



HAL
open science

Recorrer la Metrópoli. Prácticas de movilidad cotidiana y desigualdades socio-territoriales en Bogotá, Santiago de Chile y São Paulo

Vincent Gouëset, Florent Demoraes, Guillaume Le Roux, Oscar Figueroa, Silvana Zioni

► To cite this version:

Vincent Gouëset, Florent Demoraes, Guillaume Le Roux, Oscar Figueroa, Silvana Zioni. Recorrer la Metrópoli. Prácticas de movilidad cotidiana y desigualdades socio-territoriales en Bogotá, Santiago de Chile y São Paulo. Dureau Françoise, Lulle Thierry, Souchaud Sylvain, Contreras Yasna. Movilidades y cambio urbano. Bogotá, Santiago y São Paulo, Universidad Externado de Colombia, Capítulo 8 - pp. 303-344, 2015, 978-958-772-433-2. hal-01282075

HAL Id: hal-01282075

<https://hal.science/hal-01282075v1>

Submitted on 15 Feb 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FRANÇOISE DUREAU

THIERRY LULLE

SYLVAIN SOUCHAUD

YASNA CONTRERAS

(EDITORES)

MOVILIDADES Y CAMBIO URBANO

BOGOTÁ, SANTIAGO Y SÃO PAULO

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Movilidades y cambio urbano : Bogotá, Santiago y São Paulo / editores Françoise Dureau, Thierry Lulle, Sylvain Souchaud, Yasna Contreras ; traductores Jaime González, Yann Marcadet y Hernando Sáenz. — Bogotá : Universidad Externado de Colombia, 2015.

485 páginas : ilustraciones ; 24 cm.

Incluye bibliografía.

ISBN: 9789587724332

1. Desarrollo Urbano 2. Áreas Metropolitanas 3. Urbanismo 4. Desarrollo de la Comunidad Urbana 5. Política de Vivienda 6. Sociología Urbana I. Dureau, Françoise, editor II. Lulle, Thierry, editor III. Souchaud, Sylvain, editor IV. Contreras, Yasna, editor V. Sáenz, Hernando, traductor VI. González, Jaime, traductor VII. Marcadet, Yann, traductor VIII. Universidad Externado de Colombia. II. Título.

307.76 SCDD 21

Catalogación en la fuente -- Universidad Externado de Colombia. Biblioteca - EAP

Diciembre de 2015

Este libro es la traducción al castellano de *Mobilités et changement urbain: Bogotá, Santiago et São Paulo*, publicado por las Presses Universitaires de Rennes - PUR (Francia) en 2014. La traducción se hizo gracias al apoyo financiero de Migrinter (UMR 7103 - CNRS) y del Institut des Amériques (IDA).

Jaime González ha traducido el prólogo, la introducción general, los capítulos 2, 5, 6 y 7, las secciones de los capítulos 4 y 9, y la conclusión general; Yann Marcadet el capítulo 6, y Hernando Sáenz una sección del capítulo 9. Los demás capítulos han sido redactados directamente en castellano por sus autores respectivos.

ISBN 978-958-772-433-2

© 2015, FRANÇOISE DUREAU, THIERRY LULLE, SYLVAIN SOUCHAUD Y YASNA CONTRERAS (EDS.)

© 2015, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Calle 12 n.º 1-17 Este, Bogotá
Teléfono (571) 342 0288
publicaciones@uexternado.edu.co
www.uexternado.edu.co

Primera edición: diciembre de 2015

Diseño de carátula: Departamento de Publicaciones

Composición: David Alba Salazar

Impresión y encuadernación: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Tiraje: de 1 a 1.000 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Prohibida la reproducción o cita impresa o electrónica total o parcial de esta obra, sin autorización expresa y por escrito del Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia. Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores.

CONTENIDO

PRÓLOGO	13
INTRODUCCIÓN GENERAL <i>Françoise Dureau (coord.), Thierry Lulle, Sylvain Souchaud y Yasna Contreras</i>	17
CAPÍTULO 1 LOS TRES CONTEXTOS METROPOLITANOS <i>Françoise Dureau (coord.), Yasna Contreras, Carmen Elisa Flórez, Thierry Lulle, Sylvain Souchaud y Clara Salazar</i>	27
CAPÍTULO 2 UNA METODOLOGÍA DE PRODUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN COMÚN A LAS TRES METRÓPOLIS <i>Françoise Dureau (coord.), Yasna Contreras, Florent Demoraes, Guillaume Le Roux, Thierry Lulle, Marie Piron y Sylvain Souchaud</i>	61
CAPÍTULO 3 PATRONES DE POBLAMIENTO DE BOGOTÁ Y SANTIAGO DE CHILE EN LOS ALBORES DEL SIGLO XXI <i>Clara Salazar (coord.), Yasna Contreras, Françoise Dureau y Guillaume Le Roux</i>	99
CAPÍTULO 4 EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD Y DE LAS ESCALAS DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL DESDE LOS AÑOS 1990: UN ANÁLISIS COMPARATIVO <i>Françoise Dureau (coord.), Yasna Contreras, Renato Cymbalista, Guillaume Le Roux y Marie Piron</i>	127
CAPÍTULO 5 LA INSERCIÓN URBANA DE LOS MIGRANTES INTERNOS E INTERNACIONALES <i>Wilson Fusco y Françoise Dureau (coords.), Yasna Contreras, Harold Córdoba, Guillaume Le Roux y Sylvain Souchaud</i>	157

CAPÍTULO 6

LA EXPERIENCIA MIGRATORIA EN EUROPA Y SUS EFECTOS URBANOS

*Matthieu Giroud (coord.),
Harold Córdoba, Michelle Guillon y Naïk Miret* 203

CAPÍTULO 7

HABITAR LA METRÓPOLI: MOVILIDADES Y ELECCIONES RESIDENCIALES

*Françoise Dureau (coord.),
Yasna Contreras, Guillaume Le Roux, Thierry Lulle,
Helena Menna Barreto Silva y Sylvain Souchaud* 239

CAPÍTULO 8

RECORRER LA METRÓPOLI: PRÁCTICAS DE MOVILIDAD
COTIDIANA Y DESIGUALDADES SOCIO-TERRITORIALES

*Vincent Gouëset (coord.),
Florent Demoraes, Óscar Figueroa,
Guillaume Le Roux y Silvana Zioni* 303

CAPÍTULO 9

EL CAMBIO EN LOS ESPACIOS CENTRALES

*Renato Cymbalista (coord.),
Yasna Contreras, Françoise Dureau,
Thierry Lulle y Sylvain Souchaud* 345

CAPÍTULO 10

EL ACCESO A LA VIVIENDA EN LOS HOGARES POPULARES DE LAS PERIFERIAS
METROPOLITANAS: ¿LO INFORMAL ES TODAVÍA UN RECURSO FRENTE
A LAS RESTRICCIONES DE LO FORMAL?

*Thierry Lulle (coord.),
Yasna Contreras, Nicolás Cuervo, Carmen Elisa Flórez,
Vincent Gouëset, Samuel Jaramillo, Helena Menna Barreto Silva
y Hernando Sáenz* 383

CONCLUSIÓN GENERAL

*Thierry Lulle (coord.),
Yasna Contreras, Françoise Dureau y Sylvain Souchaud* 419

ANEXO	
CUESTIONARIO DE LAS ENCUESTAS METAL 2009.	
FRAGMENTOS DE UN CUESTIONARIO DE BOGOTÁ	427
BIBLIOGRAFÍA	443
LOS AUTORES	469
ÍNDICE DE RECURSOS GRÁFICOS	477

CAPÍTULO 8

RECORRER LA METRÓPOLI: PRÁCTICAS DE MOVILIDAD
COTIDIANA Y DESIGUALDADES SOCIO-TERRITORIALES

Vincent Gouëset (coord.),
Florent Demoraes, Óscar Figueroa,
Guillaume Le Roux y Silvana Zioni

El presente capítulo tiene como fin estudiar las formas de movilidad cotidiana en Bogotá, Santiago y São Paulo. Para la gran mayoría de los habitantes de estas tres metrópolis, las condiciones de transporte son difíciles debido a la configuración socio-espacial de las ciudades. Se vio en los capítulos anteriores que estas conocieron en las décadas pasadas un proceso de transición urbana que se tradujo en un crecimiento demográfico y una expansión territorial muy rápidos, que si bien se encuentran hoy en vía de desaceleración, permanecen a un nivel alto (capítulo 1). Las trayectorias residenciales de los habitantes (capítulo 7) se dieron en el marco de un mercado de la vivienda altamente segregativo (capítulo 4), con la construcción de barrios populares muy extensos en las periferias, por vía ilegal o mediante la oferta de viviendas sociales, y con la producción de espacios residenciales formales para las clases medias y altas en otros sectores de la ciudad. Ambos circuitos de producción de vivienda, en busca de bajos precios de la tierra, se expandieron hacia periferias cada vez más alejadas, lo que contribuyó a mantener densidades de poblamiento relativamente bajas en los espacios centrales y pericentrales (capítulo 3). Hoy día, aunque las tres metrópolis pretenden redensificar las zonas construidas, la construcción de gran parte de los nuevos espacios residenciales se está realizando en la gran periferia, donde un número creciente de municipios suburbanos se integran progresivamente al funcionamiento metropolitano. Esta evolución se traduce en un aumento de los flujos cotidianos entre las periferias y el corazón de la metrópoli. De manera general Bogotá, Santiago y São Paulo se caracterizan por una desigual distribución en el espacio metropolitano de las zonas residenciales, las cuales están muy extendidas, y de los focos de empleo y de servicios, que tienden a concentrarse hacia el centro.

Este modelo de crecimiento y esta configuración territorial generan una intensa movilidad cotidiana, con formas de desigualdad cada vez más marcadas en las condiciones de desplazamiento de los individuos. Los habitantes se ven obligados a tener desplazamientos para acceder a los recursos de la ciudad, es

decir el empleo, los servicios y sus redes sociales, cuyos número y distancia no dejan de crecer. Moverse en unas metrópolis cada vez más extensas, fragmentadas y congestionadas no es una tarea fácil. Las condiciones de desplazamiento dependen de varios parámetros, a los cuales los habitantes tienen que adaptarse: la localización de su lugar de residencia en el espacio metropolitano, la necesidad que tienen o no de salir cotidianamente a trabajar, estudiar, o realizar varias diligencias, la capacidad económica de los individuos y de los hogares y su dotación en medios de transporte, la calidad de la infraestructura vial y la oferta en transporte colectivo.

Las tres metrópolis sufrieron en las últimas décadas una crisis generalizada del transporte urbano, con una congestión cada vez más aguda de la malla vial y una degradación del funcionamiento de los transportes colectivos (Thomson, 1993; Figueroa, 2005). Como se mencionó en el capítulo 1, los transportes urbanos han sido uno de los campos de mayor intervención pública entre los años 1980 y 2000. Con el giro neoliberal, se liquidaron la mayoría de las empresas públicas de transporte, lo que generó una explosión de la informalidad y al mismo tiempo, en los años 1990, la apertura económica hacía bajar el precio de los automóviles importados, lo que hizo explotar el parque automotor privado. La mayoría de las metrópolis latinoamericanas vieron degradarse las condiciones de circulación y entraron en una fase muy crítica con una congestión casi permanente de la malla vial que obligó al sector público a intervenir de distintas formas a veces nuevas: un mayor protagonismo de los gobiernos locales (sobre todo en Bogotá); un crecimiento de la oferta de transportes masivos (metro y trenes suburbanos) en São Paulo; una creciente cooperación entre el sector público y las empresas privadas; innovaciones técnicas y logísticas como la implementación de sistemas de BRT (*bus rapid transit*), tales como el Transmilenio en Bogotá (2001), el Transantiago en Santiago de Chile (2007) y los corredores de ómnibus en las periferias de São Paulo; y, para terminar, unos avances en los sistemas de integración tarifaria en los transportes colectivos en Santiago y São Paulo.

Una gran apuesta para el proyecto METAL era analizar las condiciones de movilidad cotidiana en las tres metrópolis de estudio, en función de las características sociodemográficas de los individuos y de sus trayectorias residenciales (recuadro 8.1). En el campo de los estudios sobre la movilidad cotidiana, queda hoy claramente establecido (Gomide, 2003; Kaufmann *et al.*, 2004; Le Breton, 2005) que la movilidad constituye un componente esencial en la conformación de las desigualdades sociales. Las amplifica en algunos casos, las

mitiga en otros, pero siempre deja a los habitantes en condiciones desiguales para moverse: algunos se desplazan mucho y lejos, por necesidad o por gusto, mientras otros se desplazan con dificultad, ya sea por impedimento físico, por limitación económica o por decisión propia. Mientras algunos circulan en automóviles confortables (lo cual no impide los embotellamientos), otros viajan a pie, en bicicletas o en transportes públicos sobrecargados, en condiciones a menudo incómodas.

En la conformación de las desigualdades de movilidad cotidiana juegan varios factores. La jerarquía social es el principal de ellos porque los ricos están más motorizados que los pobres, tienen mayores recursos para consumir o recrearse y muchas veces disponen de redes sociales más extensas. Pero la jerarquía social no es el único factor explicativo, intervienen otros como el género, la edad, el estado de salud o la localización residencial en la ciudad. Cada factor puede cruzarse con los otros, conformando un abanico de situaciones muy diversas, incluso dentro de un mismo hogar o entre individuos con posición social equivalente, pero que no viven en el mismo sector en la ciudad. El objetivo de este capítulo es precisamente estudiar estas diferentes formas de desigualdad en la movilidad cotidiana.

El capítulo está dividido en tres secciones. La primera plantea el marco del estudio con las grandes tendencias contemporáneas de la movilidad cotidiana en las metrópolis estudiadas y las principales políticas públicas que se implementaron para superar la crisis de los transportes. La segunda se centra sobre la cara más visible de las desigualdades, que es el acceso a los diferentes medios de transporte. La tercera aborda otras formas de desigualdad menos estudiadas, que se pueden evidenciar en la movilidad “extra” (diferente a los viajes pendulares hacia los lugares de trabajo o de estudio), en los arreglos que se realizan entre los miembros de un mismo hogar acerca de la movilidad cotidiana, en las situaciones de “inmovilidad” o de movilidad limitada, y por último en el efecto del lugar de residencia sobre los movimientos pendulares.

