereses en conflicto entre algunos de los actores involucrados. La creación de diversos marcos normativos para el transporte de personas no ha sido suficiente para defender una política integral a largo plazo con un carácter social frente a los fuertes intereses particulares. La planeación se ha planteado hasta ahora como una acción correctiva sobre los problemas ya existentes para el transporte, más que como un proyecto propositivo que exprese claramente el modelo de movilidad que se desea. De este modo, se ha enfrentado una necesidad social de primer orden, la de la movilidad de las personas, con la poca efectividad de un transporte concesionado de baja capacidad y la liberalización de gran parte del sector en general, mermando con ello, la capacidad de acción y control estatal.

Tampoco el marco jurídico-normativo de la planeación del desarrollo resuelve por sí solo las limitantes estructurales de la falta de recursos, la diferenciación político-administrativa de su territorio o la difícil coordinación metropolitana. La pretendida modernización de la planificación metropolitana expresada en los últimos programas de transporte o en la recientemente creada ley de movilidad, seguirán en papel mientras no se comprenda el papel del transporte y la movilidad dentro del proyecto de ciudad que se desea. A lo largo de su historia, el despliegue y la fuerza de los distintos actores con intereses económicos vinculados a la oferta del servicio han impedido que la planeación del transporte imponga un proyecto global sobre los intereses parciales. La poca libertad de planeación por la baja capacidad financiera y por tanto, la poca capacidad de control y planeación en la producción del servicio, han reducido a la política pública a una instancia de intensa gestión del conflicto entre el capital privado y gobierno por la prestación del servicio.

Del mismo modo, la continuidad de una política a largo plazo ha sido obstaculizada debido a las distintas competencias de los diferentes niveles de gobierno involucrados: el federal, el estatal y del Distrito Federal; la diferencia en dotación de recursos, de normatividades, de instituciones y de los distintos alcances de sus facultades son los problemas formales que se suman a la falta de un proyecto integral de transporte. La concepción fragmentada de los elementos que intervienen en el sistema, que han tratado de manera diferenciada a la infraestructura y a la oferta pública del servicio, es el problema de fondo. Más una de las mayores faltantes en la planeación del transporte es la incorporación espacial de los territorios más alejados al sistema de transporte colectivo de gran capacidad y con ello de la población que reside en la periferia metropolitana ha sido una de las más afectadas.

La exclusión socioespacial, producción inmobiliaria periférica depredadora y el poco grado de equipamiento de servicios públicos entre ellos el transporte en estas zonas, así como la consolidación de las actividades socioeconómicas en el centro urbano, con sus corredores comerciales y financieros, marcan una demanda de transporte diferenciada en la ciudad. No obstante, esta demanda es atendida desigualmente por la oferta gubernamental, incentivando la creación de vialidades de segundos niveles para aquellos que poseen un coche al tiempo que recortan recursos para apoyar la expansión de transportes de gran capacidad, lo que favorece la segregación urbana ya existente. El resultado ha sido una relación viciosa entre crecimiento urbano y crecimiento de una red de transporte colectivo concesionado de baja capacidad, la oferta de combis y microbuses difícil de combatir.

9.1.4. El derecho a la movilidad y la defensa de su necesidad

Desde la óptica del Derecho, también hemos explorado cómo el derecho al transporte y a la movilidad es parte de los derechos humanos, dado que es un elemento esencial para el disfrute de la ciudad y por tanto, materia de la política social y la gestión pública. Es por ello que, el transporte colectivo en la ciudad de México ha de constituirse en un servicio básico, de acceso universal y de naturaleza estatal. En consecuencia, ha de ser la gestión pública la que ofrezca las opciones para que todos los habitantes gocen de este derecho, garantizando la movilidad de las personas a través de un transporte público y colectivo apropiado para la capital mexicana y su entorno metropolitano.

Sin embargo en la práctica, el transporte de personas en la ciudad se ha gestionado como un servicio sin obligatoriedad pública y en el que confluyen distintas prácticas, que van desde la gestión pública intermitente hasta la concesión del servicio a transportistas privados y cada vez menos detentado por formas públicas, bajo una gestión fragmentada. En muchos casos, el quehacer estatal ha tendido a restringir su actuación a la dotación de la infraestructura y tratar separadamente la concesión del servicio a terceros, un tanto por la complejidad y desagregación de la estructura del sector y otro, por la separación entre el marco institucional y las posibilidades financieras de actuación, pues en su gestión se involucran intereses económicos contradictorios que merman el control gubernamental.

A lo largo de su historia, la gestión del transporte en nuestra ciudad ha sido irregular. Mientras que los conflictos entre los prestadores del servicio concesionado y el gobierno hacen del proceso de gestión un área muy activa de la política pública; el proceso de transformación de esta necesidad básica en una demanda sentida colectivamente por sus usuarios es todavía muy incipiente. Lo que impacta negativamente en las prioridades de la política al respecto, como lo demuestra la tendencia a la desregulación, privatización y concesión a terceros en las últimas décadas, así el transporte público de personas tiende a desaparecer como prestación prioritaria del estado mexicano. Aunado a ello, la ausencia de una planificación del transporte -dado el contexto de desarrollo urbano disperso- que permita su integración dentro de la planeación urbana en México, ha redundado en una política poco congruente y clara, que se dirija desde todos los ámbitos involucrados hacia una movilidad sostenible, y por tanto hacia un transporte público más eficiente.

Entre otros, en el proceso de gestión de este servicio ha faltado un elemento importante para la política del transporte: la transformación de la *necesidad colectiva de movilidad en una demanda social de transporte*, todo y que es este hecho lo que podría redimensionar su importancia para el quehacer público, articulando las demandas sociales al ejercicio y las prioridades de acción del gobierno. Pero la formación de una conciencia colectiva que demande activamente una movilidad más eficiente, segura, universal y sustentable aún es incipiente. A pesar de los cambios sociales y el despertar ciudadano con la alternancia política en la ciudad, el espacio de constitución de una demanda de transporte no ha sido aún una prioridad dentro de las demandas sociales de sus habitantes, no obstante diariamente sus residentes emplean grandes recursos en su traslado, la necesidad de una mejor movilidad no se ha manifestado aún en la conciencia colectiva en primer orden.

Aunada a esta incipiente formación de la demanda, la reforma política que ha vivido el estado mexicano a principios del presente siglo ha traído a la metrópoli, entre otras consecuencias, un enorme pragmatismo y regresión para la política sobre el transporte colectivo público. Con la contracción de recursos y desregulación del sector derivada de las sucesivas crisis económicas, las masivas concesiones a particulares han significado un duro golpe al proyecto de transporte colectivo de pasajeros de gestión gubernamental, además de una ruptura entre la gestión de uso de la calle y la evolución de otras formas de movilidad más dominantes y depredadoras del espacio urbano: el auge del uso del automotor de baja capacidad. Y cuyas consecuencias se observan en la segregación estructural, socioespacial y funcional urbana, así como en la distribución, equipamiento, formas de transporte y patrones de la movilidad diaria de sus residentes.

El desarrollo urbano de la ciudad de México ha mostrado una capacidad hiperproductora inmobiliaria que no sólo ha incrementado la desigualdad social existente sino también la espacial. Como en otras grandes ciudades, en la metrópoli mexicana este desarrollo urbano ha incrementado los problemas de movilidad de sus residentes más vulnerables, muchos de los cuales han desplazado su vivienda hacia la periferia más lejana, mientras que sus actividades cotidianas continúan teniendo lugar en áreas más centrales; además, no se les ha dotado de un servicio de transporte adecuado, ya que hasta hace muy poco la construcción inmobiliaria obvió los costes externos de la movilidad asociada a estos nuevos desarrollos urbanos para las áreas más alejadas del centro.

9.1.5. La falta de una planeación integral de la movilidad

Más sin duda, la faltante más importante de la planeación del transporte ha sido la carencia de una gestión integral orientada al largo plazo. Las crisis de transporte que ha vivido la ciudad han sido resueltas muchas veces con acciones que carecen de una visión del sistema general y una perspectiva de largo alcance. Estas crisis de movilidad metropolitana se han presentado de forma cíclica, marcadas ya sea por los conflictos laborales de los transportistas, la saturación vial o las emergencias ambientales y, a las cuales se ha respondido con intervenciones puntuales de poca eficiencia e incluso contraproducentes, como lo fue la desaparición de Ruta-100 sin la creación de una nueva red de autobuses de gestión pública; la suspensión de la construcción de la red de líneas de metro; la implementación permanente del programa "Hoy no circula", que impactó en el incremento vehicular o la construcción de nuevas vialidades de segundo nivel, sin dar prioridad de paso a los sistemas de transporte masivo antes que al automóvil particular.

Por su parte, el importante cambio sufrido en el modelo de transporte en la ciudad de México a partir de los años ochenta, con gran primacía de los medios de baja capacidad concesionados a privados por sobre las formas colectivas masivas públicas ha impactado negativamente en la falta de control y gestión gubernamental. La pérdida del peso de los organismos públicos y descentralizados no sólo del gobierno del DF o del nivel federal, sino también de aquellas instancias y organismos que forman parte de los municipios conurbados a la metrópoli, conlleva la necesidad de una transformación estructural en la gestión global. Entre los retos que presenta la coordinación de la gestión del transporte de personas en la metrópoli mexicana destacamos la necesidad de una simplificación administrativa y especialización de las instancias de atención ciudadana y al público en general; agrupando las funciones que actualmente se distribuyen en diversas instancias o creando vínculos homologables entre todas ellas para que favorezcan la coordinación en sus acciones, buscando el equilibrio intersectorial, gremial e incluso político y favoreciendo los mecanismos de representación ciudadana en los aspectos que lo requieran.

De esta forma, se hace cada vez más evidente la falta de una planeación integral del transporte en la capital mexicana respecto al modelo de ciudad deseado, cuya gestión ha de apoyarse en un marco normativo claro que establezca las bases para su integración dentro del proceso de planificación del desarrollo urbano general, con una política clara

dirigida desde todos los ámbitos involucrados que apueste por una movilidad sostenible, satisfaga en tiempo y costes razonables la demanda, minimice los efectos negativos sobre el entorno y mejore la calidad de vida que tienen sus habitantes. Con todo, hemos de destacar que en la última década comienza a dibujarse un sutil cambio en la gestión pública, que se manifiesta en una intención aún tímida de cambiar el modelo de movilidad metropolitana articulando algunas políticas de corte más sostenible.

Algunas de las acciones de los últimos gobiernos, sobre todo en el Distrito Federal, se han reorientado e intentan reequilibrar las inversiones en materia de movilidad individualizada -como fue la creación de un segundo piso de pago en el periférico-, con otras acciones dirigidas a la movilidad colectiva en la ciudad como lo es la instalación de varias líneas de autobuses rápidos (BTR) llamados en México, Metrobús, y que aprovechan las ventajas de la confinación de carriles en superficie, al tiempo que reduce los costos de construcción respecto a una línea de metro al aprovechar la red vial existente. La implementación de esta red de autobuses de superficie con carriles confinados es, sin duda, la acción más significativa de la gestión pública en los últimos tiempos para favorecer el transporte público colectivo. No obstante, la gestión integral del transporte metropolitano aún ha de consolidar su control sobre de la flota de microbuses existente y regularizarla.

9.1.6. Retos para la planeación del transporte público de personas

Es necesario impulsar en la ciudad de México formas de movilidad más eficientes y menos derrochadoras de recursos, accesibles a todos los habitantes, que privilegie la proximidad frente a las largas distancias, la utilización colectiva frente a la privada y que cuenten con la participación activa y comprometida de las administraciones públicas involucradas. Una visión integral y coordinada entre el modelo de crecimiento territorial y las formas de transporte planeadas redundaría en formas de desarrollo más sostenibles para la ciudad.

Si bien el reto principal para la planeación en materia de movilidad ha de ser desarrollar un Sistema Integral de Transporte que permita la eficaz movilización a través de todo el conjunto metropolitano salvando las limitantes administrativas y de jurisdicción, ello sería poco posible si no se crean las condiciones generales para llevar a cabo esta gestión, entre las que queremos destacar algunas referentes al transporte de personas:

- Propiciar una vinculación apropiada entre la práctica de planeación del desarrollo urbano y la del sistema de transporte público de personas, que se oriente a la satisfacción de las necesidades de movilidad en general sobre las individuales, al mismo tiempo que incida en el control de la expansión del territorio urbanizado.
- Revertir las situaciones de segregación o exclusión socio espacial en la movilidad cotidiana de los residentes urbanos, sobre todo los metropolitanos, que viven en las periferias más alejadas, a través de la coordinación de todas las formas que constituyen el sistema de transporte colectivo pasajeros, jerarquizando los modos, controlando y regulándolos, en especial la concesión privada.
- Mejorar la coordinación metropolitana a nivel institucional en el diseño y puesta en marcha de planes y programas sobre transporte, la operación de estrategias conjuntas, la gestión de recursos compartidos y el fomento de la planeación.
- Redirigir los recursos dedicados al transporte colectivo de alta capacidad, sobre todo equilibrando las diferencias entre la poca cobertura para el Estado de México respecto al DF, además de vincular el transporte entre ambas entidades.
- Rediseñar políticas públicas que disuadan propositivamente del uso cotidiano del automóvil particular, evitando así el derroche de recursos urbanos y fomentando el transporte colectivo de mayor capacidad, como el Metro, el trolebús y el Metrobús.
- Homologar la legislación, la planeación, los sistemas de transportes y proyectos entre el Distrito Federal y el Estado de México, a través del buen funcionamiento de un organismo de carácter metropolitano en el que confluyan los interesados, con plenas facultades jurídicas, administrativas, económicas y financieras.
- Consolidar el uso de formas sostenibles en un eje que vertebre el sistema de transporte colectivo de personas existente, a través del metro y los trolebuses; así como desarrollar otras formas ya puestas en marcha, orientadas a la movilidad de gran capacidad, como lo son el Metrobús y el ferrocarril suburbano, redirigiendo al transporte colectivo concesionado sólo como alimentador de los otros sistemas.

Por su parte, los principales retos que plantea esta etapa de la investigación se pueden expresar en cinco prioridades de la planeación urbana y del transporte en la megalópolis mexicana para el mejoramiento de las condiciones de movilidad humana:

1. La realización periódica de análisis de los procesos, las relaciones y los conflictos más importantes que intervienen en la gestión y la política de transporte de personas en la ciudad de México y su zona metropolitana, y para lo cual hemos intentado dar un panorama general en la segunda parte de este trabajo.

2. La consecución de una imagen espacial de los elementos más importantes que conforman y dan especificidad a la estructura urbana en relación con la dinámica de la movilidad y del transporte de personas, incluyendo las características sociodemográficas de sus viajeros, los motivos y destinos de sus viajes y su contrastación con el desarrollo y la planificación del sistema de transporte, la ubicación de los puntos de atracción y de expulsión de la movilidad según sus actividades o la distribución de la residencia.

3. El mejoramiento del diseño y realización de estudios periódicos sobre el origen y el destino de los viajes de los residentes de la metrópoli mexicana. A la encuesta domiciliaria que se podría realizar cada diez años, se recomienda agregar otras encuestas menores de actualización en períodos más cortos y con objetivos más específicos, las que nos podrán aportar un panorama siempre actualizado del estado de la cuestión.

4. La planeación del transporte público de personas en la urbe mexicana necesita consolidar un sistema integral de transporte de personas más sostenible, a ser posible bajo tres grandes estrategias: 1) rescatando la oferta de un transporte público de gran capacidad que se constituya en el vertebrador esencial de la movilidad urbana; 2) que los distintos gobiernos de la metrópoli asuman conjuntamente esta tarea; 3) Desincentivar el uso del automóvil particular, más por el contrario, iniciar una campaña de concienciación de las consecuencias negativas y los costos que impone este modelo depredador.

5. Finalmente, la reordenación del transporte colectivo de personas ha de ser capaz de vincularse con otras instancias de gestión del desarrollo, en especial las dedicadas al crecimiento y desarrollo de la ciudad, con el objeto de incidir en la reducción de la segregación espacial de sus habitantes, sobre todo en la periferia urbana.

9.2. Percepciones e imaginarios colectivos del viajero metropolitano

En esta segunda parte expondremos los resultados, conclusiones y hallazgos del estudio sobre las percepciones del transporte y la movilidad de los viajeros cotidianos residentes en la periferia de la megalópolis mexicana. El análisis de los discursos de una muestra de residentes de las zonas urbanas más alejadas que realizaban cotidianamente largos viajes hacia el centro de la ciudad se apoyó en una tipología de viajeros que los agrupaba según su edad, sexo y ocupación y contó con la realización de una entrevista semidirigida sobre sus prácticas, experiencias, representaciones sociales e imaginarios respecto a sus viajes cotidianos y a los medios de transporte que utilizaban para moverse. Dichas percepciones se expresan desde el nivel del sujeto individual hasta otro más de conciencia colectiva, pudiendo recolectar una serie de representaciones sociales sobre la movilidad desde la perspectiva del residente y viajero metropolitano mexicano.

9.2.1. Otra forma de abordar la exclusión social por la movilidad

Asimismo, a través de este enfoque abordamos el tema de la exclusión social por modos de transporte que se favorece en el entorno metropolitano mexicano, aunque no ha sido desde un ejercicio cuantitativo, sino desde el análisis cualitativo del comportamiento de los viajeros urbanos más desfavorecidos, aquellos que ubican su residencia en la periferia metropolitana, todo y que trabajan en otras zonas más centrales de la ciudad. En otras palabras, sin pretender realizar una caracterización estadística de la segregación socioespacial, -imposible dada la falta de datos georreferenciados para el conjunto metropolitano- nos hemos aproximado al fenómeno a través de las percepciones sociales de los viajeros metropolitanos sobre el transporte, sus decisiones, prácticas, experiencias de movilidad cotidiana y su relación sobre la elección de su residencia.

A través del enfoque psicosocial, hemos rescatado al viajero como sujeto social que pertenece a un determinado colectivo, pues consideramos que muchos de los patrones del comportamiento individual están permeados por su adscripción a un determinado grupo social. El individuo percibe y se percibe a sí mismo como usuario de uno o varios modos de transporte, conductor, usuario de transporte colectivo, motociclista, ciclista o peatón, su viaje cotidiano depende de la comprensión individual pero también social que tiene sobre el espacio y la información que posee para desplazarse.

De esta forma, el estudio sobre las percepciones de la movilidad en la metrópoli mexicana se ha enfocado desde los condicionantes particulares del sujeto, las redes de transporte existente y el acceso o control a que éstas condicionan. Más la forma e intensidad del espacio personal que despliega el viajero no solo es el reflejo del sistema de transporte disponible para determinado grupo social, sino que también depende del conocimiento y las percepciones individuales o colectivas que se tienen sobre el sistema; poniendo sobre la mesa de debate toda una serie de representaciones sociales que también condicionan la elección del transporte y la estructura del viaje, al tiempo que la suma de la elección de estos itinerarios individuales impacta sobre el transporte en su conjunto y determina, por lo menos en parte, las pautas de la oferta a la que se adscribe dicho sujeto.

9.2.2. Las representaciones sociales como herramienta analítica

El acercamiento al estudio de la movilidad como un fenómeno socialmente construido se basó en una interpretación propia sobre la teoría de las representaciones sociales, dónde conceptos como *práctica, experiencia, percepciones e imaginarios* se conforman en los distintos niveles de análisis para la comprensión de las percepciones y la acción de los viajeros en un escenario socialmente construido. Ello nos ha permitido abordar no solo en forma, sino en fondo, muchos de los aspectos que forman parte de la pregunta inicial del caso de estudio: ¿por qué siendo el transporte una necesidad básica de primer orden para los habitantes de la megalópolis mexicana, ésta no se ha constituido en objeto de una demanda social de gran envergadura?

A través del análisis de las representaciones sociales e imaginarios del transporte nos acercamos a la comprensión del significado que los viajeros otorgan al desplazarse, a sus motivaciones primarias, razones o imaginarios que esgrimen para elegir uno u otro modo de transporte, así como los supuestos que dirigen su comportamiento al moverse, en tanto que, como sujetos sociales se definen por su relación con el territorio a través de sus prácticas cotidianas. Para ello realizamos un análisis en tres niveles: el del sujeto social; el de la pertenencia a un grupo y; el del pensamiento social general. Encontrando que en la medida que estas percepciones se impregnan de creencias pasadas, tradiciones o costumbres y se alejan del sentido racional apegado a la experiencia y se convierten en *representaciones colectivas* como las llamaría E. Durkheim, o en un nivel de mayor abstracción atendiendo a N. Canclinni las llamaremos aquí *imaginarios del transporte*.

En este marco, hemos encontrado ciertas respuestas a las preguntas iniciales sobre: ¿Cuáles son las percepciones dominantes del viajero metropolitano sobre el transporte y la movilidad en la ciudad de México? ¿Qué elementos conforma las representaciones sociales de cada uno de los modos de transporte? ¿Cómo es vivida la experiencia y la práctica del desplazamiento cotidiano? ¿Cuáles son los imaginarios de la movilidad más compartidos por sus usuarios? Lo que expondremos en los siguientes apartados, junto con algunos otros temas que constituyen nuevos hallazgos que el planteamiento inicial no contemplaba, como la importancia de la inseguridad vial y pública en la movilidad, el tema del acoso sexual, el papel de la propiedad de la residencia, o la poca relevancia que se le da al gasto en transporte dentro de los gastos domésticos, entre otros.

Pero antes, quisiéramos defender la validación de los supuestos iniciales del estudio:

"existen a priori una serie de percepciones dominantes sobre el transporte en la ciudad que comandan la práctica del viajero más allá de su propia experiencia vivida; no obstante, la práctica cotidiana del viaje se convierte en experiencia útil cuando modifica o enriquece estas representaciones sociales conscientemente en la medida en la que el viajero reflexiona sobre el impacto de sus elecciones; pero el importante rol que siguen jugando los imaginarios más comunes respecto al transporte está siendo muy difícil de erradicar de la consciencia colectiva".

A través de sus discursos, se constata que el viajero mexicano tiene una imagen preconcebida de caos y de poca eficiencia del sistema de transporte en general. Esta percepción es independiente de su propia experiencia vivida, pero se retroalimenta con ella, y solo en algunos casos modifica su visión inicial con base en experiencias primeras; no obstante se acusa la ausencia de una imagen global de la movilidad en la ciudad y poca consciencia sobre papel que el propio viajero como sujeto activo desempeña.

9.2.3. Tipología de viajeros metropolitanos estudiados

Para obtener una dimensión social de las representaciones e imaginarios del transporte nos hemos apoyado en la categorización de los sujetos estudiados en función de su ocupación, el nivel de ingresos y las formas de transporte más utilizadas, proponiendo cuatro colectivos de viajeros similares estudiados: el profesionista automotorizado, el empleado medio, los estudiantes/practicantes y los trabajadores informales; no obstante, aunque hemos identificado y trabajado solo estos cuatro colectivos, sabemos que una reducción como ésta no puede ser extrapolable al total de residentes urbanos.

El profesionalista automotorizado, el 8% muestral, se define por su actividad profesional calificada, la cual le permite acceder al uso individual de un automóvil. Eran básicamente varones jóvenes de entre 28 y 38 años, laboralmente activos y responsables económicos de la unidad familiar. Estos profesionales con alto poder adquisitivo valoran su tiempo de forma distinta a otros colectivos, razón que esgrimen para el uso individual del coche, prefiriendo gastar más dinero a cambio de obtener comodidad y ahorro de tiempo en el desplazamiento, aunque cuando refieren las particularidades de sus trayectos, ambas ventajas parecen desdibujarse. El ahorro de tiempo no es tan significativo como quisieran, ni la comodidad de ir solo en el coche, dados los episodios poco predecibles del tránsito, los atracos o los accidentes a los que están expuestos al igual que los viajeros de formas colectivas, sobre todo si hablamos de transporte en superficie.

En el otro extremo se encuentran los otros tres tipos de viajeros restantes, para quienes la posesión de un coche privado no es una prioridad. De entre ellos, el empleado medio es uno de los más comunes, el 37% muestral; aquel cuya remuneración no es la más alta y que, por tanto, se decanta por el uso de transporte colectivo y público. Eran viajeros mayores de 25 años, responsables de su unidad familiar, lo que determina cuáles son las prioridades sobre los bienes adquiridos, y dentro de los cuales no se encuentra, al menos en primera línea, la posesión de un coche. Por el contrario, prefieren la posesión de un piso o casa propia, aunque sea en la periferia de la ciudad, ya sean antiguos moradores o migrantes, que incluso en no pocos casos han vivido en zonas céntricas con anterioridad, finalmente han optado por sacrificar esa centralidad y aumentar el tiempo y la distancia de traslado a sus actividades en aras de convertirse en propietarios de su residencia.

Los estudiantes y estudiantes/trabajadores son el tercer tipo, con el 41% del total. Eran jóvenes entre los 18 y 24 años, la mayoría de los cuales tenían como actividad principal sólo estudiar, aunque tres de ellos además realizaban las prácticas profesionales. Todos declararon vivir en familia y casi todos dependían económicamente de sus padres, eran básicamente usuarios del transporte colectivo, con un patrón complejo de movilidad en cuanto a horarios, rutas y destinos elegidos, es decir, su movilidad era multimodal y multidestino, siendo la comodidad lo que predominaba en la elección de su transporte, ya sea porque eso les permitía leer, estudiar o completar las horas de sueño perdidas, dada la amplitud de tiempo que requerían para desplazarse de un sitio a otro, así quedaba en un segundo término el tiempo, cuya valoración era relativamente baja.

Y un cuarto grupo muy desfavorecido, con el 14% del total muestral, eran mujeres de entre 41 y 61 años, inmigrantes veteranas y también antiguas residentes de la ciudad central, con una historia de alta movilidad residencial intraurbana que las había expulsado paulatinamente del centro a la periferia, mientras que otras siempre habían vivido en ella. Eran mujeres trabajadoras con baja remuneración económica que se dedicaban a los servicios domésticos y con un nivel de estudios bajo o nulo, lo que no les permitía acceder a trabajos mejor pagados. Su movilidad cotidiana era precaria en varios sentidos, pues al vivir en zonas mal comunicadas tenían que caminar largas distancias antes de alcanzar un transporte motorizado, muchas veces de madrugada dados sus horarios laborales, y aunque en su caso era importante el bajo costo del transporte, muchas veces no tenían elección y eran usuarias cautivas del transporte de baja capacidad del Estado de México.

A pesar de estas adversas circunstancias, no se planteaban la posibilidad de vivir en áreas mejor dotadas de transporte público o más cerca de sus actividades laborales, debido a que su residencia dependía de la elección de otros familiares, ya sea porque no tenían recursos para pagar un alquiler y habían de vivir con los padres, o porque siguiendo a los hijos, habían decidido vivir en la periferia y apostar por una vivienda de autoconstrucción. Sea como fuere, lo que queda claro para este colectivo es que, en la elección de su residencia no habían pesado las dificultades para desplazarse, ni los costos del transporte, ni la pérdida del tiempo. Son estas mujeres las que sufren a nuestro juicio las condiciones adversas más extremas del transporte colectivo de la metrópoli mexicana.

