



**HAL**  
open science

## Cambios urbanos y evolución de las desigualdades en el acceso a los recursos de la metrópoli. Un estudio de caso en unos barrios del occidente de Bogotá

Françoise Dureau, Vincent Gouëset, Guillaume Le Roux, Thierry Lulle

### ► To cite this version:

Françoise Dureau, Vincent Gouëset, Guillaume Le Roux, Thierry Lulle. Cambios urbanos y evolución de las desigualdades en el acceso a los recursos de la metrópoli. Un estudio de caso en unos barrios del occidente de Bogotá. X seminario ACIUR (Asociación Colombiana de Investigadores Urbano regionales), Sep 2012, Bogota, Colombia. halshs-00745158

**HAL Id: halshs-00745158**

**<https://shs.hal.science/halshs-00745158>**

Submitted on 24 Oct 2012

**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.

## **Cambios urbanos y evolución de las desigualdades en el acceso a los recursos de la metrópoli. Un estudio de caso en unos barrios del occidente de Bogotá<sup>1</sup>**

Françoise Dureau, demógrafa - geógrafa, UMR Migrinter, Poitiers.

f.dureau@gmail.com

Vincent Gouëset, geógrafo, UMR ESO, Universidad de Rennes.

vincent.goueset@Uhb.fr

Guillaume Le Roux, geógrafo, UMR Migrinter, Poitiers.

guillaumeleroux14@gmail.com

Thierry Lulle, urbanista, U.Externado de Colombia, Bogotá.

thierry.lulle@uexternado.edu.co

### **Introducción**

En las metrópolis, cada vez más extensas y marcadas por una creciente especialización de los espacios (Lévy, 2009), la cuestión del acceso a la ciudad y sus recursos se plantea con mayor agudeza. La movilidad espacial es la condición de acceso a los recursos que ofrece la ciudad en sus diferentes lugares. Los recursos consisten por un lado en empleos, servicios, comercios, y por el otro en las relaciones construidas con los habitantes de estos lugares (Dureau, 2002 : 378). La accesibilidad de los lugares corresponde a "[la] oferta de movilidad, [el] conjunto de posibilidades reales de conectar dos lugares con un desplazamiento" (Lévy y Lussault, 2004 : 35). Esta accesibilidad "espacial" no se traduce en desplazamientos efectivos si los individuos no tienen los medios y competencias para utilizar los modos de transporte que unen los lugares que desean alcanzar. Las desigualdades en las prácticas de movilidad reflejan, de hecho, las desigualdades sociales de la accesibilidad espacial.

Tanto en Bogotá como en otras metrópolis de América latina (Figueroa *et al*, 1997; Dureau, 2006), las desigualdades de movilidad en el espacio urbano han crecido, con un problema de *spatial mismatch*, es decir una inadecuación entre la localización de los empleos y la de los lugares de residencia. Este problema no afecta solamente a los sectores populares, sino también a las clases medias, para las cuales lograr comprar su vivienda puede significar que los padres tengan que alejarse de su lugar de trabajo, e inclusive los hijos de su lugar de estudio. También han crecido las desigualdades dentro de la familia misma. En un contexto marcado por la difusión del modelo del hogar nuclear, y donde se ha vuelto común la participación de las mujeres en el mercado laboral, se constata que algunos individuos se desplazan sin mayores inconvenientes (por ejemplo los jefes de hogar, que « confiscan » los vehículos particulares, según lo han planteado Díaz Oliveira y Plat (1997) ; o los hijos que van a la escuela del barrio), mientras otros sufren una degradación de sus condiciones de desplazamiento en la ciudad (por ejemplo las mujeres activas, o los niños que frecuentan una escuela lejana del domicilio, porque las unas y los otros se ven obligados a utilizar un transporte colectivo) (Dureau y Gouëset, 2010). Por eso es importante estudiar de manera sistémica las desigualdades de movilidad, considerando simultáneamente las trayectorias residenciales, los modelos familiares y los comportamientos en materia de movilidad cotidiana, para entender cómo han evolucionado las condiciones de desplazamiento cotidiano en una metrópoli como Bogotá. Las desigualdades de movilidad están ampliamente ligadas a la jerarquía social, aunque no exclusivamente, porque intervienen otros factores, como la historia migratoria de los individuos, el lugar de residencia y la forma de tenencia de la vivienda, la edad, la posición ocupacional, la posición dentro de la familia, o las experiencias personales en materia de movilidad, que pueden variar entre individuos, según la trayectoria personal o el grado de autonomía de cada uno en el aprendizaje de los desplazamientos urbanos.