RECUADRO 8.1

ACERCA DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA MOVILIDAD COTIDIANA

En este capítulo se movilizan dos tipos de fuentes de datos, que son los censos de población y las encuestas de movilidad (también llamadas “encuesta origen-destino”) disponibles en cada una de las tres ciudades. Pero la mayor fuente de información corresponde a las encuestas METAL de 2009, que aportan una información inédita y comparable entre las tres ciudades¹.

La metodología de la encuesta por cuestionarios fue presentada en el capítulo 2. Sobre el tema específico de la movilidad cotidiana, la encuesta contemplaba la siguiente información:

- posesión de vehículos particulares en cada hogar (pregunta 3-A-7 en la encuesta por cuestionarios);
- lugar de estudio, medio de transporte y tiempo de viaje de los jóvenes de 5 años y más hacia su lugar de estudio (4-C-6 a 9);
- lugar de trabajo, medio de transporte y tiempo de viaje de los activos de 12 años y más hacia su lugar de trabajo (4-D-8 a 11);
- uso semanal de vehículos particulares o de un transporte público por cada miembro del hogar (4-E-1 y 2);
- salidas cotidianas de cada miembro del hogar realizadas en la semana anterior a la encuesta por motivos ajenos a educación o trabajo; para cada viaje se precisa el motivo, el lugar de destino y el modo de transporte (4-E-3);
- frecuentación anual por Ego de algunos lugares emblemáticos en cada ciudad (4-E-5).

La encuesta ha sido diseñada para captar no solamente las formas de movilidad “obligatoria”, es decir los movimientos pendulares entre el domicilio y el lugar de estudio (4-C) o de trabajo (4-D), que marcan fuertemente el ritmo cotidiano de la ciudad en los días hábiles, sino también la movilidad “extra” (4-E-3 y 4-E-5) ligada a otros motivos de salida del domicilio, como hacer compras, realizar trámites administrativos, buscar servicios de salud, recrearse, mantener relaciones sociales con familiares o amigos; lo que permite estudiar las desigualdades ligadas a este tipo de movilidad, la cuales son poco conocidas.

Las encuestas METAL no son representativas del conjunto de la ciudad, al contrario de las encuestas origen-destino, ya que la información fue únicamente recopilada en una serie de zonas de encuesta (capítulo 2). Pero una ventaja de estas encuestas es que los datos fueron recogidos a escala individual (con excepción del equipamiento de los hogares), lo cual permite cruzar la información sobre movilidad cotidiana con las características individuales de los encuestados (edad, sexo, nivel de ingreso, etc.) o con variables sobre el hogar o la residencia.

1 Agradecemos la contribución de Françoise Dureau en el procesamiento de las encuestas por cuestionarios en las tres ciudades, así como de Yasna Contreras y Jean-Marc Fournier en el procesamiento de las entrevistas en Santiago de Chile.

Esto permite analizar las prácticas de movilidad de las diferentes categorías de población con más precisión que las encuestas origen-destino, cuyos datos salen agregados por zonas. En cuanto a las entrevistas, estas traen información sobre prácticas espaciales y prácticas de movilidad cotidiana a diferentes escalas, desde la casa y el barrio hasta el conjunto de la ciudad. Solo se pudieron explotar aquí las entrevistas realizadas en Bogotá y Santiago. Este doble enfoque, cuantitativo y cualitativo, permite avanzar en la comprensión de las estrategias individuales y familiares en materia de movilidad cotidiana.

I. UNA INTENSIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD COTIDIANA, EN UN CONTEXTO DE CRISIS DE LOS TRANSPORTES URBANOS Y DE FUERTE INTERVENCIÓN PÚBLICA

I. I. UNA MOVILIDAD COTIDIANA EN AUMENTO

Las metrópolis latinoamericanas conocieron en las últimas décadas un aumento sustancial de la movilidad cotidiana, como aparece en el cuadro 8.1. Se nota un crecimiento fuerte en los índices de movilidad observados en Bogotá y Santiago de Chile y una estabilización a un alto nivel en São Paulo. La movilidad crece no solamente en términos absolutos (número de desplazamientos), sino también en términos relativos (número promedio de viajes cotidianos por persona). Se observa también una progresión en la motorización de los hogares en Bogotá y Santiago.

CUADRO 8.1

LA EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LAS TRES ÁREAS METROPOLITANAS EN LOS AÑOS 2000 SEGÚN LAS ENCUESTAS ORIGEN-DESTINO

	Bogotá		Santiago		São Paulo	
	2005*	2011	1991	2006	1997	2007
Número de viajes por día hábil (en millones)	10,2	17,6	6,0	17,9	31,4	38,7
Número de viajes por persona	1,4	2,2	1,8	3	1,9	2
Tasa de motorización de los hogares**	30 %	41%	34%	49%	68%	63%
Duración de la ida al trabajo:						
Promedio	50 min	-	-	47 min	-	53 min
En automóvil	41 min	-	-	32 min	-	37 min
En transporte colectivo	56 min	-	-	63 min	-	74 min

Fuente: Encuesta de Movilidad Urbana de Bogotá, 2005 y Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2011; Encuesta de origen y destino de viajes del Gran Santiago, 1991 y Encuesta de movilidad del Gran Santiago, 2006; *Metró-Pesquisa origem e destino, Região Metropolitana de São Paulo*, 1997 y 2007.

Notas:

* Excluye los viajes a pie menores de 15 minutos.

** Relación del número de automóviles para 100 hogares.

El aumento de la movilidad cotidiana está ligado a varios factores (Figueroa, 2013b): expansión urbana y oferta residencial masiva en la periferia metropolitana, lo que llevó a muchos habitantes a buscar un domicilio cada vez más lejos, mientras los empleos permanecieron concentrados en el centro y pericentro; progresión de la participación laboral de las mujeres; progresión de la tasa de escolarización y de la duración promedio de los estudios de los jóvenes; crecimiento de la tasa de motorización de los hogares, atribuible al aumento del ingreso promedio de los hogares² y la disminución paulatina del costo de los automóviles importados; modernización de la malla vial y construcción de nuevas autopistas urbanas; aspiración de muchos individuos a escaparse de un sistema de transporte colectivo sobrecargado; etc.

Otro factor que contribuyó a este crecimiento fue el aumento de la oferta en transporte público, tanto individual –los taxis– como colectivo, a través de una amplia gama de medios de transporte formales e informales, representados en el cuadro 8.2.

CUADRO 8.2.

LA OFERTA DE TRANSPORTE COLECTIVO EN BOGOTÁ, SANTIAGO Y SÃO PAULO EN 2009

	Tren suburbano	Metro	<i>Bus rapid transit</i>	Buses	Minibuses
Bogotá	No	No	Transmilenio (2001)	Sí	Sí
Santiago	Sí	Sí	Transantiago (2007)	Oferta limitada*	No
São Paulo	Sí	Sí	Corredores de ómnibus	Sí	No

Nota: * Los buses intraurbanos se integraron a la oferta del Transantiago en 2007. Aunque siguen operando buses suburbanos e interurbanos, su circulación es restringida dentro de la ciudad.

1.2. LA CRISIS DE LOS TRANSPORTES URBANOS Y LAS REFORMAS DE LOS AÑOS 2000

La movilidad cotidiana en Bogotá, Santiago y São Paulo sufrió en las tres últimas décadas una crisis que obligó al sector público a intervenir de manera radical. Las grandes líneas de las políticas públicas de transporte aplicadas en estas tres metrópolis se presentaron en el capítulo 1. Como lo mostraron varios autores (Thomson, 1993; Montezuma, 2000; Zioni, 2003 & 2004; Figueroa, 2005 y 2013b; Vasconcellos, 2010), en América Latina el transporte urbano pasó por

2 En el caso de Santiago, Gibson (2002) estableció que el aumento en la tasa de motorización (+ 65% entre 1991 y 2001) es similar al crecimiento del PIB en el mismo periodo (+ 76,5%).

ciclos marcados por la sucesión de varios modelos de desarrollo económico y de intervención del Estado para la regulación de los servicios públicos.

A grandes rasgos, el primer ciclo correspondió con el periodo de industrialización por sustitución de importaciones (años 1960 y 1970) y estuvo marcado por un modelo intervencionista fuerte, con un transporte colectivo dominado por empresas públicas. Se implementaron, en Santiago y São Paulo, unos sistemas de alta capacidad como el metro, en complemento a los trenes suburbanos. Este modelo resultó poco productivo y muy costoso para las finanzas públicas y entró en crisis en los años 1980, por cuanto sufría una fuerte competencia de la oferta privada, a menudo informal (buses y minibuses, taxis colectivos o piratas, etc.) El Estado liberalizó el sector de los transportes en distintas medidas, desde la desregulación total aplicada en Chile a partir de los años 1980, pasando por la mantención en Bogotá de vehículos obsoletos (años 1980 y 1990) y por la legalización en São Paulo de una parte de los buses y *combis* piratas (años 1990). La etapa siguiente, entre los años 1990 y 2000, estuvo caracterizada por una crisis generalizada de los transportes urbanos, con una congestión del tráfico, ligada al crecimiento del parque automóvil en circulación y a la sobreoferta de transporte colectivo (Figueroa, 2005). La degradación del transporte colectivo se tradujo por un aumento en la duración promedio de los flujos pendulares, que alcanzó una hora o más (cuadro 8.1).

Esta crisis obligó al sector público a considerar el transporte urbano como una “nueva prioridad” a comienzos del siglo XXI (Paquette, 2011) y a intervenir en la regulación y la oferta del transporte urbano en muchas ciudades de América Latina. La cara más visible y más mediatizada de estas reformas, en ruptura con la ola neoliberal del periodo anterior, ha sido sin lugar a duda la creación de los sistemas de BRT (*bus rapid transit*), como el Transmilenio en Bogotá (2001) y, en una medida diferente, el Transantiago en la capital chilena (2007). Al lado de los BRT se desarrollaron unos sistemas de integración tarifaria en el transporte colectivo y se modernizaron las antiguas redes de metro y de trenes metropolitanos. Más allá del transporte público, se tomaron varias medidas a favor de la movilidad cotidiana en su conjunto. Una de ellas, en continuidad con los periodos anteriores, radicó en la ampliación de la red de vías rápidas y autopistas urbanas, a veces con peaje (sobre todo en Santiago), para agilizar el tráfico. Sin embargo, esta política vio sus efectos limitados rápidamente por la explosión del parque de vehículos motorizados. Otras medidas buscaron limitar el uso de los vehículos particulares (como el “pico y placa” en Bogotá, la restricción vehicular en Santiago o el “*rodizio* municipal” en São Paulo), o fomentar del uso de la bicicleta (sin mucho éxito hasta hoy).

El éxito de los BRT en América Latina se explica por el compromiso satisfactorio que representa esta infraestructura de transporte entre costo de inversión

y rendimiento (en capacidad y en velocidad). Un BRT no tiene la capacidad de un metro o de un tren suburbano, pero supera la de los buses. El costo de inversión es mucho más bajo porque requiere menos obras de infraestructura, gracias a la delegación total o parcial del servicio al sector privado (Figueroa, 2013a: 255). En realidad, y como lo mostró Paquette (2011), no existe un modelo único de BRT sino varios, desde el *Ligerinho* de Curitiba, seguido por el trolebús en Quito (1996), el Transmilenio en Bogotá (que sigue siendo hoy una referencia a escala regional) y luego el Transantiago, que constituye la tentativa más radical de reforma del transporte colectivo a escala metropolitana. En efecto, el Transantiago opera de manera monopolística en el manejo de los buses urbanos y aplica un sistema de integración tarifaria temporal (el cobro electrónico de un pasaje autoriza conexiones libres en bus o en metro en un intervalo de dos horas). De otro lado, el Transmilenio opera solamente sobre unos corredores específicos y no incluye un mecanismo de integración tarifaria con los buses privados³, los cuales se mantuvieron y son indispensables para cubrir los sectores de la ciudad mal conectados al sistema. En São Paulo las opciones tradicionales de transporte se reparten entre el metro, los trenes metropolitanos y los buses, que podían ser públicos o privados (muchos de ellos informales). Aunque ningún servicio de BRT comparable al de Bogotá o de Santiago se ha implementado en São Paulo, se lanzó a comienzos de los años 2000 un sistema de corredores de buses que interconectaba unos corredores principales (llamados “estructurales”) con unos tramos secundarios (llamados “locales”), mediante una integración tarifaria: el pago de un *bilhete único* autorizaba una libre conexión entre los dos sistemas (Zioni, 2004). En 2006 el *bilhete único* se extendió al metro y a los trenes metropolitanos, pero solamente en el municipio de São Paulo. Este sistema sufre varias limitaciones. Primero, está circunscrito al municipio central y no cubre la totalidad del territorio municipal. Luego, el precio del pasaje subió rápidamente, creciendo en un 60% por encima de la inflación en la última década, lo que provocó muchas protestas populares que culminaron en el 2013 con un movimiento a favor del reconocimiento del transporte como un derecho social inscrito en la Constitución brasileña.

Desde luego una gran pregunta es saber en qué medida estas políticas lograron o no mejorar las condiciones de transporte de los habitantes, no solamente en las clases populares, cautivas de la oferta colectiva, sino también en las clases medias y altas, que utilizan más el automóvil. El dispositivo de encuestas aplicado en el 2009 incluyó muchos elementos sobre la movilidad cotidiana en los cuestionarios y en la guía de las entrevistas (recuadro 8.1). A

3 Bogotá experimenta hoy un sistema de integración tarifaria, el SITP, pero este sistema no existía en el 2009.

continuación presentaremos primero los principales resultados de las encuestas por cuestionarios, enfocándonos en la conformación de las desigualdades, antes de contemplar de manera más cualitativa, con base en las entrevistas, la percepción que tienen los habitantes de Bogotá y de Santiago del Transmilenio y del Transantiago (sección 2.5).