9.2.4. La práctica de la movilidad de proximidad y de larga distancia

Con base en esta tipología, el primer nivel de análisis abordado fue el de las prácticas, como aquellas acciones derivadas de representaciones sociales preestablecidas, que se retroalimentan y modifican a través de las propias experiencias adquiridas, enriqueciendo la idea inicial que se tenía sobre las cosas. En un mundo simbólico, el individuo además de incluir la conciencia de sí mismo, interioriza roles sociales y percepciones sobre situaciones nuevas que también son socialmente elaboradas, al generarse y reconstruirse en el acto social. En consecuencia, tanto las prácticas como las experiencias de nuestros informantes nos han aportado un conocimiento cualitativo de la movilidad de primer orden, dado que éste no sólo se reduce al almacenamiento de la información proveniente del medio, sino que se conforma en un bagaje de percepciones de construcción social que nos posicionan la acción dentro de un marco de creencias sociales.

A través del análisis de la movilidad de corta y larga distancia se muestra *cómo es vivida la experiencia cotidiana del viaje*. Un primer acercamiento al conocimiento de los hábitos de los entrevistados abordó sus motivos, medios utilizados, estrategias de viaje, tiempos, costos, distancias, barreras, condiciones o preferencias, así como la conciencia que cómo usuarios de transporte público, conductores, motociclistas, ciclistas o peatones tienen. Aunque nuestro universo muestral se conformó mayoritariamente por personas que se asumían como usuarios de formas colectivas de transporte, en varios casos se explicitó que poseían o tenían al abasto un coche de uso individual pero que no utilizaban en el día a día; además, un par de conductores cotidianos opinaron sobre sus experiencias como antiguos viajeros de transporte público, confrontando su situación pasada y actual.

En primer lugar, se encontró que los viajeros realizan muy pocos desplazamientos de proximidad, básicamente por la falta de servicios y comercios en las zonas donde residen o porque están muy lejos para realizarlos caminado. Así, muchos de los entrevistados han desplazado sus espacios de vida cotidiana lejos de su residencia y próximos al lugar de su actividad diaria, aprovechando la obligatoriedad del desplazamiento y la diversidad de servicios que en estos lugares encuentran. En particular, los jóvenes parecen consolidar este estilo de vida, donde la casa familiar deja de ser un referente de vida cotidiana, que se traslada a otros puntos de la ciudad, ya sea para el estudio, el ocio, la cultura o la práctica de deportes, utilizando la residencia sólo como punto de pernoctación. Y cuando se mueven en distancias cortas, en la elección de la forma de desplazamiento interviene más la comodidad que el costo del transporte, como cuando llevan compras voluminosas o cuando se considera poco seguro caminar, para lo cual se suele emplear la vasta red de transporte colectivo de baja capacidad que cubre incluso zonas periféricas de la ciudad.

En especial, las personas mayores, mujeres o adultos con niños tiene pocos motivos y recurren poco a la movilidad de proximidad debido a las barreras físicas como avenidas grandes, barrancos, pendientes o calles cerradas; o también por barreras psicosociales, de entre las que destaca la percepción de inseguridad pública como el mayor disuasorio a caminar en la periferia, lo que constriñe sus espacios de vida al interior de sus viviendas y coadyuva a la autoexclusión social al no realizar vida en sus barrios, hecho exacerbado en algunos casos por el desconocimiento o percepción negativa de su entorno. No obstante, contrariamente a lo que esperábamos, la mayoría de las barreras físicas no representan una determinante absoluta que inhiba el desplazamiento, solamente lo dificultan. A

excepción de *las calles cerradas con vigilancia privada*, las cuales además de inhibir el libre tránsito de los automóviles también inhiben de facto la movilidad de las personas, considerándose éste abuso de privatizar la calle -siendo un espacio público-, una práctica ilegal que contribuye directamente a la segregación socioespacial de la ciudad.

El otro tipo de barrera intangible que disuade la movilidad pedestre es la percepción de la inseguridad pública. Esta percepción se despliega a través de un imaginario colectivo sobre las graves dimensiones de la delincuencia urbana y, aunque se presenta de manera degradada -más acuciante en la población femenina que entre los varones jóvenes- es una constante tanto en las experiencias vividas en primera persona, como en aquellas percepciones que se alimentan del boca a boca, de los mitos o imaginarios ya instalados en la consciencia colectiva. La sensación de inseguridad tampoco se constriñe a una zona de la ciudad, sino que se extiende a todo el territorio, a todos los sujetos y en cualquier hora del día, haciéndose patente en muchos de los comportamientos y prácticas de movilidad referidas. Ello representa quizá uno de los hallazgos menos esperados pero más patentes del estudio, la percepción de la delincuencia y la sensación de vulnerabilidad personal por falta de seguridad pública prevalece como una condicionante importante en la elección de los horarios, las estrategias y las formas de transporte, comportándose como una variable independiente y de presencia constante en el discurso.

Respecto a la movilidad de larga distancia el principal hallazgo ha sido la existencia de un viaje más complejo que el reconocido viaje pendular de las encuestas de Origen-Destino. La diversidad de motivos es más amplia que en cortas distancias y aunque sus principales causas siguen siendo el trabajo o el estudio, hay una práctica creciente de viajes con más de un motivo. Estos viajes multidestino son viajes de mayor duración y complejidad, compuestos de movimientos encadenados que, en el caso de viajeros con doble actividad principal -como los estudiantes/trabajadores- pueden llegar a durar todo el día. También encontramos que los desplazamientos obligados suelen aprovecharse de la centralidad del destino para realizar otras compras, gestiones, ocio o cultura, aunque son condicionados a la flexibilidad de que las otras actividades se puedan realizar antes o después de la actividad principal y en una hora donde los servicios estén disponibles.

Pero los desplazamientos largos tienen poca flexibilidad en la elección de los medios utilizados y el viaje depende del transporte existente; sobre todo en la periferia están

ligados en primer lugar con la cobertura de la red y en segundo, a la preferencia de los distintos tipos de usuarios. Las estrategias básicas de viaje que encontramos en nuestro estudio tenían como características: 1) asociarse con la residencia más alejada; 2) ser multimodal; 3) incluir un desplazamiento inicial a pie; 4) el uso de un transporte de baja capacidad que conecta con la red de metro y, 4) muchas veces se complementaba con otro microbús. En algunas ocasiones se prescindía de caminar o del uso de transportes masivos, cuando el lugar de residencia contaba con una buena cobertura de microbuses, en otras se utilizaban sólo los *taxis colectivos exprés*, haciéndose patente que la mayoría de las estrategias utilizaban en algún momento el transporte de baja capacidad.

Como característica común a todas las estrategias encontramos la diversidad de modos transbordos, la larga duración, el tránsito y muchas veces las precarias condiciones del viaje asociadas al servicio, destacando la poca profesionalización de los choferes, la conducción temeraria y la inseguridad vial. En muchos casos se prescindía de formas masivas de transporte como el metro, para intentar evitar las aglomeraciones humanas o buscar mayor comodidad para realizar actividades en trayecto, sacrificando más tiempo o dinero -este comportamiento se solía dar sobre todo en viajes de regreso a casa, entre estudiantes o trabajadores con baja remuneración-. Finalmente, se corroboró la práctica ilegal del llamado *taxi colectivo exprés*, un servicio que reproducía de forma ineficiente la ventaja del "puerta a puerta" del automóvil privado para un grupo reducido de personas que pagaban mucho más a lo legal, a pesar de tener la misma limitante del tráfico.

En suma, podríamos afirmar que la movilidad metropolitana de larga distancia estudiada se presenta con viajes colectivos complejos, multidestino y multimodales, pero en los que prevalece como patrón el uso de transportes de baja capacidad, combinándolo cuando es posible con el metro, el suburbano o el autobús público. Esta dependencia de la movilidad metropolitana al transporte motorizado de superficie tiene como consecuencia grandes atascos, contaminación atmosférica, pérdidas económicas y humanas, además de una gran duración del viaje promedio, el 40% de nuestros viajeros necesitaban entre 60 y 90 minutos por viaje, un 20% casi dos horas, y de los viajeros restantes que lo hacían en menos de 1 hora, nada más 3 utilizaban un medio de alta capacidad.

Una variable que se presentó más determinada por el tipo de viajeros estudiados fue la percepción del tiempo, todo y que el valor del tiempo invertido en el desplazamiento y el

tipo de transporte elegido se convertía en un asunto de peso sólo para unos cuantos viajeros. Si para los profesionistas el ahorro del tiempo era vital, determinando tanto sus estrategias como los modos empleados y el costo que estaban dispuestos a pagar, para los empleados medios o las trabajadoras informales el tiempo tenía relativa importancia, dependiendo si iban hacia sus actividades laborales o regresaban a casa; en cambio, para los estudiantes la importancia del tiempo quedaba relegada a un segundo término, detrás de la comodidad que ofrecía el modo de transporte elegido para realizar otras actividades en trayecto como dormir, leer o simplemente descansar; todo y que eran patentes las malas condiciones en que se llevaban a cabo dichas actividades muchos pasajeros no eran conscientes de ello y reproducían la práctica sin cuestionarse la calidad del viaje.

Visto así, el costo del transporte podría incluir una valoración consciente del tiempo, pero las respuestas de la mayoría de nuestros sujetos de estudio no establecían una relación directa y hasta cierto punto consideraban que el transporte en la ciudad era accesible en términos monetarios. Aunque en la práctica, la baja calidad del servicio y las pérdidas de tiempo que les significaba no eran contabilizadas de ninguna forma. A decir de una gran parte de nuestros entrevistados, el costo del transporte público era adecuado, accesible e incluso barato; en efecto, en el Distrito Federal el metro, el trolebús y el tren ligero llevan décadas subsidiados, no se paga ni la tercera parte de su valor real, mientras que en el Estado de México el congelamiento de tarifas al transporte concesionado es coadyuvante en la baja calidad de su servicio. Sin embargo, casi todos los viajeros entrevistados manifestaron estar dispuestos a pagar más para mejorar su calidad y eficiencia.

Respecto al papel del gasto del transporte dentro de la economía familiar, encontramos dos posiciones definidas: por un lado, los viajeros que no otorgan un papel relevante al gasto en transporte o que, directamente no son conscientes de ello; mientras que para otros, el gasto es importante dada la baja remuneración que reciben, el número de personas en la familia que se mueven, o los conductores de automóvil particular que valoran mejor su tiempo y prefieren pagar más para obtener "rapidez". Así, el ser consciente del gasto que implica el transporte está relacionado con la responsabilidad económica que detente el viajero en la unidad familiar, del nivel de ingreso global y del número de miembros que tengan necesidad de viajar, cuánto más sí se vive lejos de sus actividades cotidianas. A pesar de ello, el transporte para el conjunto de los viajeros metropolitanos fue considerado como un servicio accesible en términos monetarios, sin importar su baja calidad o la pérdida

del tiempo; y aunque en comparación el servicio del Distrito Federal es más barato y de mayor calidad respecto al del Estado de México, los viajeros no lo consideraron motivo para cambiar su residencia hacia zonas más centrales.

9.2.5. Experiencias y representaciones sociales de los modos de transporte

En un segundo nivel se abordaron las experiencias y representaciones sociales como elementos que dan sentido a la parte del mundo a la que se refieren, en nuestro caso a la movilidad cotidiana de los viajeros metropolitanos. Y quizá su objeto de estudio más identificable sean las distintas formas que adquiere la movilidad a través del transporte: el individual -automóvil, motocicleta, bicicleta, ir a pie- o el colectivo -metro, metrobús, autobús, microbús, peseros o taxis colectivos-. Respecto a los que podemos tener una serie de conocimientos, creencias o mitos, premisas que a su vez guían la acción, los comportamientos individuales y sociales de los viajeros que los utilizan.

Así, las experiencias de viaje de nuestros residentes metropolitanos también representan una fuente de conocimiento de gran valía. La respuesta a nuestra interrogante: ¿Qué elementos conforma las representaciones sociales de cada uno de los modos de transporte? se encontró en un amplio abanico de experiencias positivas y negativas, algunas de las cuales se convirtieron en razones de peso para cambiar la elección del transporte o definir nuevas pautas de desplazamiento, modificando la percepción inicial. Por una parte, las experiencias positivas se mostraron en forma de ventajas entre uno u otro modo de transporte, a decir, el ahorro de dinero o tiempo, la posibilidad de realizar actividades en trayecto, la disponibilidad del servicio, su rapidez o comodidad. Por su parte, las experiencias negativas las hemos agrupado en tres grandes bloques: las que versan sobre la inseguridad vial o pública; las derivadas de la saturación humana y; las que tratan del servicio y el trato que los choferes dan a los usuarios.

En particular, fue el metro el modo de transporte que recibió mejor valoración, por su rapidez para atravesar gran parte de la ciudad sin verse afectado por el tráfico; por su bajo precio en relación a la distancia recorrida; incluso por la seguridad pública y vial que ofrece. No obstante estas ventajas, muchos de los usuarios lo evitaban dados los problemas de aglomeraciones humanas, derivadas de la saturación del servicio; además del alcance limitado de su red, pues a pesar de la amplitud que posee, una buena parte de la periferia

metropolitana carece de una estación de metro. Sea como fuere, el metro se consideró el segundo transporte más rápido, después del automóvil particular, todo y que en la práctica no se constató la rapidez del coche frente al metro, lo cual dependía más del factor del tráfico que de la posibilidad de utilizarlo individualmente.

Sobre la saturación humana referida al metro, se evaluó que la implantación de la medida de segregación por género en horas de mayor afluencia, reservando los primeros vagones para el uso exclusivo de mujeres, destaca la desproporción entre los pocos vagones reservados a ellas y la cantidad de mujeres que los utilizan, exacerbando el problema de saturación para este colectivo en lugar de resolverlo. Desafortunadamente en las llamadas horas "punta" o "pico", una mujer ha de elegir entre una mayor saturación con su mismo género o subirse a un vagón mixto y exponerse a otras prácticas probables de acoso, hecho probado, como lo apunta el establecimiento de puntos de atención ciudadana dentro del mismo metro para denunciar el acoso o los abusos a que esta situación da lugar, quedando pendiente una profunda evaluación de ampliación y mejora del servicio.

Respecto al alcance de la red, fue al transporte colectivo de baja capacidad: combis, microbuses y taxis colectivos, a los que se les adjudicó la red de rutas más amplias como su mayor ventaja, además de permitir realizar otras actividades en trayecto mejor que en otros transportes. En contrapartida, se ofreció una larga lista de desventajas relacionadas con la baja calidad de su servicio, que iban desde la posibilidad de un atraco hasta una gran accidentalidad –esta última derivada más de percepciones no propias-, pasando por la conducción temeraria y el maltrato de los choferes –bajo el argumento de las precarias condiciones de trabajo y la poca rentabilidad del servicio-, los atascos, el alto costo del transporte en el Estado de México y en algunos casos la saturación humana. Entre ellas, un hallazgo significativo del estudio fue la cantidad de viajeros de nuestra muestra que refirió experiencias en primera persona sobre atracos, algunos con gran violencia, lo que vuelve a situar el tema de la inseguridad pública como una variable de gran presencia.

Lamentablemente, existe una percepción universal de la vulnerabilidad a la delincuencia en el transporte, ya sean atracos menores o asaltos violentos, identificar un transporte como más peligroso o no tiene que ver con la posibilidad de encontrar la presencia policial permanente, incluso en los sistemas de transporte colectivo cerrados como el metro, la falta de una buena vigilancia y una autoridad competente que controle a los delincuentes

está jugando un papel importante no solo en la elección del transporte de los viajeros, sino en la propia calidad del desplazamiento y del servicio proporcionado. De este modo, se comprueba que, la movilidad de personas en la ciudad de México es, como otros ámbitos, muy vulnerable ante la delincuencia generalizada que se vive en la ciudad.

Sobre la dotación de diversos modos de transporte, destaca la diferencia entre el centro y las zonas periféricas, la ciudad consolidada ofrece una diversidad de formas que no es posible encontrar en áreas del extrarradio, mientras que en la periferia a veces la oferta se reduce al microbús o combi. De forma similar al factor de la centralidad residencial, el vivir en la periferia pero cerca de alguno de los ejes de alta movilidad, aunque no sea el centro urbano, puede ofrecer una diversidad de transportes no encontrada en otras áreas. No obstante, un análisis comparativo de la residencia anterior y la actual de nuestros viajeros ha podido constatar un patrón de movilidad residencial común, migraciones intra-metropolitanas que van del centro a la periferia, aunque no se ha podido corroborar la relación entre esta variable y la posterior adquisición de un automóvil de uso particular.

En suma, conforme a las experiencias de viaje expresadas, pocas son las ventajas percibidas por el viajero metropolitano respecto al transporte colectivo y al transporte individualizado, destacando sólo el bajo precio del metro y su relativa rapidez frente a otras formas colectivas; por su parte, la amplitud de la red de rutas del transporte de baja capacidad concesionado -combis, microbuses o peseras- que son las que alcanzan incluso la periferia urbana más alejada es la razón por la que muchos de los viajeros la utilizan, a pesar de sus desventajas latentes y de que la expansión de esta modalidad de transporte está redundando en el congestionamiento vehicular, y; finalmente la diversidad de modos de transporte que ofrece la ciudad central o sus zonas más consolidadas tampoco parece ser una razón de peso para que los viajeros se planteen cambiar su residencia.

9.2.6. Representaciones sociales e imaginarios cotidianos de la movilidad

El tercer nivel de análisis abordó las percepciones colectivas más comunes del universo muestral, derivadas de la experiencia colectiva. Por un lado, las representaciones sociales, que tienen un sujeto y objeto precisos, ancladas en el micro-universo simbólico social formado por el grupo de pertenencia del sujeto; por otro, los imaginarios, asociados a representaciones más generales de la realidad respecto al transporte y a la movilidad,

incluso en algunos casos apoyándose en algunos mitos o leyendas urbanas que dejan en un segundo plano a las experiencias propias con espacio y tiempo precisos, para situarse en el bagaje de conocimientos colectivos que entrelaza la percepción individual con las imágenes simbólicas del entorno, que existen por sí mismas en la consciencia colectiva y que no necesariamente parten de una comprensión práctica de la problemática.

En primer lugar encontramos que, entre los modos de transporte de la urbe mexicana, el automóvil particular es el que condensa las representaciones sociales más positivas, argumentando su rapidez, comodidad y practicidad, tanto los viajeros más jóvenes como aquellos que nunca habían poseído un coche, tendían a idealizar estas ventajas por sobre sus inconvenientes. Más a pesar del desconocimiento inicial, existía un aprendizaje entre quienes tenían o habían tenido un automóvil y, con base en su propia experiencia, contraponían a las ventajas socialmente aceptadas, otras desventajas más reales como los costos, el mantenimiento, el estrés de conducir, el tránsito, los accidentes, los asaltos o la falta de aparcamiento. El uso más racionalizado se asoció a la unidad familiar con hijos pequeños o personas mayores, pues se consideraba necesario para emergencias, aunque ante estas contingencias, los que no lo tenían acudían al uso del taxi.

Por el contrario, la percepción menos racionalizada se basaba en imaginarios presentes sobre la inseguridad vial y pública, reduciendo la sensación de vulnerabilidad en algunos casos, en otros avivándola con el temido y mitificado *secuestro exprés*. Así, esta visión de la seguridad respecto al automóvil parece estar relacionada con el tipo de viajero, de sus experiencias vividas o imaginadas. No obstante, estos imaginarios socialmente aceptados, hemos de destacar que varios de nuestros entrevistados con recursos para comprarse un automóvil propio, tenían muy claras las razones por la que no lo habían hecho, a decir, los gastos, el estrés o el tráfico; mientras que los viajeros jóvenes o que nunca habían tenido la experiencia de utilizar individualmente un automóvil, idealizaban su posesión.

En contraposición con la valoración general positiva que se daba al uso del automóvil, las peores percepciones del viajero cotidiano en la ciudad de México las obtenía el transporte concesionado de baja capacidad. Los microbuses, las combis, los peseros y los taxis eran considerados un mal necesario en el desplazamiento, dado que sus experiencias de viaje remitían a una larga lista de desventajas tales como la saturación humana, la conducción temeraria, el maltrato de los choferes, una alta accidentalidad, la falta de mantenimiento

de los vehículos o la sensación de vulnerabilidad ante los asaltos e impunidad del delito por ausencia policial. Estos imaginarios negativos determinaban algunas estrategias de defensa individual, modificando en muchos casos sus pautas de movilidad cotidiana, como el poco uso de taxis nocturnos entre mujeres; además de retroalimentar otros imaginarios sobre sus otras desventajas, dando como resultado una valoración pésima de este modo, a pesar de ello, se veían en la necesidad de utilizarlo cuando era la única oferta.

Otra de las formas colectivas a la que se le reconocía gran alcance fue el metro, siendo el transporte colectivo mejor valorado en la relación tiempo-distancia. Sin embargo, también encontramos una serie de representaciones sociales e imaginarios negativos en cuanto a la saturación humana o a los cortes del servicio que se viven, aunque sin mencionarlos, los suicidios y accidentes en las vías del tren también ocupan un lugar en el imaginario de sus usuarios. En contraposición, en el metro el viajero en general reducía la percepción de inseguridad pública, con atracos menos violentos argumentando mayor presencia policial, a pesar de que testimonios de primera mano manifestaban haber sido atracados en los andenes, a tan solo unos metros del policía de la estación sin que éste se percatara.

De forma muy similar, las percepciones sobre el entonces recién implantado Metrobús, situaban en el centro de debate su rápida saturación, reclamando más unidades, lo que en el fondo conducían a una demanda implícita de los viajeros por un transporte público con mayor capacidad, más eficiente y mejor diseñado. El metrobús pronto se posicionó en el imaginario de la movilidad mexicana como una alternativa similar al metro, pero de condiciones más precarias y aunque no tocaba el problema de la movilidad metropolitana, sí se sumaba al abanico de posibilidades reales para aquellos viajeros por los que su ruta atravesaba. No obstante, el imaginario más extendido fue el del *intruso* que quita espacio al automotor, tanto al individual como a las formas colectivas de superficie.

Si bien se encontraron otras percepciones sobre transporte menos utilizados como el trolebús o las motocicletas, destacó especialmente el bajo posicionamiento de la bicicleta en el imaginario de los viajeros, a quienes les costaba considerarla una transporte viable para una ciudad de estas dimensiones, visualizando al ciclista como el usuario menos respetado y más vulnerable de la vía, argumentando la poca o mala adaptación de la calle o la ausencia de políticas empresariales para favorecer su uso; lo cual pesaba mucho más en las representaciones sociales que sus ventajas de transporte no contaminante, barato o

saludable. De manera similar, no encontramos percepciones favorables sobre la opción de caminar como una forma válida de movilidad. A pesar de que en el día a día formaba parte de los trayectos de los viajeros, éstos carecían de consciencia sobre la importancia que tenía la movilidad peatonal en parte de sus recorridos, y por tanto, se cuestionaran las condiciones en las que estos desplazamientos se llevaban a cabo, para de este modo demandar la mejora del entorno en la que se realizan.

Finalmente, en un nivel más global de este análisis simbólico problematizamos algunas construcciones sociales del transporte que ya forman parte del bagaje de imaginarios asumidos, tales como lo caótico del transporte, lo errático de las políticas públicas, que la elección de uno u otro modo nos pueda salvar de las disfuncionalidades generales del sistema tales como el tráfico, el estrés, la ausencia de uno u otro modo de transporte en ciertas zonas de la ciudad, así como de la poca importancia que tiene situar la residencia en la periferia dado que se cuenta con un transporte barato aunque de baja calidad, todas ellas premisas erradas que impiden al viajero metropolitano hacerse consciente de los límites que este estado de las cosas pueden llegar a tener en un futuro no muy lejano, así como del papel activo que sus decisiones individuales –como el comprarse un coche o mudarse a la periferia teniendo la actividad cotidiana en el centro de la ciudad- tienen sobre el funcionamiento general, no solo de la movilidad, sino de la ciudad misma.

De este modo, desde diferentes perspectivas, ya sea desde la óptica del tipo de viajero, de sus actividades principales, de los diferentes modos utilizados o desde una visión más general de la movilidad, las representaciones sociales e imaginarios de los viajeros metropolitanos apuntan a un gran desconocimiento de la situación de la movilidad y el transporte en general, así como del papel activo que él mismo tiene en la concreción de ella. En la megalópolis mexicana, contrariamente a lo que sucede con la posesión de una vivienda, la posesión de un automóvil, al menos en la población analizada, no constituye una aspiración social de primer orden. El “ser un sin coche” no es vivido como una condicionante insalvable para el uso y disfrute de la ciudad, dadas las posibilidades ofrecidas por la oferta de transporte en general, pero más concretamente por la del colectivo de baja capacidad en la periferia urbana, que a pesar de su baja calidad del servicio, permite la posibilidad de poseer la residencia, una premisa muy deseable en nuestra muestra, y esto responde en parte a la pregunta de por qué no se ha constituido en una demanda social que comande un movimiento social que le reivindique.

En resumen, consideramos se han alcanzado la mayoría de los objetivos propuestos:

- ✓ Se ha enmarcado este trabajo dentro del quehacer de la nueva Geografía de la movilidad, más social y cualitativa, enfocada al sujeto que se mueve: las personas.
- ✓ Se ha justificado la importancia de este estudio como parte de la comprensión de un nuevo modelo de desarrollo urbano más sostenible y favorable al equilibrio del conjunto de políticas sociales para la megalópolis mexicana.
- ✓ Se ha defendido el papel de una planeación integral en la ciudad mexicana para dirigir las acciones y políticas públicas sobre transporte necesarias para favorecer un cambio de modelo de ciudad y por tanto de la movilidad, que favorezca el uso de los medios colectivos y recupere la movilidad pedestre.
- ✓ Se ha enfatizado la importancia de las líneas de investigación cualitativa que este estudio ha explorado respecto a la comprensión del fenómeno, desde la óptica del viajero cotidiano, que es al mismo tiempo residente metropolitano en México.
- ✓ Se ha reflexionado sobre la importancia que la transformación de esta necesidad vital y derecho social de movilidad cotidiana de los residentes de la ciudad mexicana para que se transforme en una demanda social colectiva que tenga un peso prioritario dentro de las políticas sociales de la ciudad mexicana.
- ✓ En el marco del estudio de caso sobre las percepciones de los viajeros cotidianos respecto al transporte metropolitano mexicano, se han analizado las prácticas, las experiencias, las representaciones sociales e imaginarios más comunes, así como el impacto que tienen las decisiones del sujeto social dentro de la dinámica general de la movilidad humana en la megalópolis mexicana. Encontrándose al transporte como un elemento que coadyuva a la exclusión social territorial.
- ✓ Del mismo modo se han expuesto otros hallazgos encontrados. Como el rol que juegan algunas representaciones sociales e imaginarios negativos más comunes en las pautas de transporte, a decir la percepción de la inseguridad pública y vial, no obstante, muchas veces no se corresponden a la experiencia personal, siguen siendo determinantes en el comportamiento diario del viajero.