En esta ponencia como en el programa de investigación METAL<sup>2</sup> en general, nuestro propósito es parte de un enfoque global de las diferentes formas de movilidad (Zelinsky, 1971; Courgeau, 1988;

---

<sup>1</sup> Esta ponencia es una adaptación de un artículo en prensa : Dureau, Gouëset, Le Roux y Lulle, 2012.

<sup>2</sup> El proyecto METAL ("Metrópolis de América Latina en la globalización: reconfiguraciones territoriales, movilidad espacial y acción pública"; desarrollado entre 2007 y 2011 bajo la dirección de F. Dureau y financiado

Brown, 1993; Bassand y Kaufmann, 2000; Lévy y Dureau, 2002). En dicho proyecto, las prácticas de movilidad se analizan mediante el concepto de "sistema de movilidad" de los individuos y las familias, entendido como el conjunto de las movilidades experimentadas a diferentes ritmos y escalas. El interés de considerar de manera global las movilidades, desde el nivel biográfico hasta el nivel cotidiano, es evidenciar las interrelaciones y los arbitrajes entre los arreglos residenciales de los individuos y sus familias y, para los migrantes internacionales, la migración o la circulación internacional. Este enfoque permite poner en evidencia las relaciones y los arbitrajes entre desplazamientos cotidianos, prácticas residenciales y, para los migrantes internacionales, entre migración y circulación internacional. El proyecto METAL nos informa también sobre el papel de los habitantes, a través de sus prácticas espaciales comunes, en la producción y transformación de la metrópoli donde viven. Desde la perspectiva biográfica (Courgeau y Lelièvre, 1989) adoptada en esta investigación, es fundamental la cuestión de la experiencia de movilidad y de la adquisición de competencias o habilidades para moverse. Este enfoque también destaca las desigualdades en el acceso a los recursos urbanos: la vivienda y los recursos disponibles en lugares accesibles desde el lugar de residencia.

La ubicación de la vivienda se considera "una posición relativa en la ciudad del momento" (Dureau, 2002: 378): más allá de las desigualdades sociales que atraviesan la movilidad y accesibilidad espacial, la cuestión del acceso a los recursos urbanos debe tener en cuenta la transformación de las configuraciones urbanas y los "desplazamientos" de los recursos que acompañan dicha transformación. En efecto, en ciudades con crecimiento rápido, el cambio urbano, tanto físico-espacial como poblacional, se produce con un ritmo y una intensidad específicos. Por tanto, es importante considerar que el acceso a los recursos urbanos puede evolucionar bajo el efecto de cambios de accesibilidad espacial, de modificaciones de los medios necesarios para aprovechar la oferta de movilidad, y de cambios en la ubicación de los recursos. Lo importante es captar no sólo las dinámicas individuales en una perspectiva biográfica y la dinámica de la accesibilidad entre los lugares, sino también la dinámica de los lugares mismos: es en este contexto que se inscribe nuestra reflexión sobre la evolución de las desigualdades de acceso a los recursos urbanos en Bogotá.