2. LA CARA MÁS VISIBLE DE LAS DESIGUALDADES DE MOVILIDAD: LA “JERARQUÍA MODAL”

La primera forma de desigualdad en las condiciones de movilidad de los habitantes de las metrópolis latinoamericanas es la jerarquía modal, es decir el desigual acceso a los diferentes modos de transporte. Según las investigaciones de Díaz, Plat y Pochet (1998: 103), en las ciudades africanas la jerarquía modal es ante todo una jerarquía social, que favorece a los ricos en desmedro de los pobres. En el caso de las metrópolis latinoamericanas, varios autores han insistido sobre la creciente fragmentación, en las últimas décadas, entre los medios de transporte utilizados por las diferentes clases sociales (Lazo, 2008; Correa, 2010; Figueroa, 2010; Jouffe & Lazo, 2010; Vasconcellos, 2010). Una franja de la población se desplaza en automóviles confortables y de manera relativamente rápida, mientras otra franja está obligada, por sus recursos financieros, a desplazarse a pie, en bicicleta o en transporte colectivo, a menudo en malas condiciones en términos de velocidad, de confort y de seguridad. El factor económico, es decir el nivel de ingreso de los hogares, es el principal factor de explicación de la jerarquía modal, pero no es el único: otros factores como la edad, el género, la situación familiar o la posición ocupacional pueden explicar las formas de desigualdad observadas.

2.1. LAS ENSEÑANZAS DE LA DISTRIBUCIÓN MODAL EN LAS ENCUESTAS METAL

El cuadro 8.3 muestra el uso que las personas encuestadas hacen de los diferentes modos de transporte en el transcurso de la semana. Sintetiza la información sobre las dos principales formas de transporte, que son el transporte particular y el transporte público, pero también contempla el caso de los individuos que no utilizan estos medios de transporte. Esta categoría puede corresponder a una población que se mueve a pie o que no se mueve. Ello es pertinente si se considera que la movilidad cotidiana reside en la oposición entre aquellos que se desplazan con un medio de transporte y aquellos que no lo hacen. Así, una proporción nada despreciable de los habitantes encuestados en Santiago (13 %), Bogotá (24 %) y São Paulo (29 %) se encuentra en este caso. Volveremos sobre ello en la sección 3.2.

CUADRO 8.3
USO SEMANAL* DE LOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE
SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO⁴ (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

Metrópoli y nivel de ingreso	Ni vehículo particular ni transporte público (%)	Vehículo particular solo (%)	Transporte público solo (%)	Vehículo particular y transporte público (%)	Total (%)
Bogotá (11 zonas)					
Bajo	35	8	47	10	100
Medio-bajo	29	12	44	15	100
Medio	16	10	48	26	100
Medio-alto y alto	9	16	24	51	100
Total	24	11	43	22	100
Santiago (10 zonas)					
Bajo	22	9	61	8	100
Medio-bajo	12	11	54	23	100
Medio	11	14	38	37	100
Medio-alto y alto	4	42	24	30	100
Total	13	17	46	24	100
São Paulo (9 zonas)					
Bajo	48	9	38	5	100
Medio-bajo	34	14	40	12	100
Medio	29	29	23	19	100
Medio-alto y alto	10	48	16	26	100
Total	29	25	30	16	100

Fuente: Encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: F. Dureau.

Nota: * Uso por lo menos una vez a la semana de un vehículo particular y por lo menos dos veces a la semana de un transporte público.

La primacía del transporte colectivo es significativa, por tanto concierne, en uso exclusivo, a cerca de la tercera parte de los encuestados en São Paulo y de la mitad en Santiago y Bogotá. En uso compartido (transporte público y vehículo particular), el peso del transporte público llega a un 46 % en São Paulo, 65 % en Bogotá y 70 % en Santiago.

Sin embargo, la encuesta METAL refleja también una evolución ya conocida (Cortés & Figueroa, 2013; Lazo, 2008; Figueroa & Orellana, 2007): el aumento de la movilidad con medios de transporte individuales (automóvil, moto o bicicleta). En uso exclusivo, solamente una décima a una cuarta parte de los encuestados

4 Ver la definición de las clases de ingreso en el capítulo 2.

los utiliza; pero en uso combinado (vehículos particulares y transporte público) alcanza un 33 % en Bogotá y un 41 % en Santiago y São Paulo. La importancia de los transportes particulares es tal vez una respuesta a la degradación del transporte público y traduce la aspiración de muchas familias de clase media y alta a tener un automóvil particular cuando sus recursos se lo permitan.

Por lo anterior, el ingreso aparece como un factor explicativo muy importante en la desigual distribución de los modos de transporte: es entre los más pobres que la tasa de personas que no utiliza vehículo particular ni transporte público es la más alta, cuando al revés el uso del automóvil (exclusivo o combinado) aparece como un privilegio de las clases superiores. Se detalla a continuación el caso específico de cada medio de transporte.

2.2. EL MÁS SELECTIVO DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE: EL AUTOMÓVIL PARTICULAR

El automóvil particular es el más desigual de todos los modos de transporte. El cuadro 8.3 evidencia que es un medio casi desconocido por los hogares de bajo ingreso, cuando al revés es el medio dominante (en uso exclusivo o combinado) en los hogares de ingresos altos. El cuadro 8.4 confirma esta tendencia: los hogares que poseen un automóvil y los individuos que lo usan son minoritarios. La encuesta METAL confirma además que la motorización es más alta en São Paulo que en Santiago y más aún que en Bogotá, lo que coincide con la tendencia ya observada en las encuestas origen-destino (cuadro 8.1).

CUADRO 8.4
EQUIPAMIENTO Y SU USO SEMANAL DE AUTOMÓVILES
SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

Nivel de ingreso	Hogares que poseen un auto o más (%)			Individuos que utilizan un auto una vez o más por semana (%)		
	Bogotá (11 zonas)	Santiago (10 zonas)	São Paulo (9 zonas)	Bogotá (11 zonas)	Santiago (10 zonas)	São Paulo (9 zonas)
Bajo	1	10	8	3	7	11
Medio-bajo	11	23	27	10	24	22
Medio	30	35	53	26	30	42
Medio-alto y alto	68	58	80	63	58	73
Total	22	29	42	20	28	36

Fuente: encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: F. Dureau.

El efecto del ingreso sobre la motorización es muy claro: el automóvil es masivamente privilegiado por las clases altas y queda fuera del alcance de las clases bajas; el contraste es más fuerte en Bogotá y São Paulo que en Santiago⁵. A nivel de las zonas de encuesta, se observan también contrastes muy marcados entre zonas ricas y zonas pobres. Así, en Santiago, el 99 % de los hogares de *Los Trapenses* poseen un auto, contra solamente un 5 % en *El Volcán*. Se notan contrastes de igual intensidad en Bogotá (con el 74 % en *Ciudad Salitre* contra el 4,5 % en *Bosa*) y en São Paulo (con el 80 % en *Guarulhos* contra el 10,5 % en *Bixiga*).

Los entrevistados revelan sin embargo que la preferencia del automóvil en las clases medias y altas no excluye algunas críticas: es un vehículo caro de adquirir y de utilizar (por la gasolina, el mantenimiento, los peajes); se expone a los embotellamientos y a las medidas de restricción de su uso. Es ilustrativo el testimonio de José, pensionado de 65 años que vive y sigue trabajando en el sector exclusivo de *El Nogal* en Bogotá, y que aprecia el hecho de poder moverse a pie sin depender del automóvil (“*No uso prácticamente el carro, sino los fines de semana. Realmente no lo siento como una [necesidad], como a otras personas que realmente sí dependen del carro para muchas cosas, para ir al trabajo o para hacer el trabajo mismo, para mí no es limitante digamos*”). Lo valora como un elemento de calidad de vida y un lujo en una ciudad congestionada como Bogotá. En otro caso (Zoraida, 30 años, ama de casa, *Calle 80*) tenemos una familia cuyo automóvil es de uso exclusivo del padre entre semana, mientras el resto de la familia lo utiliza solamente el fin de semana (“*Cuando salimos todos el fin de semana, es mejor en el carro, porque los niños van cómodos. Cuando yo salgo a hacer vueltas, lo hago con servicio público, porque el carro no está a disposición, es de trabajo de [mi marido]*”).

2.3. EL USO LIMITADO DE LOS VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS

En comparación con el automóvil, los otros medios de transporte individual –bicicleta y motocicleta– cuentan poco en la movilidad cotidiana de las personas encuestadas (cuadro 8.5).

En muchas ciudades medias o pequeñas en América Latina, el uso de la moto está tomando fuerza, como en Colombia donde las matrículas de motos nuevas han aumentado a partir de comienzos de los años 2000 y desde entonces el parque de motos crece más rápido que el parque de autos (Montezuma, 2010: 75–76). Vasconcellos (2013) nota una tendencia similar en São Paulo. Sin embargo, en

5 En Bogotá las entrevistas mostraron que en las clases bajas se suele privilegiar la compra de una vivienda sobre la adquisición de un automóvil.

las zonas encuestadas la moto aparece como un medio de transporte aún poco utilizado, fuera de una minoría de hombres de niveles de ingreso bajos y medios.

CUADRO 8.5
USO DE LOS VEHÍCULOS CON DOS RUEDAS EN LOS HOGARES
SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO Y EL SEXO (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

Nivel de ingreso y sexo	Uso bicicleta una vez o más por semana (%)			Uso moto una vez o más por semana (%)		
	Bogotá (11 zonas)	Santiago (10 zonas)	São Paulo (9 zonas)	Bogotá (11 zonas)	Santiago (10 zonas)	São Paulo (9 zonas)
Bajo	13	10	3	2	1	1
Medio-bajo	14	9	4	4	2	2
Medio	11	20	4	2	0	4
Medio-alto y alto	5	8	3	2	2	1
Hombres	19	12	6	5	1	3
Mujeres	6	11	2	2	1	1
Total	12	12	4	3	1	2

Fuente: Encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: F. Dureau.

La bicicleta también es un medio de transporte que se usa poco cotidianamente, aunque buena parte de los hogares encuestados poseen al menos una: solamente uno de cada diez entrevistados la utiliza al menos una vez por semana. Los individuos de ingresos altos casi la desconocen como medio de transporte cotidiano y es utilizada sobre todo por hombres de clase baja o media (salvo en Santiago, donde es la clase media la que más la usa). Se utiliza más bien en los barrios obreros y en las periferias suburbanas, como en *Madrid* (Bogotá), *Colina Tradicional* y *Quilicura* (Santiago) y *Bixiga* y *Suzano* (São Paulo). La bicicleta sufre la imagen de un transporte de pobres, peligroso y difícil de utilizar sobre largas distancias. En Bogotá se hicieron campañas para promover la bicicleta y se construyeron muchas ciclovías (Montezuma, 2011), pero no fue suficiente para convencer a los habitantes. Cabe señalar sin embargo que en las localidades populares y planas de la periferia occidental de Bogotá, como Bosa, la construcción de las ciclovías permitió estimular un poco más el uso de la bicicleta, incluso como ciclotaxis informales.

2.4. LA PRIMACÍA DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Como se vio en la sección 2.1, el transporte público sigue siendo el modo de transporte dominante en las tres ciudades de estudio, a pesar de la progresión del automóvil. El cuadro 8.3 también mostró que el uso del transporte público es menos marcado socialmente que el del auto o de la bicicleta: ninguna categoría socioeconómica lo desconoce del todo, aunque la clase alta lo utiliza menos que las clases medias y bajas.

Sin embargo, el abanico del transporte público es amplio y no les brinda a todos los usuarios el mismo servicio ni la misma tarifa. En efecto, la categoría del transporte público incluye el taxi, que constituye una alternativa relativamente cómoda para las clases medias y altas⁶, y entre los “transportes públicos colectivos” (buses, metros, trenes suburbanos) existe una oferta de todo precio y de todo estándar⁷.

En las encuestas METAL el transporte público aparece como el modo de transporte que prima sobre todo en la movilidad “obligatoria” (los flujos pendulares de la población activa y de los alumnos entre semana), mientras en la movilidad “extra” representa tan solo el 9 % de los desplazamientos en Bogotá, el 10 % en São Paulo y el 17 % en Santiago⁸. El cuadro 8.6 muestra que la mitad de los viajes al lugar de trabajo en Santiago y São Paulo –los dos tercios en Bogotá– se hacen en transporte público o de empresa.

El cuadro 8.6 muestra además que el efecto de jerarquía modal aumenta para los viajes pendulares al lugar de trabajo: los pobres van a pie o en bicicleta (en São Paulo la mitad de los activos de ingresos bajos caminan), mientras los ricos van en auto o en transporte público.

El transporte público es dominante en todos los niveles de ingreso, salvo los ingresos altos en Santiago y São Paulo, que utilizan un poco más el automóvil. Es precisamente en las zonas de encuesta acomodadas (*Chicureo* en Santiago, *Guarulhos* en São Paulo) que se encuentran las tasas más bajas de uso (el 9 y el 26 % respectivamente). El uso del transporte público disminuye entre los ingresos bajos en São Paulo (que se desplazan un poco más a pie) y en las zo-

6 En particular en Bogotá, donde la oferta es abundante y las tarifas relativamente bajas. Pero aun así, el taxi solamente representa el 4 % de los viajes en un día hábil, según la Encuesta de Movilidad de Bogotá de 2011.

7 “Transporte público” y “transporte colectivo” no son sinónimos. El taxi es un “transporte público individual”, mientras los buses escolares o de empresa son “transportes colectivos privados”. Los buses ordinarios, los BRT, los metros y los trenes suburbanos son al mismo tiempo colectivos y públicos.

8 Para este tipo de movilidad los encuestados prefieren desplazarse a pie en un 56 % de los casos en Santiago, 68 % en São Paulo y 81 % en Bogotá.

nas de encuesta pobres y periféricas (con el 22% en *Madrid* por ejemplo, en la periferia de Bogotá). Fuera de estos dos extremos, el transporte público es el único medio de transporte interclasista, utilizado por todo el mundo, con una leve sobrerrepresentación de la clase media.