- ✓ Se ha reflexionado sobre las consecuencias que el poco valor que los viajeros de transporte público otorgan a su tiempo tiene sobre la movilidad general. Destaca la poca importancia que los usuarios dan al bajo costo que tiene el transporte público y a los impactos económicos, ambientales y de calidad que conlleva este hecho. Del mismo modo, se encontró la poca consciencia del importante papel que el costo del transporte dentro de la economía familiar adquiere.
- ✓ Asimismo, referimos algunos elementos que contestan, aunque de manera parcial, nuestra interrogante inicial. Entre las razones por las que un transporte eficiente no se ha constituido en una demanda social de primer orden podemos esgrimir el hecho de que a pesar de la baja calidad del servicio, las condiciones de inseguridad o incomodidad, existe en la ciudad de México y su zona metropolitana un transporte que responde a las necesidades básicas de movilidad de la mayoría de sus viajeros a bajo costo, permitiendo además a los residentes de la periferia urbana la posibilidad de convertirse en propietarios de su vivienda.
- ✓ Un hallazgo significativo fue la poca consciencia que, como sujeto social presentan los viajeros para demandar un mejor transporte, dado que, aunque se padece una mala calidad, el transporte metropolitano tiene cierto grado de eficacia al permitir acceder a bajo costo a muchos de los destinos. Los viajeros sacrifican de algún modo el derecho a una movilidad más sostenible, pues en su consciencia colectiva son otros bienes los que demandan su atención, como la vivienda o el trabajo.
- ✓ Además es importante resaltar la poca relación que los viajeros establecen entre el transporte y sus decisiones sobre la localización de su residencia, trabajo o estudio y las formas de transporte que éstas requieran. No obstante, a lo largo de los años, no solo ha crecido el tiempo de desplazamiento, sino también ha disminuido la calidad de vida y el tiempo libre que se tiene al vivir en la metrópoli.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía General

- ABLER, R. (1971) *Spatial organization: the geographer's view of the world*, Prentice Hall.
- AGUILAR, A. (2003) "El fenómeno metropolitano y su delimitación: enfoques predominantes y experiencias en otros países", en *La delimitación de las Zonas Metropolitanas, Consejo Nacional de Población, CONAPO, México.*
- AGUILAR, A. (2004) *Procesos Metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, UNAM-CONACYT-Porrúa, México.
- AGUILAR, A. et al. (1996) *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, UNAM-COLMEX-CNCA, México.
- AGUILAR, J.L. (2006) *Gobernanza y Gestión Pública*, ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- AGUILAR, M. (1995) "La cultura urbana, descubrimiento del lugar", en revista *Ciudades* no. 27, México.
- ALTSHULER, A. (1973) "The Goals of Comprehensive Planning" in *A Reader in Planning Theory*, Pergamon Press, New York.
- ANGOTTI, T. (2008) *New York for Sale*, The Mit Press, Cambridge, Massachusetts, EU.
- ARRUDA, A. y DE ALBA, M. (2007) *Espacios imaginarios y representaciones sociales. Aportes desde Latinoamérica*, Ed. Anthropos-UAMI, México.
- AUGÉ, M. (1993) *Los <<no lugares>> Espacios del anonimato Una antropología de la sobremodernidad*, Ed. Español Gedisa, Barcelona.
- AUGÉ, M. (1998) *El Viaje imposible. El Turismo y sus imágenes*, Ed. Gedisa.
- AUGÉ, M. (2007) *Por una antropología de la Movilidad*, Ed. Gedisa.
- AUGÉ, M. (2009) *Elogio de la Bicicleta*, Ed. Gedisa.
- AZUELA, A. (1989) "El significado jurídico de la planeación urbana en México" en *Una década de planeación urbano-regional en México 1978-1988*, com. Gustavo Garza, CEDU-COLMEX, México.
- BASSOLS, Á. (1955). *Bibliografía geográfica de México*. Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), México.

- BASSOLS, Á. (1972). *Diversidad regional, regiones económicas y regiones agrícolas de México*. Institute of Developing Economies, Tokio.
- BASSOLS, Á. (1976) "Nuevos enfoques sobre el desarrollo regional", en *Problemas del Desarrollo*, IIEC-UNAM, México.
- BASSOLS, Á. (1992) "El desarrollo regional en México: teoría y práctica", en *Problemas del Desarrollo*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- BASSOLS, Á. (2000) *Geografía socioeconómica de México*, Trillas, México.
- BECK, U. (1998) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, Ed. Paidós Barcelona.
- BENDIXSON, T. (1990) "El transporte urbano", en *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, ed. Sistema, Madrid.
- BLACK, W. (2001) "An unpopular essay on transportation" in *Journal of Transport Geography*, n. 9, Elsevier Science, United Kingdom.
- BORJA, J. y M. CASTELLS (2000) *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, ed. Taurus, México.
- BRIONES, G. (2006) *Evaluación de programas sociales*, Ed. Trillas, México.
- BRUNET, I. PASTOR, I., BELUZUNEGUI, A. (2002) *Tècniques d'investigació social. Fonaments epistemològics i metodològics*, Pòrtico, Barcelona.
- BUCHANAN, C. (1963) *Traffic in Towns: a study of the long term problems of traffic in urban areas, Reports of the Steering Group and Working Group appointed by the Minister of Transport*, H.M. Stationery Off, London. (Edición en español: *El tráfico en las ciudades*, ed. Tecnos, Madrid).
- BUTTNER, A. (1980) "Antropogeografía y morfología social", 1ª parte, cap. II; "Circulation et la vie urbaine", 3ª parte, cap. VIII; "Inventario y perspectiva de la tradición vidaliana", 4ª parte, cap. IX y X; "Genre de vie et circulation", 5ª parte, cap. XIII, en *Sociedad y medio en la tradición geográfica francesa*, v. en español de Pilar Martínez, Oikos-Tau, Barcelona.
- CAMARENA, M. (1990) "Homogeneización del espacio", en *Revista Mexicana de Sociología*, 52/3, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, julio-septiembre, México.
- CAMPBELL, S. & S. FAINSTEIN (2003) "Introduction: The Structure and Debates of Planning Theory", in *Readings in Planning Theory*, ed. Blackwell Publishing, Malden.

- CAMPBELL, S. (2003) "Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development" in *Readings in Planning Theory*, ed. Blackwell Publishing, Malden, Massachusetts, EU.
- CAMSTRA, R. (1996) "Commuting and Gender in a Lifestyle Perspective" in *Urban Studies*, vol. 33, n. 2, University of Glasgow, England.
- CARALP, R. (1972) «La géographie des transports», en *Recherches Géographiques en France*, Comité National de Géographie, Paris.
- CARDOZO, B. (2006) *La evaluación de políticas y programas públicos. El caso de los programas de desarrollo social en México*, col. Conocer para Decidir, Cámara de Diputados, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México.
- CASTELLS, M. (1980) *La cuestión urbana*, Ed. Siglo Veintiuno, España (publicado originalmente en francés en 1972, *La Question Urbaine*).
- CASTELLS, M. (1995) *La ciudad informacional: Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano – regional*, Alianza Editorial, Madrid.
- CASTELLS, M. (1998) *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*, Alianza, 1ra edición 1997-1998, 2a edición 2000-2003, 3ra edición 2005-2006, Madrid.
- CASTELLS, M. (2001) *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Plaza & Janes, Barcelona.
- CAVAILLÈS, H. (1940) «Introduction à une géographie de la circulation», en *Annales de Géographie*, Paris, pp. 170-182.
- CEBOLLADA, A. & C. MIRALLES. (2004) *Mobilitat i exclusió social: un nou repte per a les administracions locals*, Gabinet d'Estudis de la Presidència, Xarxa de Municipis, Diputació de Barcelona – Universitat Autònoma de Barcelona.
- CEBOLLADA, A. (2004) *La ciutat de l'automòbil, un model urbà excloent. Sabadell com a exemple*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, mimeo, Barcelona.
- CLACSO (2008) "Declaración de Buenos Aires. Por una Ciudad Justa" en *VIII Reunión del Grupo de Trabajo de Desarrollo Urbano: Utopías Practicadas en Ciudades de América Latina*, Buenos Aires.
- CLAVAL, P. (1974) "Las geografías sociales", cap. VIII, en *Evolución de la Geografía Humana*, 1era. ed. español de Alexandre Ferrer, Oikos-Tau, Barcelona.

- CONNOLLY, P y M. CRUZ (2004) "Nuevos y viejos procesos en la periferia de la ciudad de México", en Aguilar, A. (coord.) *Procesos metropolitanos y grandes ciudades, dinámicas recientes en México y otros países*, México.
- COULOMB, R. (1993a) "Espacios y actores sociales de la autogestión urbana en la ciudad de México", en *Dinámica Urbana y procesos socio-políticos*, T. I, OCIM, CENVI-UAM-A, México.
- COULOMB, R. (1993b) "La participación de la población en la gestión de los servicios urbanos: ¿privatización o socialización?", en *Gestión urbana y cambio institucional*, coord. A. Azuela y E. Duhau, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- COULOMB, R. (2000) "El Centro Histórico de la Ciudad de México", en G. Garza (Coord.), *La ciudad de México en el fin del segundo milenio*, GDF-COLMEX, México.
- CRUZ, M. (2002) "Procesos urbanos y ruralidad en la periferia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 17, n. 1, México.
- CRUZ, S. (1993) "Las tierras ejidales y el proceso de poblamiento" y "La nueva Ley Agraria y la urbanización ejidal en la periferia urbana", en *Dinámica Urbana y procesos socio-políticos*, T. I, OCIM, CENVI-UAM-A, México.
- CHESNAIS, M. (1981) *Transports et espace français*, Masson, Paris.
- CHIAS, B. (1995) *El transporte metropolitano hoy*, UNAM-PUEC, México.
- DAMANGEON, A. (1942) *Problèmes de géographie humaine*, Colin, Paris.
- DANIELS, P.W. y WARNES, A. M. (1983) *Movimiento en ciudades. Transporte y tráfico urbanos*, 1era. ed. 1980, IEAL, Madrid.
- DAVIDOFF, P. (1965) "Advocacy and Pluralism Planning" in *A Reader in Planning Theory*, Pergamon Press, New York.
- DAVIS, D. (1999) *El leviatán urbano. La ciudad de México en el siglo XX*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- DE ALBA, M. (2002) *Les représentations socio-spatiales de la Ville de Mexico. Expérience urbaine, images collectives et médiatiques d'une métropole géante*, Tesis doctoral, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.
- DE ALBA, M. (2004) "Mapas mentales de la ciudad de México: una aproximación psicosocial al estudio de las representaciones espaciales", en *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*, COLMEX, no. 55, Vol. 19, México.

- DE ALBA, M. (2006) "Experiencia urbana e imágenes colectivas de la ciudad de México", en *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*, COLMEX, no. 3, vol. 21, México.
- DE ALBA, M. (2007) "Mapas imaginarios del centro histórico de la Ciudad de México: de la experiencia al imaginario urbano", en *Espacios imaginarios y representaciones sociales. Aportes desde Latinoamérica*, Ed. Anthropos UAMI, México.
- DE ALBA, M. (2008) "Imaginar y vivir la ciudad: las avenidas Insurgentes y Ermita-Iztapalapa como ejes de experiencia urbana", en C. Salazar y J.L. Lezama (coord.), en *Construir ciudad: un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*, Ed. COLMEX, México.
- DE ALBA, M. (2009) *Representaciones sociales y el estudio del territorio: aportaciones desde el campo de la Psicología Social*, cuadernillo editado por el Laboratorio de Análisis Socio territorial, DCSH, UAM-Cuajimalpa, México.
- DE CASTRO, C. (1999) "Mapas cognitivos: qué son y cómo explorarlos", en *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, UB, núm. 33, Barcelona.
- DE CERTEAU, m. (1990) *L'invention du quotidien, 1. Arts de faire*, Ed. Gallimard, Paris.
- DELGADILLO, J. (1993) *El desarrollo regional de México ante los nuevos bloques económicos*, Instituto de Investigaciones económicas, UNAM, México.
- DELGADILLO, J. (2000) "Límites estructurales al desarrollo regional", ponencia del Seminario de Economía Mexicana, IIEC-UNAM, México.
- DELGADILLO, J. (2002) "Vigencia y actualidad del desarrollo regional en México" en *Actualidad de la investigación regional en el México Central*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, el Colegio Mexiquense, El Colegio de Tlaxcala, Plaza y Valdés, México.
- DELGADO, J. (1990) "De los anillos a la segregación. La ciudad de México, 1950-1987", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 5, núm. 2, COLMEX, México.
- DELGADO, J.M., et al. (1994) *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en las Ciencias Sociales*, ed. Síntesis Psicología, Madrid.
- DERRUAU, M. (1981) "El análisis espacial", libro 1º, cap. 2; "Los transportes, creadores de fenómenos geográficos", libro 5º, cap. 5, en *Geografía Humana*, ed. en español de Marco Aurelio Galmarini, Vincens-Vives, Barcelona.

- DIJST, M. et al. (2002) "Opportunities for transport mode change: an exploration of a disaggregated approach" in *Environment and Planning B: Planning and Design 2002*, vol. 29, pp. 413-430, Pion, United Kingdom.
- DIJST, M. y VIDALKOVIC, V. (1997) "Individual action space in the city", in *Activity-based Approaches to Travel Analysis*, Eds. D. Ettema, J Timmermans, Pergamon Press, Oxford pp. 117-134.
- DOMÍNGUEZ AMORÓS, M. (2003) *Tècniques d'investigació social quantitatives*, Edicions Universitat de Barcelona, Barcelona.
- DUHAU, E. (1986) "Problemas actuales de la teoría del Estado Capitalista", en *Sociológica* núm. 2, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.
- DUHAU, E. (1989) "Las instancias locales de gobierno y la planeación de la ZMCM", en *Una década de planeación urbano regional*, Colegio de México, México.
- DUHAU, E. (1993) "Planeación urbana y políticas medio ambientales", en *Dinámica Urbana y procesos socio-políticos*, T. I, OCIM, CENVI-UAM-A, México.
- DUHAU, E. (1996) "Apuntes sobre Estado, sociedad civil y desarrollo metropolitano", para la maestría en planeación y políticas metropolitanas, mimeo, México.
- DUPUY, G. (1995) *Les territoires de l'automobile*, Ed. Anthropos, Paris.
- EIBENSCHUTZ, R. coord. (1997) *Bases para la planeación del Desarrollo Urbano en la ciudad de México*, t. I: Economía y sociedad en la Metrópoli, ed. UAM Xochimilco-Miguel Ángel Porrúa, México.
- ELIOT HURST, M (1972) *A geography of economic behavior*, North Scituate, Duxbury Press.
- ELIOT HURST, M (1974) *Transportation Geography. Comments and readings*, N.Y., Mc Graw-Hill.
- ESCURRA, E. (1990) *De las chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México*, colección "La ciencia desde México", SEP-FCE-CONACYT, México.
- ESTEVAN, A. y SANZ, A. (1994) *Hacia la reconversión ecológica del transporte en España*, Fundación Hogar del Empleado, CIP, Área de Ecología, Madrid.
- FAINSTEIN, S. (1999) "Can we make the cities we want?", in *The Urban Moment*, R. Beauregard and S. Body-Gendrot, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- FERREIRA, H. (1999) "Planeación, mercado y globalización", conferencia magistral en el *1r Congreso Nacional de Ordenamiento Ecológico del Territorio*, INE-SEMARNAP, Ciudad de México.

- FERREIRA, H. (2005) *Construir las regiones. Por una aproximación regional a la formulación y gestión de las políticas públicas en México*, CRIM-CIAD, ed. El Colegio Mexiquense, et al., México.
- FONT, J. (1999) *La formació de les xarxes de transport a Catalunya (1761 -1935)*, col. Xarxes i Territoris, Ed. Institut Català per el Desenvolupament del Transport i Oikos-Tau, Barcelona.
- FORESTER, J. (1987) "Planning in the Face of Conflict: Negotiation and Mediation in local Land Use Regulation" in *The City Reader*, Routledge, New York.
- FORESTER, J. (1993) *Critical Theory, Public Policy and Planning Practice. Toward a Critical Pragmatism*, ed. State University of New York Press, Albany.
- FRIEDMANN, J. (1987) *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action*, Princeton University Press Princeton, New Jersey.
- GARCÍA BALLESTEROS, A. (1998) *Métodos y técnicas cualitativas en Geografía Social*, ed. Oikos-Tau, Vilasar de Mar.
- GARCÍA RAMÓN, M. (1985) *Teoría y método de la geografía humana anglosajona*, Ariel, Barcelona.
- GARCÍA, R. (2001) *Planeación y gestión urbana y metropolitana en México, una revisión a la luz de la globalización*, ed. Colegio de la Frontera norte y Colegio Mexiquense, México.
- GARRISON, W.L. y MARBLE, D.F. (1967) "Quantitative geography, part I: Economic and Cultural topics", in *Studies in Geography* n.13, Northwestern University, Evanston.
- GARZA, G. (1987) "El transporte de la ciudad de México en el siglo XIX", en *Atlas de la Ciudad de México*, Gustavo Garza (coord.), El Colegio de México-DDF, México.
- GARZA, G. (1989) "Introducción", en *Una década de planeación urbano-regional en México, 1978-1988*, COLMEX, México.
- GARZA, G. (1992) *Desconcentración, tecnología y localización industrial en México*, Colegio de México Colegio de México, México.
- GARZA, G. (1999) *Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México*, en Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, COLMEX.
- GARZA, G. (2001) "La megalópolis de la ciudad de México en el ocaso del siglo XX", en Gómez de León, J. (ed.), en *La población de México*, CONAPO-FCE, México.

- GARZA, G. (2003) "La transformación del sistema urbano en México, 1900-2000", en *La delimitación de las zonas metropolitanas*, CONAPO, México.
- GEORGE, P. (1945) « Géographie sociale du monde » col. Que sais-je?, n. 197, PUF, Paris.
- GEORGE, P. (1950) « Réflexions sur la géographie humaine à propos du livre de m. Le Lannou », *Annales de Géographie*, Paris.
- GEORGE, P. (1964) *Compendio de geografía económica*, Ariel, Barcelona.
- GIL, F. (2002) *La exclusión social*, ed. Ariel, Barcelona.
- GIL, J. (1987) "Planeación del desarrollo urbano de la ciudad de México", en *Atlas de la Ciudad de México*, DDF/SEDESOL-CEDU/COLMEX, México.
- GIMÉNEZ i CAPDEVILA, R. (1986) "La geografía de los transportes, en busca de su identidad", en *Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, Geocrítica, n. 62, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- GLICK, T. F. (1985) "Antes de la revolución cuantitativa: E. Ullman y la crisis de la Geografía de Harvard", en *Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, Geocrítica, n. 55, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- GONZÁLEZ, J. (1996) *La Ruta 100: La quiebra del estado de derecho*, ed. Planeta, México.
- GRAHAM, B. & R. KNOWLES, (2000) "TGRG page Ashgate series – Transport and mobility" in *Journal of Transport Geography*, n. 8, Elsevier Science, United Kingdom.
- GRAIZBORD, B. (2008) *Geografía del transporte en el área metropolitana de la Ciudad de México*, ed. COLMEX - Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, México.
- GUTIÉRREZ, J. (2009) "Planeación urbana en México, un análisis crítico sobre su proceso de evolución" en *Urbano*, vol. 12, n. 19, REDALyC, Chile.
- GUTIÉRREZ, L. (2011) "Evaluación del diseño e instrumentación de la política de transporte público colectivo de pasajeros en el Distrito Federal", Evalúa DF, México.
- HAGERSTRAND, T. (1974) "The Impact of the Transport on the Quality of Life", presentation in *5 National Symposium Theory and Practice in Transport Economics*, Athens.
- HAGGETT, P. (1975) *Análisis locacional en la geografía humana*, Gustavo Gili, Barcelona.
- HAGGETT, P. y R.J. CHORLEY (1969) *Network analysis in Geography*, Arnold, London.
- HAY, A. M. (1973) *Transport for the space economy: a geographical study*, Washington University Press, Seattle and London.

- HERCE, M. (2004) "El carrer i las seves condicions de disseny", en *Construcció de ciutat i xarxes d'infraestructures*, ed. UPC-Excover, Barcelona, 2004.
- HERCE, M. (2007) "El carrer i la Mobilitat" en *L'espai urbà de la Mobilitat*, ed. UPC-Federació de municipis de Catalunya, Barcelona.
- HERCE, M. (2009) "Funcions urbanes i sol·licitacions de l'espai públic" en *L'espai urbà de la Mobilitat*, UPC-Federació de municipis de Catalunya, Barcelona.
- HIERNAUX, D. (1989) "La planeación de la ciudad de México: logros y contradicciones" en *Una década de planeación urbano-regional en México, 1978-1988*, com. Gustavo Garza, CEDU-COLMEX, México.
- HIERNAUX, D. (2000) "Historia de la planeación de la ciudad de México", en *Atlas de la Ciudad de México*, CEDU/COLMEX, México.
- HINE, J. & F. MITCHELL (2001) "Better for Everyone? Travel experiences and transport exclusion" in *Urban Studies*, vol. 38, n. 2, University of Glasgow, England.
- HOURCADE, J. (1996) *Quelle mobilité pour demain? Un autre regard sur les transports*, Institut du Transport Aérien-Paris, edición en español Oikos-Tau, Barcelona.
- IBARRA, V. (1981) "El papel económico del transporte de personas en la ciudad de México", en *Desarrollo Urbano*, col. 1 núm. 3, CEESTEM, México.
- IDAE (2006) *Guía práctica para la elaboración de Planes Municipales de Movilidad Sostenible*, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Madrid.
- IHOBE, (2004) *Agenda Local 21 - Guía práctica para la elaboración de Planes Municipales de Movilidad Sostenible*, IHOBE, País Vasco, España.
- IRACHETA, A. (1988) "La planeación urbana heredada. Una visión Crítica", en *Revista A. Cuestiones Metropolitanas*, núm. 25, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- IRACHETA, A. (1989) "Diez años de planeación del suelo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México" en *Una década de planeación urbano-regional en México, 1978-1988*, com. Gustavo Garza, CEDU-COLMEX, México.
- IRACHETA, A. (1992) *La situación del transporte urbano en las áreas metropolitanas del Estado de México*, Universidad Autónoma del Estado de México, Postgrado, México.
- IRACHETA, A. (1995) "El nuevo contexto de la planeación metropolitana de la ciudad de México" en *Sistemas Metropolitanos*, coord. J. Sobrino, Colegio Mexiquense, México.
- IRACHETA, A. (2001) "Hacia una planeación de la Zona Metropolitana del Valle de México en el contexto de la globalización" en *Planeación y gestión urbana y metropolitana*

- en México*, com. Roberto García, ed. Colegio de la Frontera Norte – Colegio Mexiquense, México.
- ISLAS, V. (1992) "Participación del estado mexicano en el desarrollo del transporte", en *Estructura y desarrollo del sector transporte en México*, Colegio de México, México.
- JARA-DIAZ, S. & C. GUEVARA (2003) "Behind the Subjective Value of Travel Time Savings: The Perception of Work, Leisure and Travel from a Joint Mode Choice Activity Model" in *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 37, part 1, The London School of Economics and the University of Bath, United Kingdom.
- JENSEN, M. (1999) "Passion and heart in transport -a sociological analysis on transport behavior" in *Transport Policy*, n. 6, Elsevier Science, pp. 19-33.
- JODELET, D. (1984) "*Representación social: fenómenos, concepto y teoría*", en S. Moscovici (ed.), *Psicología Social*, Paidós, Barcelona.
- JODELET, D. (1996) "Las representaciones sociales del medio ambiente", en L. Iñiguez, E. Pol. (Ed.) *Cognición, representación y apropiación del espacio*. Monografías Psico-socio-ambientales, Universidad de Barcelona, 29-44, Barcelona.
- JODELET, D. (2000) "Representaciones sociales: contribución a un saber sociocultural sin fronteras", en *Develando la cultura, Estudios en representaciones sociales*, UAM, México.
- JODELET, D. (2004) "Experiencia y representaciones sociales", en *Representaciones sociales, Atisbos y cavilaciones del devenir de cuatro décadas*, BUAP, Puebla.
- JODELET, D. (2005) "Las representaciones sociales y el estudio de la relación hombre-medio ambiente", en *Revista Internacional de Psicología Social*, Vol. 1, no. 4, pp. 27-40.
- KAUFMANN, V. (2000) *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines. La question du report modal*, Lausanne Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Paris.
- KITAMURA, R, et al. (2001) "Accessibility in a metropolis: toward a better understanding of land use and travel", paper presented at the 80th annual meeting of the *Travel Transportation Research Board*, Washington, DC, United States.
- KITCHIN, R. & Jackson, P. (1998) "Editorial: Applying cognitive mapping research", in *Journal of Environmental Psychology*, no. 18, 219-221.
- KITCHIN, R. (1994) "Cognitive Maps: what are they and why study them?" in *Journal of Environmental Psychology*, no. 14.

- KREBS, N. (1931) *Geografía humana*, UB, Barcelona.
- KRUMHOLZ, N. (1999) "Equitable Approaches to Local Economic Development" in *Readings in Planning Theory*, ed. Blackwell Publishing, Malden, Massachusetts, EEUU.
- LABASSE, J. (1973) *La organización del espacio*, IEAL, Madrid, 1ª ed. 1966.
- LEFEVRE, H. (1984) *La vida cotidiana en el mundo moderno*, Alianza Editorial, Madrid.
- LEFEVRE, H. (1985) *La revolución urbana*, Alianza Editorial, Madrid.
- LEFEVRE, H. (2013) *La producción del espacio*, Capital Swing, Madrid.
- LEGORRETA, J. (1994) *Transporte y contaminación en la Ciudad de México*, Centro de Ecología y Desarrollo, México.
- LEINBACH, T. R. (a) (1976) "Transportation geography I: Networks and flows", in *Progress in Geography*, London.
- LEINBACH, T. R. (b) (2000) "Mobility in development context: changing perspectives, new interpretations and the real issues", in *Journal of Transport Geography*, no. 8, pp. 1-9, United Kingdom.
- LINDBLOM, C. (1959) "The Science of Muddling Through" in *A Reader in Planning Theory*, Pergamon Press, New York.
- LITMAN, T. (2003) *Issues in Sustainable Transportation*, ed. Victoria, Transport Policy Institute, Canada.
- LIZÁRRAGA, C. (2006) "Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI", en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VI, no. 22, El Colegio Mexiquense, Toluca, México.
- LÓPEZ, R. (1993) *La planeación y la Ciudad de México, 1900-1940*, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, Col. CYAD, México.
- LYNCH, K. (1960) *La imagen de la ciudad*, Ed. Gustavo Gili.
- MARTÍNEZ, M. (1984) "Representación social: fenómenos, concepto y teoría", en S. Moscovici (Ed.), *Psicología Social*, Paidós, Barcelona.
- MARTÍNEZ, M. (2006): *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa*, ed. Trillas, México.
- MEAD G. (1934) *Espíritu, persona y sociedad*, Paidós, Buenos Aires.
- MIRALLES, C. (1997) *Transport i Ciutat. Reflexió sobre la Barcelona Contemporània*, Geografia/Urbanisme, ed. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- MIRALLES, C. (2002a) "Transporte y territorio urbano: del paradigma de la casualidad al de la dialéctica", en *Documents de Anàlisi Geogràfic*, n. 41, UAB, Bellaterra.