Esta reflexión se centra en un sector específico de la parte oeste del Distrito de Bogotá, estudiado en el contexto del proyecto METAL, que llamaremos "Calle 80", por el nombre de la avenida que lo atraviesa (Figura 1). Se trata de un importante sector de expansión urbana, especialmente entre los años 1980 y 2000. Esta avenida es a la vez una de las cuatro mayores salidas de Bogotá y uno de los grandes ejes radiales que atraviesan la ciudad. Durante mucho tiempo, el desarrollo de este sector estuvo ligado a una oferta importante de vivienda, construida al occidente del Distrito Capital en los últimos intersticios todavía disponibles, con una gran cantidad de viviendas de interés social y de viviendas producidas por constructoras privadas y destinadas a las clases medias bogotanas. Inicialmente, este sector, que contaba con pocos servicios y actividades económicas, funcionaba principalmente como una "ciudad dormitorio", los residentes de la Calle 80 estaban obligados a largos recorridos hacia el centro para tener acceso a los empleos y a los servicios, con condiciones de tráfico que no dejaron de degradarse hasta el inicio de la década de 2000. Sin embargo, paulatinamente la Calle 80 vio desarrollarse unos centros comerciales y una oferta de servicios que hacen hoy de esta zona una importante "centralidad periférica" de Bogotá. La inauguración en 2001 de Transmilenio, un sistema de BRT ("*Bus Rapid Transit*") (Salazar, 2008), que transformó

---

en el marco del Programa ANR / AIRD "Les Suds aujourd'hui") se centra en Bogotá, Santiago de Chile y São Paulo. El objetivo es estudiar la reconfiguración socio-espacial en curso en las metrópolis de América Latina desde la década de 1980, especialmente la evolución del poblamiento y de las nuevas formas de diferenciación social dentro del espacio urbano. Se trata de entender cómo el juego combinado del comportamiento de los residentes y de la acción pública ayuda a transformar el modelo metropolitano de América Latina heredado de los años 1980. El enfoque comparativo se basa en una metodología común para las tres metrópolis. En cada una de ellas, un análisis a escala metropolitana se articula con los estudios de caso sobre los barrios ilustrativos de las mutaciones en curso.

profundamente las condiciones de circulación en la capital colombiana, redujo el tiempo de transporte entre la zona de la calle 80 y el resto de la ciudad. El impacto de Transmilenio no se limitó al transporte, ya que se inscribe en el contexto más amplio de las transformaciones urbanas que han cambiado toda la zona y han mejorado la oferta local de vivienda, empleo y servicios. La ubicación periférica de la calle 80 así como la amplitud de los cambios urbanos y del mejoramiento de la oferta del transporte público hacen de estos barrios un ejemplo particularmente relevante para el estudio de las desigualdades de acceso a los recursos urbanos.

A partir de este ejemplo, se trata de sugerir algunas pistas de reflexión sobre el análisis de las desigualdades de acceso a los recursos urbanos, desde un enfoque a la vez global y biográfico de las movilidades. Una primera sección está dedicada a presentar el corpus de datos, en particular la metodología de recolección de información sobre las movilidades aplicada en 2009. En las dos secciones siguientes el énfasis se coloca en las desigualdades de acceso a la ciudad y su evolución reciente, en el contexto del cambio urbano que enfrenta el sector estudiado. Abordamos sucesivamente dos dimensiones de este cambio: las mutaciones de la oferta de vivienda y la reestructuración de la oferta de transporte con la implementación de Transmilenio. Para cada una, nos preguntamos cómo los residentes de la zona se apropian y utilizan estas nuevas ofertas y cuáles son sus efectos en sus prácticas efectivas de movilidad cotidiana. Varias pistas de interpretación son exploradas más precisamente, para evidenciar las diferencias de comportamiento frente a los cambios que impactan estos barrios: las articulaciones entre elecciones residenciales y movilidades cotidianas; las configuraciones residenciales de las familias y las movilidades que generan; los arbitrajes entre los miembros del hogar; las competencias de movilidad adquiridas a lo largo de la vida; la percepción de los cambios y la adaptación de las prácticas en los antiguos residentes de estos barrios.