CUADRO 8.6
DISTRIBUCIÓN MODAL DE LOS VIAJES COTIDIANOS AL LUGAR DE TRABAJO
SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

	A pie (%)	Moto, bicicleta (%)	Auto particular (%)	Transporte empresa (%)	Transporte público* (%)	Otro sistema (%)	Total (%)
Bogotá (11 zonas)							
Bajo	22	16	1	2	56	3	100
Medio-bajo	12	17	3	2	63	3	100
Medio	14	5	5	3	70	3	100
Medio-alto y alto	5	3	33	1	46	12	100
Total	13	11	8	2	61	5	100
Santiago (10 zonas)							
Bajo	28	10	5	1	46	10	100
Medio-bajo	26	3	11	1	50	9	100
Medio	16	1	18	2	58	5	100
Medio-alto y alto	9	7	42	1	36	5	100
Total	19	5	18	2	49	7	100
São Paulo (9 zonas)							
Bajo	47	0	7	1	45	0	100
Medio-bajo	34	6	8	0	52	0	100
Medio	30	6	19	0	44	1	100
Medio-alto y alto	16	1	43	2	38	0	100
Total	30	4	20	1	45	0	100

Fuente: Encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: F. Dureau.

Población de referencia: personas de 12 años o más.

Nota: * Incluye transporte público en combinación con otro sistema.

Al lado del ingreso, las encuestas revelan también un efecto del género, que no está registrado en el cuadro. Así, en Bogotá las mujeres usan más el transporte público que los hombres para ir al trabajo (respectivamente el 73 % y el 52 %), mientras los hombres utilizan más los vehículos particulares que las mujeres (la

relación es del 18 % contra el 2 % para los vehículos de dos ruedas, y del 11 % contra el 5 % para los autos). Esta división sexuada de la jerarquía modal es un elemento bien conocido en la literatura sobre los transportes: Díaz Olvera y Plat (1997) hablan de una lógica de “confiscación” del auto por el hombre en el hogar. Para la caminata, por el contrario, no hay una diferencia notoria: representa el 12 % de los trayectos al lugar de trabajo para los hombres y el 14 % para las mujeres.

Los movimientos pendulares al lugar de estudio (cuadro 8.7), que conciernen a los jóvenes escolarizados en un establecimiento primario, secundario o superior, ofrecen un panorama un poco distinto. El peso del transporte público en las zonas encuestadas es relativamente bajo. Solo representa el 28 % de los viajes de las personas encuestadas en São Paulo (incluyendo el transporte escolar), el 34 % en Bogotá y el 45 % en Santiago. La explicación es sencilla. Los niños de primaria y secundaria suelen frecuentar escuelas cercanas al domicilio y realizan el trayecto a pie (sobre todo en Bogotá y São Paulo). Son solamente los estudiantes de nivel superior quienes usan el transporte público con frecuencia para alcanzar las universidades que son mucho menos numerosas que las escuelas primarias y secundarias y que se encuentran más concentradas en el espacio urbano. Así, en Bogotá los trayectos a pie representan el 75 % y el 71 % de los viajes en primaria y en secundaria respectivamente, contra el 12 % a nivel superior. El transporte público por su parte (incluyendo el transporte escolar) solo atiende el 15 % de los viajes en primaria y el 22 % en secundaria, contra el 78 % a nivel superior.

CUADRO 8.7
DISTRIBUCIÓN MODAL DE LOS VIAJES COTIDIANOS AL LUGAR DE ESTUDIO
(BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

	A pie (%)	Moto, bicicleta (%)	Auto particular (%)	Transporte escolar (%)	Transporte público* (%)	Otro sistema (%)	Total (%)
Bogotá (11 zonas)	58	4	3	8	26	1	100
Santiago (10 zonas)	32	3	12	6	39	8	100
São Paulo (9 zonas)	61	1	10	10	18	0	100

Fuente: encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: F. Dureau.

Población de referencia: personas de 5 años o más.

Nota: * Incluye transporte público en combinación con otro sistema.

2.5. USOS Y PERCEPCIONES DE LOS BRT EN BOGOTÁ Y SANTIAGO DE CHILE

Una pregunta importante en las tres metrópolis estudiadas es saber en qué medida la modernización de la oferta del transporte público ha cambiado realmente la vida de los habitantes. El impacto del Transmilenio y del Transantiago sobre la vida cotidiana de los habitantes de Bogotá y de Santiago es un tema sensible en aquellas ciudades. Los BRT ¿lograron ser apropiados por los habitantes? ¿Han mejorado sus condiciones de vida cotidiana? ¿Tienen buena o mala imagen entre sus usuarios?

EL PESO DE LOS BRT EN LA MOVILIDAD COTIDIANA

Un primer interrogante gira alrededor del peso exacto de los BRT en la distribución modal. Se dificulta su medición precisa porque el cuestionario METAL no siempre los distingue del resto del transporte público. El caso de Bogotá es interesante porque no tiene metro ni tren suburbano pero, a diferencia de Santiago, el Transmilenio no cubre todo el espacio urbano y compite con los buses tradicionales. Según la encuesta METAL, en las 11 zonas de Bogotá el Transmilenio representaba el 10 % de los desplazamientos de los alumnos hacia el lugar de estudio y el 18 % de los desplazamientos de los activos hacia el lugar de trabajo, lo cual es mucho para un sistema que solo tiene 10 años de existencia y no tiene una cobertura completa de la ciudad. Estas cifras son congruentes con la Encuesta de Movilidad del 2011, según la cual el 9 % de los viajes cotidianos en el área metropolitana de Bogotá (todos motivos agregados) se hacían en Transmilenio en días hábiles; una tasa que sube al 18 % si se consideran solamente los transportes motorizados.

Sin embargo, detrás de estos promedios se encuentran situaciones muy diferentes, según la localización en la ciudad y según el perfil sociodemográfico de los individuos. Así, en Bogotá la encuesta METAL indica un peso irrisorio del Transmilenio para los viajes a la escuela a nivel primario y secundario, mientras alcanza el 36 % a nivel superior. Además en 2009 solamente la fase 1 y parte de la fase 2 del Transmilenio estaban operando, por lo tanto su uso era bajo o nulo en las zonas mal conectadas, como *Normandía* o *La Candelaria*, y mucho mayor en aquellas que sí lo eran, como la *Calle 80*. Es en esta última zona que se nota el mayor impacto. La *Calle 80* es una zona periférica cuya accesibilidad era pésima hasta los años 1990 y que salió de su aislamiento relativo con la inauguración del Transmilenio en el 2001 (Dureau *et al.*, 2013). Allí el Transmilenio alcanzaba

el 61 % de los viajes de los alumnos hacia el lugar de estudio y el 41 % de los viajes de los activos hacia el lugar de trabajo en la encuesta del 2009.

En Santiago la situación no se plantea en los mismos términos. Instaurado como un sistema global que cubre toda la ciudad, el Transantiago corresponde prácticamente a todos los viajes en bus de la ciudad. Sin embargo, y las encuestas lo insinúan menos que los datos más actualizados de la movilidad en la ciudad, se ha visto que el uso del bus ha caído fuertemente en beneficio del metro o simplemente de la inmovilidad, en particular en las zonas periféricas de la ciudad, donde la cobertura y la frecuencia de los viajes han disminuido y donde se evidenció una transferencia forzada de los viajes a favor de otros medios de transporte, lo que reporta la encuesta por cuestionarios y las entrevistas.

LA IMAGEN AMBIGUA DE LOS BRT EN LA OPINIÓN DE LOS USUARIOS

Otro tema, que salió mucho a la luz en las entrevistas a profundidad, es la opinión que tienen los usuarios del transporte público y específicamente de los BRT. Las quejas son numerosas y de distinta índole. Tal vez sea la saturación del transporte el mayor motivo de descontento, y vale para todos los medios: buses y minibuses, metro y tren metropolitano, Transantiago y Transmilenio. Así lo expresa Elisabeth (54 años, *Bosa*): “*Yo más que todo [uso] el Transmilenio [pero] francamente yo lo odio... El problema es que vienen llenos, y uno bien cansado...*”; o Andrés (44 años, *Chía*): “*El Transmilenio es un asco, en el sentido de ver a la gente como se atropella una con otra, para tomar, para abordar y para evacuar*”. La incomodidad resulta peor todavía para los adultos mayores (numerosos testimonios en Santiago), para los niños (como lo relata Sandra, profesora de *Brasil-Yungay*, hablando de los trayectos de su hija hasta la escuela: “*Ella tenía que trasladarse todos los días y para ella era un suplicio, se desmayaba y todo eso*”) o para las personas en situación de discapacidad, como David, 48 años, que vive en *Colina Tradicional* y que casi no usa Transantiago, argumentando que “*para mí es complicado, los colectivos por ejemplo pasan llenos*”.

Los entrevistados expresan muchas molestias por la lentitud del servicio y por los frecuentes retrasos, sobre todo en Santiago. Así habla Celia (49 años, *Colina Tradicional*): “*A mí no me gusta [el Transantiago] porque es muy lento, superlento, las veces que yo he viajado en Transantiago prefiero el metro, porque en el Transantiago no llego nunca*”. La complejidad del nuevo sistema, su mala conectividad, con estaciones muy distantes, con trasbordos impuestos y una mala cobertura en los barrios alejados de los ejes principales constituyen otros motivos de queja. Así lo relata Sonia (34 años, *Huechuraba*): “*Tienes que estar*

haciendo trasbordo, [es una] pérdida de tiempo, estar cambiándote de una micro a otra, eso es lo malo del Transantiago”).

Las tarifas de los BRT son otro motivo de queja unánime en Santiago como en Bogotá porque son más altas que en los buses tradicionales, y en el caso de Santiago es imposible acudir a una oferta alternativa de buses. En consecuencia, un lema recurrente en esta ciudad es la añoranza del sistema antiguo, que se expresa en la gran mayoría de las entrevistas. A la inversa, un motivo de queja que se esperaba pero que no salió mucho en las entrevistas es el tema de la inseguridad a bordo del BRT: se menciona muy poco y en todo caso mucho menos que la incomodidad general del sistema, o su alto costo.

A pesar de este descontento generalizado, algunos entrevistados se muestran resignados, como Teresa (43 años, ama de casa, *El Volcán*, Santiago): “*Es el precio que se debe pagar por los cambios... Es el único medio de transporte y lo tenemos que usar*”. Muchos adoptan estrategias para minimizar los inconvenientes del sistema, como evitar las horas pico (numerosos testimonios van en este sentido en las zonas de *Calle 8o*, *Bosa* y *Soacha* en Bogotá), o ajustando en cada viaje la mejor opción entre Transmilenio y los buses tradicionales, dependiendo de la hora y del recorrido.

Habría que relativizar un poco las quejas contra los BRT. Primero, porque las quejas también abarcan los medios tradicionales de transporte, como los buses en Bogotá o el metro en Santiago. Así, en Bogotá varios entrevistados indican que los buses tradicionales también están congestionados en horas pico y que están más expuestos a los embotellamientos que el Transmilenio porque no utilizan calzada exclusiva. En Santiago, también hay gente que se queja del metro, como María (49 años, ama de casa, *Lira-Almagro*) que le tiene miedo al metro y prefiere caminar, aprovechando el hecho que vive en el centro. Luego porque las entrevistas reflejan una gran diferencia entre los dos sistemas, el Transmilenio y el Transantiago. En Santiago las críticas son unánimes y hay muy pocos testimonios a favor del nuevo sistema. En Bogotá, al contrario, los testimonios a favor del Transmilenio son frecuentes y compensan en parte las opiniones negativas. Mucha gente recuerda todavía las dificultades del anterior sistema y relata el progreso que significó para ellos la puesta en servicio del BRT. Así lo expresa Valerio (52 años, *Calle 8o*, Bogotá): “[antes] *era caótico, porque era el famoso trancón de la calle 8o, no pasaba ni Mandrake, y para aliviarnos la situación, empezó la construcción del Transmilenio, peor, porque abrieron todas las calles (...) eso era tenaz. Con Transmilenio, ha mejorado fuertemente, a pesar de los trancones que hay. Digamos que ha disminuido por lo menos en un 30 o 40 por ciento los trancones y eso es lo que gana uno de tiempo*”. Muchos entrevistados atestiguan que el Transmilenio les redujo el tiempo de viaje, y que su rapidez compensa la congestión de los vehículos. El Transmilenio está apreciado sobre todo en

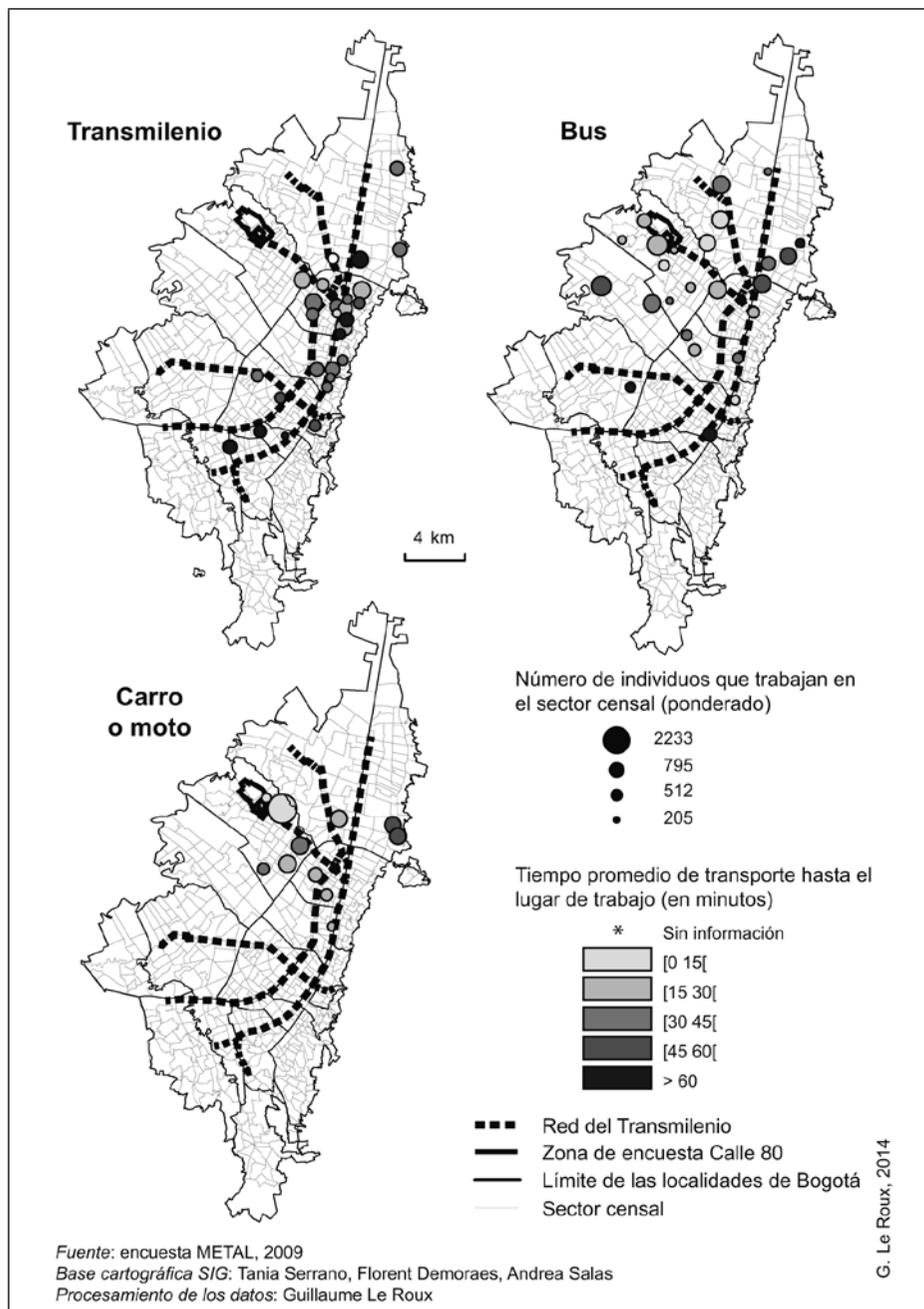
las periferias bien conectadas al sistema, donde su impacto ha sido mayor, como en *Calle 80*, en *Bosa* o hasta en *Chía*, que está conectada al Terminal del Norte por buses intermunicipales. Así lo ilustran dos ejemplos en *Chía*: Mónica, 47 años (“*a mí me encanta el Transmilenio [...] y me pareció fabuloso*”) e Hilda, 70 años (“*Estoy muy satisfecha con el cuento de Transmilenio... A mí me gusta mucho porque es rápido*”).