- MIRALLES, C. (2002b) *Ciudad y transporte. El binomio imperfecto*, Ed. Ariel, Barcelona.
- MIRALLES, C. i A. TULLA (2000) *Mobilitat sostenible: innovacions conceptuals i estat de la qüestió*, sèrie "Elements de Debat Territorial", Xarxa Barcelona Municipis de Qualitat – Diputació de Barcelona, Barcelona.
- MONCLÚS, F. (1998) *La ciudad dispersa: suburbanización y nuevas periferias*, Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.
- MONZON, A. et al. (2007) *Observatorio de la Movilidad Metropolitana*, Ministerio de Medio Ambiente, UPM.
- MORALES, A. (1997) *Evolución de la Teoría de la Planificación*, material docente de la carrera de Urbanismo, Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- MORALES, Ma. D. (1978) "La expansión de la ciudad de México en el siglo XIX, el caso de los fraccionamientos", en Alejandra Moreno Coord., *La Ciudad de México. Ensayos de construcción de una Historia*, col. Científica, SEP/INAH.
- MOSCOVICI, S. (1984) "The phenomenon of social representations" in Farr and Moscovici, *Social representations*, Academic Press, London.
- MULLER, P.O. (1976) "Transportation geography II: Social Transportation, in *Progress in Geography*, London.
- NACIONES UNIDAS (1992) *Programa de la Agenda 21*, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el desarrollo, Rio de Janeiro, Brasil.
- NAVARO, B. (1995) *Gestión del transporte público de la Ciudad de México, diseño de estructura*, UAM – Xochimilco, México.
- NAVARO, B. (2003) "Tecnología, transporte, sociedad y territorio", en la revista *Diseño y Sociedad*, División de Ciencias y Artes para el Diseño, UAM-X, no. 14/03, México.
- NAVARO, B. (2008) *Diagnóstico, problemática y propuestas para el transporte en el Área Metropolitana de la ciudad de México*, UAM, mimeo.
- NAVARO, B. y M. Vidrio (2000) "El transporte en el Siglo XIX", en *La Ciudad de México en el fin del Segundo Milenio*, coord. Gustavo Garza, ed. El Colegio de México, México.
- NEGRETE, M. E. (2003) "Definición de zonas metropolitanas en la década de los ochenta y noventa: experiencia en perspectiva", en *La delimitación de las zonas metropolitanas*, ed. por el Consejo Nacional de Población, CONAPO, México.

- NEGRETE, Ma. E. (1993) *Población, espacio y medio ambiente en la ZMCM*, en CEDDU, Programa de estudios avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente", (LEAD-México), Colegio de México, México.
- O.C.D.E. (1990) *Transport in a Fast Changing World*, group Transport 2000 Plus, Bruselas.
- O.C.D.E. (1995) *Urban travel and sustainable development*, en European Conference of Ministers of Transportation, OCDE, París.
- OFFE, C. (1991) *Contradicciones en el Estado de Bienestar*, Alianza Ed., México.
- ORTEGA y CERDÀ (2006) *Gestió local de la mobilitat sostenible i segura*, Fundació Carles Pi i Sunyer, Barcelona.
- OSPINA B. (1993) "Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública", en *Gestión y Política Pública*, vol. II, núm. 1, CIDE, México.
- PADGETT, D.K. (1998): *Qualitative Methods in Research, Challenges and Rewards*, SAGE Publications, California, United States of America.
- PAZOS O., M. (2003) *Movilidad de la población en la Galicia Occidental: El Eje Urbano Atlántico Gallego*, Departamento de Geografía, Universidad Santiago de Compostela, tesis de doctorado, Santiago de Compostela.
- PÉREZ, M. (2008) *La ciudad de México en la red mundial. Articulación al sistema y procesos de diferenciación socioespacial*, ed. Universidad Iberoamericana, México.
- PERLÓ, M. (2000) "Los nuevos procesos globales de cambio territorial y su expresión en México", en H. Muñoz, et al. (cord.) *La sociedad mexicana frente al tercer milenio*, M.A. Porrúa-UNAM, México.
- PETERS, P. (1979) *La ciudad peatonal*, ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- PETERSEN, W. & R. PETERSEN (1986) *Dictionary of Demography, terms, concepts and institutions*, Greenwood Press, New York.
- POTRYKOWSKI, M. y Z. TAYLOR, (1984) *Geografía del transporte*, (1a. ed. 1982), Ariel, Barcelona.
- POZUETA, J. (2000) *Movilidad y Planeamiento sostenible. Hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*, Cuadernos de Investigación urbanística no. 30, UPM-Instituto Juan Herrera, Madrid.
- PRADILLA, E. (1993) "Planeación democrática y popular ¿utopía o alternativa?", en *Territorios en Crisis. México 1970-1992*, Ed. RNIU, México.

- PUJADAS, R. y J. FONT (1998) *Ordenación y Planificación Territorial*, col. Espacios y Sociedades, ed. Síntesis, Madrid.
- QUIROZ, V. (2000) *Tres décadas de política y gestión fragmentada para el transporte de pasajeros en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1970-2000*, Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.
- QUIROZ, V. (2005) *El Metrobús: evaluación de la implantación de la primera ruta del transporte colectivo de pasajeros con carriles confinados en la avenida Insurgentes, ciudad de México, 2005*, monografía de postgrado, UPF-UPC, Barcelona.
- QUIROZ, V. (2009) *Movilidad y seguridad peatonal en zonas periurbanas*, trabajo final de máster en Planificación y Dirección de la Movilidad, curso puente 2008-2009, UPF – UPC, mimeo, Barcelona.
- RACC (2004) *Criterios de Movilidad*, Fundación RACC, Barcelona.
- RATZEL, F. (1903) Die geographischen Bedingungen und Gesetze des Verkehrs und der Seestrategie" im *Geographische Zeitschrift*, B.G. Teubner, Leipzig, pp.489-513.
- RATZEL, F. (1923) „Der Verkehr als Raumbewältiger" im *Politische Geographie*, Kapitel 16, Dritte Auflage, R. Oldenbourg, München und Berlin, pp. 319-381.
- RÉBORA, A. (2000) *¿Hacia un nuevo paradigma de la planeación de los asentamientos humanos? Políticas e instrumentos de suelo para un desarrollo urbano sostenible, incluyente y sustentable. El caso de la región oriente en el Valle de México*, UNAM, Colegio Mexiquense, Porrúa, México
- RICHARDSON, T. & O. JENSEN (2003) "Linking Discourse and Space: Towards a Cultural Sociology of Space in Analyzing Spatial Policy Discourses", in *Urban Studies*, vol. 40, n. 1, University of Glasgow, England.
- RIMMER, P. (1973) "Redirections in Transport Geography", in *Progress in Human Geography*, London, United Kingdom.
- RODRÍGUEZ, G. (1999) *Metodología de la investigación cualitativa*, Málaga, Aljibe.
- RODRÍGUEZ, J.C. (2006) "Programa de Rehabilitación física de Barrios en Venezuela. ¿Nuevo Paradigma de la Planificación Urbana?, en Revista *Fermentum* no. 47, año 16, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- RODRÍGUEZ, J.C. (2011) "Planificación urbana en perspectiva: una mirada a nuestra formación en teoría de la planificación urbana" en *Quivera*, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2011, UAEM, Toluca, México.

- ROVIRA-BELETA (2003) *Libro Blanco de la Accesibilidad*, Ed. UPC, Barcelona.
- ROVIRA-BELETA (2006) *L'accessibilitat a l'edificació i l'urbanisme. Recomanacions tècniques per a projectes i obres*, Ed. UPC, Barcelona.
- SÁNCHEZ, A. (2002) "Importancia del Sistema de Ciudades de la Región Centro de México", en *Actualidad de la Investigación regional en el México Central*, coord. J. Delgadillo y A. Iracheta, El Colegio Mexiquense-Porrúa, México.
- SÁNCHEZ, G. (2002) *Planificación y Urbanismo en la revolución Mexicana*, UAM – Asamblea Legislativa del Distrito Federal, México.
- SANTOS, C. et al. (2004) "Monitoreo por imágenes de satélite de la expansión metropolitana de la ciudad de México", en Aguilar, A. *Procesos metropolitanos y grandes ciudades, dinámicas recientes en México y otros países*, México.
- SANZ A. (1996) "Los <<sin coche>>. Repercusiones ambientales y sociales", en *Documentación Social* 102, Madrid.
- SANZ A. (2005) *El viatge de les paraules*, en *Mobilitat obligada*, SAM, Diputació Barcelona.
- SANZ, A. et al. (1996) *Calmar el tráfico*, MOPTMA, Madrid.
- SASSEN, S. (1991) *The global city, London-New York-Tokyo*, Princeton University Press, United Kingdom.
- SAUTTER, G. (1961) « La géographie et l'organisation des transports », *Colloque National de Géographie Appliqué*, Strasbourg, CNRS, Paris.
- SAVATER, F. (2003) *El valor de elegir*, Editorial Ariel, Barcelona.
- SCHAEFER, F. (1977) *Excepcionalismo en geografía*, Ed. UB, Barcelona.
- SEDESOL (2000) *México 2020. Un enfoque territorial del desarrollo. Vertiente Urbana*, ed. Secretaría de Desarrollo Social, México.
- SEGUI, J. & j. PETRUS (1991) *Geografía de redes y sistemas de transporte*, Col. Espacios y Sociedades no. 16, ed. Síntesis, Madrid.
- SIMON, H. (1957) *Models of Man*, ed. Wiley and Sons, New York.
- SOBRINO, J. (2003) "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada", en *Estudios Demográficos y Urbanos* 54, vol. 18, núm. 3, Colegio de México, COLMEX, México.
- SORIA i PUIG, A. (1979) *Ildefons Cerdà. Hacia una teoría general de la Urbanización*, ed. Turner, Colegio de Ingenieros de Caminos y Puertos, Madrid.

- SORRE, M. (1948) «Les fondements de la géographie humaine», t. II, vol. I, en *Les fondements techniques*, Colin, Paris.
- SURIÀ I FERRER, C. (2004) "Observatori de Costos Socials i Ambientals del Transport de Catalunya", en *Butlletí de Transports*, especial Maig, ed. Direcció General de Ports i Transports, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- TAAFFE, E. J. et al. (1963) "Transport expansion in underdeveloped countries: a comparative analysis", in *Geographical Review*, London.
- TAAFFE, E. J. y GAUTHIER, H. (1973) "Transportation and spatial processes", chapter 1; "Transportation and spatial structure", chapter 2; Summary and some unanswered questions", chapter 7, in *Geography of transportation*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall.
- TAYLOR, S. J. et al. (1996) *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación*, Paidós, Barcelona, 1ª ed. 1987.
- THOMSON, I (2001) *El impacto de algunas tendencias sociales, económicas y tecnológicas*, Primer Seminario Internacional de Transporte Urbano, Bogotá, mimeo.
- THOMSON, I. y A. Bull (2002): "La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales", en *Revista de la Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, Naciones Unidas)*, núm. 76, abril, Santiago de Chile, pp. 109-121.
- THORSON, O. "El desplazamiento a pie y en bicicleta" en *Papers Mobilitat Urbana i Modes de Transport*, n. 24, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, Ajuntament de Barcelona y Federació de Municipis de Catalunya, 1995.
- TORRES, J. (2004) *La mobilitat: quasi un model*, col. Model Barcelona, Quaderns de gestió no. 17, Aula Barcelona - CIDOB, Barcelona.
- ULLMAN, E. L. (1956) "The role of transportation and the bases for interactions", in Thomas, W. L. (ed.) *Man's role in changing the face of the Earth*, University of Chicago Press.
- ULLMAN, E. L. (1980) *Geography as spatial interaction*, dir. R.R. Boyce, Seattle y London, University of Washington Press.
- ULLMAN, E. L. y MAYER, H. (1954) "Transportation Geography", in James, P.E. y Jones, C. L. (eds.) *American geography: inventory and prospect*, Syracuse University Press.
- UNIKEL, L., et al. (1978) *El desarrollo urbano de México*, ed. Colegio de México, México.
- VALLÉS, M. (2003) *Técnicas cualitativas de investigación social, reflexión metodológica y práctica profesional*, Síntesis, Madrid, 1ª ed. 1997.

- VERGARA, A. (2001) "Horizontes del imaginario. Hacia un reencuentro con sus tradiciones investigativas", en A. Vergara (Ed.), *Imaginario: horizontes plurales*, BUAP – CONACULTA - INAH, México.
- VIDAL DE LA BLACHE, P. (1922) *Principes de géographie humaine*, Colin, Paris.
- VILÀ VALENTÍ, J. (1983) "La formación de la geografía contemporánea" y "Diversidad y relaciones entre las escuelas geográficas", capítulos 6 y 11, en *Introducción al estudio teórico de la geografía*, v. 1, Ariel, Barcelona.
- VIVES, P. et al. (2005) *Ventanas en la Ciudad. Observaciones sobre las urbes contemporáneas*, Ed. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.
- WARD, C. (1989) "La libertad de circular después de la era del motor", en *Contra el automóvil. Sobre la libertad de circular*, Ed. Virus, Barcelona.
- WARD, P. (1990) "El uso del suelo urbano y el transporte", capítulo cuatro en *México: una megaciudad, producción y reproducción de un medio ambiente urbano*, CONACULTA, Alianza Ed., México.
- WARD, P. (2000) "La paradoja dominación-dependencia" y "La planeación en la ciudad de México: ¿decorativa o indicativa?", en *México megaciudad: desarrollo y política, 1970-2000*, Ed. Miguel Ángel Porrúa – Colegio Mexiquense, México.
- WATCHS, M. (1989) *Transportation Demand Management: Policy Implementation of Recent Behavioral Research*, Graduate School of Architecture and Urban Planning, University of California, Los Angeles.
- WHEELER, J. (1973) "Societal and policy perspectives in transportation geography" in *Economic Geography*, Worcester, United Kingdom.
- WHITE, H., M. L. Senior (1983) *Transport geography*, New York, Longman.
- WIRTH (1962) *El Urbanismo como modo de vida*, Ed. Paidós, Buenos Aires.
- WOLFE, R (1963) *Transportation ad politics*, Princeton, Van Nostrand, Belgique.
- WOLKOWITSCH, M. (1973) *Géographie des transports*, Colin, Paris.
- WOLKOWITSCH, M. (1983) "Les orientations de la géographie des transports", *Annales de Géographie*, Paris.
- WUNENBURGER, J. (2003), *L'imaginaire*, PUF, Paris.
- ZICCARDI, A. (2006) "Las políticas sociales de la Ciudad de México", en X Congreso del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago de Chile.

Documentos Oficiales

- ALDF (2014) *Ley de Movilidad del Distrito Federal*, Comisión de Movilidad, Transporte y Vialidad, VI Legislatura de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal, México.
- AMDA (2003) *Estadísticas de parque vehicular en el DF*, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, México.
- CAM (2005) *Programa para mejorar la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México 2002-2010*, (POAIRE), Comisión Ambiental Metropolitana CAM, Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México SE-GEDOMEX, Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal SMA-GDF, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAP, Secretaría de Salud SA, México, 2001.
- CEE (1992) *Libro verde sobre el impacto del transporte en el medio ambiente*, Comunidad Económica, Europea, Bruselas.
- CEE (2001) White Paper, European Transport Policy for 2010: time to decide, UE.
- CICCyP (2008) *Libro verde del Urbanismo y la Movilidad*, Comisión de Transportes, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.
- CMMEEEMA (2010) *6 Estrategias de acción para la Zona Metropolitana del Valle de México*, informe del Centro Mario Molina de Estudios Estratégicos de Energía y Medio ambiente y otras instituciones, México.
- CODESO, (2006) *La política social del gobierno del Distrito Federal 2000-2006*, Consejo de Desarrollo Social, Secretaría de Desarrollo Social, México.
- COMETAH (1998) Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, Gobierno del DF, Secretaría de Desarrollo Social, Gobierno del Estado de México y COMETAH Comisión Metropolitana de Transporte y Asentamientos Humanos, México.
- COMETRAVI (1999) *Estudio integral de transporte y calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México*, Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad, T.8: "Resumen ejecutivo"; T.1: "Diagnóstico de las condiciones del transporte y sus implicaciones sobre la calidad del aire en la ZMVM"; T.6: "Definición de políticas para la infraestructura del transporte". México.

- CONAPO, et al. (2010) "2005-2008: Delimitación de las zonas metropolitanas de México", INEGI, CONAPO y SDS, México.
- CONAPO (2010) *Estadísticas de población para el Distrito Federal*, México.
- CONAPO, (1998) *Síntesis. Escenarios Demográficos y Urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010. Estudios Regionales*, editado por el Consejo Nacional de Población, México.
- DOF (1917) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Diario Oficial de la Federación, México. (Reformada en su apartado sobre "Garantías Individuales" en el 2011).
- GC, (2006) *Guia bàsica per l'elaboració de plans de mobilitat urbana*, Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Barcelona.
- GDF (2000) *Ley de Planeación para el Desarrollo del DF*, México.
- GDF (2002) *Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal*, México.
- GDF (2006) *Programa General de Desarrollo del DF (2007-2012)*, México.
- GDF (2007) *Ley de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres del DF*, México.
- GDF (2008) *Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de violencia*, México.
- GDF (2010) "2007-2012: Programa General de desarrollo del Distrito Federal", Gobierno del Distrito Federal, México.
- INEGI (1994) *Encuesta de origen y destino de los viajes de los residentes del área metropolitana de la Ciudad de México 1994. Metodología y resultados*, EOD-94, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2000) *Estadísticas de vehículos de motor registrados en circulación*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2007) *Cuaderno estadístico metropolitano del Valle de México*, México.
- INEGI (2008) *Encuesta de Origen-Destino de los viajes de los residentes de la Zona Metropolitana del Valle de México*, INEGI-GDF, México.
- INEGI (2010) *Estadísticas de población en el Distrito Federal*, México.
- SETRAVI-DDF (1996) *Programa integral de transporte y vialidad 1995-2000. Actualización 1996*, SETRAVI-DDF, Secretaría de Transportes y Vialidad -DDF, México.
- SETRAVI (2002) *Programa integral de transporte y vialidad, 2001-2006*, Secretaría de Transportes y Vialidad - GDF, n° 146, México.
- SETRAVI (2003) *Reglamento De Transporte del Distrito Federal*, GDF, México.

SETRAVI (2004) *Informe del Secretario de Transportes y Vialidad a la ARDF*, 26 de octubre, 2004, México.

SETRAVI (2005) *Anuarios de transporte y vialidad de la ciudad de México, 2004*, Dirección de Evaluación y Control, México.

SETRAVI (2006) *Anuarios de Transporte y Vialidad, 2005*, Dirección de Evaluación y control, México.

SETRAVI (2007) "Primer Informe de Gobierno", México.

SETRAVI (2008a) *Anuarios de Transporte y Vialidad, 2008*.

SETRAVI (2008b) *Programa de transporte urbano sustentable*, Dirección de Evaluación y Control, México.

SETRAVI (2010) *Programa integral de transporte y vialidad, 2007-2012*, Secretaría de Transportes y Vialidad - GDF, 22 de marzo 2010, México.

SETRAVI (2011) *Anuarios de Transporte y Vialidad, 2011*.

SETRAVI (2012) "Estadísticas de proporción de movilidad coches/personas", *Anuario de Transporte y Vialidad, 2010*, Dirección de Evaluación y Control, México.

SMA (2001) *Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Ciudad de México, 2001-2010*, Secretaría de Medio Ambiente del DF, México.

SMA (2004) *Informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente*, Secretaría de Medio Ambiente del DF y el Centro de Investigación en Geografía y Geometría "Ing. Jorge L. Tamayo", México.

Recursos Informáticos en línea

- AALBORG, CARTA <http://www.eafit.edu.co/cice/diplomado-oat/sesion1/CartAalborg.pdf>
- COMETAH <http://sedesol2006.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/cometah/documentos/POZMVM.pdf>
- INEGI Consulta Interactiva de datos <http://www.inegi.org.mx>
- ITDP (2014) *Para entender la nueva Ley de Movilidad*, Instituto de Políticas de Transporte, México. <http://mexico.itdp.org/noticias/para-entender-la-nueva-ley-de-movilidad-del-df/>
- NACIONES UNIDAS (1948) *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, Naciones Unidas, París. Consultada en español:
http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- NACIONES UNIDAS (1976) *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, Naciones Unidas, Nueva York. Consultada en
<http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=biblioteca/pdf/0015>
- NACIONES UNIDAS (1992) *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, Naciones Unidas, Brasil. Consultada en
<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- NACIONES UNIDAS (1997) *Protocolo de Kioto sobre el cambio climático*, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, Japón (Entrada en vigor a febrero 2005). Consultado en <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- NACIONES UNIDAS (2005) *Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad*, ONU Hábitat, Porto Alegre, Brasil en <http://declaracionderechosurbanos.com/blog/carta-mundial-por-el-derecho-a-la-ciudad>
- NACIONES UNIDAS (2010) *Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad*, realizada por el Comité Promotor de la misma, y presentada en el V Foro Urbano Mundial, ONU Hábitat, Brasil. Consultada en
<http://www.equipopueblo.org.mx/descargas>
- NACIONES UNIDAS Department of Economic and Social Affairs (1992) *Agenda 21*, <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21sptoc.htm>
- PROAIRE http://www.sma.df.gob.mx/sma/download/proaire_2002-2010.pdf

A N E X O S

ANEXO 1**Guion para la entrevista a profundidad para viajeros**

No Entrevista: _____

Fecha: _____

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD - GUIÓN PARA VIAJEROS

"los sin coche"

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Sexo: Femenino / Masculino	2. Edad: >18 años / 18-45 / 45-65 / < 65 años
3. Lugar de Nacimiento: Dentro de la ZMCM / Nacional / Internacional	4. Tipo de Hogar: Familia Nuclear / Extensa / Cohabitación / Solo
5 Ocupación principal: trabaja / estudia / hogar / desempleado / otros	6. Nivel de estudios concluidos: sin ellos / básico / medios / técnicos / superiores
8. Lugar y tiempo de residencia actual:	9. Otras residencias anteriores:
10. Vehículos propios en casa: Bicicleta / motocicleta / Auto / Otros	11. La forma más habitual de realizar sus viajes: Automóvil / Transporte Público / A pie o en bici

II. ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD COTIDIANA**A. Desplazamientos de proximidad (1 a 5 km)**

- Motivos: Trabajo / Estudio / Compras / Gestiones / Visitas / Ocio o diversión / Otros
- Formas y medios utilizados para el desplazamiento:
 - Medios somáticos: Caminando o en bicicleta
 - Medios exomáticos: Auto, moto, transporte público, taxi
- Horarios, frecuencias, distancias, destinos, barreras, condiciones, preferencias.

B. Desplazamientos de distancia (5km en adelante)

- Motivos: Trabajo / Estudio / Compras / Gestiones / Visitas / Ocio o diversión / Otros
- Formas y medios utilizados para el desplazamiento:
 - Medios somáticos: Caminando o en bicicleta
 - Medios exomáticos: Auto, moto, transporte público, taxi
- Horarios, frecuencias, distancias, destinos, barreras, condiciones, preferencias.

¿Qué palabra le definiría más respecto a su manera de moverse cotidianamente?

- a. Usuario de Transp. Púb. b. Conductor c. Viajero de auto particular d. Peatón/ciclista

C. Los costos del transporte (tiempo y dinero invertidos)

1. ¿Cuánto tiempo utiliza para al desplazarse durante el día?
2. ¿Cuáles son sus gastos monetarios en transporte colectivo y/o auto particular?
3. ¿Qué hace mientras viaja? En que ocupa su tiempo (conductor / viajero)

III. ACTIVIDAD COTIDIANA PRINCIPAL: TRABAJO Y/O ESTUDIO

A. Características del trabajo / de los estudios

1. Localización del trabajo / lugar de estudios actual:
2. Horarios de trabajo / estudios:
3. Motivos o razones para la elección de ese trabajo o esa institución
4. Comente su situación laboral actual en relación con trabajos /estudios anteriores

B. Estrategias para desplazarse diariamente a su trabajo o institución

1. ¿Cómo se desplaza y que medios de transporte utiliza para llegar a él?
2. ¿Cuánto tiempo necesita para realizar los trayectos de ida y de regreso?
3. ¿Cuánto dinero gasta para poder ir a su trabajo o lugar de estudios? (temporalidad)
4. ¿Qué hace durante el viaje de ida o vuelta?
5. Comente la situación actual con respecto a su trabajo / estudio anterior

C. Arreglos y estrategias para poder realizar su actividad principal

1. ¿Viaja solo o comparte con otros miembros de su familia los medios de transporte?
2. ¿Realizó algún cambio de residencia para poder acceder a ese trabajo/estudio?
3. O al revés, cambio de trabajo o de escuela por lejanía o por cambios de su residencia?
4. Comente sus estrategias actuales con respecto a las anteriores

D. Consecuencias derivadas de las formas de moverse actuales

1. Significa o no un gasto mensual importante dentro de la economía familiar
2. Ha perdido oportunidades interesantes de trabajar o estudiar en otros sitios

¿De qué forma le gustaría desplazarse habitualmente hacia su actividad principal?

- a. En automóvil propio b. En transporte público c. Caminando d. bicicleta

IV. VALORACION DE LAS DISTINTAS FORMAS DE MOVILIDAD

1. ¿Qué opina de la opción desplazarse a pie o en bici?

- Ventajas

Son más baratos
Tienen completa autonomía
No requieren de permisos
Sirven de ocio y son saludables
Otros

- Desventajas

Limitaciones por distancia y obstáculos físicos
las horas de desplazamiento / (in)seguridad
Malas condiciones de la infraestructura vial
Condiciones climatológicas
Cansancio / pérdida de tiempo

2. ¿Qué opina de la opción de desplazarse en Auto particular / Moto / Taxi:

- Ventajas

Salvan la distancia y obstáculos
Permiten viajes puerta a puerta
Salvan horarios nocturnos y clima
Tiene completa Autonomía
Comodidad, viajes encadenados

- Desventajas

Altos costos de uso y mantenimiento
Tráfico y condiciones de infraestructura vial
Contaminan el medio ambiente
Cansancio / estrés / pérdida de tiempo
Inseguridad vial y pública

3. ¿Qué opina de la opción de viajar en microbuses, autobuses urbanos y/o suburbanos?

- Ventajas

Es más o menos económico
Accesibilidad de rutas
Viajes casi puerta a puerta

- Desventajas

Servicio malo e inseguro (asaltos/accidentes)
El tráfico y aglomeraciones
Contamina el ambiente
Es incómodo / pérdida de tiempo
Falta de autonomía

3. ¿Qué opina de la opción de viajar en Metro, trolebús y/o tren ligero?

- Ventajas

Es económico
Es más rápido y puntual
Salva distancias en poco tiempo

- Desventajas

Poca oferta, destinos, horarios reducidos
Aglomeraciones / incómodo
Es incómodo
Inseguro (robos, atracos, etc.)

V. LA POSESION DE UN AUTOMOVIL PARTICULAR

¿Tiene automóvil para tu uso cotidiano?

- Si la respuesta es SI, pasar al apartado D)

- Si la respuesta es NO: ¿Por qué no lo tiene?