## **1. Metodología para la recolección y el procesamiento de los datos**

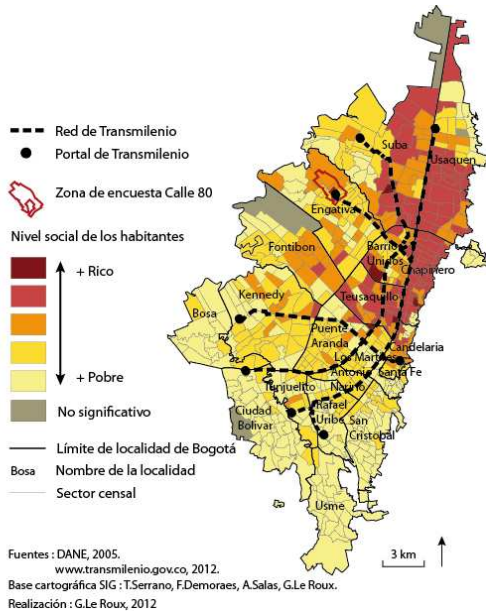
Las principales fuentes de información utilizadas son: los últimos censos (1993 y 2005), que permiten caracterizar las mutaciones de la oferta de vivienda y sus efectos en la composición social de la zona (Tabla 1); y el sistema de encuestas sobre las movilidades del programa METAL aplicado en 2009 (Dureau, 2011).

En cada una de las doce zonas de estudio del área metropolitana de Bogotá, incluida la Calle 80, el sistema de encuestas articula: i) un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra representativa de hogares del área, seleccionados de acuerdo con un plan de sondeo aureolar de dos grados (manzanas, hogares); ii) un enfoque cualitativo, mediante la realización de entrevistas a profundidad a una submuestra de alrededor del 10% de los individuos encuestados por cuestionario; iii) un enfoque cualitativo en Europa, con emigrantes identificados a partir de los hogares encuestados por cuestionario. En total, sobre el conjunto de Bogotá y sus alrededores, 881 hogares fueron encuestados (es decir, 3.255 personas) y 89 fueron objeto de entrevistas a profundidad, grabadas y transcritas en su totalidad; la mitad de los entrevistados han dibujado un mapa mental de Bogotá.

Aprovechando la experiencia acumulada en materia de recolección de datos desde hace varias décadas (GRAB, 1999), el sistema de observación de las movilidades aplicado en Bogotá como en las otras dos metrópolis del proyecto integra tres características: i) un enfoque global de las prácticas de movilidad global, independientemente de la distancia (movimientos intra-urbanos y con el resto del país o el extranjero) o de la duración del desplazamiento (desde los desplazamientos cotidianos hasta las migraciones); ii) un enfoque biográfico para entender cómo las personas desempeñan diferentes formas de movilidad durante su vida, en relación con sus trayectorias laborales y familiares; iii) un enfoque que ubique a la persona en su familia y su red de relaciones sociales. El cuestionario recoge informaciones sobre: las condiciones de vivienda y de transporte del hogar; las características socio-

demográficas generales ; los sistemas residenciales complejos y las movilidades residenciales temporales o circulares en el año anterior a la encuesta ; las trayectorias migratorias de todos los miembros del hogar desde su nacimiento ; así como sus desplazamientos a sus lugares de estudio o de trabajo, su acceso y uso de los diferentes modos de transporte ; y, finalmente, todos los desplazamientos realizados por uno de los individuos del hogar durante la semana anterior a la encuesta.

**Figura 1a – Localización de la zona de encuesta Calle 80 en el Distrito de Bogotá**



**Figura 1b – Límites de la zona de encuesta Calle 80 y de los estratos METAL**



Realización: F. Dureau, a partir de una imagen Google Earth

En la zona de encuesta de la Calle 80, tres estratos<sup>3</sup> han sido delimitados y están caracterizados en la Tabla 2 :  
 Estrato METAL 1 : barrios Bolivia y Quirigua al norte de la Calle 80, Garcés Navas y El Madrigal al sur, que son los más antiguos de la zona. Estos barrios se componen básicamente de casas, cuyos ocupantes son propietarios en su mayoría (59%);  
 Estrato METAL 2 : barrios de Bachue al norte de la Calle 80 y de Villas de Granada, construidos en su gran mayoría en los años 80. Por mitad, se componen de casas, habitadas en su mayoría (68%) por propietarios ;  
 Estrato METAL 3 : barrios Ciudadela Colsubsidio, Bolivia oriental y Bochica II, todos ubicados al norte de la Calle 80. Es la parte más reciente de la zona, compuesta exclusivamente por apartamentos en edificios altos, ocupados en su mayoría (67%) por propietarios.