EL IMPACTO MATERIAL DE LOS BRT EN LA VIDA COTIDIANA DE LOS HABITANTES

Ahora bien, otra pregunta importante es saber cuál ha sido el efecto material de los BRT en la vida cotidiana de los usuarios y hasta qué punto logró mejorar su movilidad cotidiana. En Santiago los testimonios contra el Transantiago son más frecuentes entre los usuarios de las zonas periféricas y populares como *El Volcán* o *Colina Tradicional*, mientras se menciona poco el problema en otras zonas. Los testimonios acerca de Transantiago tienden a indicar que ha degradado las condiciones de transporte: trastornó las costumbres de la gente, es un sistema lento y complejo, de baja conectividad y con un número insuficiente de paraderos. Muchos se quejan del tiempo que pasan en el transporte y se presentan incluso casos de personas, sobre todo en el centro, que prefieren usar otro medio de transporte, como ir a pie, tomar el metro o ir en auto. Sin embargo, a pesar de esta aparente unanimidad, es difícil sacar conclusiones definitivas, primero porque la encuesta METAL, que se realizó en el 2009, no permite hacer comparaciones con la situación anterior, y segundo porque al momento de la encuesta el cambio de sistema era todavía reciente y mucha gente aún no había logrado adaptarse al cambio. Es posible —mas no seguro— que con el paso del tiempo y los ajustes en el sistema la opinión pública mejore un poco.

En Bogotá el impacto del Transmilenio parece muy variable según los individuos y sus lugares de residencia. No cambió gran cosa en las prácticas cotidianas de las personas que no utilizan el transporte público, o que viven en el centro, o lejos de los corredores del BRT (caso de *Ciudad Salitre* y *Normandía* en el 2009), ni para aquellas que se dirigen hacia zonas no atendidas por el Transmilenio. Al contrario, y como se pudo mostrar en un estudio reciente (Dureau *et al.*, 2013), para aquellos usuarios del transporte público que viven cerca de los tramos o de los portales del Transmilenio y cuyos destinos se encuentran próximos a sus corredores la mejora en el tiempo de viaje parece haber sido significativa, sobre todo en horas pico. Así lo ilustra la figura 8.1: en la zona de encuesta Calle 80, que queda al extremo de una línea de Transmilenio, este medio de transporte es el más utilizado por los encuestados y es el más rápido para alcanzar los sectores situados a orilla de sus diferentes ejes, mientras el bus y los vehículos particulares son utilizados sobre todo para alcanzar destinos alejados de los mismos ejes.

FIGURA 8.1
 DESTINO Y TIEMPO DE VIAJE DEL DOMICILIO AL LUGAR DE TRABAJO A PARTIR DE LA ZONA DE ENCUESTA CALLE 80 SEGÚN EL MEDIO DE TRANSPORTE (BOGOTÁ, 2009)



3. LA DIVERSIDAD DE LAS FORMAS DE DESIGUALDAD EN LA MOVILIDAD COTIDIANA

Las prácticas de movilidad cotidiana en las metrópolis de América Latina están en evolución constante, con relación a los cambios que modifican la configuración de la ciudad, a los cambios en los patrones demográficos y familiares y a cambios en los modos de vida. Estos factores se superponen y contribuyen a complejizar no solamente las prácticas de movilidad, sino también las formas de desigualdad asociadas. El efecto de la jerarquía social sigue siendo fuerte, como se vio en la sección anterior con el caso de los medios de transporte, pero no es suficiente para entender en su globalidad las desigualdades observadas. El objetivo de esta sección es justamente analizar otros aspectos de estas desigualdades, poco explorados en la literatura científica y que pueden ser explorados a través de los datos recopilados en las encuestas METAL. Una primera pregunta gira alrededor de las desigualdades en la movilidad “extracotidiana” (es decir los desplazamientos asociados al consumo, al recreo o a las prácticas de socialización de los individuos), poco estudiada en comparación a la movilidad “ordinaria” (los flujos pendulares hacia los lugares de trabajo o de estudio). Otro interrogante radica en las desigualdades dentro del hogar. ¿Cómo las características del hogar influyen sobre la movilidad cotidiana de cada uno de sus miembros?; ¿cómo se definen las prioridades y los arreglos intrahogares?; ¿quién usa el vehículo particular cuando el hogar tiene uno, y cómo viajan los demás? Trataremos estas cuestiones principalmente a raíz de las encuestas por cuestionarios. Una tercera pregunta se refiere a la “inmovilidad”, es decir el caso de las personas que salen poco de su domicilio, por obligación o por elección propia: ¿cuál es el significado de esta inmovilidad?; ¿en qué medida la inmovilidad constituye una forma de desigualdad? Para terminar, se indagará sobre el “efecto del lugar de residencia”, es decir el impacto de la localización residencial sobre las prácticas de movilidad cotidiana. A clase social equivalente, ¿cuáles son las consecuencias de vivir en el centro, en la periferia cercana o lejana sobre la movilidad cotidiana?

3.1. LAS DESIGUALDADES OBSERVADAS EN LA MOVILIDAD “EXTRA”

Como ya se señaló en la sección 1.1, el aumento de la movilidad cotidiana en las metrópolis latinoamericanas se evidencia tanto en los viajes pendulares como en las salidas no obligatorias, o “extras”, es decir ligadas a un motivo diferente al trabajo o al estudio. La movilidad “extra” se caracteriza también por desigualdades que remiten al modo de vida y a las costumbres de los habitantes,

en términos de consumo, de salud, de salidas recreativas, culturales o religiosas y de prácticas de socialización con la familia y los amigos.

En las encuestas por cuestionarios se aplicó un módulo específico sobre la movilidad “extra” (recuadro 8.1), cuyos resultados más relevantes aparecen en el cuadro 8.8.

CUADRO 8.8
NÚMERO PROMEDIO DE SALIDAS “EXTRAS” SEMANALES
SEGÚN MOTIVO, SEXO, CLASE DE EDAD Y NIVEL DE INGRESO
(BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

	Bogotá (11 zonas)	Santiago (10 zonas)	São Paulo (9 zonas)
Motivo			
Trámite administrativo	0,8	1,2	0,8
Compra alimentos	7,0	3,6	2,4
Otras compras	0,2	0,2	0,2
Restaurantes, bares, discotecas	1,2	0,5	0,4
Actividad cultural	0,2	0,1	0,1
Práctica deportiva	1,0	0,3	0,5
Práctica religiosa	0,8	0,4	0,9
Visita amigos	0,6	0,6	0,5
Visita parientes	0,9	0,5	0,9
Otro motivo	0,3	0,1	0,0
Sexo			
Hombres	14	7	7
Mujeres	12	8	6
Clase de edad			
18-29 años	14	7	8
30-39 años	13	8	6
40-59 años	12	8	7
60 años y más	11	7	6
Nivel de ingreso			
Bajo	11	6	7
Medio bajo	13	6	6
Medio	14	7	7
Medio alto y alto	14	11	8
Total	13	7	7

Fuente: Encuestas METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: Françoise Dureau.

El número promedio de salidas semanales es más alto entre los individuos encuestados en Bogotá (13) que entre aquellos encuestados en las otras dos ciudades (7), pero es probable que esta diferencia se explique sobre todo por variaciones en la aplicación de las encuestas y sea poco significativa. El interés de la comparación radica aquí ante todo en las variables explicativas. Así, en cuanto a los motivos de viaje, el cuadro 8.8 revela que las compras, y en particular las compras alimenticias, representan más o menos la mitad de las salidas. El resto se reparte, por orden de importancia, entre las relaciones sociales, las salidas recreativas y culturales⁹ y los trámites. No se observan diferencias muy marcadas entre las tres encuestas en el peso relativo de los motivos de salida, aunque la práctica religiosa parece desempeñar un papel más fuerte en São Paulo.

La encuesta revela un efecto no muy marcado del género, con una movilidad masculina observada un poco mayor en Bogotá y São Paulo, y una tendencia inversa en Santiago. La movilidad “extra” tiende a decrecer con el avance en la edad en Bogotá y São Paulo, lo que parece lógico, mientras en Santiago esta tendencia no es perceptible en la muestra analizada. Las entrevistas en profundidad realizadas en Bogotá parecen confirmar la mayor movilidad “extra” de los jóvenes y muestran además que a cada edad corresponden unas salidas específicas. Así, los jóvenes visitan mucho a sus amigos, pasean con ellos en los centros comerciales, van al cine o al teatro y salen a “rumbear”, como se dice en Colombia, en las discotecas (prácticas relatadas por Jessica y Pablo, estudiantes entrevistados en la *Calle 80* en Bogotá), mientras los adultos mayores prefieren las visitas a la familia y las salidas a restaurantes. De este modo los jóvenes suelen moverse más lejos del domicilio que los adultos mayores.

El efecto estadístico más claro en el cuadro 8.8 remite a la jerarquía social, con una movilidad máxima en el nivel superior de ingreso. Es una tendencia esperada porque los ricos tienen más plata para gastar, mayores facilidades para desplazarse en la ciudad (posesión de automóviles particulares, posibilidad de tomar un taxi...), y posiblemente redes sociales más extensas (aunque las entrevistas no aportaron muchos elementos para sustentar esta última hipótesis).

Las entrevistas en profundidad aportan algunos elementos complementarios sobre la configuración de las desigualdades en la movilidad “extra”. En Bogotá, por ejemplo, los entrevistados de extracción social alta salen y consumen mucho y tienen mayor libertad en el lugar de sus compras. Así, José, 65 años, pensionado que vive en el sector exclusivo de *El Nogal*, sale tanto en su barrio (para

9 Las salidas a restaurantes, bares o discotecas son un motivo mixto (recreación y socialización). Lastimosamente, no se distinguió un motivo “salud” en el formulario.

sus compras alimenticias) como en el resto de la ciudad (para ir al teatro o al cine por ejemplo), y se mueve con facilidad en su auto particular o en taxi. Un caso parecido es el de Paola, 62 años, artista de *El Nogal*, que frecuenta tanto la tienda de su vecindario como los supermercados selectivos (“*me parece fabuloso ir a Surtifruver de la Ochenta, que es como la reconciliación con el país cuando uno ve tanta variedad de frutas que usted encuentra*”). También aprecia ir de vez en cuando a los mercados populares del sur y además aprovecha la finca de recreo que su esposo tiene fuera de Bogotá para comprar productos específicos allá.

Al revés, los entrevistados de nivel más modesto tienden a limitar sus compras y a realizarlas en un entorno cercano al domicilio. Privilegian los recursos del barrio (la “tienda”, la plaza de mercado), aunque también aprovechan, de vez en cuando y para compras específicas (ropa, electrodomésticos, etc.), las zonas comerciales populares que se encuentran en toda la ciudad, como los *outlets* de Puente Aranda (citados por Clara, 19 años, *Soacha*), los “sanandresitos” del centro-occidente (citados por Fabiola, 66 años, *Soacha*), el barrio Gustavo Restrepo al sur de la ciudad (también citado por Fabiola) o la zona comercial de San Victorino al centro (citada por varios entrevistados en *Soacha* y *Madrid*). Otro elemento que surgió entre los entrevistados de extracción popular en Bogotá es una frecuentación menos asidua de los centros comerciales modernos, y un uso más recreativo que de consumo de aquellos *malls*, para “vitriñar” y pasear con los amigos (sobre todo los jóvenes). Así lo cuenta Johny, 32 años, *Madrid* (“[me gusta] *Gran Estación, por las terrazas, me gustan los sitios con espacios abiertos y porque tiene de todo... Se puede salir a tomar un café o una comida o lo que sea ahí al aire libre me parece muy chévere*”), o Ruth, 50 años, *Soacha* (“*A mí me gusta ir a chismografiar tantas cosas tan bonitas que hay. Conozco Metrópolis, conozco el Éxito de la 68, me gusta ir a los Carrefour, ¡Ay! sí muy bonito el Carrefour acá*”).