A. Motivos o causas por las que no poseen un auto:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Razones económicas: | <ul style="list-style-type: none">- No es prioritario en el presupuesto familiar- No se tienen recursos propios para tenerlo- Su actividad principal no lo requiere (estudio / hogar) |
| 2. Falta de motivación: | <ul style="list-style-type: none">- Es difícil aprender a manejar / No le gusta conducir- Es difícil comprarse un auto / Tener la licencia de conducir- Requiere muchos cuidados (manten / segurid/ estacionam) |
| 3. Experiencias negativas: | <ul style="list-style-type: none">- Falta de seguridad vial (accidentes)- Falta de seguridad pública (atracos, robos)- manejar en el tráfico provoca estrés y cansancio |
| 4. Motivos Ideológicos: | <ul style="list-style-type: none">- No lo necesita para moverse cotidianamente- Se prefiere usar el transporte público- Contamina el medio ambiente y provoca congestión |
| 5. Otros: | <ul style="list-style-type: none">- No tiene la edad necesaria- No puede conducir por motivos de salud o físicos |

B. Desventajas e inconvenientes de no tener coche para uso propio:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Pérdidas de recursos: | <ul style="list-style-type: none">- De tiempo / de dinero / de posibilidades de trabajo |
| 2. Dependencia: | <ul style="list-style-type: none">- De otro familiar o una tercera persona- Del transporte público (micro/autobús/metro/trolebús/taxi)- Del tiempo / de la distancia |
| 3. Inseguridad: | <ul style="list-style-type: none">- Vial (accidentes / congestionamiento)- Pública (robos en la calle / en el transporte público)- Robos del propio vehículo |
| 4. Incomodidad: | <ul style="list-style-type: none">- Para moverse de puerta a puerta |

inestable	- Por tener que viajar apretado/ de pie / acalorado /
público)	- No poder viajar en horarios nocturnos / a la hora deseada - No poder llegar a lugares apartados (sin transporte
5. Imposible realizar:	- Actividades cotidianas básicas (trabajo / estudio / ocio) - Viajes de larga distancia / de períodos largos de tiempo - El transporte de objetos de gran dimensión o peso - Viajes con bebés / ancianos / discapacitados / otros

C. Ventajas de no tener un automóvil particular:

1. Estar liberado de las obligaciones de cuidarlo: Seguros / tenencias / verificaciones / arreglos mecánicos / estacionamiento
2. Estar liberado de la obligación conducir para otros / conducir en tráfico
3. No tener que destinar grandes cantidades de dinero en él
4. No encuentra ninguna ventaja de no tenerlo / No había pensado en eso

D. Percepciones

¿Qué significa (ría) para Usted tener y utilizar un automóvil particular cotidianamente?

1. Una condición necesaria e imprescindible para realizar las actividades cotidianas
2. Un elemento de status, aceptación social, una meta a cumplir para estar satisfecho
3. Una forma de independencia y libertad personal, de entrada a la edad adulta
4. Un elemento necesario para la integración social y el entorno urbano

¿Qué significaría(a) para Usted no poseerlo? (Papel simbólico de ser "un sin coche")

1. Autopercepción negativa: falta de éxito / no realización / desvalorizado / frustrado
2. Autopercepción positiva: ecológicamente correcto / liberación / tranquilidad
3. Sentimiento de exclusión social (falta de status / fuera del sistema / no estar integrado)
4. Sentimiento de diferenciación social (barrera económica / segregado / injusticia)
5. No tiene ningún sentimiento al respecto

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACION

ANEXO 2

EJEMPLOS DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD TRANSCRITAS

EJEMPLO DE ENTREVISTA 1

Entrevista no. 2
6 de marzo, 2007
Sr. Eugenio, H, 42 años
Migrante de Oaxaca
Policía Auxiliar (privado)

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD - GUIÓN PARA VIAJEROS

"los sin coche"

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. *¿Qué edad tiene?*

42 años

2. *¿Dónde nació?*

En el Estado de Oaxaca. ¿Oaxaca ciudad? No. En un pueblito.

3. *¿Con quién vive?*

Con mi esposa y mis cuatro hijos. (Familia extensa)

4. *¿Cuál es su ocupación principal?*

La seguridad, mi trabajo es la "seguridad".

5. *¿Cuál es su nivel de estudios?*

Secundaria terminada.

6. *¿dónde reside?*

Actualmente en el Municipio de Villa Nicolás Romero en el Estado de México.

7. *¿Cuánto tiempo tiene viviendo ahí?*

Quince años.

8. *Y ¿antes dónde vivía?*

Pues yo rentaba en diferentes lugares. Estuve rentando un cuartito en la colonia Roma, luego me fui a la colonia del Valle y luego me fui para San Jerónimo, en San Ángel. Y luego por último me fui a vivir aquí a Indios Verdes y luego ya me fui a vivir al Estado de México. Me fui alejando hasta que llegué al Estado de México.

9. *¿Por qué?*

Pues la necesidad más que nada, no tanto el gusto, sino que aquí era muy costoso pagar una renta. Y por último compre "un pedazo de terreno" ahí donde vivo actualmente, hice mis "cuartos" y ahorita vivo ahí. Si, así es, compre un pedazo de terreno.

10. ¿se fue acercando hacia el norte porque era mejor la vivienda?

Pues, ummm! Pues prácticamente.... ¿Cómo le dijera yo? Pues yo diría que más que nada por la necesidad. Si, de que aquí una renta ya no se podía pagar. Y allá tuve la oportunidad de comprar un terreno más o menos económico y ya, me quedé ahí.

10. ¿tiene usted un auto, o su esposa?

No. La verdad que no. Nadie de la familia.

11. ¿Bicicleta?

Si, los muchachos.

12. Y ¿la forma más habitual para transportarse?

Principalmente de la casa al trabajo en transporte público. Normalmente en transporte público.

II. ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD COTIDIANA

13. Por favor explíqueme un poco ¿cómo exactamente lo hace? ¿Cuánto tiempo tarda?

Pues yo, normalmente tengo varias formas de llegar. A veces me vengo por metro tereo, ahí me vengo ya sea en microbús o en una camioneta pecera que les llaman. O a veces me vengo al metro Popotla.

III. ACTIVIDADES COTIDIANAS: TRABAJO

Bueno, pues yo para tomar el camión, o el autobús o micro camino alrededor de 10 cuadras (calles) para llegar a la parada. *¿Cuánto tiempo?* Caminando son como 20-25 minutos caminando rápido. Y después tomo el pesero *¿y después?* Uno de ellos me trae a la estación del metro Popotla

¿Cuánto tiempo hace? ¿De la casa hasta acá? Por decir si lo tomo a las 5 de la mañana, vengo llegando como a las 6:40 más o menos, o siete. Dos horas aproximadamente, de ahí a dónde lo tomo al Metro Popotla.

¿Pero solo toma un pesero? Me decía que tiene varias formas de venir a trabajar.

Así es. Sí, me puedo venir por metro Tereo. Es un poco más corto el camino al Tereo, pero siempre y cuando yo salga a una hora "regular" temprano diríamos, porque ya después de las siete, en el Tereo, lo que es Periférico, desde las Torres hacia el rumbo del metro Tereo

se hace mucho tráfico, se hace más tráfico de este lado que por el lado dónde me vengo últimamente.

¿A qué hora sale de su casa entonces?

Pues cuando me vengo por tereo si llego un poco más tarde, como 20 minutos más tarde, porque me agarra el tráfico. ¿Su hora de entrada? Es a las 8.

Pero, por decir, cuando me vengo por metro Tereo, tomo el metro y me bajo aquí en el metro Normal, y luego todavía me tengo que regresar a "cuadrilátero" para firmar la entrada al servicio, ya de ahí me regreso otra vez caminando y entro a las 8 aquí.

¿Y desde las cinco de la mañana tiene micros?

Si, desde esa hora. A esa hora salgo de "su casa".

Y ¿también el metro está abierto a esa hora?

Si. Bueno, cuando me vengo por el metro Popotla, me vengo caminando de plano, del metro Popotla hasta el "cuadrilátero" cuando me vengo por este lado. Pero cuando me vengo por metro Tereo, me vengo mejor hasta acá a Normal. Y me acerca un poco más, ya camino menos.

14. ¿Cuál es su preferencia?

Pues definitivamente de allá del pueblo de dónde vengo, al metro Popotla, como que ya me acostumbre más. ¿Las combina? A veces.

¿Cuál es más larga?

Pues yo diría que por este lado de lo que es Popotla, con la diferencia de que hay menos tráfico, porque es Parque Vía, todo eso, Puente de Vigas, todo eso. Hay se hace menos tráfico. Es la diferencia. Por acá por metro Popotla son como dos horas, por acá por metro Tereo son dos horas y media. Bueno, nada más tomando en cuenta de allá dónde vengo al metro Tereo eh! Porque aparte el traslado del metro para acá. Pero casi, casi vendrían siendo iguales, es poca la diferencia realmente.

¿Cuántas horas de viaje!

Si. Estamos hablando de casi tres horas hasta llegar aquí ya.

¿Y de regreso es similar?

Es un poco menos. Porque el Periférico está un poco despejado, o sea, yendo del Tereo para ciudad Satélite, todo eso. Aja, es un poco menos, digamos, de aquí para allá serían como 20 minutos en metro de Normal al Tereo y del Tereo para allá, es aproximadamente

hora, hora y cuarto. Bueno, al menos que ocurra un accidente o algo, ¿no? O cuando hacen Tianguis, que siempre obstruyen parte de la avenida que llega hasta allá.

¿Siempre pasa de la hora y media?

Ummm! Pues diríamos 20, más cuarto, si sería una hora con 45 minutos, hora 50. De regreso. ¿A qué hora sale? Salgo de aquí a las ocho ¿de la noche? No, de la mañana. Porque "estamos" (estoy) aquí 24 por 24 horas (trabaja 24 horas seguidas y descansa otras 24).

¿Es muy cansado trabajar así?

Pues la verdad sí, porque nos desvelamos. Toda la noche aparentemente está tranquilo aquí, pero tenemos que reportar por teléfono que no pasa nada, luego pasa la patrulla para que firmemos una lista que ellos llevan y todo eso...

Esto es respecto a su trabajo, pero cuando no trabaja ¿Cómo se mueve para salir...

(Le interrumpe otra persona porque le estoy entrevistando por la noche en su lugar de trabajo)

15. Retomando, me gustaría que me platicara un poco, independientemente de su trabajo, cuando está en su casa, ¿Cómo lo hace para ir de compras, salir de visitas, hacer gestiones, más o menos que medios de transporte utiliza, hacia dónde va, con qué motivos?

Mire, cuando salimos de compras, por decirlo, para llegar a una tienda de Gigante, que esta cercas, bueno ni tan cercas, hay que caminar aproximadamente 15 cuadras. Pero a veces bajamos caminando, porque luego el carrito (con él) cual hacemos el mandado, es un poco estorboso en el micro o dónde viajemos, porque a veces van los camiones llenos, y pues bajamos caminando. De bajada pues no hay tanto problema, porque está de bajadita. Pero ya la subida, ya con el cargamento, pues si ya se siente la subida, ya se siente el cansancio. Lo hacemos normalmente caminando. Y cuando vamos al mercado nos agarra a 5 cuadras el mercado. Si. Caminando.

IV. ACTIVIDADES COTIDIANAS: COMPRAS Y OCIO

17. Y ¿para divertirse o hacer ocio, a dónde van?

Pues, a veces, a veces, vamos este... a un pueblo que se llama Tlasala, que se... hay que tomar un autobús de dónde yo vivo, bueno, pues ahí mismo en la parada en dónde yo tomo para venirme al Toreo, ahí mismo pasa el que va para Tlasala, claro que va más hacia allá, más hacia delante. Pues hace aproximadamente 40 minutos para llegar a ese pueblo, es un pueblito. Es como día de campo más que nada. *¿Se van todo el día?* Umju (Si) Todo el

día. Pero a veces. Y a veces, venimos a la "capital", pero a la capital ya casi ya no, aquí a Chapultepec. Es más, los chamacos ya como que no se hayan ya aquí, prefieren ellos mejor andar más hacia allá, más donde, este... ¿Cómo dijéramos? Más dónde hay más vegetación y todo eso.

18. Bueno, ahora me gustaría un poco que habláramos sobre los costos del transporte, ya hemos hablado cuanto tiempo le cuesta trasladarse, así que hablemos de los gastos monetarios.

Pues de allá de dónde tomo el transporte que me trae aquí al metro ya sea al Toreo o a Popotla son 9 pesos, lo que cobra. ¿En suma (total)? Bueno, cuando vengo a Popotla, pues como me aviento caminando desde Popotla hasta el "cuadrilátero", son nueve pesos nada más. Pero cuando me vengo por Toreo y tengo que tomar el metro, son 9 pesos y 2 pesos del boleto del metro, serían 11 pesos.

19. ¿Qué hace mientras viaja?

Pues a veces viene uno pensando en los problemas que tiene uno, a veces en lo económico, a veces tiene uno problemas de salud, problemas familiares, problemas de trabajo. Porque últimamente en este trabajo de nosotros hay mucha, mucha presión, tal parece que los jefes lo que buscan es que nos vayamos, que renunciemos voluntariamente, mucha presión, mucho abuso a veces por parte de los altos mandos, y a veces pues, viene uno pensativo. A veces no puede uno ni dormir, bueno yo en particular, no puedo ni dormir a veces, siendo que la distancia se presta para venir ahí un momento dormitando un rato, ya que no a completa uno bien el sueño, madrugando para salir. Pero no puedo bien, de veras, soy un poco como alterado de los nervios, quisiera yo, pero no puedo.

(Le vuelven a interrumpir) ¿Alguna otra cosa que haga?

Bueno, pues eso de la lectura, como tengo de por sí la vista ya un poco cansada, inclusive ya un poco de carnosidad, pues ya como que fuerzo mucho la vista y luego me anda lagrimeando, cada rato me ando tallando los ojos. *¿No le es muy cómodo?* No, me gusta, y si me gusta la lectura, no le voy a decir que no, porque a veces aunque sea el periódico o tengo una Biblia ahí, y pues una repasadita. Y este, pero es un poco realmente lo que leo, otros libros de historia, casi no.

20. Yo le quiero preguntar, estando tan lejos y teniendo las dificultades que tiene para desplazarse, ¿por qué motivos eligió este trabajo?

Bueno, al principio cuando yo ingresé aquí, era porque aquí se ganaba más o menos. Más que una fábrica. De hecho ya tenía yo mi plaza en el gobierno, en la delegación Cuajimalpa,

pero en la policía se ganaba un poco más. Lo que no tomé en cuenta es que a largo plazo, aquí en la Policía no hay prestaciones, como debe de ser, como para lo que es un burócrata, no aquí no hay eso, eso fue lo que perdí yo por dejar la plaza en la delegación. Ya tenía cuatro años de plaza allá, pero el salario era menor de lo que se ganaba en la Policía, y si doblaba uno turno, aquí en la Policía se ganaba más, y no había tanta presión como ahora, se trabajaba a gusto y no pensaba uno a futuro, porque iba uno sobre el dinero. De hecho de aquí de lo que yo ganaba, saque para lo del terrenito, hice los cuartitos. Me hice de otro terrenito, que también ya liquidé también. Entonces, se aprovechó lo que se pudo. Aunque ahora ya no, nos va igual, porque ahora hasta nos bajaron el sueldo y todo eso. *¿Les bajaron el sueldo?* Si, nos bajaron el sueldo, nos "tabularon", la mayoría, como al 70% de los policías, por lo menos de la Policía Auxiliar nos disminuyeron el salario. Y no nos dieron una explicación.

Bueno, un poco regresando a que se cambió de trabajo por el sueldo y ese sueldo le permitió...

Por lo menos comprar un pedazo de terreno, y tener dónde vivir, construir una casita y para no pagar renta.

21. Entonces ¿usted ha elegido el lugar dónde quiere residir independientemente de dónde trabaje?

Pues a la mejor, más que nada la necesidad, diría yo. Porque eso también de estar pagando renta es realmente algo de nunca acabar, porque es estar pague y pague, y cada mes, cada mes ahí que pagar. Y a parte eso, pues ya ve los caseros son muy puntuales para cobrar y le prohíben a uno que tenga visitas familiares o poner el radio a alto volumen y todo, todo les molesta a los dueños de las casas. Entonces, llega el momento en que uno se cansa y dice, voy a hacer lo posible, aunque sea lejos de aquí, pero voy a comprar un "pedazo" ¿no? A ver cómo le hago.

Aunque después tenga que viajar...

Si, la verdad sí. Aunque al principio si le cuesta a uno un poco de trabajo acostumbrarse ¿no? La distancia, pero con el tiempo se va uno encariñando con el pueblo también, porque allá es otro ambiente, hay más tranquilidad, menos ruido de carros, menos contaminación... Bueno, yo diría allá que está un poco más despejado, hasta el agua que bebe uno allá está más limpia, que ni el de aquí. Y todos esos detalles, yo creo que eso es lo que hace que uno se vaya acostumbrando... Al principio es una necesidad, pero luego le va agarrando el gusto al lugar.

22. Usted ¿considera que entonces vale la pena?

Yo pienso que sí. Porque la prueba está en mis "chamacos" que no quieren ni venir a ver a la abuela que vive aquí en Indios Verdes. Yo me he dado cuenta, cuando los traigo, a veces, casi, casi los traigo a la fuerza y ya se quieren ir. No se esperan. Estado aquí. ¿Es otro nivel de vida? Como que anda uno más tranquilo. Y aquí en la ciudad si va uno en el metro o en algún lugar, anda uno como más atareado, sobre todo en los túneles de las estaciones del metro, si camina uno despacio, casi, casi le empujan a uno, porque la gente que ven atrás pues lleva prisa de llegar a su trabajo.

23. ¿No le gusta el metro?

Pues casi no, sinceramente. A parte del calor que hay, la gente a veces ni, este... esta uno esperando el turno para bajarse y a veces lo bajan a uno a la fuerza, o lo meten y todo pasa!.

24. Y entonces si pudiera escoger la forma para venir a trabajar, ¿Qué escogería un auto, el metro?

Pues un carro sería bueno ¿no?, pero también es costoso mantener un carro, la gasolina, el tráfico, que no se salva uno del tráfico, o algún accidente también, que luego sucede.

Hemos llegado casi a la penúltima parte de la entrevista. Ahora me gustaría un poco que Usted valorara o me dijera que le parece la forma de moverse por distintos modos de transporte, ¿cuáles ventajas o desventajas encuentra usted? Por ejemplo de caminar o de ir en bici.

Ujule, como que no le entendí bien.

V. VALORACION DE LAS DISTINTAS FORMAS DE MOVILIDAD

25. A Usted le gusta moverse caminando para ir al súper ¿no? Si ¿Qué ventajas tiene ir caminando?

Pues... bueno, yo lo veo como un ejercicio también y este... bueno yo me he dado cuenta que también este, si viaja uno en transporte es un poco molesto, con la gente, si pasa uno con el carrito y no falta que hasta lo "bronqueen" a uno, porque ya le pegó uno con el carrito, y todo eso. Y bueno, pues eso, que.... Pues yo pienso que le hace bien caminar a uno.

26. Y desventajas o limitaciones

Pues el tiempo. Siempre es algo de tiempo de ir y venir. Pero también el clima. Si Señorita, si es tiempo de lluvia también no se anda a gusto, o demasiado calor, también igual. *¿El cansancio?* Un poco creo, pero si es uno... bueno yo vengo de provincia... yo vengo del estado de Oaxaca y allá nosotros caminábamos de un pueblo a otro, kilómetros o kilómetros, y... entonces ya no le afecta a uno tanto caminar. Mi mujer también es de provincia, ella es de Michoacán, también ella es "de campo" sabe sembrar milpa y todo eso. Aunque yo llegue muy chamaco a la ciudad, también ella es de provincia y nos gusta caminar. Más o menos nos conservamos jóvenes.

27. *Y respecto a los horarios para caminar, ¿se siente seguro?*

Por lo menos allá de dónde vengo, allá hay que cuidarse más de los *policías municipales*, porque son tremendos (*él es policía!*) De veras, de veras. Si porque hasta a mí me han "subido" a veces y apenas hace unos días a mi chamaco lo "subieron" y fui a hacer una denuncia en contra de ellos por abusivos.

28. *¿Pero entonces el pueblo es más seguro para caminar?*

Allá sí. Por lo menos allá sí. Aquí, aquí está más duro. Hasta a mí me han asaltado, también me han hecho un montón de cosas, me han acuchillado, me han fracturado las costillas, aquí en el DF. Aquí si es más peligroso...

En una ocasión, cobre, fui a la Comandancia, en aquel entonces nos pagaban con cheque, salí del servicio y fui a la comandancia, me pagaron con cheque, fui a cambiar el cheque. Y por ahí me encontré a una compañera, se me ocurrió platicar con ella, la encaminé a su parada a su camión y yo dije "de todos modos ahí a bordo el metro y me voy para el Toreo" y la encamine. Pero si ya era un poco tarde, es que ese día nos retrasaron el pago. O sea, nos pagaron un poco tarde. Serían como las cuatro, apenas yo alcance el banco, porque lo cerraban a las 5. En caminé un poco a la compañera, nos sentamos un poco a platicar ahí. Y que nos saltan a los dos. Y por el hecho nada más de traer la credencial de Policía, o sea, yo di la billetera con el dinero ahí, y en la billetera iba la credencial de policía. No, y con eso tuve. Entre dos me agarraron a cuchillazos, ahí me dejaron sangrando. Ya cuando fui reaccionando, ya tenía yo el suero aquí, ya iba yo arriba de una ambulancia. Si. Perdí hasta el conocimiento. *¿Qué hora era?* Ya serían como las 6, medio se obscurecía, en esa ocasión era cuando cae la noche a temprana hora, como ahora, más o menos, este horario que tenemos (invierno), que se obscurece temprano. Pues ya, me llevaron al hospital, me suturaron las heridas y me aventé como tres meses de incapacidad, porque me dieron en la pierna, en la axila, en diferentes partes y no podía ni caminar.

Cuanto los siento. ¿Si? Gracias, señorita.

28. Pero volvamos a la entrevista. Estábamos con que le gustaría un auto, pero que también le ve algunas ventajas y desventajas.

Sí, porque imagínese, aquí en la casa soy el único que trabaja, mi mujer no trabaja. Y yo gano un promedio de 2,500 (pesos) quincenales libres. Si. Tengo cuatro hijos. Uno de los cuales, el mayor está enfermo. No puede trabajar. Está en tratamiento médico, porque ya le hicieron cuatro operaciones de los pies. Creo que le van a hacer más. Entonces depende de mí. El mayor de 21 años. De ahí sigue otro "muchachito" que ya no quiso estudiar, entonces yo le dije ponte a trabajar, que no quieres estudiar, pues ponte a trabajar. Tiene 18 años. Pues bien o mal trabaja para él, se viste, por lo menos y ya no le doy para vestirse. Y le da a su mamá unos "centavitos" también, gana poco, no se le puede pedir más. Pero la mayor parte, de gastos de luz, agua, gas, vestuario de las otras dos chiquitas, que son las más pequeñas, una en la primaria y otra en la secundaria, que útiles para la escuela y uniformes.

Entonces tener un auto para usted ¿Qué significa?

Pues para mí, a lo mejor, no sé, yo pienso que a veces los pobres, este, haya algún milagro para los pobres. ¿No? Porque a lo mejor yo podría juntar quizá para un carrito aunque sea ya viejito, pero para mantenerlo sería un problema. Verificarlo y tanto gasto que hay que hacer, pues si, se me complicaría la verdad mantener un carro.

29. Y ¿Qué opina sobre la opción de viajar en microbuses, en autobuses urbanos, suburbanos?

Pues las (des)ventajas es que a veces los operadores son muy groseros. Manejan sin precaución, no tienen cuidado, andan disputando a los pasajeros.

¿Ha tenido algún accidente?

Pues dos veces ya. Afortunadamente han sido golpes leves. Pero... O luego también, bueno, eso ya es otra cosa, ¿no? Luego se suben también a medio camino a asaltar, porque también me ha tocado. ¿Verdad? O a veces también hay agresiones entre los mismos pasajeros, porque a veces pasa uno, a lo mejor también trata uno de pasar con cuidado entre todos los que van allá arriba, pero de repente le llega uno a rozar con la mochila, porque siempre hay que traer mochila, para traer la comida, entonces, sin querer a veces llega uno a pegarle a alguien.

¿Y cómo ventajas?

Ummm, pues ventajas.... (Se queda sin contestar medio minuto). Pues yo digo que ni es tan económico.... Como que ventaja, pues... *Entonces porque le gustaría?* Pues porque es necesario para llegar al trabajo.

30. ¿Y el metro, tren ligero, metrobús?

Yo en metrobús no he viajado. En metro si, en trole si, en tren ligero también, pero en metrobús no.

31. ¿Qué le parecen estas opciones con respecto a los autobuses?

Pues el metro se viaja bien, pero cuando está, en determinado horario, que está un poco despejado, es más cómodo, cuando es con más gente, lógicamente.... Y a veces es necesario también, no hay de otra. Y es un poco más rápido, si también. Aunque no tiene muchos destinos, no llega a dónde uno quisiera, eso estaría bien.

La posesión de un automóvil particular

32. Ya me ha dicho que no tiene Usted automóvil, que no lo utiliza cotidianamente, que hay razones de tipo económico que no le permiten tenerlo, y quisiera saber si además de estas razones económicas piensa que hay otras razones: falta de motivación, dificultad para conseguir el auto o la licencia.

Como le digo, si se hiciera un esfuerzo, a lo mejor si puedo tenerlo. Si es necesario, también, no digo que no, si es necesario, la verdad. El problema es que yo pienso que si cuesta mantenerlo, darle su mantenimiento y todo eso. Pero yo pienso que si es necesario tenerlo también, porque a veces va uno a una reunión (...) se le hace uno tarde y necesita llegar uno a la casa y a veces más tarde en algunos lugares ya no hay ni taxis, ni micros ni nada para moverse. Si tuviera un carro pues sería la ventaja no.

33. Pero piensa que no es prioritario ¿porque?

Por el presupuesto familiar. Más que nada. A cualquiera le gustaría. (Suena el teléfono)

Le preguntaba sobre los robos o la accidentalidad, o el estrés

Hay tantas cosas, como usted dice. Asaltos o un choque. Más que nada eso. También de lo que hablábamos sobre el tráfico y todo eso. Mucha gente también se pone de nervios, o luego hasta se pelea con alguien, de los mismos automovilistas que pasan ahí.

34. Las ventajas o desventajas de no tener automóvil

La familia a veces también quisiera. Yo lo he comprobado con mis más chiquitas. Como algunos de mis vecinos tienen su carrito, luego me dicen "Papá compra un carrito para que nos lleve a pasear, más cómodo" y todo eso. Pues sí, yo creo que sí, que esa es la desventaja. La familia siente un poco de que no tiene uno, pero pues, que más quisiera uno.

D. Percepción sobre la posesión de un automóvil

Para finalizar, le voy a hacer dos preguntas que son de percepción, le daré algunas opciones de respuesta. Usted lo piensa y me dice luego por favor, cual considera que sería su respuesta.

35. ¿Qué significaría para Ud. tener y utilizar un automóvil particular? Es una condición necesaria, que es un elemento que le da status o categoría social, una meta para estar satisfecho, que es una forma de independencia o libertad personal o que es simplemente un instrumento necesario para poder disfrutar e integrarme en la ciudad.

Yo creo que el primero que me dijo. Un elemento de status. *Es decir para usted no es una condición necesaria para moverse porque ya lo hace.* A veces. *¿Usted puede ir a dónde quiere sin el auto?* Pues yo pienso que ya no es un lujo, una necesidad *¿Cuándo?* Pues sobre todo cuando en la casa, por decir, alguien se enferma, y no hay un sitio de taxis ahí cerca o no hay un teléfono para llamar a un taxi, pues agarraría uno el auto.