Además, un módulo biográfico permite coleccionar, para un miembro del hogar de 18 años o más (Ego), desde su nacimiento hasta el momento de la encuesta: su trayectoria migratoria y residencial, su trayectoria educativa, su trayectoria laboral y el conjunto de los eventos familiares que le conciernen. Este módulo también permite recolectar el lugar de residencia y la actividad de sus padres e hijos no corresidentes en el momento de la encuesta.

En cuanto a la aprehensión de las movilidades cotidianas, el cuestionario proporciona informaciones complementarias sobre los recursos y las prácticas reales de la movilidad: el acceso desde la vivienda a un camino transitable y al transporte público; la posesión de vehículos personales en el hogar; el uso de distintos modos de transporte por todos los miembros del hogar; los

<sup>3</sup> Se trata de una estratificación específica para la selección de la muestra de la encuesta METAL, que no corresponde a la estratificación socio-económica en 6 estratos de la administración del Distrito de Bogotá.

desplazamientos pendulares desde el domicilio hasta el lugar de estudio o de trabajo; los desplazamientos realizados por Ego durante la semana anterior a la encuesta; la práctica por Ego de 10 lugares polarizantes de Bogotá durante los 12 meses anteriores a la encuesta. Estas informaciones pueden ser relacionadas con las características de los individuos y de los hogares en el momento de la encuesta: las condiciones de vivienda, las características socio-demográficas de los miembros del hogar y la localización de familiares no corresidentes. Cada uno de los lugares frecuentados durante las movilidades cotidianas de los individuos puede ser calificado por la información biográfica proporcionada por el cuestionario: experiencia previa de residencia en el lugar, presencia o no de la familia, etc. Las informaciones surgidas de las encuestas se integran en un Sistema de Información Geográfica que incluye principalmente, a nivel de los sectores censales (740 en 2005), las informaciones censales sobre la composición social y la vivienda. Por tanto, es posible relacionar características individuales con datos contextuales locales y caracterizar los itinerarios de los individuos con los descriptores de los lugares que frecuentaron: se puede así llevar a cabo un análisis contextual de las trayectorias y considerar simultáneamente las dinámicas individuales y las dinámicas de los lugares (GRAB, 2006).

En el área de encuesta de la calle 80, 76 hogares fueron encuestados, lo que corresponde a 277 individuos. Como en las otras zonas de encuesta, se realizó una estratificación previa a la selección de la muestra (Figura 1b). La diversidad del hábitat se refleja en unas composiciones sociales diferenciadas según los estratos. Dentro de esta zona de Bogotá, dominada por las clases medias, el estrato 2 es el más popular, mientras el estrato 3 se distingue por ingresos más bien más altos. También contamos con 10 entrevistas, 8 de ellas realizadas en 2009 con personas seleccionadas de la muestra de la encuesta. Estas entrevistas conciernen una muestra diversificada en términos de sexo (6 hombres, 4 mujeres), edad (19 a 59 años, con una fuerte concentración en la clase 50-59), tipo de vivienda (6 en casa, 4 en apartamento), la forma de tenencia (8 en propiedad, 1 en alquiler y 1 en usufructo), lugar de nacimiento (3 nativos de Bogotá), de antigüedad en el barrio, de situación laboral (2 estudiantes, 1 ama de casa, 1 desempleado, 2 jubilados, 4 activos). Por último, una serie de entrevistas específicas se llevaron a cabo con actores institucionales, incluidos los presidentes de las Juntas de Acción Comunal<sup>4</sup> de los barrios Garcés Navas y Bolivia.