Otro aspecto relativo a las movilidades “extra” que surgió en las entrevistas es el problema de la inseguridad, que limita las salidas nocturnas en algunas zonas centrales (como *Brasil-Yungay* en Santiago) o en las periferias populares como lo relata Leonardo (48 años, *El Volcán*, Santiago) que evita salir de su casa después de las nueve de la noche, o Vanessa (25 años, *Soacha*, Bogotá) que confiesa que “*ya uno después de las diez de la noche le da pánico salir, pues sí, yo como que de noche no salgo*”. Las salidas o llegadas fuera de los horarios habituales quedan penalizadas por el riesgo de movilizarse en zonas inseguras, con alta probabilidad de ataques en horas fuera de las más frecuentadas. Por ejemplo, las mujeres o niños que regresan a la casa por la noche son esperadas en los paraderos por el conjunto de la familia para asegurar que no sean atacadas en los trayectos a pie desde la parada hasta la casa. Ello penaliza sobre todo a los

habitantes de aquellos barrios, quienes por lo general no tienen vehículo propio para viajar seguros.

Para concluir, los datos tanto cuantitativos como cualitativos indican que las formas de desigualdad observadas en la movilidad “extra” son ante todo de orden socioeconómico. Valdría la pena ahondar este tema para ver cuál es el efecto del género, de la edad o de la localización residencial. Sin embargo, los datos de los cuales disponemos no permiten indagar este tema con precisión.

3.2. LOS ARREGLOS EN LOS HOGARES

Las desigualdades modales presentadas en la sección 2 se sustentan ante todo en observaciones realizadas a nivel de los individuos, pero no revelan nada de lo que acontece en el seno de los hogares. ¿Cómo funciona la movilidad cotidiana de cada miembro de un mismo hogar?; ¿cuáles son las negociaciones que se efectúan para favorecer los desplazamientos de los unos y los otros?; ¿quién utiliza los vehículos particulares y quién viaja a pie, en transporte colectivo o en auto?; ¿en qué medida la elección residencial del hogar favorece o desfavorece las condiciones de movilidad pendular de cada miembro del hogar?

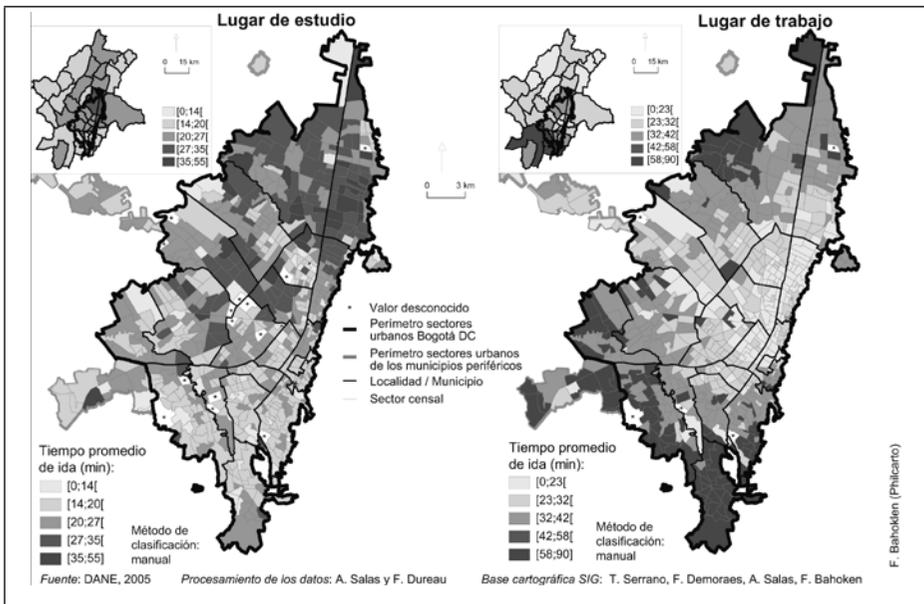
Estas preguntas son difíciles de responder porque es complicado seguir al mismo tiempo los movimientos de cada miembro del hogar y porque la conformación de los hogares se caracteriza por una gran diversidad, que refleja los cambios que se están dando en las sociedades latinoamericanas (capítulo 1). Fenómenos como el envejecimiento de la población (que aumenta el número de hogares pequeños y unipersonales), la prolongación de la duración de los estudios (que posterga el momento de integrar el mercado laboral, la salida del domicilio de los padres y la entrada en el ciclo matrimonial y reproductivo), las rupturas más frecuentes de las uniones matrimoniales, etc., influyen mucho sobre la movilidad cotidiana. Los hogares son hoy más heterogéneos: pueden comprender un jefe que vive solo o en pareja; cada miembro de la pareja puede trabajar o no, en la casa o afuera; cada pareja puede tener hijos o no tenerlos; cada uno de los hijos puede estudiar en un ciclo diferente (primaria, secundaria o superior), o trabajar, o no hacer ni lo uno ni lo otro. Por lo tanto, las configuraciones de la movilidad cotidiana en los hogares son ilimitadas. Una enseñanza de la encuesta, por ejemplo, es la muy alta proporción de hogares cuyo jefe o jefa no convive con una pareja. Es el caso del 33 % de los hogares encuestados en 2009 en Bogotá, del 35 % en São Paulo y del 53 % en Santiago. Los arreglos intrahogares, el uso de los vehículos particulares o el acompañamiento de los hijos a la escuela no se dan de la misma manera según haya uno o varios adultos viviendo en la casa.

Como lo vimos en la sección 2.4, la simple comparación entre los medios de transporte de la población activa (cuadro 8.6) y de los estudiantes (cuadro 8.7) refleja unas diferencias notorias. En primaria y en secundaria, la mayoría de los jóvenes van a pie a su escuela, que queda cerca de la casa, y gastan poco tiempo para alcanzarla: entre 14 y 19 minutos en promedio en primaria y entre 18 y 23 minutos en secundaria. Al contrario, la duración de los viajes se multiplica por dos para los estudiantes universitarios (de 29 a 43 minutos); una duración cercana al tiempo promedio de viaje al lugar de trabajo para los trabajadores adultos (de 31 a 43 minutos).

COMPARACIÓN DEL TIEMPO DE VIAJE DE LOS PADRES Y DE LOS HIJOS: EL EJEMPLO DE BOGOTÁ

En un estudio anterior (Dureau & Gouëset, 2011: 79-81) y con otra fuente (el censo de 2005), se pudo observar una diferencia pronunciada entre la movilidad pendular de los padres y la de los hijos en el área metropolitana de Bogotá (figura 8.2).

FIGURA 8.2
DURACIÓN PROMEDIO DE LOS DESPLAZAMIENTOS PENDULARES
DESDE EL DOMICILIO (BOGOTÁ, 2005)



Tomado de: Dureau & Gouëset (2011: 80).

La movilidad hacia el lugar de trabajo (a la derecha en la figura 8.2) obedece a un modelo gravitacional sencillo: los tiempos de desplazamiento son más cortos en el centro y en los barrios acomodados del noreste de la ciudad, donde se concentran los empleos calificados y donde vive una población que tiene acceso a medios de transporte más eficientes, mientras en las periferias, donde la población es más pobre (sobre todo en el sur), se alargan los tiempos de viaje porque la oferta local de empleos es escasa y porque los transportes – colectivos en su mayoría – son menos eficientes. En comparación, la movilidad hacia el lugar de estudio (a la izquierda en la figura 8.2) obedece a patrones bien distintos. Son los niños de los barrios acomodados del norte del Distrito y de los barrios de clase media del noroccidente quienes soportan los tiempos de viaje más largos, cuando los tiempos son más cortos en el sur popular de la ciudad, sobre todo en Soacha. La explicación de esta paradoja radica en el hecho que los niños de los barrios populares van a pie a las escuelas de su barrio, mientras los padres de las clases medias y acomodadas tienen otros criterios: no privilegian la proximidad física de los colegios o su costo, sino la calidad de la educación proporcionada y su prestigio social. Matriculan a sus hijos en instituciones privadas y costosas ubicadas hacia el norte de la ciudad. Los trayectos se hacen en ruta escolar o en transporte público, con tiempos de desplazamiento más largos. No es raro encontrar en las familias acomodadas unos tiempos de viaje más largos para los hijos que para los padres, cuando muchas veces sucede lo contrario en las familias pobres. El tiempo de transporte es el precio que hay que pagar para acceder a una educación de calidad, dentro de un entorno social protegido (Dureau & Gouëset, 2011).

LA CONFIGURACIÓN DE LA MOVILIDAD PENDULAR DE LAS PAREJAS

Se aprovecha aquí la posibilidad brindada por las encuestas METAL de cruzar las variables individuales dentro de un mismo hogar para explorar cómo se combinan la movilidad cotidiana del hombre y de la mujer en la pareja. ¿Convergen o no las prácticas de movilidad del hombre y de la mujer en cada clase social? En los sectores populares, ¿se confirma la hipótesis según la cual el hombre busca un ingreso fijo fuera de la casa, mientras la esposa sale menos, cuida del hogar y de los niños, o ejerce una actividad informal en el domicilio o cerca de él? En las familias ricas, al revés, ¿se observa o no una movilidad al lugar de trabajo comparable para la mujer y el hombre? ¿Y qué pasa con la movilidad “extra” de las mujeres de clase alta que cuidan del hogar? Las encuestas por cuestionarios no permiten responder a todas estas preguntas, pero sí dan algunas pautas inte-

resantes. En el cuadro 8.9, que solo contempla los hogares cuyo/a jefe correside con una pareja¹⁰, se puede ver cuáles son las combinaciones posibles entre los dos miembros de la pareja en cuanto a la movilidad pendular.

CUADRO 8.9
COMBINACIÓN DE LOS VIAJES COTIDIANOS POR MOTIVO DE ESTUDIO O DE TRABAJO REALIZADOS POR LOS CÓNYUGES CORRESIDENTES (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

	Bogotá (11 zonas)					Santiago (10 zonas)					São Paulo (9 zonas)				
	Nivel de ingreso (%)					Nivel de ingreso (%)					Nivel de ingreso (%)				
	Total	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto y alto	Total	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto y alto	Total	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto y alto
Pareja en que ninguno de los dos cónyuges tiene movilidad pendular	28	41	23	28	25	16	30	24	7	4	23	22	20	29	22
Pareja en que solo el hombre tiene movilidad pendular	37	43	48	23	25	39	49	34	44	29	43	57	46	44	35
Pareja en que solo la mujer tiene movilidad pendular	9	7	6	16	10	6	8	6	4	6	8	16	8	6	7
Pareja en que ambos cónyuges tienen movilidad pendular	26	9	23	33	40	39	13	36	45	61	26	5	26	21	36
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: Guillaume Le Roux.

Población de referencia: las parejas cuyos miembros corresiden en el mismo hogar.

Primero salta a la vista la similitud en las tendencias observadas en las tres ciudades. Siguiendo un modelo patriarcal “tradicional”, dominan los hogares donde solo el hombre trabaja fuera del hogar. La ausencia de movilidad pendular de la mujer puede remitir en varias situaciones: ausencia de actividad laboral, trabajo en la casa (a menudo informal) o trabajo discontinuo con largas estancias

¹⁰ Se excluyeron aquí los hogares “sin pareja”, donde por principio no puede haber arreglo con la pareja corresidente.

en la casa, etc. La información por niveles de ingreso muestra que este modelo de “viri-movilidad” es una pauta popular, muy marcada en las clases de bajos ingresos y relativamente limitada en las clases ricas. Por tanto, este modelo está presente en zonas populares, muchas de ellas periféricas, tales como *El Volcán* y *Colina Tradicional* en Santiago, *Suzano* y *Paraisópolis* en São Paulo, *Bosa* e incluso *Chía* en Bogotá.

El modelo siguiente por su importancia es el modelo igualitario (o “moderno”), donde ambos cónyuges trabajan y tienen movilidad pendular fuera de la casa. Es igual al modelo anterior en Santiago (39%) y menor en Bogotá y São Paulo (26%). Es un modelo muy presente en las clases de altos ingresos y poco representado en las clases de bajos ingresos.

Luego viene el caso de los hogares sin movilidad pendular. Se observa esa situación ante todo en medios populares, al menos en Bogotá y Santiago. Puede corresponder a diferentes casos: unas parejas que viven en el centro, donde pueden tener un negocio en la casa o trabajar cerca (caso de *Brás-Pari* en São Paulo y de *La Candelaria* o *Gustavo Restrepo* en Bogotá); unos hogares populares que residen en la periferia, donde el trabajo informal y el desempleo son frecuentes (como es el caso de *Colina Tradicional* en Santiago o de *Suzano* en São Paulo).

Por último está el modelo donde solo la mujer trabaja fuera del hogar; pero la encuesta METAL revela una escasa proporción de hogares en esta categoría, lo que no es nada sorprendente.

Las entrevistas traen poca información directa sobre los arreglos intraparejas. Lo que sí puede observarse en zonas populares como *El Volcán* en Santiago y *Bosa* o *Soacha* en Bogotá es que muchas mujeres se quedan en la casa para cuidar el hogar, en lugar de salir a trabajar para ganar un sueldo muy bajo. Sus esposos salen a trabajar, a menudo en la construcción, la seguridad o en una actividad informal con baja calificación, para aportar un ingreso en la canasta familiar. Aceptan trabajos “*donde salga*” y a menudo en zonas acomodadas donde los sueldos son más altos, “*porque si uno se va a emplear por aquí [cerca], le pagan bien barato*”, como lo relata Juan Pablo, 61 años, en *Bosa*. Estos hombres se quejan todos de viajar en condiciones difíciles al otro lado de la ciudad para ir a trabajar.

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE DE LOS CÓNYUGES

Las encuestas por cuestionarios también permitieron observar los medios respectivos de transporte del hombre y de la mujer en las parejas donde ambos tienen una movilidad pendular hacia el lugar de trabajo (cuadro 8.10). En la sección 1 ya se había identificado un efecto del género en cuanto al uso de los medios de transporte, que opera en desmedro de las mujeres y establece cierta forma

de dominación masculina en la movilidad cotidiana. Ahora bien, en las parejas donde ambos trabajan (un modelo calificado de “moderno” más arriba) resulta muy interesante averiguar si se perpetúa esa forma de dominación masculina.