52. ¿Cómo se siente de no poseerlo? ¿Siente que es falta de éxito, que es ecológicamente correcto, se siente de alguna forma excluida, de no poder llegar a algún punto de la ciudad, que es injusto?

Pues, no se crea, creo que si hay eso que Usted dice, que si le gustaría a uno, pero piensa uno en las posibilidades, pues como le digo, con un esfuerzo, reúne uno para un auto, pero luego para mantenerlo eso sería el problema, está limitado del presupuesto.

Le agradezco muchísimo su tiempo y disposición, esta entrevista se ha terminado.

EJEMPLO DE ENTREVISTA 2

Entrevista no. 13
16 de marzo, 2007
Miguel Ángel, H, 38 años
Nació en el D.F.
Actuario

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD - GUIÓN PARA VIAJEROS

"los sin coche"

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. *¿Qué edad tienes?*

Dentro de este rango (me señala el guion y nos reímos). Tengo 38 años.

2. *¿Dónde naciste?*

Aquí, en la capital, en el D.F. *¿en qué delegación?* En la delegación Gustavo A. Madero.

3. *¿Con quién vives?*

Con mi esposa y mis hijas *¿Cuántas hijas tienes?* Dos.

4. *¿Cuál es tu ocupación principal?*

Soy Actuario de licenciatura y tengo un postgrado como Demógrafo.

5. *¿En dónde vives actualmente?*

En Lindavista, es la zona norte, en la Gustavo A. Madero (GAM).

6. *¿Cuánto tiempo tienes viviendo ahí?*

6 años.

7. *Antes ¿has vivido en otra parte de la Zona Metropolitana?*

Si, en la colonia estrella, igual en la GAM. *¿Cuánto tiempo?* 32 años. *¿Siempre has residido en el Distrito Federal?* Si.

8. *En tu casa ¿hay vehículos propios?* Si.

9. *Y ¿generalmente cómo te desplazas?*

En transporte público.

II. ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD COTIDIANA

Bueno, ahora me gustaría que habláramos un poco sobre tus desplazamientos. Y me gustaría que lo hiciéramos en dos partes. Primero explorar tus desplazamientos cercanos, que no van más allá de un kilómetro o 15 minutos caminando. Y después los de distancia, cuales son los motivos, los modos, cómo lo haces, las dificultades que tienes ¿sí? Si.

ACTIVIDADES COTIDIANAS: COMPRAS

10. *Desplazamientos de proximidad ¿Por qué motivos serían?*

Llevar a la escuela a mis hijas y en ocasiones a hacer compras o al supermercado. Entonces como hay que cargar, hay que echar las cosas al carro. *¿Cuándo vas a la escuela a dejar a tus hijas lo haces caminando?* No, en carro, como son muy pequeñas, entonces la distancia es, ponle un kilómetro. Entonces, pues las llevo en carro por la comodidad de ellas, no mi comodidad, por eso. *Y ¿en qué horarios?* 7.50 de la mañana, 10 para las 8am. *¿Es dentro de la misma delegación?* Si y de la misma colonia. *¿Tienes una barrera o condiciones especiales que te impidan hacerlo rápidamente?* Una avenida grande, la tengo que brincar, pues como hay mucho tránsito y con las niñas cargando y con sus cosas, es más viable en el carro. *¿Cuánto tiempo tardas en el carro?* Dos minutos. *¿No tienes problemas para...? ¿Estacionarme?* Nada, es directo, de preferencia yo me estaciono antes (de llegar a la escuela) y camino con ellas.

12. Y para las compras del supermercado, ¿a dónde vas?

Igual, dentro de la misma colonia, pero ponle que la distancia sea kilómetro y medio. *¿Alguna condición especial, alguna barrera?* No, ninguna. No más no es el acceso rápido aquí. *¿Los horarios en los que vas?* De preferencia los sábados muy temprano, para evitar tráfico y movimiento en el supermercado, los sábados a las 7.30 o 8 de la mañana *¿ya está abierto el "Super"?* Toda la noche está abierto, todo el día en realidad.

13. ¿Algún otro lugar a dónde te desplazas de proximidad?

Um.... A lo mejor cuando es domingo, entonces visito a mi familia. *¿También viven por ahí?* Sí, cerca. Pero siempre son los sábados o domingos, alguno de los dos días. Y si está dentro del rango de 5 kilómetros, está cerca.

14. ¿te desplazas caminando a algún lugar cerca de tu casa?

Voy a la tienda, sí. Papelerías, al mercado, eso sí caminando. *¿Por ocio o diversión?* Um.... Por lo general, por ejemplo, si quiero llevar a las niñas a algún deportivo, como tenemos membresía en un club, entonces también me queda en un rango inferior a 5 kilómetros. Entonces si es en carro. Si es más lejos, pues con mayor razón en carro, pero si no, como tengo un parque cerca, pues nos vamos caminando. *¿Alguna incomodidad que veas respecto a los horarios en los que caminas, inseguridad o alguna cosa que no te gusta para realizar tus desplazamientos?* Sí, lo que pasa es que es una colonia, puede ser en partes envejecida, en parte es un nivel (económico) alto, y por lo tanto no hay relación entre las personas, entonces todo el mundo es "de tu casa para dentro" de la calle, es otra cosa. Esa situación hace muy conflictiva la zona por eso, porque hay muchos robos, son robos a automóviles, a mano armada *¿a peatones?* No, van por los automóviles. Muchas veces prefieres no salir, o cuando sales lo tienes que hacer a ciertas horas *¿a qué horas?* Compras en la mañana, y ya en la noche, después de las 7 ya no se sale, *¿de las 7 de la noche?* Si, ya no se sale. Es notorio, tú pasas por las calles vacías, no hay niños a fuera. Si, la gente no sale, apenas si saludas a tu vecino "hasta luego" y ya está. Por ello las formas de ocio es ir al Club o al parque, o a ver a la familia.

¿Para ir a comer? Hay varios lugares para ir a comer caminando, pero si vamos más lejos, más de 3 kilómetros si agarramos el carro.

15. Pues si quieres entramos un poco a los desplazamientos por distancia.

Por ejemplo, a veces también los domingos vamos a visitar a la familia de mi esposa, que vive en un rango más de 10 kilómetros, ese es otro desplazamiento, aunque más largo. *¿Siempre vas en auto?* Si, cuando voy con la familia siempre lo hago en auto. *¿Y cuándo vas tu solo?* No, yo por lo general, si son cosas dentro de la colonia voy caminando, ya si son cuestiones más lejos si voy en auto. Pero para venir aquí a trabajar, no lo uso.

ACTIVIDADES COTIDIANAS: TRABAJO

16. Entonces si quieres, hablemos de tu trabajo ¿por qué no usas el auto para venir a trabajar?

Por ahorro de tiempo. Por darme la oportunidad de leer y de no estresarme.

17. Si yo te preguntara que palabra te define más respecto a tu manera cotidiana de moverte, serías usuario de transporte público, conductor, viajero de auto particular, chofer? No, transporte público. *¿Cuánto tiempo utilizas para desplazarte a tu trabajo?* Media hora. *¿Tus horarios?* A las 8.30am lo tomo y a las 9am ya estoy aquí. *¿Y de regreso?* A las 6pm sale el Bus y a las 6.30pm ya estoy en mi casa. *¿Qué medios usas?* En Metrobús. *¿Caminas de tu casa al Metrobús?* Si, 2 o 3 minutos. *¿Me podrías un poco explicar el desplazamiento?* Lo tomo en la estación 18 de marzo y me bajo en Hamburgo (Insurgentes) y camino otros 5 minutos.

18. ¿Cuándo lo tomas te da tiempo de leer o qué más haces mientras viajas?

Si, por lo general vengo leyendo. *¿No te duermes o escuchas músicas?* No, vengo leyendo o revisando revistas. *¿Cuál es el gasto del Metrobús?* 3.50 de ida y 3.50 de regreso.

19 ¿Por qué motivos escogiste trabajar aquí en Conapo?

Por invitación. *¿Tuvo que ver la zona dónde se encuentra?* No, todavía no estábamos aquí. Pero si, entonces la zona dónde estaba tuvo que ver, se me hacía accesible también. *¿Si hubiera estado más lejos lo hubieras tomado?* No, quizá no. *¿Valoras la accesibilidad a tu trabajo?* Si. *¿Estarías dispuesto a recorrer más de 30 minutos para llegar a tu trabajo?* Más de 30 minutos sí, pero no más de una hora u hora y media, no.

20. Antes ¿dónde trabajabas?

Aquí en el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social). En la calle de Reforma, igual, no está tan lejos. *¿Y las condiciones para desplazarte al IMSS o a las oficinas de CONAPO anteriores cuáles eran?* Eran diferentes, porque antes de casado, tomaba un "taxi colectivo" y ya, aunque no es un medio de transporte, *¿cómo le llamamos?* legal, pues se paraba un taxi, se formaba la gente y nos íbamos

cuatro personas en él, entre cuatro pagábamos el taxi. *¿Todos iban para el mismo rumbo?* El taxi se iba por el Circuito Interior y ya la gente decía dónde se bajaba, cubría una misma ruta, entonces pagábamos 6, 7 o 8 pesos y nos dejaba cerca de nuestro trabajo. El taxi hacía toda la ruta, desde calzada de los Misterios, Reforma hasta que termina la avenida. Y entonces la gente que llegaba a la ruta del taxi, se apuntaba. Y era bastante rápido, 20 minutos, costo-beneficio era mejor, más cómodo. *¿Y cuándo te cambiaste a CONAPO?* Usaba el metro, hacía 40 minutos, también era rápido. *Al IMSS hacías 20 minutos y a CONAPO hacías 40 minutos.* Si, cuando estaba CONAPO en Angel Urraza, pero siempre estaba en el rango de mi accesibilidad.

VALORACION DE LAS DISTINTAS FORMAS DE MOVILIDAD

Bueno, ahora entraremos a otra parte de la entrevista, sobre la opinión que tienes de algunos medios de transporte, que ventajas y desventajas les ves.

24. ¿Qué opinas del Metrobús?

Pues como idea está bien... *Pero...* Pues sí lo usa mucha gente y a veces es tardado. Lo que pasa es que aquí siempre te metes en una dinámica, como a las 8.30am cuando yo lo tomo, mandan uno vacío, entonces, intento estar antes de las 8.30am para cuando llegue el vacío te subes, y ya estando arriba, ya. Yo busco irme en el vacío, puedo dejar pasar uno o dos. Es decir, Sale de Indios Verdes, pero uno va vacío, y a las 7 paradas ya carga, es como a mí me va bien. Pero más adelante hay gente que ya no puede subir. En algunas estaciones ya se hacen las aglomeraciones. Porque está "rebasado". O las formas, ¿no? O estamos muy gordos o la distribución del espacio y sobre todo los asientos no son muy funcionales. El diseño de la unidad deja que desear, si quieres llevar o mover más gente, quita unos asientos, deja unos que sean contados. *¿Y la idea del carril confinado?* Eso sí le da rapidez al servicio. *¿Y la accesibilidad para entrar o salir?* Si, está bien. En dónde lo tomo y por donde he visto está bien. *¿Tienes que subir escaleras?* Si, ahí dónde lo tomo no hay escaleras. *¿Y para personas con movilidad reducida?* Para ellos no hay, pero en otras estaciones puede ser. No más en Potrero, Euskaro y 18 de Marzo es difícil. Porque solo puedes entrar por escaleras desde la avenida, pero ya está dado, pero por ejemplo aquí (Hamburgo) entran directo, hay paso peatonal y rampa para la gente con silla de ruedas. *¿Cómo ves los andenes, la zona dónde el pasaje espera?* Pues mira, yo creo que ahí si ya no nos podemos quejar, porque es lo que había y sobre lo que hay haces. Primero no fue el diseño del Metrobús y luego pues a ver qué pasa con los carros. ¿No? Entonces, partiendo de lo que había, hasta donde se pudo se hizo bien, lo que te deja margen de maniobra, eso sí me queda claro.

25. ¿el costo?

También se me hace accesible. Si, 3.50 pesos está bien. *¿Estarías dispuesto a pagar por un mejor servicio?* *¿Las estaciones más amplias?* No serían las estaciones, mejor el tiempo de espera. *¿Ves*

problemas con la frecuencia de paso de las unidades? Pues sí, pero vamos es como un servicio que a horas "pico" es lógico que está así. Y está lleno es porque funciona.

26. *Y ¿si lo compararas con la opción que antes había para correr sobre Insurgentes, los microbuses, las peceras?*

No. Ni las peceras eran buenas, ya estaban muy viejas, en cada esquina iban parando. Entonces, bueno yo creo que a veces hay que ser conscientes y caminar un poco más. *¿Respecto al precio de las peceras y Metrobús?* Es casi lo mismo, en promedio.

27. *¿Cómo te parecía el servicio de las peceras y los microbuses, razonables?*

No, te digo por esas situaciones. O sea, se paran donde quieran, van echando competencias, porque es una competencia. Aquí no (en el Metrobús), aquí todos pagan de la misma forma. *¿Te sientes más seguro en el Metrobús?* Umm, no, no es tanto la seguridad, hay muchas otras cuestiones, como cuestiones de educación, por ejemplo, en la semana pasada se acaban de "echar a un motociclista" porque se metió en el carril de ellos. ¿Quieres decir que arrolló el metrobús a un motociclista? Si, el Metrobús lo arrolló, fácil, "porque va por mi carril, pues me lo echo, para que se mete". Entonces, el problema en la seguridad, la gente de atrás no entiende jamás, es una persona que viene atrás y van empujando, es un detalle, alguien empuja hacia atrás y todos botan, caen en los carriles y es latente. Cuando pasa que "no pasa" el metrobús, es latente, puede haber malestar.

28. *¿alguna otra cuestión que se te venga a la mente sobre las ventajas o desventajas de los microbuses respecto al Metrobús?*

Pues yo creo quizá que las rutas aquí son muy largas. ¿No? Por ejemplo, las que antes eran de insurgentes en micro que ahora recorre el Metrobús, ahora éste lo hace en menos tiempo, por el carril confinado, eso es una ventaja. Lo que sí importa, porque el tiempo es un bien escaso.

29. *Y ¿otras ventajas que le veas a otros transportes por ejemplo a los trolebuses o al metro?*

Por ejemplo, el metro se me hace muy buena opción. Pero ya no es suficiente. Yo creo que el metro no es suficiente porque no ha crecido y la población sí, y cada vez demanda más medios de transporte. La posesión que la gente tiene de los carros es un nivel de status, ¿no? Entonces, "yo me voy en mi carro y que el mundo ruede" Y te puedes estar dos horas en mi carro. *Pero para ti no, tú ocupas el auto para ciertos trayectos y ves como otras soluciones son mejores.* Más rapidez no, por ejemplo, en carro de mi casa aquí, haría hora y cuarto. El mismo trayecto en carro, lo haría en hora y cuarto, porque tendría que venirme todo Insurgentes, y "viene a vuelta de rueda", es un estacionamiento enorme. *¿Y tendrías estacionamiento?* Sí, tenemos oportunidad de estacionamiento y los gastos del auto. Si, por ejemplo, en ocasiones que viene por mí, de aquí con el carro a mi casa son 13 minutos, siempre antes de las 18hrs. *¿hay ciertas horas "pico"?* Depende de a qué hora salgas, puedes llegar pronto. Saliendo de aquí al 5 para las 6 en carro, 6.08pm estoy en mi casa,

pero si lo hago antes de las 18hrs. que es la hora "pico". *¿Y por la mañana?* No, en la tarde, en la mañana alguna vez es hora y cuarto, sí porque vienen todos, ya entro a trabajar en la hora "pico".

30. ¿Qué opinas de la opción de desplazarte en bicicleta o a pie, para hacer algunos trayectos dónde vives y con respecto a tus actividades, podría ser una opción para ti?

No es la idea. El problema no es con la idea, es con la idiosincrasia del mexicano, o sea, "siempre paso yo primero y con mi carro". Una bicicleta es algo muy frágil, te hace una persona vulnerable. O sea, aquí en México el automovilista piensa solo por su propio interés. Por ejemplo, en provincia en una diagonal (cruce en realidad) pasa un carro de un sentido y luego otro. Aquí "paso yo y tu pasas hasta que alguien se "apendeje". Aquí no se cede el paso. Entonces desplazarte en bicicleta sería un riesgo. *¿Pero no te parece más saludable, como ocio, que están de moda los carriles bici?* Pues no, no funcionan. Aquí está uno y lo ves y no pasa ni una bicicleta. Aquí en Avenida Chapultepec ahí hay uno, y puedes pararte ahí un rato y no pasa ninguna bicicleta. O sea, no es viable. *¿por qué no funciona?* Viene bien delimitada y pintada, pero no es solo la bicicleta, yo creo que los centros de trabajo necesitan un lugar para estacionar la bicicleta, y por lo menos aquí no las hay. No, nada más son los buenos deseos, tiene que ser un conjunto. El lugar dónde vas a dejar tu bicicleta. La seguridad, ¿no? Sí, porque hay bicicletas de 300 pesos hasta de 6 mil o 7 mil pesos. Entonces dejar una bicicleta así y que salgas y no la encuentres, pues no. Sí, son muchos factores. Y otros factores, como políticas de empresas.

Percepción sobre la posesión de un automóvil

Pues mira, hace rato estabas ya un poco marcándome algunas percepciones sobre el transporte. Yo te quiero hacer dos preguntas.

31. ¿Qué significó para ti tener y utilizar un auto particular para tu uso cotidiano? 1. Que era una condición necesaria e indispensable para realizar tus actividades; dos, que era un elemento de status y de aceptación social, una meta que pudiste cumplir; tres, una forma de independencia y libertad personal; cuatro, un elemento necesario para poder acceder a cualquier parte. O alguna otra que se te ocurra.

O sea para mí, desde mi percepción. ¿Lo que yo creo o lo que yo veo? *Sí, lo que tú crees.* Puede ser la cuatro. Porque yo lo veo como un bien que me brinda un servicio. Hasta dónde yo lo puedo usar ahí. Digamos para ir a distancias más lejos, me es más cómodo y más rápido en carro. O usarlo el fin de semana que es más accesible en la ciudad. Pues en ocasiones, para acarrear cosas no. Mover cosas ¿no? Acortar distancias y como un medio económico para ir de paseo. Cuando quiero salir de la ciudad es más económico utilizar mi carro que hacerlo en un autobús de línea. Para acercar distancias o lugares.

32. *Y si no lo tuvieras, ¿que significaría para ti no tenerlo? Te voy a dar también una serie de opciones para responder. Uno, una autopercepción negativa, sientes que falta de éxito, realización, desvalorizado, frustrado; o dos, una autopercepción positiva, que es ecológicamente correcto, que te sientes más libre, más tranquilo de no tener que ocuparte de él. Pues eso es aparte, porque bueno, si te da un beneficio pero también es una carga. un sentimiento de exclusión social, que estas fuera del sistema, que no estas integrada como otros compañeros que tienen auto y lo usan cotidianamente No; cuatro, un sentimiento de diferenciación social, una barrera económica que estas segregada, que no puedes acceder a diferentes lugares de la ciudad. O simplemente no tienes ningún sentimiento de no poseerlo ahora.*

Más bien lo que te digo, esa de que es una carga. El hecho de llevarlo a verificar, lo haces porque no contamine, pero lo llevas, lo afinas y no pasa. Y es un trauma.

La posesión de un automóvil particular

34. *¿Qué te significa más carga? Los pagos que tienes que hacer o el cuidado cotidiano del automóvil, el seguro, las verificaciones, la tenencia o más bien ser sujeto de un asalto o un accidente?*

Más bien es por eso, porque viéndolo. Por ejemplo, siempre trato de tenerlo por dentro limpio, pero por afuera lo "camuflageo". No es algo que me interese estarlo luciendo, entre más feo y sucio lo vean, le harán menos caso y para mi está bien. *¿Hay cierta percepción de riesgo que puede ser objeto de un robo?* Si, por el tipo de carro. *¿Y en que te sientes más seguro, cuando vas en transporte público o cuando vas en auto?* No, en los dos, pero ya sabes que por ejemplo, ciertos patrones de conducta, de que hay carros más cotizados para el robo y otros más accesibles, entonces eso es una molestia, bueno, como ya pasé por eso, por el robo de un auto.

35. *¿Te han robado un auto?* Si, ya cuando llegue ya no estaba. *¿Me puedes contar un poco cómo fue?* Si, lo dejé estacionado, me fui a hacer unas compras y cuando regresé ya no lo encontré. Fue en Villalongin. Lo primero que me dijeron es que una grúa se lo llevó, pero se lo llevó a desmantelar, pues sí, porque no es fácil robárselo. Primero fui a buscarlo a los corralones, y cuando me dijeron que no fue levantado, pues ya puse la demanda de robo. El trámite es molesto, estar dos o cuatro horas para que te tomen la declaración. Además del hecho de la pérdida. *¿Lo tenías asegurado?* No. Mi carro tenía dos switch (interruptores) Sólo yo lo podía encender. Yo pensaba que así no se lo podían llevar. Pero nunca te imaginarás que llegará una grúa y lo lleve. Superan todas las previsiones que puedas tomar. Llega una grúa lo levanta y se lo lleva. *¿Fue pérdida total?* Si lo recuperaré después, pero ya estaba todo desvalijado. Entonces, uno piensa, ¿para qué quiero un carro? Eso me condicionó para decir que lo utilizó para ciertas cosas, pero ya no busque un carro de último modelo, sino algo que te sea funcional.

36. *¿Alguna otra ventaja de no tener un automóvil particular?*

Verónica Quiroz López

Antes, cuando eres soltero, pues si tienes esa sensación de libertad (al tener un auto), andar a toda velocidad, "te vale gorro" pasarte los semáforos. Pero ahora que tengo a las niñas eso cambia. Entonces buscas más seguridad. *¿Desventajas o inconvenientes de no tener auto?* Yo creo que las desventajas no sería de no tener auto, sino de no tener cerca un medio de transporte público cercano, pues si vives en un lugar dónde estás bien conectado ¿para qué quieres el carro? O sea, si tú estás bien ubicado, no necesitas un carro. ¿Te plantearías cambiarte a otra zona de la ciudad a costa del transporte público? No, porque ahí estoy bien, tengo vías de acceso, puedo tomar un microbús, un camión, el Metrobús o el metro. Pues a mí no me afecta. Pero por ejemplo, si yo viviera en Coacalco dónde no hay metro, entonces ya es comprensible.

37. Te puedo preguntar ¿tu casa es propia? Si. Esa es una gran ventaja. ¿Consideras que vives en una zona privilegiada de la ciudad? Pues no tanto privilegiada, porque hay muchos asaltos, sino más bien pienso que es una zona bien ubicada.

Pues ha sido muy buena entrevista. Yo te agradezco mucho. No al contrario, gracias a ti.

EJEMPLO DE ENTREVISTA 3

Entrevista no. 22

22 de marzo, 2007

Sandra, M, 47 años

Nació en el D. F.

Asistente de limpieza

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD - GUION PARA VIAJEROS

"los sin coche"

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. *Sandra, ¿Qué edad tienes?*

47 años.

2. *¿Dónde naciste?*

Aquí en el Distrito Federal, delegación Cuauhtémoc.

3. *¿Con quién vives?*

Con mi mamá, mi hermana y mi hijo.

4. *¿Cuál es tu ocupación principal?*

Soy "afanadora de limpieza".

5. *¿Hasta dónde estudiaste?*

Nada más la primaria.

6. *¿dónde vives ahora?*

Aquí en el D. F., delegación Cuauhtémoc.

7. *Y ¿Cuánto tiempo tienes de vivir aquí?*

47 años, toda mi vida he vivido aquí.

8. *Y en tu casa ¿hay autos?*

No. *¿motocicletas?* No. *¿bicicletas?* No. (Se ríe, quizá porque le parece una broma considerarlos como formas de transporte) Nada.

9. *Y entonces ¿cuál es la forma más habitual en la que realizas tus viajes cotidianos?*

Transporte público.

II. ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD COTIDIANA

Me gustaría que dividiéramos la entrevista en dos partes, en una primera parte hablaríamos de los desplazamientos cortos, que puedes hacer caminando o en bicicleta, bueno en tu caso no, pero que

sea más o menos de un kilómetro. Me gustaría que me contaras los motivos, los horarios, las frecuencias, si tienes barreras físicas o de horario, cualquier cosa que se te ocurra y después ya hablaríamos de los desplazamientos a distancia, dónde ya necesitarías un vehículo para moverte. ¿Si? Aja.

ACTIVIDADES COTIDIANAS: COMPRAS

10. Comencemos por los de proximidad ¿por qué motivos te desplazarías?

Por ejemplo, la "Mega" (centro comercial) que me queda cortito para hacer la compra, el "Super".
¿Vas al Mercado? Si, de repente, no muy seguido, pero voy. *¿Cada cuando vas al "Super"?* Luego voy cada 15 días o cada mes. *Y ¿te vas caminando?* Si. *¿Cuánto tiempo haces?* Como 15 minutos de ida y 15 minutos de vuelta, bueno de regreso hago más. *¿Pero te vienes caminado?* Si. Y *¿Cuándo vas al mercado?* Igual me voy al mercado, ahí si hago como 20 minutos porque está más retirado, y llevé el carrito del mandado. Pero cuando voy al "Super" casi no me lo llevo, solo cuando voy al mercado.

11. ¿Para visitar a gente?

No, casi no. No soy de las que ando visitando. *O ¿para salir, de ocio, diversión, deporte que lo hagas cerca de aquí?* No. No más para ir por mi leche*, pero también me llevo el "carrito" (de la compra) y me voy caminando. *¿Hasta dónde vas por la leche?* Hasta la calle de Beethoven, me voy caminando, esos sí son más o menos como 30 minutos de ida y casi la hora de regreso. Y me traigo la leche en el carrito.

* Desde hace varias décadas, el gobierno de la ciudad de México proporciona leche de bajo costo a las personas de la tercera edad, niños o gente de escasos recursos, un par de días a la semana proporciona varios litros, depende de los beneficiados que estén acreditados.

12. Para hacer estas tres cosas caminando, ¿tienes algún límite horario? Por ejemplo, que digas que después de determinada hora ya no lo hagas.

Um, me voy eso sí temprano, cuando tengo que ir a trabajar, sí. Pero luego lo hago los domingos, para no estar tan presionada. *¿Te sientes segura cuando caminas por la noche aquí?* No, la verdad no. *Entonces ¿tienes un horario límite?* Pues sí, la verdad sí. Yo salgo trabajar a las 9pm, 9.30pm, depende, y llego aquí una media hora después, a las 10pm, pero corro. *¿Cuándo sales del trabajo te vienes directo?* Si. *¿Cuáles son tus horarios de trabajo?* Entro a las 2 o 2.30pm y por muy tarde salgo a las 9.30pm. Por eso hago "el Super" los domingos o por la mañana. *¿Alguna otra cosa que se te ocurra que sea una barrera o una condición que determine el tiempo o la forma en la que te desplazas para ir al "Super" al mercado o a la leche.* No. *A la leche ¿a qué hora vas?* Como a las 8 de la mañana, no es tarde.