El análisis de las entrevistas y los procesamientos, que relacionan las prácticas de movilidad cotidiana con las trayectorias residenciales recogidas en los cuestionarios, permiten comprender mejor el papel de la oferta de transporte en las decisiones residenciales de los residentes, antiguos y nuevos. Las entrevistas también arrojan luz sobre la percepción de los cambios y el ajuste de las prácticas en el caso de los antiguos habitantes, así como el proceso de adquisición de habilidades para la movilidad a lo largo de toda la vida, en los diferentes espacios habitados en el transcurso de la trayectoria residencial y migratoria. La información recogida en los cuestionarios permite un análisis fino de las prácticas reales de la movilidad cotidiana y de sus relaciones con las características socio-demográficas de los individuos y los hogares.

Los censos de 1993 y 2005 permiten caracterizar los cambios en la oferta residencial y sus efectos sobre la composición social de la zona (Tabla 1). Aunque la metodología del censo de 2005<sup>5</sup> limita el número de indicadores que se pueden calcular en la zona de encuesta, una hipótesis puede ser planteada: el mejoramiento de la oferta residencial produciría una diversificación social de la

---

<sup>4</sup> Las JAC existen desde los años 1960 y son consejos de barrio elegidos por los residentes.

<sup>5</sup> Al contrario del censo de 1993, realizado de manera exhaustiva y para el cual se puede acceder a los microdatos, el censo de 2005 ha sido realizado con una metodología peculiar: un cuestionario básico fue aplicado de manera exhaustiva y solamente el 10% de los hogares fueron seleccionados para contestar al cuestionario completo. El diseño muestral utilizado para seleccionar estos hogares no permite explotar los datos a una escala geográfica muy desagregada, lo que limita el análisis a las variables disponibles en el cuestionario básico. Además los microdatos del censo, accesibles en todos los censos anteriores, no son de libre acceso para el censo de 2005.

población residente, lo que constituiría un factor de diversificación de la movilidad cotidiana de los habitantes. El análisis de las entrevistas realizadas y el procesamiento de los datos que articulan las prácticas de movilidad cotidiana con las trayectorias residenciales, recogidas en el módulo biográfico, también contribuyen a identificar el rol de la oferta de transporte en las escogencias residenciales de los habitantes, tanto recién como antiguamente instalados en el barrio.

**Tabla 1. Composición del parque de vivienda y de la población (1993-2005)**

	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3		Total zona Calle 80		Distrito de Bogotá (parte urbana)	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005	1993	2005	1993	2005
<b>VIVIENDAS</b>										
Número de viviendas	3187	4462	2087	4295	823	14670	6097	23427	844163	1758292
Tasa anual de crecimiento	2,8 %		6,0 %		24,0 %		11,2 %		6,1 %	
% casa	93,4%	61,5%	59,8%	38,9%	11,8%	8,9%	70,9%	24,4%	60,6%	40,1%
% apartamento	5,2%	34,2%	39,1%	58,2%	87,5%	90,5%	27,9%	73,9%	33,9%	50,8%
<b>HOGARES</b>										
% 6 personas o más	22,1%	10,2%	19,1%	11,0%	8,2%	4,4%	19,5%	6,8%	17,2%	9,9%
% unipersonales	4,3%	8,9%	4,3%	10,2%	6,4%	12,7%	4,6%	11,5%	8,4%	13,3%
<b>POBLACION TOTAL</b>										
Población total	18027	19484	9614	15990	3175	46796	30816	82270	4910477	6725493
Tasa anual de crecimiento	0,6 %		4,2 %		22,4 %		8,2 %		2,6 %	
% menos de 15 años	25,7%	20,6%	28,9%	21,4%	30,1%	20,8%	27,1%	20,9%	29,8%	26,6%
% 60 años y más	7,0%	11,7%	4,6%	9,1%	4,2%	7,8%	6,0%	9,0%	6,1%	8,3%
<b>JEFES DEL HOGAR</b>										
% con estudios universitarios	21,6%	35,2%	29,2%	39,2%	45,7%	57,4%	26,9%	49,4%	21,5%	29,2%

Fuente: Censos de 1993 y 2005, DANE. Cálculos de G. Le Roux a partir de los microdatos de 1993 y de los datos de 2005 (cuestionario básico) producidos por L. Sánchez y A. Salas.