CUADRO 8.10

COMBINACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS POR LOS CÓNYUGES
CORRESIDENTES PARA IR AL LUGAR DE TRABAJO (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

Bogotá		Modo utilizado por la mujer (%)					
(11 zonas)		A pie	Cicla, moto	Auto	Transporte colectivo	Otro modo	Total
Modo hombre	A pie	7	0	0	7	0	14
	Cicla, moto	1	2	0	11	0	14
	Auto	1	0	8	5	1	15
	Transporte colectivo	6	1	0	42	0	49
	Otro modo	0	0	1	2	5	8
	Total	15	3	9	67	6	100
Santiago		Modo utilizado por la mujer (%)					
(10 zonas)		A pie	Cicla, moto	Auto	Transporte colectivo	Otro modo	Total
Modo hombre	A pie	5	0	0	7	3	15
	Cicla, moto	1	1	0	0	2	3
	Auto	4	1	16	9	1	31
	Transporte colectivo	2	0	1	42	2	47
	Otro modo	0	0	2	1	0	3
	Total	12	2	19	59	8	100
São Paulo		Modo utilizado por la mujer (%)					
(9 zonas)		A pie	Cicla, moto	Auto	Transporte colectivo	Otro modo	Total
Modo hombre	A pie	9		0	20		29
	Cicla, moto	0		1	7		8
	Auto	5		13	10		28
	Transporte colectivo	13		4	17		34
	Otro modo	0		0	1		1
	Total	27		18	55		100

Fuente: encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: Guillaume Leroux.

Población de referencia: las parejas cuyos miembros corresiden en el mismo hogar y trabajan fuera de la casa.

En el cuadro 8.10 se nota una similitud entre las tres ciudades en cuanto al peso relativo de cada medio de transporte utilizado, con una ventaja del transporte colectivo y una fuerte presencia del automóvil en Santiago y São Paulo. Se nota también una tendencia a utilizar el mismo medio de transporte dentro de las parejas: cuando el hombre va a pie, en automóvil o en transporte colectivo, su mujer con frecuencia usa el mismo modo. Es un dato importante, que confirma el carácter moderno de esta categoría de hogares biactivos, en que en apariencia los hombres no monopolizan los vehículos particulares motorizados.

Otra explicación posible es que algunas mujeres utilicen con frecuencia el automóvil familiar para llevar a los niños al colegio y luego dirigirse a su trabajo (caso frecuente entre los estratos medios en *Huechuraba*, *Quilicura* y *Chicureo* en Santiago). Sin embargo, se notan dos excepciones. Primero en el uso de los “dos ruedas”: cuando un hombre lo usa, su mujer casi no lo hace y más bien va en transporte colectivo u otro modo. Segundo, en el uso del automóvil: los hombres lo usan más que las mujeres, y cuando un hombre va en auto, es frecuente que su mujer vaya a pie o en transporte público. Algo queda entonces del carácter sexuado del uso de las bicicletas y de las motos, y de la lógica de “confiscación” de los autos por parte de los hombres.

3.3. LA “INMOVILIDAD”: ENTRE DESIGUALDADES Y ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN

Un aspecto poco estudiado en la movilidad cotidiana es la “inmovilidad”, a pesar de ser un aspecto importante para entender las formas de desigualdad en la movilidad (Bergeon *et al.*, 2013: 184-187). En efecto, la primera desigualdad fundamental en la movilidad es la diferencia entre los que tienen la posibilidad, física y económica, de salir de su casa, o que tienen buenos motivos para hacerlo (como estudiar, trabajar, hacer compras...), y los que no (Kaufmann *et al.*, 2004).

Pero antes que nada ¿a qué se refiere cuando se habla de “inmovilidad” y quiénes son los “inmóviles”? Primero, la inmovilidad es una noción relativa, que depende de las escalas de espacio y de tiempo consideradas (Bergeon *et al.*: 2013: 184-187). Así, un vendedor que atiende un comercio informal en su casa puede permanecer totalmente inmóvil mientras abre su negocio, y moverse mucho cuando lo cierra. Son muy escasos los individuos en situación de inmovilidad absoluta, que nunca pueden salir de su casa o del lugar donde se encuentran. Estos individuos corresponden a algunos casos extremos, como los presos, los adultos mayores con afecciones incapacitantes, las personas con discapacidad o enfermedad severa; pero, aun así, se trata de un estado temporal: no siempre han sido inmóviles o no siempre lo serán.

En cambio la población en situación de inmovilidad relativa, o de baja movilidad, es más amplia. Una primera categoría corresponde a personas con limitaciones físicas, como los adultos mayores, las personas en mal estado de salud o los niños pequeños. En las entrevistas se encontraron numerosos adultos mayores relevantes en esta primera categoría, como Juliana (60 años, *Lira-Almagro*), Adelaida (67 años, *Lira-Almagro*) y Marco (56 años, *El Volcán*) en Santiago, o Fabiola, (66 años, *Soacha*) y varios otros en Bogotá. Una segunda categoría atañe a personas que se encuentran en una situación económica difícil: gente muy pobre, sin vehículos particulares (o sin capacidad de asumir su costo de funcionamiento), o gente sin empleo que no tiene la necesidad de salir cada día de su domicilio. Una tercera categoría concierne a personas con limitaciones cognitivas o culturales, como puede ser el caso en Santiago de Juliana (60 años, *Lira-Almagro*) y de Consuelo (30 años, *Lira-Almagro*); ambas son inmigrantes peruanas que desconocen la ciudad y tienen miedo de salir. Se incluyen también en esa categoría algunas mujeres que no tienen licencia de conducir y que dependen de su esposo para salir (Helena, 45 años, en *Lira-Almagro*). Una cuarta categoría corresponde a personas que cuentan con limitaciones de orden familiar: mujeres amas de casa, personas que se quedan en el domicilio para cuidar a otros miembros de la familia (niños o ancianos). Para terminar, una quinta categoría reúne casos de inmovilidad debidos a motivos profesionales, como aquellos que trabajan en su casa, o que trabajan en casa de otros (como Consuelo, ya citada en Santiago y que es empleada doméstica, o como algunos hombres empleados en la vigilancia y que viven en su lugar de trabajo), o que, por una u otra razón, residen en su lugar de trabajo (caso de algunos vigilantes cuando tienen que permanecer trabajando por turnos largos).

Así, y para sintetizar, la inmovilidad corresponde a situaciones muy diversas y se encuentra tanto en la movilidad obligatoria (son inmóviles aquellos que no realizan flujos pendulares) como en la movilidad “extra” (son inmóviles los que no pueden o no quieren salir mucho de la casa).

La inmovilidad es difícil de medir y pasa desapercibida en las encuestas origen-destino, que por definición solo contabilizan el movimiento. Además esta inmovilidad es difícil de interpretar: ¿qué significa el hecho de no moverse, o de moverse poco?; ¿qué implicaciones tiene sobre el desarrollo de la vida de los inmóviles? Según Dureau y Gouëset (2011: 91), hay que cuidarse de una visión demasiado normativa de la movilidad que atribuye un valor positivo al movimiento y negativo al sedentarismo, cuando en muchos casos, en particular para los pobres que viven en las periferias, la movilidad está impuesta por la ausencia de recursos en la proximidad del domicilio (como el empleo) y los desplazamientos se realizan en unas condiciones muy difíciles. En este caso, la

inmovilidad podría aparecer al revés como una estrategia para evitarse dificultades, por ejemplo el costo de los desplazamientos. A su vez, puede utilizarse, como recurso y capital de proximidad, el domicilio (donde puede funcionar una microempresa) y las redes sociales cercanas (como la familia).

LA MAGNITUD DE LA INMOVILIDAD Y DE LA MOVILIDAD DE PROXIMIDAD

Las encuestas por cuestionarios y las entrevistas aportan informaciones sobre las dos dimensiones –positiva y negativa– de la movilidad. Un resultado significativo es la magnitud de la inmovilidad y de la movilidad de proximidad en las tres ciudades.

El cuadro 8.3 ya proporcionaba información sobre la población que “no utiliza ningún vehículo particular ni transporte público en la semana”, la cual representa el 13 % de la población encuestada en Santiago, el 24 % en Bogotá y el 29 % en São Paulo. Esta situación es más frecuente en los medios populares: la mitad de la clase de bajos ingresos en São Paulo, la tercera parte en Bogotá y el 22 % en Santiago no utilizan ni vehículo particular ni transporte público. Esta población no necesariamente es “inmóvil”, porque puede desplazarse a pie, pero ello limita la amplitud de sus desplazamientos. Resulta impactante ver cómo en ciudades tan grandes una franja importante de la población tiene una movilidad limitada y desarrolla su vida cotidiana alrededor del domicilio.

Las entrevistas lo confirman: mucha gente, especialmente en las clases populares, busca limitar sus desplazamientos, hacer su vida alrededor del domicilio y, cuando es posible, ajustar su lugar de trabajo al lugar de residencia para limitar los movimientos pendulares. Además de los pobres y de las categorías de población descritas más arriba, también tenemos los alumnos de primaria y secundaria, de los cuales ya hablamos. Así, buena parte de la población encuestada recorre poco la ciudad y lo hace a pie, lo cual limita bastante el alcance de las salidas de su domicilio. Muchos bogotanos, santiaguinos y paulistas recorren poco la ciudad inmensa que los rodea y se mueven en una cuenca de vida relativamente limitada, alrededor de su domicilio.

Sin embargo, no todos los “inmóviles” –o habitantes que se desplazan cerca del domicilio– corresponden a perfiles populares. Las entrevistas realizadas en las tres ciudades arrojaron a la luz algunos casos de estrategias deliberadas de desplazarse a pie, entre personas que tendrían recursos suficientes para pagar un transporte, pero que valoran la posibilidad de ir caminando por gusto personal e incluso como un elemento de calidad de vida, sobre todo en las zonas centrales o pericentrales, donde “*todo queda a la mano*”.

Así, Brenda (40 años, cocinera, *Brasil-Yungay*, Santiago) después de un divorcio se mudó desde el barrio residencial de La Florida, en la periferia de Santiago, hacia un apartamento que arrienda en la zona Yungay en el centro. Buscó un trabajo cerca de su casa para ahorrar dinero y aprecia mucho el hecho de tener la posibilidad de moverse a pie, por el ahorro de tiempo y de dinero que ello representa: “*Mira, me sale más caro vivir aquí, en cuanto al arriendo, pero me sale más barato en cuanto a transporte, o sea que poder venir a comer a la casa, eso pa’ mí es un ahorro; así es que vivir más cerca de mi trabajo, todo eso ha sido como beneficioso, entonces va compensando, lo que te sale más por un lado, te sale menos por el otro y te compensa en los tiempos, o sea, tenemos tal vez el mismo gasto, pero más tiempo, pa’ estar juntos, menos tiempo de traslados...*”. También tenemos el caso de María (49 años, ama de casa, *Lira-Almagro*), que vive en el centro de Santiago: no tiene licencia de conducir y tiene miedo de los transportes colectivos; prefiere caminar que subirse al *Transantiago* o al metro. En Bogotá encontramos situaciones equivalentes hasta en las clases ricas, como Christine (36 años, *El Nogal*), una profesora francesa que cuenta así: “*Yo podía ser totalmente auto suficiente, sin salir del barrio porque [tengo] el trabajo, el mercado, discotecas y bares, todo lo tenemos acá a tres cuadras en esta zona rosa, también hay donde tomar un tinto, lo que sea*”. Christine no es propiamente “inmóvil” porque sale a trabajar y a recrearse, pero lo hace a pie y en un espacio generalmente limitado alrededor de su domicilio. En este caso, como en los dos anteriores, la baja movilidad es apreciada como un lujo.

EL CASO DEL TRABAJO EN LA CASA

Resulta interesante ahora considerar el caso del trabajo en el domicilio (cuadro 8.11). Ya en la encuesta CEDE-ORSTOM de 1993 se había encontrado que el 27 % de la población activa encuestada en Bogotá trabajaba en el domicilio (Delaunay *et al.*, 2002). En las encuestas de 2009, esta franja representaba el 19 % de la población activa en Bogotá¹¹, el 15 % en Santiago y el 16 % en São Paulo, lo cual corresponde a un número considerable de trabajadores. El detalle por nivel de ingreso deja ver que el trabajo en el domicilio corresponde a dos segmentos diferentes de la población.

Una primera categoría corresponde a personas de clase popular que ejercen actividades informales en su domicilio. Una segunda categoría reúne personas más adineradas (y de clase media en São Paulo), que pueden ser patrones o trabajadores independientes que tienen su negocio en el lugar de residencia. *Soacha*, municipio popular en la periferia de Bogotá, es ilustrativo de la primera categoría. Tres de

11 Los porcentajes de 1993 y 2009 no son comparables a escala del conjunto de las zonas de encuesta porque la delimitación de aquellas zonas no es la misma en las dos fechas.

los cuatro activos entrevistados en esta zona trabajaban en la casa: María Helena (50 años) tiene un taller de confección, Luis Carlos (44 años) tiene un taller de carpintería y Berta (50 años) vende dulces en un puesto fijo delante de su casa.

CUADRO 8.11
 PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA QUE TRABAJA EN LA CASA
 SEGÚN NIVEL DE INGRESO Y POSICIÓN OCUPACIONAL
 (BOGOTÁ, SANTIAGO Y SÃO PAULO, 2009)

	Bogotá (11 zonas) (%)	Santiago (10 zonas) (%)	São Paulo (9 zonas) (%)
Nivel de ingreso			
Bajo	24	23	22
Medio bajo	20	15	16
Medio	13	7	25
Medio alto y alto	21	15	9
Posición ocupacional			
Obrero o empleado	3	4	4
Patrón, empleador o trabajador independiente	46	39	43
Empleado doméstico	11	5	18
Aprendiz o trabajador familiar	53	23	57
Total	19	15	16

Fuente: encuesta metal 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: Françoise Dureau.

Población de referencia: PEA ocupada de 12 años o más.

El cuadro 8.11 muestra también que la práctica del trabajo en la casa está muy marcada por la posición ocupacional: concierne ante todo a los trabajadores independientes y a los aprendices, mientras es marginal entre los obreros y los empleados. Esta constatación confirma la hipótesis de un alto componente popular y de informalidad en el trabajo en la casa, pero no es una ley absoluta: también encontramos microempresarios independientes y personas que ejercen profesiones intelectuales que trabajan en su casa, como es el caso de Liliana (40 años, *Lira-Almagro*, Santiago), que es traductora.