ACTIVIDADES COTIDIANAS: TRABAJO

13. *Bueno, pues si quieres entonces hablamos de los desplazamientos de distancia. ¿por qué motivos irías más lejos?*

Bueno, mi trabajo si me queda retirado, me queda aquí en el centro, se puede decir, ahí en Salto del Agua. *Y ¿cómo te vas a tu trabajo?* Ya sea que tome el camión, lo que pase primero, camión, trolebús. *¿Sales de tu casa y caminas?* Si, camino a la parada. *¿Cuánto caminas?* Como 5 minutos. Y después puedo tomar el camión, el trolebús o el "gusano". *¿Qué es el "gusano"?* *¿Qué diferencia hay entre un autobús normal y el "gusano"?* El "gusano" es doble, por eso le dice uno "gusano", es más grande. *Pero ¿hay varios tipos de camiones no?* *¿Cómo el RTP?* Ah, ese también lo puedo tomar si dice "Salto del agua", porque hay uno del RTP que da vuelta en Buenavista. Ese no. El que tomo es el que se va todo el eje. *¿El "gusano" es del RTP?* Hay eso si no sé. *¿Cuánto te cobra el trolebús?* El trole y el "gusano" igual 2 pesos. Y la combi, que le dice uno o el camión 2.50 pesos. *¿La combi es un pesero grande?* Si, bueno es un camión. (La avenida por la que se desplaza Sandra es el Eje Central, una de las arterias más grandes e importantes de la ciudad, pues la cruzan de norte a sur, en ella transitan casi todas las formas de transporte público de la ciudad: Trolebuses, autobuses de mediana y alta capacidad, gestionados por el GDF, STP, RTP o concesionados a empresas privadas). *Lo máximo que llegas a pagar son 2.50 pesos. ¿Tienes alguna preferencia?* No, el que llegue primero, lo primero que pase para ir a trabajar. *¿No te importa pagar 50 centavos más?* No, con tal de llegar a tiempo al trabajo.

14. *¿Cuánto tiempo haces?* 30 minutos. *¿Con tráfico o sin tráfico?* Igual. *¿Por qué?* Pues el trolebús si se va despacio, pero no hay problema, porque va por un carril especial y en contraflujo del tráfico. Pero los automovilistas a veces se meten en su carril, como siempre, no respetan y más si es la "combi, el grande", pero esos si se les hecha. *¿La combi se les hecha a los automovilistas que se meten en sentido contrario?* Si. *En suma, cuando llegas a Salto del Agua ¿Qué haces?* Me voy caminando, llego como en 5 minutos, porque no está retirado de ahí de la parada a mi trabajo. *¿Cuánto tiempo haces en total todo el trayecto?* Son como 50 minutos. *¿Siempre calculas 50 minutos para llegar a tiempo?* Sí, no me gusta llegar tarde. *Y de regreso ¿haces la misma ruta?* De regreso salgo, bueno yo trabajo en las oficinas del metro, y entonces como trabajadores nos dan una credencial para entrar gratis, yo el metro si no lo pago, pero si lo tomo para venirme. Lo tomo en Salto del Agua, lo agarro a Bellas Artes, que son más o menos 10 o 15 minutos. Y de Bellas Artes ya tomo una combi que me deja en casa. Me deja en la esquina y de ahí córrele. *¿Cuánto hace la combi?* Luego hace como 20 minutos. Y entonces me bajo y camino o me echó a correr porque ya va una vez que me asaltan.

14. *¿Te asaltaron? Por favor, cuéntame un poco.*

Si, bajando de la combi. Una vez me asaltaron bajando de la combi. *¿Qué te quitaron?* Me quitaron mi bolsa y mi celular y me llevé un buen susto. Entonces por eso, ya hasta preparo las llaves antes

de bajar, las traigo en mi mano. *¿Pero es sólo media calle de dónde te deja la combi a tu casa?* Pues sí, a la altura del Kinder vi que vino un muchacho y como si nada, y ya a mitad del Kinder, en una de las jardineras me agarró y me asaltó. *¿Y después de ese incidente, ¿no has hecho alguna estrategia para no estar sola?* Al principio pues sí, mi mamá o mi hermana Alma estaban al pendiente por mí, pero ya no. Entonces como sé que ya no están al pendiente de cuando yo me bajo, traigo las llaves ya en la mano, y si puedo corro porque ya no me gustaría otro sustito más. *Entonces, ¿ni pensar hacer otra cosa saliendo del trabajo?* No, mejor venirme directo.

16. ¿Algún otro desplazamiento que hagas de larga distancia por motivos distintos?

Pues rara es la vez que salgo. Pero aquí en el centro, nada más, que si me invita un amigo o nos vamos a ver (no se entiende lo que dice) o de compras, pero es muy esporádico, no, no soy muy afecta a salir o ir de visita. *¿Para tomar un café?* Sí, no más, pero no es muy frecuente la verdad. *Y ¿a dónde vas?* Aquí al centro, igual lo que es el centro. *¿Haces entonces la misma ruta que para tu trabajo?* Si. *¿Para pagar el agua o la luz?* No, mi mamá y mi hermana son las que hacen esas cosas, yo soy muy floja para hacerlas. No y luego no hay tiempo, no puedo por mi trabajo.

17. Y se me olvidaba preguntarte ¿cuánto gastas para ir y venir a tu trabajo?

Bueno, ya digamos el trolebús... (Hace cuentas mentales) que tomes diario el trolebús, porque trabajo los sábados, 7 por 2, son como 20 pesos a la semana. *¿Trabajando 6 días?* Si.

18. ¿Y qué haces mientras viajas?

Casi no viajo. *Me refiero cuando vas de camino a tu trabajo.* Ah, nada, voy viendo a la gente (se ríe) lo que pasa. *¿Escuchas música?* Aquí en mi casa sí. *¿Pero cuando viajas?* No, no me llevo ni radio ni nada. *¿Puedes leer?* Me duermo, si voy leyendo, me duermo. *¿Cuándo viajas hay mucha gente?* Hay veces que sí, en el camión hay veces que sí, porque va lleno, pero otras no.

19. Me puedes decir ¿dónde exactamente está tu trabajo?

Pertenece a la delegación Cuauhtémoc, pero está en la calle de Delicias 67, está entre Luís Moya y Buentono. Son las oficinas del metro, ahí es la matriz del metro.

20. ¿Por qué motivos elegiste este trabajo?

Porque me queda más cerca. Estoy cerca de mi casa y es menos lo que gasto, se puede decir en transporte y en alimentación. Porque en los otros (trabajos) que yo estuve me quedaban muy, pero muy lejos y ahí si era más gasto.

21. Antes ¿dónde trabajabas?

Primero trabajaba por el Parque Hundido, en SAGARPA, pero estaba cerca del Parque. El otro trabajo, igual de SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) aquí en avenida Nuevo

León y Baja California, colonia Condesa. Igual de SAGARPA, quitaron ese inmueble y nos pasaron en la misma colonia en Baja California e Insurgentes. *¿Cuál fue el último?* Ahí en Avenida Baja California e Insurgentes. *¿Cuánto tiempo hacías para allá?* Ahí si me aventaba casi una hora, o más, ahí si dependía de cómo estuviera el tráfico. *¿En este último no depende?* No, fijate que no, aunque haya mucho tráfico en el eje, o aunque se metan en contraflujo, el trolebús va más rápido. Y en la Condesa era más variable por esto del tráfico. *¿Cómo te ibas?* De aquí tomaba el trolebús hasta el metro Lázaro Cárdenas, me iba entonces en el metro y ya saliendo tomaba la combi que me llevaba al Parque Hundido, cuando estuve ahí. *¿Cuándo estuve en Baja California?* Me bajaba en el metro Chilpancingo y de ahí ya me iba caminando al trabajo. *¿Cuánto tiempo hacías en el último?* Ahí sí era más retirado, caminando como 15 minutos, pero en total, casi una hora. *¿Cuánto gastabas?* No, pues era más, porque ahí si gastaba yo en el metro y en el trolebús, porque yo entraba en la mañana y yo tenía que llegar, y luego en la mañana dilataban más en pasar (el transporte). *Tardabas más en llegar y gastabas más.* Sí, todo, pasajes y comida, bueno, desayuno y comida, cuando me quedaba yo a trabajar por la tarde. Y ahora las ventajas que tienes es que tardas menos en ir, y gastas menos. La desventaja es que tienes que regresar en la noche. Pues sí, pero eso no importa, yo corro para que no pase nada.

22. ¿y los días de paga que haces?

Lo dejo allá, en mi trabajo y al otro día lo cobro y lo traigo bien guardado. O con otros compañeros, vamos juntos a cobrarlo el mismo día que nos lo dan y luego nos regresamos juntos al trabajo, nos vamos juntos en el metro igual, para acompañarnos, nosotros vamos a cobrar ahí al banco que está ahí en la avenida 20 de noviembre, en el Scotiabank, es en el que nos pagan, entonces nos vamos varios y nos regresamos igual, juntos. Pero si, ya en la noche, lo tengo que guardar muy bien al venir a casa.

23. Bueno, yo creo que esta pregunta de alguna forma ya me la has respondido, pero te la voy a hacer directamente, ¿Significa para ti un gasto mensual importante el transporte a tu trabajo?

Sí, porque gano muy poquito. *¿Aún ahora que gastas menos?* Sí, porque es muy poco lo que gano, son 987 pesos a la quincena. Y ahorita nos aumentaron, porque antes cobrábamos 950, nos aumentaron 37 pesos. *Pero si gastas 20 pesos en transporte a la semana, son 80 pesos.* Pues sí, pero más los gastos de la casa, más el gasto de mis alimentos, pues a mi hermana le doy. *Te quedan 1800 pesos para los otros gastos.* Si, al mes.

24. ¿En comparación con lo que te costaba el transporte antes?

Pues si, se puede decir que si es un poco de ahorro, porque antes ganaba menos y gastaba más. *Y ¿es una ventaja que seas trabajadora del metro?* Pues, nada más en metro, es lo único, porque ninguno de los otros medios de transporte que se tienen que pagar, el camión o el trolebús, no me

reciben la credencial. *¿Pero el STC-Metro es independiente de los trolebuses?* Sí, si fueran juntos sería feliz, nada más enseñó mi credencial y no pago nada.

25. ¿Consideras que has perdido oportunidades mejores de trabajo por el lugar dónde vives?

Pues te diré, no lo sé. *¿Has tenido ofertas mejores para trabajar lejos de aquí?* Lejos en otro lado no. Porque vivo en un lugar céntrico y hay medios de transporte. *¿Tienes compañeros que vivan lejos del trabajo?* Sí, tengo compañeros que viven hasta Pantitlán, los Reyes, Nezahualcóyotl, o sea que si viven retirado.

26. Si pudieras escoger la forma para hacer tus viajes, ¿en qué te gustaría irte?

La verdad prefiero un transporte público a ir en carro. *¿Por qué?* Porque te puedes mover más fácilmente, yo digo que el transporte es más fácil de moverse que en carro, porque como está el tráfico, para mí es más sencillo, me pongo nerviosa. *¿Tú conduces?* No, no sé ni manejar. *¿Te gustaría aprender?* La verdad no. No me gustaría aprender a manejar, me pondría yo muy nerviosa, así estoy bien, voy parada o sentadita, no tengo problema.

VALORACION DE LAS DISTINTAS FORMAS DE MOVILIDAD

27. ¿Qué desventajas le ves a tener un auto?

Muchos gastos, y para lo que yo gano, la verdad no. Y el estrés, me estresaría mucho. *¿Te sentirías más segura al tener un auto, para que no te asalten?* Pues por eso sí, pero por lo demás no. *¿No le ves ninguna ventaja al auto?* No, porque son muchos gastos, si se descompone hay que pagar y eso, si ganara más de lo que gano, tal vez, puede ser. Pero yo creo que ni aun así. *Y por ejemplo cuando vas a una fiesta o cuando está lloviendo, cuando llevas muchos bultos, ¿Qué haces?* De vez en cuando tomo Taxi, por ejemplo, cuando voy a mi clínica, ahí si tomo taxi, porque no hay ni combis ni medio de transporte (público) que me lleve a la clínica. *¿A qué clínica vas?* A la 11, aquí en León Cabal y Robles Domínguez, no sé qué delegación es. *¿Más o menos cuánto te cobra?* Entre 15 y 20 pesos. *¿Cuánto tiempo haces?* 15 minutos cuando mucho. Pero te digo, para ir ahí, no hay forma. De regreso camino a Calzada de los Misterios y tomo la combi, y ya me bajo en cualquiera de las calles de la colonia y me vengo caminando.

28. ¿Qué ventajas le ves entonces al metro?

Que con un solo boleto te puedes trasladar a cualquiera de las líneas, a cualquier lugar sin problemas. *¿Te parece rápido?* Pues sí, de repente si es rápido y de repente se dilata. *¿Por qué?* Porque falla mucho la energía, porque yo lo oigo, cuando estoy ahí (en las oficinas) oigo que falla mucho la energía. Pero a veces si lo siento rápido. *¿Cuándo falla la energía? ¿Tiene que ver con las condiciones climatológicas u otras?* Eso si no lo sé. La verdad no sé, pero si luego llega a fallar, pero sí lo veo más rápido y con lo que cobra, puedes transbordar de un lado a otro. *¿Te parece que la oferta es*

suficiente? ¿Qué puedes ir en metro a dónde quieras? Si. ¿Qué tal las aglomeraciones? Te diré, hay estaciones dónde se acumula la gente, depende de que estación, pero no en todas.

29. Y como tú usas mucho el trolebús ¿Qué diferencia ves entre el metro y el trolebús?

Bueno, los dos cobran casi igual, 2 pesos, el boleto del metro cuesta igual que el trolebús. (Toce mucho y se queja de la garganta). ¿Qué diferencia? Pues casi igual, en el metro te puedes trasladar (largo) y en el trolebús puedes hacer una sola ruta. *Además de esta ruta ¿utilizas otra ruta de trolebús? No, es la única. Y ¿las aglomeraciones en el trolebús? También depende, luego va muy saturado de gente y luego casi no, muy poca gente.*

30. ¿Has vivido algún accidente en alguno de los medios de transporte público?

Hasta ahorita no, gracias a Dios no, en ninguno.

31. ¿Nunca has considerado desplazarte en la bici?

Hay no... (Se ríe como si le hubiera hecho una broma) como está la situación, con tanto tráfico. Si estuviera tranquilo sí, pero así no. *Y si hubiera un carril-bici ¿te irías hasta Salto del Agua? Tal vez, pero que sea exclusivo, que no se meta ninguno. ¿Sabes andar en bici? Sí, sí sé. ¿Qué ventajas le ves a la bici? Se transporta uno también, igual que una moto, se mete uno por dónde quiera, pero no, yo soy cobarde. Me da miedo ¿moto has contemplado? No, ni moto. Yo a pie o en transporte público es suficiente. ¿Para llevar tu bebé a la escuela? ¿Mi bebé? Ya tiene 21 años.... Ah! Entonces no tienes que llevarlo a la escuela, perdón es que como te ves tan joven... gracias pero no.*

La posesión de un automóvil particular

Ya casi estamos terminando. En esta última parte te voy a hacer algunas preguntas tratando de explorar una cuestión que es típica de nuestras sociedades, todo mundo quiere tener un auto.

32 ¿Cuáles son los motivos o las causas por las que no posees un auto?

En primera, por mis posibilidades económicas, no son las más adecuadas. En segunda, te digo, me da miedo manejar. *¿Cuál de estas dos cosas pesa más? ¿Qué no tienes posibilidad económica o te da miedo o es difícil aprender a manejar? Pues yo creo que las dos cosas, porque ¿cuánto hay que dar para un carro? Y te digo a mi me da mucho pavor el volante, ver tanto tráfico. Y los costos, si estuvieran baratos bueno, pero no. ¿Alguna otra razón? No. Solamente que me lleven en carro, así si, o el taxi, cuando sea muy necesario, como ir a mi clínica. Pero para lo demás, no. El que sí, mi hijo, cuando vamos con él siempre quiere ir en taxi, aunque esté el camión, él es el que paga. ¿Tu hijo trabaja? Trabaja y estudia, tiene 21 años. Trabaja en una empresa de cobranzas en sistemas.*

33. Hablemos de nuevo de las desventajas de no tener un coche para tu uso propio.

Reflexionemos ¿Qué desventajas habría en no tener un coche? ¿Cómo que dependes de ciertos

horarios o de que funcione cierto tipo de transporte? ¿O que pierdes tiempo o que vas incómoda? ¿Qué cosas se te ocurren?

Mira el coche si me gustaría para las noches, porque saldría y rápido. Pero para transportarme cotidianamente, no. No lo sé, tal vez porque estoy acostumbrada a viajar en transporte público que no, no me da miedo. No tengo inseguridad. Gracias a Dios no me ha pasado ningún accidente. En las cuestiones de que te roben, pues sí, es obvio, ya sabes, dónde quiera se suben los carteristas, pero también una vez estaba trabajando, ahí en Chilpancingo, se subieron en el trolebús en la mañana a asaltar, gracias a Dios esa vez si no me quitaron nada, revisaron mi bolsa y vieron que no llevaba nada de valor y me la dejaron. O sea, no me robaron nada. *Relátame un poco como fue.* Eran dos jóvenes, se subieron en Bellas Artes *¿iban armados?* Yo del susto ni me fije. Pero uno se quedó adelante con el chofer y otro si se fue para atrás con la demás gente. Yo iba con mi sobrino, el hijo de mi hermana, y lo único que llevabamos eran los relojes, pero alcanzamos a quitárnoslos. Me siento tranquila en ese aspecto. *Y ¿cuando tienes que llevar a tu mamá a algún sitio o que tienes que hacer un viaje largo?* Te digo, todo en transporte público, me siento más segura.

34. Y ahora hablemos sobre las ventajas de no tenerlo ¿pérdida de recursos? ¿Qué ahí se te va el dinero? O ¿Qué no tienes autonomía para moverte a la hora que quieres? ¿Qué desventajas encuentras a no tener auto?

Pues te digo que no, no lo había pensado, será porque nunca lo hemos tenido. Será porque nunca he tenido yo carro. Nunca, nunca. *Ni cuando tu hijo era pequeño ¿no tuviste problema?* No, porque para las escuelas, fue al Kinder de aquí enfrente, a la primaria fue aquí cerca también, cuando entro a la secundaria iba a San Cosme, pero la escuela tenía camión y el camión venía por él, lo llevaba y lo traía.

D. Percepción sobre la posesión de un automóvil

Bueno, Sandra, ya casi terminamos la entrevista. Ahora vamos a explorar un poco las percepciones. Te voy a hacer dos preguntas y después te voy a dar una serie de opciones para responder. Si alguna de ellas se amolda a lo que tú opinas, me lo dices y si tienes otra opinión también.

35. ¿Qué significaría para ti tener y utilizar un automóvil particular cotidianamente? 1. Una condición necesaria e indispensable para realizar tus actividades cotidianas; 2. Un elemento de status y de aceptación social; 3. Una forma de independencia y libertad personal; 4. Un elemento necesario para la integración de mi entorno urbano, para acceder a todos los puntos de la ciudad.

Pues ninguna. Nunca me había puesto a pensar en esto.

36. Y ¿Qué significa para ti no poseerlo? 1. Que tienes una percepción negativa, sientes que falta de éxito, que no estás realizada; 2. Una percepción positiva, es ecológicamente correcto, estoy

tranquila, me siento libre de preocupaciones; 3. Un sentimiento de exclusión social, que estoy fuera del sistema, que no estoy integrado porque "muchas gente lo tiene y yo no lo tengo"; 4. siento una diferenciación social, una barrera económica, ¿qué es injusto que haya sitios a los que solo se pueda acceder en auto? O simplemente no significa nada para ti no tenerlo.

Lo único es que ya estoy acostumbrada a andar en mis camiones, estoy tranquila y sin ningún problema. Realmente no me es necesario, porque teniendo los medios de transporte público, para mí la verdad un auto, con lo que yo gano, y dar aquí y allá, no. No puedo. Yo creo que aunque ganará más, de todas maneras no lo tendría. Porque yo lo veo, es mucho gasto, el carro se merece mucho gasto, si se descompone, mucho cuidado, hay que estarlo manteniendo.

Pues Sandra, muchas gracias por la entrevista.

De que, no te preocupes.

ANEXO 3. TABLA RESUMEN DE DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DEL LOS ENTREVISTADOS

Viajero	Sexo	Edad	RangoEdad* # pers/hogar	Tipo de hogar	Posición en hogar	Lugar de nacim.	Entidad de nacim.	Tipo residente	Ocupación	Lugar de Ocupac.	Nivel Estudios	Rango estud.*	Sit. Residencia	Lugar residencia	Unidad Admiva.	Años de residir	Otras residencias	Otras U. Admiva.	Años otras resid.	Pose/usa auto	Tipo Viajero	
E1	Mujer	48	3	2	Cohabitación	Compañera	Querétaro	Querétaro	Inmigrante	Sirvienta	Coyoacán	S/estudios	0	lugar trabajo	Tlalpan	D.F.	7	Tlalpan	D.F.	10	No	T. Público
E2	Hombre	42	4	6	Familia nuclear	Padre/esposo	OaxacaProvincia	Oaxaca	Inmigrante	Policia Aux.	Normal	Secundaria	2	Casa propia	Villa Nic. Romero	Edo. México	15	Benito Juárez	D.F.	10	No	T. Público
E3	Mujer	41	3	5	Familia nuclear	Madre/esposa	Tlaxcala	Tlaxcala	Inmigrante	Asist. 3a edad	Vértiz Narvarte	Secundaria	2	Depto. Propio	Iztapalapa	D.F.	17	G. A. Madero	D.F.	10	No	T. Público
E4	Mujer	60	5	1	Unipersonal	Única	V. Carranza	D.F.	Nativo	Secretaria	Zona Rosa	Preparatoria	3	Casa propia	Ecatepec	Edo. México	27	V. Carranza	D.F.	33	No	T. Público
E5	Mujer	30	2	2	Cohabitación	Compañera	Azacapotzalco	D.F.	Nativo	Cursos Funcionar	Centro Histórico	Licenciatura	4	renta	Azacapotzalco	D.F.	4	Ecatepec	Edo. México	26	No(1 antes)	T. Público
E6	Hombre	32	2	2	Familia nuclear	Hijo	G. A. Madero	D.F.	Nativo	Vendedor	Coyoacán	Licenciatura	4	Casa propia	Coacalco	Edo. México	25	G. A. Madero	D.F.	7	No(1 antes)	T. Público
E7	Mujer	32	2	2	Familia nuclear	Compañera	Nezahualcóyotl	D.F.	Nativo	Administrativa	Colonia Doctores	Licenciatura	4	Depto. Propio	Iztapalapa	D.F.	5	Nezahualcoyotl	Edo. México	27	1(no lo usa)	T. Público
E8	Mujer	23	1	5	Familia nuclear	Hija/hermana	Miguel Hidalgo	D.F.	Nativo	Estudiante	Casco Sto. Tomás	Bachillerato	3	Casa propia	Tecamac	Edo. México	22	Azacapotzalco	D.F.	1	No	T. Público
E9	Hombre	22	1	4	Familia nuclear	Hijo/hermano	Tulpetlac	Edo. México	Inmigrante	Estudiant/Trabaj	Caso Sto. Tomás	Vocacional	3	Casa propia	San Cristóbal	Edo. México	15	Coacalco	Edo. México	7	No	T. Público
E10	Mujer	21	1	7	Familia nuclear	Hija/hermana	Coatzacoalcos	Veracruz	Inmigrante	Estudiante	Caso Sto. Tomás	Bachillerato	3	Casa propia	Tlanepantla	Edo. México	5	Villahermosa	Provincia	5	2 (no lo usa)	T. Público
E11	Mujer	23	1	4	Familia nuclear	Hija/hermana	V. Carranza DF	D.F.	Nativo	Estudiant/Trabaj	Casco Sto. Tomás	Bachillerato	3	Casa propia	Tlanepantla	Edo. México	20	Azacapotzalco	D.F.	3	2 (no lo usa)	T. Público
E12	Hombre	25	1	6	Familia nuclear	Hijo/hermano	Alvaro Obregón	D.F.	Nativo	Geógrafo	Zona Rosa	Licenciatura	4	Casa propia	Alvaro Obregón	D.F.	25	no	n/a	n/a	no	T. Público
E13	Hombre	38	3	4	Familia nuclear	Padre/esposo	G. A. Madero	D.F.	Nativo	Actuario	Zona Rosa	Postgrado	4	renta	G. A. Madero	D.F.	6	G. A. Madero	D.F.	32	1(uso esporad	T. Público
E14	Mujer	46	4	1	Unipersonal	Única	Benito Juárez	D.F.	Nativo	Secretaria	Zona Rosa	Secundaria	2	Depto. Propio	Iztapalapa	D.F.	9	Nezahualcoyotl	D.F.	17	1 (no lo usa)	T. Público
E15	Hombre	34	3	4	Familia nuclear	Padre/esposo	Arcelia, Guerrero	Guerrero	Inmigrante	Profesor	Iztacalco	Licenciatura	4	Casa propia	Tultitlán	Edo. México	6	Coyoacán	D.F.	11	1(uso esporad	T. Público
E16	Hombre	31	3	4	Familia nuclear	Hijo/hermano	V. Carranza	D.F.	Nativo	Consultor Inform	Benito Juarez	Ingeniería	4	Casa propia	Coyoacán	D.F.	26	Azacapotzalco	D.F.	5	3(uso espora)	T. Público
E17	Hombre	19	1	4	Familia nuclear	Hijo/hermano	Cuauhtémoc	D.F.	Nativo	Estudiante	UPICSA Iztacalco	Bachillerato	3	Casa propia	Nezahualcoyotl	Edo. México	19	no	n/a	n/a	1 (no lo usa)	T. Público
E18	Mujer	18	1	5	Familia nuclear	Hija/hermana	Cuauhtémoc	D.F.	Nativo	Estudiante	UAM Xochimilco	Preparatoria	3	Casa propia	V. Carranza	D.F.	16	Cuauhtémoc	D.F.	3	1 (no lo usa)	T. Público
E19	Hombre	19	1	3	Familia nuclear	Padre/esposo	Texcoco	Edo. México	Nativo	Policia privado	Iztacalco	Secundaria	2	renta	Miguel Hidalgo	D.F.	1	Iztacalco	D.F.	18	no	T. Público
E20	Hombre	32	2	4	Familia nuclear	Padre/esposo	Tejupilco	Edo. México	Inmigrante	Seguridad	Iztacalco	Secundaria	3	Casa propia	Naucalpan	Edo. México	7	Naucalpan	Edo. México	5	no	T. Público
E21	Hombre	37	3	4	Familia nuclear	Padre/esposo	Coyoacán	D.F.	Nativo	Actuario	Zona Rosa	Licenciatura	4	Casa propia	Tuyehualco	Edo. México	7	Coyoacán	D.F.	31	1	T. Privado
E22	Mujer	47	4	4	Familia extensa	Madre/hija	Peralvillo	D.F.	Nativo	Limpieza	Centro Histórico	Primaria	1	Casa propia	Cuauhtémoc	D.F.	47	no	n/a	n/a	no	T. Público
E23	Mujer	59	5	1	Unipersonal	Única	Toluca	Edo. México	Inmigrante	Limpieza	Centro Histórico	Primaria	1	Casa propia	Ixtapaluca	Edo. México	4	Taxqueña	D.F.	20	no	T. Público
E24	Hombre	32	2	2	Familia nuclear	Hijo/hermano	V. Carranza	D.F.	Nativo	Radiotécnico	Lindavista	Ingeniería	4	Casa propia	G. A. Madero	D.F.	28	V. Carranza	D.F.	4	1 (no lo usa)	T. Público
E25	Hombre	28	2	4	Familia nuclear	Padre/esposo	Iztapalapa	D.F.	Nativo	Ingeniero	Lindavista	Ingeniería	4	Casa propia	Toluca	Edo. México	26	Querétaro	Querétaro	2	1	T. Privado
E26	Hombre	61	5	5	Familia extensa	Padre/esposo	Cuauhtémoc	D.F.	Nativo	Dibujante	Río Sn Joaquín	Secundaria	2	Casa propia	Tlalpan	D.F.	24	G. A. Madero	D.F.	37	no	T. Público
E27	Hombre	21	1	4	Familia extensa	Hijo/nieto	Cuauhtémoc	D.F.	Nativo	Estud/trabaj	Claveria/Galerías	Bachillerato	3	Casa propia	Cuauhtémoc	D.F.	21	no	n/p	n/p	no	T. Público