Por falta de una encuesta de movilidad anterior, y en ausencia en el cuestionario de una captura de informaciones sobre las anteriores prácticas de movilidad cotidiana, resulta imposible comparar una muestra representativa de dichas prácticas antes y después de la puesta en servicio del Transmilenio. Tampoco se pueden comparar los otros cambios ocurridos en este sector de Bogotá. Sin embargo, tenemos informaciones gracias a las entrevistas a profundidad realizadas con habitantes y actores locales, acerca de la percepción de los cambios y los ajustes efectuados por los antiguos habitantes de la zona. De tal forma que utilizaremos estas fuentes para atender estas preguntas. Por otro lado, la información capturada en los cuestionarios permite analizar de manera fina las prácticas efectivas de movilidad cotidiana, y sus relaciones con las características sociodemográficas de los individuos (sexo, edad, nivel educativo, posición en el hogar, empleo ocupado) y los hogares (nivel de ingresos, equipamiento en modos de transporte, distancia entre la vivienda y una estación de Transmilenio, localización de la familia no coresidente). Además del recurso a la estadística descriptiva y la cartografía, un modelo logit multinivel evidencia el efecto combinado de estas diferentes variables sobre el uso de Transmilenio. El análisis de las encuestas realizadas en 2009 se realizó mediante un vaivén entre los resultados de la encuesta por cuestionarios y el análisis de la transcripción de las entrevistas. Se trata de un juego de interrogación recíproca de una fuente por la otra. Finalmente, las entrevistas permiten indagar sobre las representaciones sociales y los procesos de adquisición de competencias en materia de movilidad, a lo largo de la vida y en los espacios residenciales ocupados sucesivamente en la trayectoria residencial y migratoria de las personas.

## 2. Los efectos de las mutaciones de la oferta de vivienda en la composición social del sector

La evolución de la población y del número de viviendas entre 1993 y 2005 (Tabla 1) muestra que se trata de uno de los sectores de más fuerte crecimiento en el Distrito Capital<sup>6</sup>. Ubicado en la localidad

<sup>6</sup> El Distrito Capital está dividido en 20 Localidades, cada una de ellas agrupando decenas o centenares de barrios. Si bien existe de hecho un área metropolitana con cerca de 19 municipios vecinos, ésta no se ha definido todavía en términos político-administrativos.



de Engativá, este sector era rural y agrícola hasta los años 60. En este momento comenzó a urbanizarse a partir de dos barrios populares compuestos de Viviendas de Interés Social y de viviendas autoconstruidas. Pero el área se construyó en su mayoría a partir de los años 1980, con una mezcla de Vivienda de Interés Social y de conjuntos residenciales cerrados, constituidos en su mayoría de pequeños edificios (Tabla 1) y que, aunque no de lujo, ofrecen condiciones de seguridad muy apreciadas. Por otra parte, los barrios populares construidos al principio con casas de un solo nivel se han densificado ampliamente desde entonces, por adición de niveles o por subdivisión de las viviendas originales. Hoy, los apartamentos representan tres cuartas partes de la vivienda en la zona, mucho más que en el conjunto de Bogotá. Desde 1993, la proporción de propietarios es relativamente alta en la calle 80 y esta tendencia continuó en 2009: dos tercios de los hogares del sector son dueños de sus viviendas y un tercio son inquilinos (Tabla 2). Según un estudio reciente que abarca el período entre 1999 y 2008 (Patiño y Riveros, 2008), después de una caída de los precios durante el período de construcción, los barrios de clase media atendidos por Transmilenio, como el sector de la Calle 80, han conocido una plusvalía inmobiliaria a partir de 2004.