LA INMOVILIDAD EN LOS DESPLAZAMIENTOS “EXTRAS”

Para terminar esta sección sobre la inmovilidad, es interesante considerar la inmovilidad fuera del contexto profesional y escolar, con el caso de las salidas

“extras”. En forma unánime, la inmensa mayoría de los entrevistados confiesan unas ganas de privilegiar el descanso en el fin de semana, de aprovechar de su familia y de sus amigos y de recrearse sin alejarse mucho del domicilio. La encuesta por cuestionarios confirma ampliamente esta tendencia (cuadro 8.12): las salidas de tipo “extra” se realizan en el mismo barrio en el 73 % de los casos en Bogotá, en el 61 % en Santiago y en el 87 % en São Paulo.

CUADRO 8.12
DISTANCIA DE LOS DESPLAZAMIENTOS “EXTRAS”
SEGÚN NIVEL DE INGRESO Y SEXO (BOGOTÁ, SANTIAGO, SÃO PAULO, 2009)

	En el barrio de residencia (%)	En otro barrio de la localidad, de la comuna o del municipio (%)	En otra localidad, comuna o en otro municipio (%)	Total
Bogotá (11 zonas)				
Clase baja	81	5	14	100
Clase media baja	76	9	15	100
Clase media	73	11	16	100
Clase alta	54	9	37	100
Hombres	71	9	20	100
Mujeres	75	8	17	100
Total	73	8	19	100
Santiago (10 zonas)				
Clase baja	63	21	16	100
Clase media baja	63	18	19	100
Clase media	62	19	19	100
Clase alta	56	15	29	100
Hombres	60	16	24	100
Mujeres	62	19	19	100
Total	61	18	21	100
São Paulo (9 zonas)				
Clase baja	91	7	2	100
Clase media baja	91	8	1	100
Clase media	87	9	4	100
Clase alta	79	16	5	100
Hombres	87	10	3	100
Mujeres	88	10	2	100
Total	87	10	3	100

Fuente: encuesta METAL 2009.

Procesamiento de los datos de encuesta: Françoise Dureau.

Población de referencia: las personas de 18 años o más que contestaron los módulos 4-E-3 y 4-E-4 (una persona por hogar).

Lógicamente, estos desplazamientos cerca del domicilio se realizan sobre todo a pie, en el 81 % de los casos en Bogotá, el 56 % en Santiago y el 68 % en São Paulo. La tendencia es la misma para los hombres y las mujeres, y el efecto del ingreso no es muy marcado, aunque los individuos de bajos ingresos se alejan efectivamente menos del domicilio que las personas de ingresos altos. Para terminar, aunque en la población de altos ingresos es relativamente común la práctica de salir de la ciudad el fin de semana, la mayoría de sus desplazamientos “extras” también se realizan dentro del barrio.

3.4. EL “EFECTO DE LUGAR DE RESIDENCIA” O LA LOCALIZACIÓN RESIDENCIAL COMO FACTOR DE DESIGUALDAD EN LA MOVILIDAD COTIDIANA: EL EJEMPLO DE SÃO PAULO

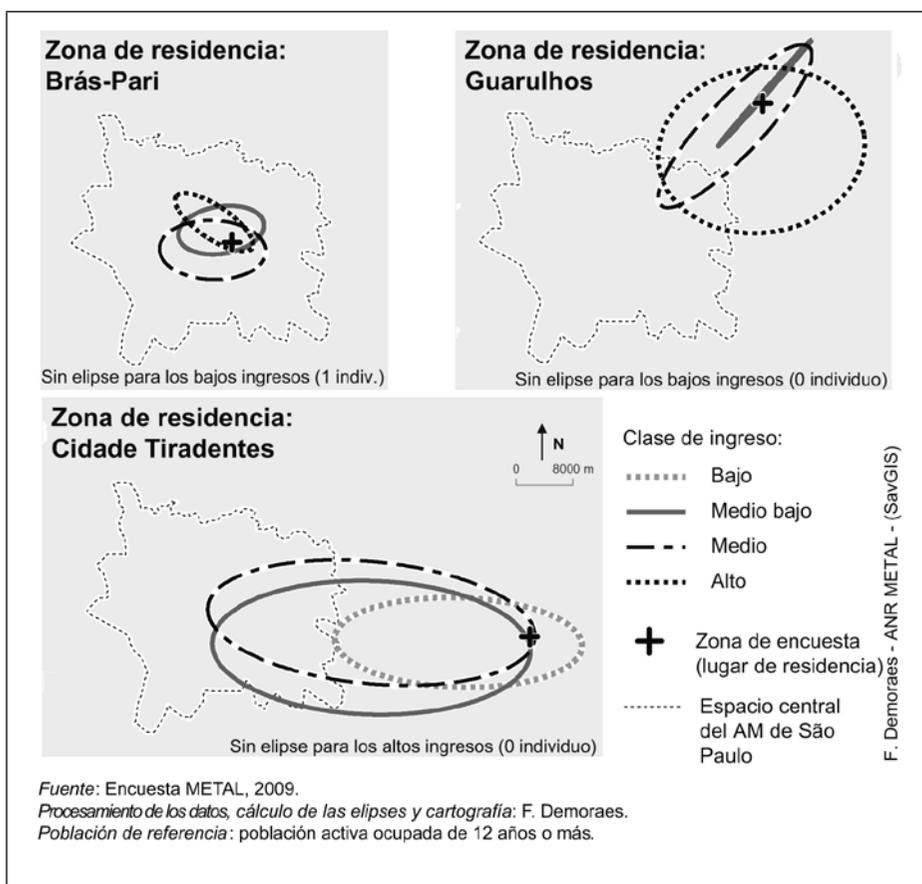
La última pregunta de esta sección se orienta a saber si las desigualdades de movilidad cotidiana radican únicamente en las características de las personas (edad, sexo, profesión, etc.) y del hogar (nivel de ingreso, equipamiento en medios de transporte, etc.), o si existe también una dimensión espacial en la generación de las desigualdades. En efecto, las tres metrópolis están configuradas según un modelo policéntrico, donde la oferta de empleos, bienes y servicios no está distribuida de manera equitativa en el conjunto del espacio urbano. Al contrario, está concentrada en un número limitado de lugares que polarizan la mayor parte de los movimientos pendulares intraurbanos. La pregunta entonces es saber si, fuera de las características individuales, la distancia entre el lugar de residencia y los lugares de empleos es un factor adicional de desigualdad, en particular en las periferias.

Se toma aquí como ejemplo la región metropolitana de São Paulo, donde los empleos están concentrados en el sector centro-occidental del municipio principal. En los municipios periféricos, tres polos concentran también un número importante de empleos: Guarulhos al nororiente, Osasco y Barueri al occidente y el sector del “ABC” (Santo André, São Bernardo, São Caetano) al suroriente. Por lo tanto, la situación es bastante inequitativa entre los habitantes que viven cerca de estos polos atractivos y los que viven lejos. Este “efecto del lugar de residencia” está agravado en las periferias populares por una escasa oferta en transportes colectivos y por la baja motorización de los hogares.

Un primer trabajo realizado sobre las zonas de encuesta de São Paulo (Demoraes *et al.*, 2012) pudo mostrarlo a partir de un análisis de la dispersión espacial de los lugares de actividad (estudio y trabajo). A continuación se presentan los resultados de una explotación similar de la encuesta METAL, limitada

a los flujos hacia el lugar de trabajo. El análisis centrográfico¹² aquí aplicado y las elipses que lo materializan en el mapa (figura 8.3) permiten representar de manera sintética, para tres zonas de encuesta, el perímetro de dispersión de los lugares de trabajo de los activos, los cuales están diferenciados por nivel de ingreso. Este modo de representación cartográfica permite observar el efecto combinado del lugar de residencia y de la posición social de los encuestados.

FIGURA 8.3
DISPERSIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO DE LOS ACTIVOS
QUE RESIDEN EN TRES ZONAS DE ENCUESTA METAL DE SÃO PAULO,
SEGÚN EL NIVEL DE INGRESO (2009)



12 Este método fue implementado por R. Bachi (1963).

Las tres zonas representadas en la figura 8.3 son ejemplares. *Brás-Pari* es una zona central con dominante socioeconómica media-baja; *Guarulhos* es una periferia próxima dominada por las clases medias y altas; *Cidades Tiradentes* es una periferia más alejada habitada esencialmente por clases medias-bajas. En *Brás-Pari* se observa que las elipses son más pequeñas y no están polarizadas en una dirección en particular. Ello significa que la urbe ofrece localmente una diversidad de empleos para todos los niveles de calificación y que consecuentemente los habitantes de esta zona central, cualquiera sea su perfil socio-demográfico, no tienen que recorrer distancias muy largas para trabajar. En la periferia, al contrario (*Guarulhos* y *Cidades Tiradentes*), las elipses son de modo general más alargadas y orientadas hacia el espacio central, lo que evidencia un desfase espacial marcado entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo, con un efecto polarizador del espacio central. Las diferencias entre niveles de ingreso son más marcadas en la periferia que en el centro: los espacios de movilidad son relativamente equivalentes para las tres clases presentes en *Brás-Pari*, mientras en las periferias los individuos con ingresos medios o altos tienen un espacio de movilidad mucho más amplio, gracias al automóvil que les permite alcanzar empleos calificados lejos del domicilio. En *Cidades Tiradentes*, los individuos de ingresos bajos y medios bajos se encuentran en una situación muy desfavorable: están obligados a salir de su zona de residencia (que ofrece pocos empleos) y a recorrer largas distancias hacia el centro, lo que representa un costo no despreciable para ellos, en condiciones difíciles, principalmente en transporte colectivo. Queda ilustrado entonces un “efecto del lugar de residencia”: en el centro el empleo es de fácil acceso para todos los niveles de ingreso, mientras en la periferia los flujos pendulares son de modo general más largos y más diferenciados según los ingresos.

CONCLUSIÓN

Este capítulo permitió recordar la importancia de la movilidad cotidiana en la vida de los habitantes y mostrar el rol decisivo de esta movilidad en la construcción de las desigualdades socio-territoriales en las tres metrópolis. Aunque las encuestas METAL no permiten remontarse en el tiempo para hacer comparaciones con la situación de los años 1990, las condiciones de circulación en Bogotá, Santiago de Chile y São Paulo probablemente se han degradado, en el interior de metrópolis que nunca dejaron de crecer y de expandirse.

El progreso de la motorización de los hogares, la modernización de la red vial y la innovación socio-técnica que representan los BRT no lograron contrarrestar esta tendencia, pero tal vez lo más preocupante es que los impactos de esta

degradación son selectivos socialmente y afectan más fuertemente a las clases populares, sobre todo a aquellas que viven hacia la periferia de la ciudad. Las clases medias y altas, mediante altas inversiones en la vivienda (bien ubicada con relación a las necesidades cotidianas de la familia) y en los medios de transporte (adquiriendo autos, utilizando taxis o pagando el transporte escolar de sus hijos), logran mitigar los inconvenientes de la congestión vehicular, mientras las clases populares, en especial aquellas que viven en zonas periféricas poco provistas en transporte colectivo, están fuertemente afectadas por esta degradación. Una de las pocas alternativas que tienen las clases populares es buscar formas de limitar sus viajes, privilegiando el empleo en el domicilio o cerca de la casa. Desde este punto de vista, la pista de la “inmovilidad” –que en realidad es más bien una movilidad de proximidad– constituye un aspecto original arrojado a la luz por la encuesta METAL. Limitar sus desplazamientos y explotar los recursos del entorno inmediato al domicilio aparecen no necesariamente como una discapacidad o un síntoma de indignancia, sino también como una estrategia de resistencia y una manera precisamente de limitar los efectos de la pobreza.

De modo general, la expansión urbana en las periferias metropolitanas sitúa a un gran número de habitantes modestos frente a problemas y a soluciones cada vez más complejos, puesto que la periferia sigue siendo hoy mal provista en transportes colectivos eficientes. En Bogotá, fuera de la zona atendida por el servicio del Transmilenio hacia el sur popular, las soluciones de integración se sustentan en sistemas muy precarios de buses informales o incluso en ciclotaxis. En São Paulo, la integración del servicio está implementada mucho más ampliamente que la ruta convencional con la circulación de *combis* que son tolerados por la autoridad, si bien no cumplen con los requisitos de un transporte público de mínima calidad y formalidad. En Santiago, los viajeros de bajos ingresos de la periferia son simplemente obligados a resolver la última parte de su viaje a pie, con los consiguientes riesgos de seguridad. La inseguridad implica a menudo que los habitantes de los barrios periféricos simplemente renuncien a moverse fuera de las horas laborales, tanto en Bogotá como en São Paulo o en Santiago.

Por último, las desigualdades de movilidad remiten a un problema crucial que la encuesta METAL no pudo explorar y es el costo del transporte. Según los datos del INE¹³, el costo mensual del transporte representaba en 2012 el 85 % del presupuesto de los hogares del primer decil, el más pobre de la población de Santiago, y todavía el 50 % y el 30 % para los dos deciles siguientes, lo que limita de manera considerable la capacidad de movimiento de los más pobres.

13 Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2012, *VII Encuesta de presupuestos familiares*.

No existe información comparable para Bogotá y São Paulo, pero un problema similar se contempla también, en especial en São Paulo donde las tarifas del transporte colectivo están entre las más elevadas en toda América Latina. Un estudio del Observatorio de Movilidad Urbana (2009: 10) indica que el costo de 50 trayectos en bus (lo que equivale a los viajes pendulares de una persona durante un mes) representa el 11 % del sueldo mínimo en Bogotá, el 13 % en Santiago y el 30 % en São Paulo, lo que constituye una carga muy pesada para los hogares modestos, en especial para aquellos que viven en periferia lejana.

Las condiciones de movilidad cotidiana en las tres metrópolis de América Latina estudiadas se caracterizan por un marcado problema de fragmentación socio-espacial: según el lugar de residencia y el nivel de ingreso, los habitantes de las ciudades no tienen para nada las mismas oportunidades de desplazarse o de acceder a los recursos de la ciudad.