*Rango Edad: 1=>25; 2=25-35; 3=36-45; 4=46-55; 5=56-65; 6= +65

**Rango Estudios: 0=S/estud.; 1=Primaria; 2=Secundaria; 3=Bachillerato o Vocacional; 4=Superior

Personas en el hogar (incluyendo al encuestado)

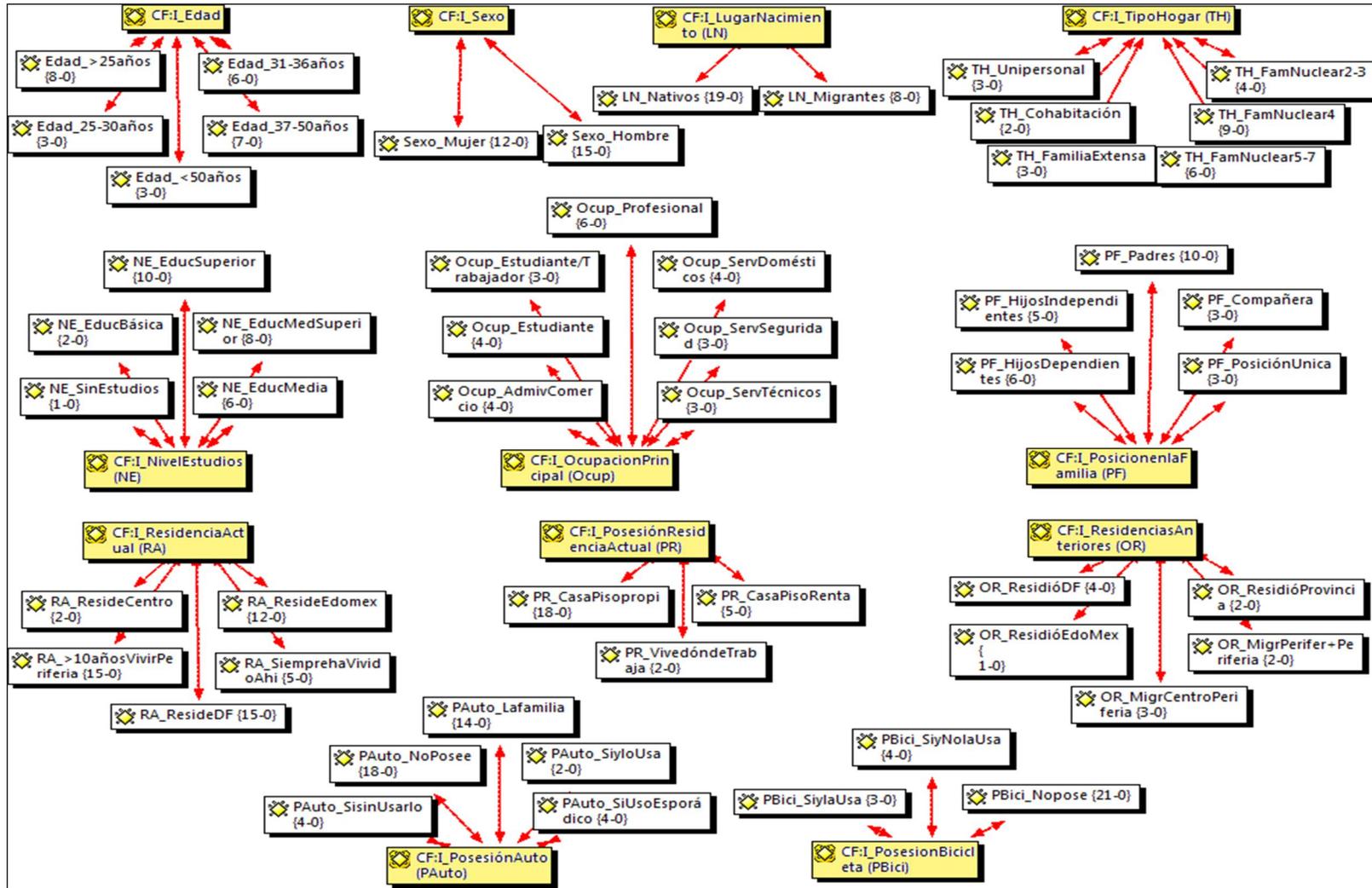
Tipo de residencia: Nativo si ha nacido en el AMCM; Inmigrante: si ha nacido fuera del AMCM.

Tipo de hogar: Familia nuclear= Padres e hijos; Familia extensa= más otros familiares; Cohabitación= Personas sin parentesco; Unipersonal=sola.

Nivel de estudios: siempre terminado. Rango de Estudios: 1=primaria; 2=Secundaria; 3=Preparatoria, Bachillerato, Vocacional; 4=Licenciatura y Posgrados.

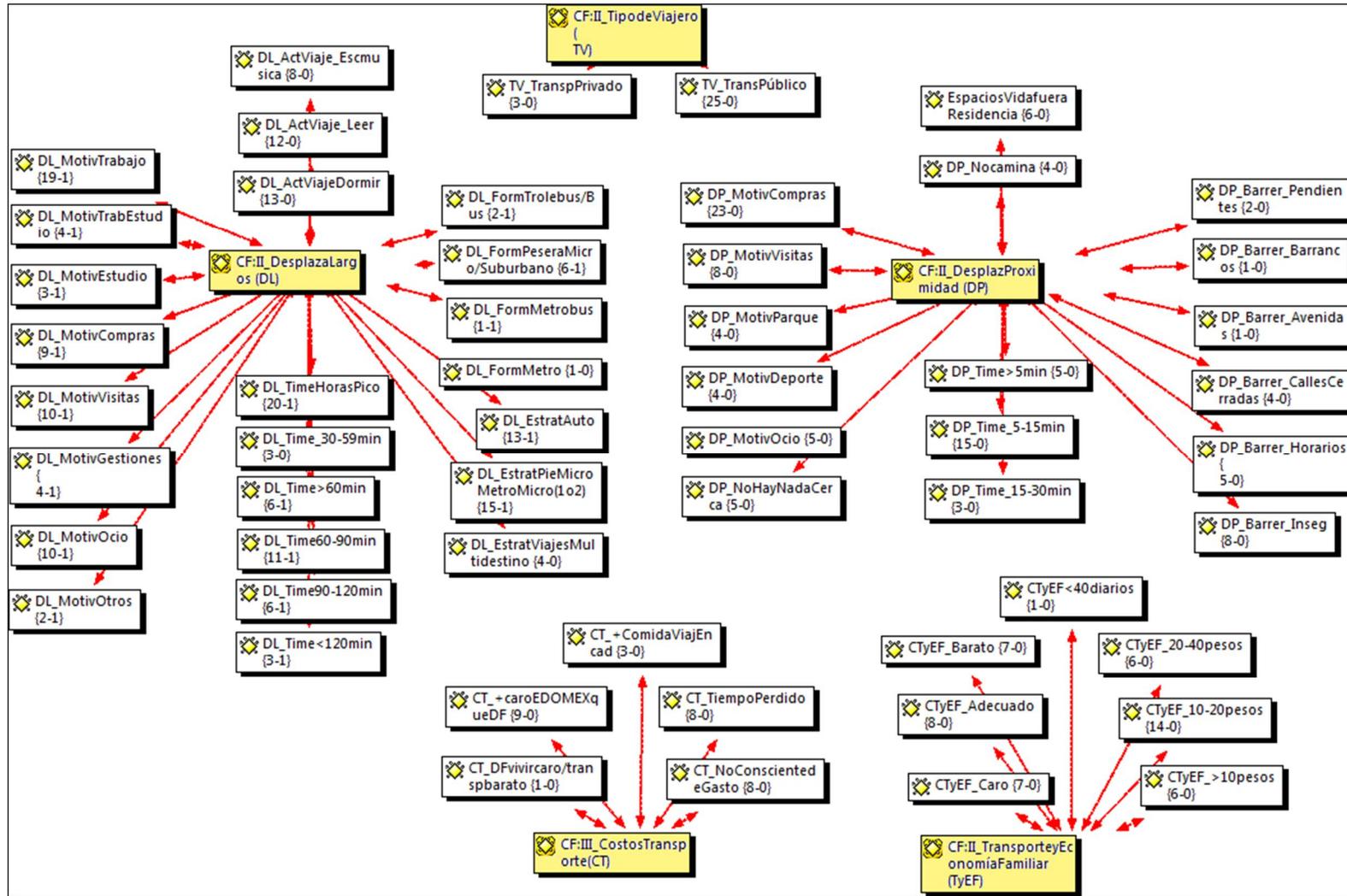
Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Excel, 2015

ANEXO 4.1. MAPA DE VARIABLES CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS



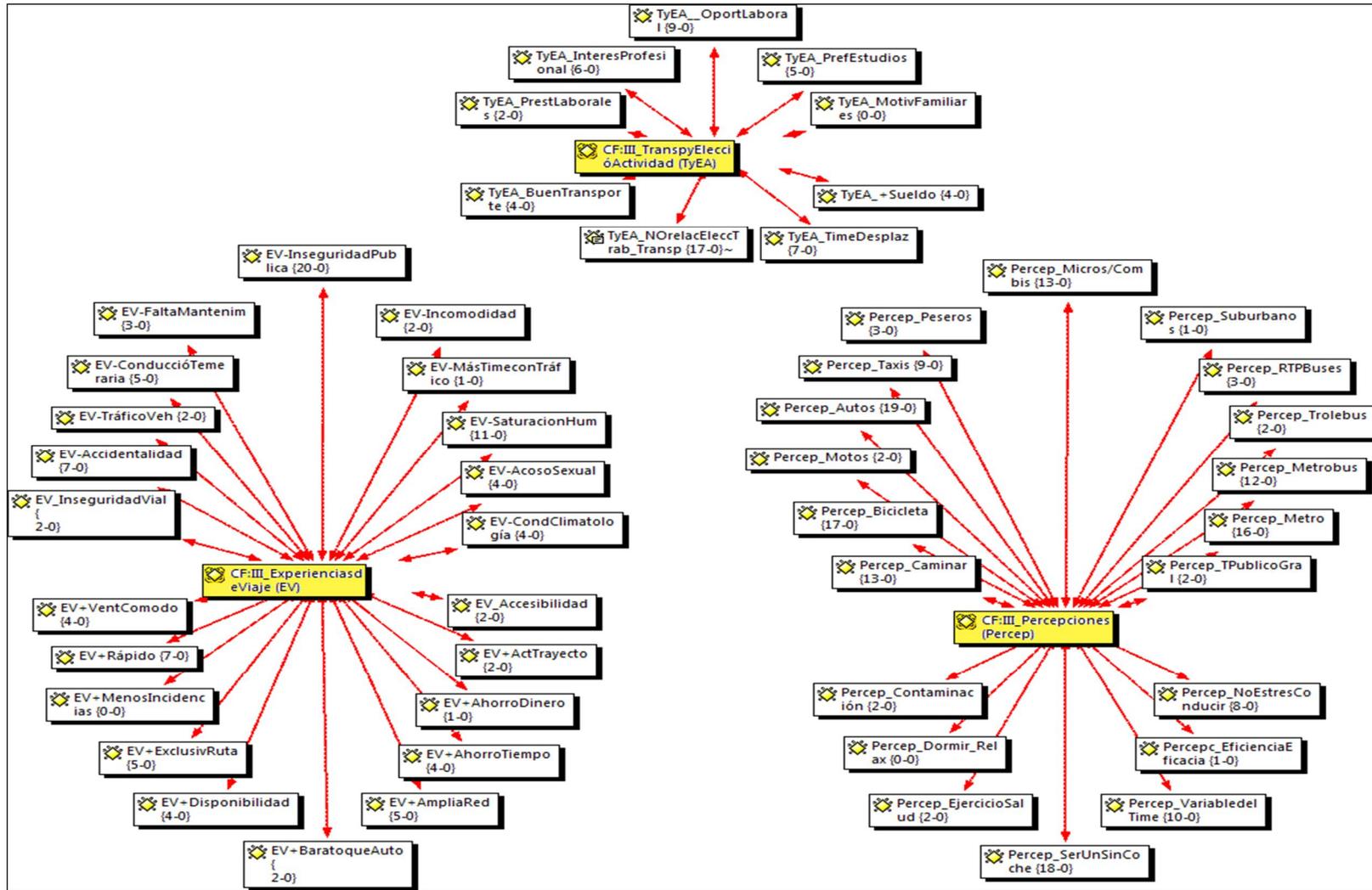
Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Atlas.ti, 2015

ANEXO 4.2. MAPA DE VARIABLES PRACTICAS DE VIAJE



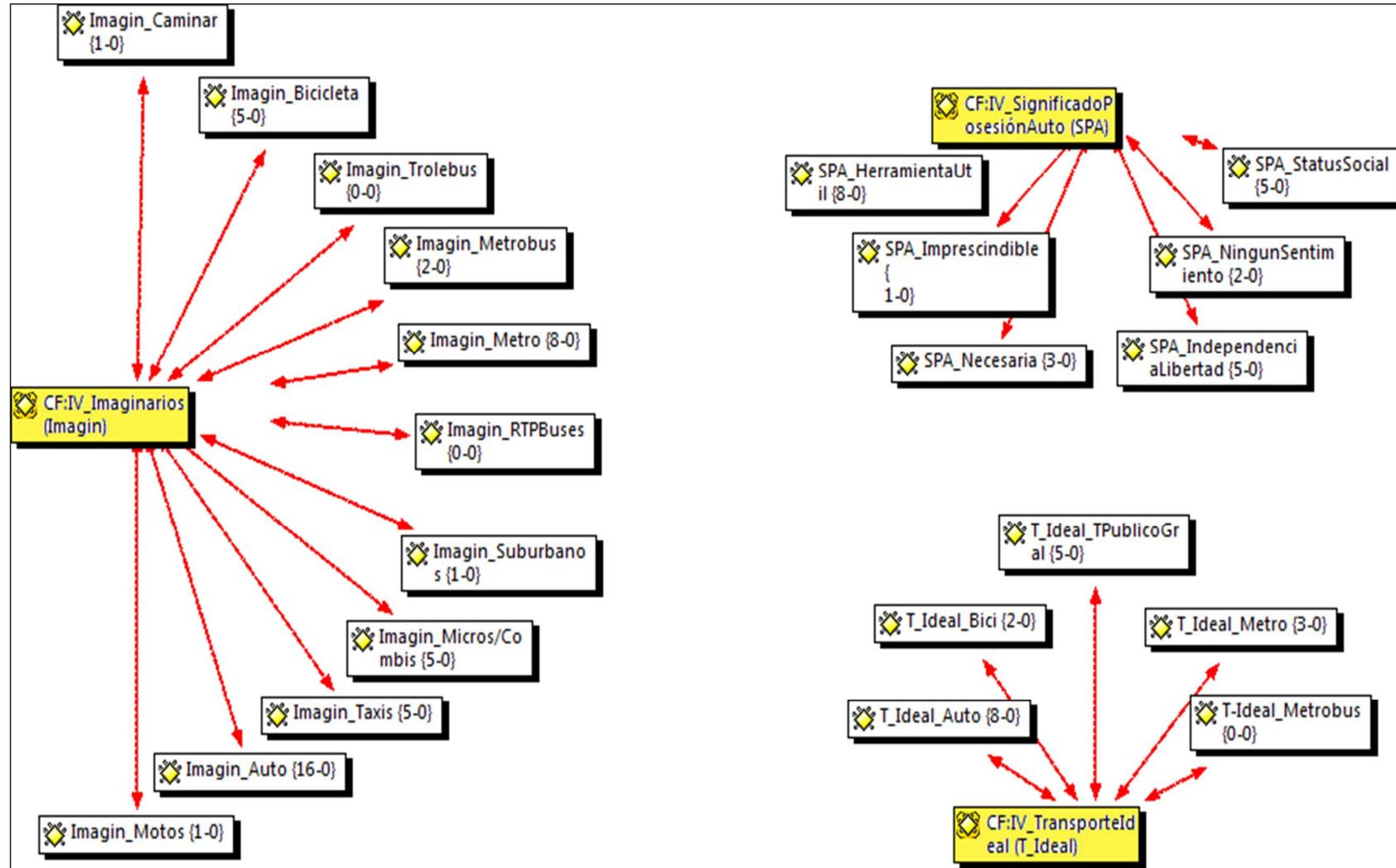
Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Atlas.ti, 2015

ANEXO 4.3. MAPA DE VARIABLES EXPERIENCIAS Y PERCEPCIONES DE VIAJE



Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Atlas.ti, 2015

ANEXO 4.4. MAPA DE VARIABLES IMAGINARIOS DE VIAJE



Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Atlas.ti, 2015

ANEXO 5. ITINERARIOS DE LA MOVILIDAD RESIDENCIAL DE LOS VIAJEROS

ITINERARIO DE MOVILIDAD RESIDENCIAL A LO LARGO DE LA VIDA DEL VIAJERO						
Viajero	Lugar de nacim.	Entidad de nacim.	ResidenciasAnteriores	U. Admiva.	Residencia Actual	Lugar de Ocupac.
E1	Querétaro	Querétaro	Tlalpan	D.F.	Tlalpan	Tlalpan/Coyoacán
E2	OaxacaProvincia	Oaxaca	Col. Roma, Del Valle, Sn Angel, Indios Verdes	D.F.	Villa Nicolás Romero	Metro Normal
E3	Tlaxcala Provincia	Tlaxcala	Martín Carrera, Casas Alemán (GAM)	D.F.	Iztapalapa	Vértiz Narvarte
E4	V. Carranza	D.F.	Valentín Gómez Farías (V.Carranza)	D.F.	Ecatepec	Zona Rosa
E5	Azcapotzalco	D.F.	Ecatepec	Edo. México	Azcapotzalco	Centro Histórico
E6	G. A. Madero	D.F.	C.T.M. (GAM)	D.F.	Coacalco	Coyoacán
E7	Nezahualcóyotl	D.F.	Nezahualcoyotl	Edo. México	Iztapalapa	Colonia Doctores
E8	Miguel Hidalgo	D.F.	Azcapotzalco	D.F.	Tecamac	Casco Sto. Tomás
E9	Tulpetlac	Edo. México	Coacalco	Edo. México	San Cristóbal, Ecatepec	Caso Sto. Tomás/Cámara Diputados
E10	Coatzacoalcos	Veracruz	Coatzacoalcos, Villahermosa	Provincia	Tlanepantla	Caso Sto. Tomás
E11	Gustavo A. Madero	D.F.	Azcapotzalco	D.F.	Tlanepantla	Casco Sto. Tomás/Sn Antonio Abad
E12	Alvaro Obregón	D.F.	Reacomodo Corpus Cristi, Santa Fé	D.F.	Alvaro Obregón	Zona Rosa
E13	G. A. Madero	D.F.	Colonia Estrella, G. A. Madero	D.F.	Lindavista, GAM	Zona Rosa
E14	Benito Juárez	D.F.	Peralvillo, Colonia Arenal, Nezahualcoyotl	D.F.	Ejercito Oriente, Iztapal	Zona Rosa
E15	Arcelia, Guerrero	Guerrero	Guerrero, Coyoacán	D.F.	Tultitlán	Iztacalco
E16	V. Carranza	D.F.	Azcapotzalco	D.F.	Coyoacán	San Pedro de los Pinos/Santa Fe
E17	Cuauhtémoc	D.F.	Valle Aragón, Nezahualcoyotl	n/a	Valle Aragón, Neza	UPICSA Iztacalco/Aeropuerto
E18	Cuauhtémoc	D.F.	Cuauhtémoc	D.F.	V. Carranza	UAM Xochimilco/aeropuerto
E19	Texcoco	Edo. México	Viaducto, Agrícola Oriental, Iztacalco	D.F.	Col Daniel Garza, Iztacal	Cuauhtémoc
E20	Tejupilco	Edo. México	Minas del Coyote, Naucalpan	Edo. México	Naucalpan	Iztacalco
E21	Coyoacán	D.F.	Coyoacán	D.F.	Tuyehualco	Zona Rosa
E22	Peralvillo, Cuahutémoc	D.F.	Peralvillo, Cuahutémoc	n/a	Cuauhtémoc	Centro Histórico
E23	Toluca	Edo. México	Tacubaya, Mercé, Moctezuma, Ecatepec	D.F.	Ixtapaluca	Centro Histórico
E24	V. Carranza	D.F.	Jardines de Balbuena, V. Carranza	D.F.	Nezahualcoyotl	Lindavista
E25	Iztapalapa	D.F.	DF, Querétaro, Toluca	Provincia	Toluca	Lindavista
E26	Cuauhtémoc	D.F.	Col. Guerrero, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo	D.F.	Tlalpan	Rio Sn Joaquin
E27	Cuauhtémoc	D.F.	Cuauhtémoc	n/p	Cuauhtémoc	Claveria/Galerías

Fuente: Elaboración propia con datos trabajados en Excel, 2015.

ANEXO 6. Desarrollo poblacional y espacial de la ZMVM entre 2000-2010

Delegación o Municipio	Población (2000)	Población (2010)	Tasa Crecimiento 2000-2010	Superficie (km2)	Densidad (hab/ha)
Azcapotzalco	441 008	414 711	-0.6	33.5	189.0
Coyoacán	640 423	620 416	-0.3	53.9	194.4
Cuajimalpa	151 222	186 391	2.0	71.5	89.5
Gustavo A. Madero	1 235 542	1 185 772	-0.4	87.9	200.2
Iztacalco	411 321	384 326	-0.7	23.1	210.4
Iztapalapa	1 773 343	1 815 786	0.2	113.2	215.4
Magdalena Contreras	222 050	239 086	0.7	63.4	162.3
Milpa Alta	96 773	130 582	2.9	298.2	47.3
Álvaro Obregón	687 020	727 034	0.5	95.9	193.5
Tláhuac	302 790	360 265	1.7	85.8	135.8
Tlalpan	581 781	650 567	1.1	314.5	119.9
Xochimilco	369 787	415 007	1.1	114.1	93.8
Benito Juárez	360 478	385 439	0.7	26.7	157.1
Cuauhtémoc	516 255	531 831	0.3	32.5	215.6
Miguel Hidalgo	352 640	372 889	0.5	46.4	186.7
Venustiano Carranza	462 806	430 978	-0.7	33.9	209.5
Tizayuca	46 344	97 461	7.5	76.8	57.5
Acolman	61 250	136 558	8.1	86.9	78.8
Amecameca	45 255	48 421	0.7	176.2	45.9
Apaxco	23 734	27 521	1.4	75.7	40.3
Atenco	34 435	56 243	4.9	87.7	52.1
Atizapán de Zaragoza	467 886	489 937	0.4	92.9	130.8
Atlautla	25 950	27 663	0.6	167.7	37.7
Axapusco	20 516	25 559	2.2	286.5	23.6
Ayapango	5947	8864	3.9	50.7	29.0
Coacalco de Berriozábal	252 555	278 064	0.9	35.0	161.2
Cocotitlán	10 205	12 142	1.7	14.8	52.3
Coyotepec	35 358	39 030	1.0	39.9	48.6
Cuautitlán	75 836	140 059	6.1	40.8	125.0
Chalco	217 972	310 130	3.5	225.2	96.5
Chiautla	19 620	26 191	2.8	20.3	22.8
Chicoloapan	77 579	175 053	8.2	42.1	150.4
Chiconcuac	17 972	22 819	2.3	6.8	51.4
Chimalhuacán	490 772	614 453	2.2	54.5	159.1
Ecatepec de Morelos	1 622 697	1 656 107	0.2	156.2	164.6
Ecatzingo	7916	9369	1.6	53.2	11.2
Huehuetoca	38 458	100 023	9.7	119.8	76.8

Municipio	Pob. 2000	Pob. 2010	Tasa Crecimiento	Superficie	Densidad
Hueypoxtla	33 343	39 864	1.7	234.5	20.2
Huixquilucan	193 468	242 167	2.2	140.9	100.4
Isidro Fabela	8168	10 308	2.3	79.7	17.6
Ixtapaluca	297 570	467 361	4.5	324.0	142.4
Jaltenco	31 629	26 328	-1.8	4.7	157.7
Jilotzingo	15 086	17 970	1.7	116.5	20.8
Juchitepec	18 968	23 497	2.1	132.5	72.7
Melchor Ocampo	37 716	50 240	2.8	14.0	65.9
Naucalpan de Juárez	858 711	833 779	-0.3	157.9	192.8
Nezahualcóyotl	1 225 972	1 110 565	-1.0	63.3	226.8
Nextlalpan	19 532	34 374	5.6	61.0	31.3
Nicolás Romero	269 546	366 602	3.0	232.6	86.5
Nopaltepec	7512	8895	1.7	82.6	15.8
Otumba	29 097	34 232	1.6	141.9	22.0
Ozumba	23 592	27 207	1.4	47.5	46.1
Papalotla	3469	4147	1.7	3.2	19.4
La Paz	212 694	253 845	1.7	36.6	134.7
Sn Martín de Pirámides	19 694	24 851	2.3	69.9	43.0
Tecámac	172 813	364 579	7.5	156.9	98.2
Temamatla	8840	11 206	2.3	29.2	37.2
Temascalapa	29 307	35 987	2.0	164.6	21.7
Tenango del Aire	8486	10 578	2.2	38.0	41.0
Teoloyucan	66 556	63 115	-0.5	31.0	44.2
Teotihuacán	44 653	53 010	1.7	83.2	37.1
Tepetlaoxtoc	22 729	27 944	2.0	178.5	15.5
Tepetlixpa	16 863	18 327	0.8	43.1	32.2
Tepotzotlán	62 280	88 559	3.5	207.1	55.4
Tequixquiac	28 067	33 907	1.8	122.5	18.7
Texcoco	204 102	235 151	1.4	428.1	45.9
Tezoyuca	18 852	35 199	6.2	16.5	37.0
Tlalmanalco	42 507	46 130	0.8	160.2	53.5
Tlalnepantla de Baz	721 415	664 225	-0.8	80.4	155.4
Tultepec	93 277	91 808	-0.2	15.6	84.7
Tultitlán	432 141	524 074	1.9	70.8	155.6
Villa del Carbón	37 993	44 881	1.6	303.4	21.6
Zumpango	99 774	159 647	4.7	223.6	45.0
Cuautitlán Izcalli	453 298	511 675	1.2	110.1	126.5
Valle Chalco Solidaridad	323 461	357 645	1.0	46.6	158.7
Tonanitla	n.a.	10 216	n.a.	9.0	56.4

Fuente: *Escenarios demográficos y Urbanos de la Zona Metropolitana del Valle de México*, CONAPO.