En relación con la evolución del parque de viviendas, la composición demográfica y social del sector se ha modificado radicalmente, con ciertos cambios más marcados que en el conjunto del Distrito (Tabla 1). Un proceso de envejecimiento relativo está iniciándose y los hogares más grandes están dando paso a hogares más pequeños, con una proporción de hogares unipersonales multiplicada por 2,5 entre 1993 y 2005. La composición social también cambia: la proporción de jefes de hogares con nivel universitario se ha duplicado. El análisis de los niveles de formación por edad muestra la brecha generacional entre los primeros en llegar a la Calle 80, que tenían un nivel intermedio de estudios, y sus hijos, que en su abrumadora mayoría fueron a la universidad. En 2009, se observa la presencia de un número importante de jóvenes profesionales y funcionarios, pero también una tasa de actividad de las mujeres casi idéntica a la de los hombres, lo que es una característica de las clases medias ascendientes de Bogotá. La Calle 80 también se caracteriza por una elevada proporción de hogares con ingresos medios, y por la existencia de un gradiente social que se eleva desde los barrios populares más antiguos hasta los más recientes. Así, los barrios populares han visto su entorno social cambiar, con la llegada de personas de un estatus social más alto, lo que ha tenido como efecto paradójico su empobrecimiento (en términos relativos en comparación con el resto de la zona) y su estigmatización (son designados en todas las entrevistas como "barrios problemáticos"), mientras que al mismo tiempo se valorizaron sus viviendas, y el estatus social ligado a su residencia se mejoró netamente, ya que viven ahora una zona de clase media.

Para entender cómo se produjo este cambio de composición social, es importante examinar las trayectorias residenciales que contribuyen a atraer o a mantener diferentes categorías de población en esta área. El análisis de las trayectorias residenciales y los diferentes indicadores producidos a partir de la encuesta de 2009 muestran que este sector ha funcionado principalmente como un lugar de sedentarización residencial, y de promoción social, para los hogares jóvenes del Distrito o de su periferia inmediata. Además, ciertas trayectorias o proyectos residenciales que aparecen en las entrevistas muestran que estas familias desean seguir viviendo en esta zona, que ven mejorarse. Algunas personas que originalmente vivían en un barrio popular hoy pueden ir a vivir en un conjunto cerrado que encuentran más cómodo y seguro, lo que además les permite materializar su promoción social; este cambio puede ser costoso para algunos, pero saben que es una buena inversión.

Las entrevistas permiten comprender mejor por qué se quiere venir o seguir viviendo en esta parte de la ciudad. De hecho, la mejoría del sistema de transporte responde mejor hoy a la búsqueda de proximidad con las redes familiares y sociales, con el lugar de trabajo o de estudio (para los jóvenes), o con la oferta de servicios. Los mapas mentales de la ciudad realizados por los habitantes durante las entrevistas muestran que se sienten conectados no sólo con su barrio, sino también con el centro, el peri-centro y las afueras de la ciudad. La mejoría de las condiciones de movilidad cotidiana tiene un impacto en la movilidad residencial: favorece la llegada de nuevos residentes en la zona y la



permanencia de los que ya vivían ahí antes. Sin embargo, hay que recordar otros aspectos ya mencionados aquí: la seguridad que buscan los conjuntos residenciales cerrados, la presencia de equipamientos variados (tiendas, escuelas, centros de salud, instalaciones recreativas, etc.), así como las consideraciones de tipo inmobiliario (asequibilidad financiera al parque de viviendas; posibilidad de tener inquilinos, sobre todo en la vivienda popular; rentabilidad de la inversión en unos barrios en reevaluación, etc.). La evolución de la oferta de vivienda ha arraigado tanto la población "tradicional", que se benefició de la trayectoria social ascendente de la zona, como una población nueva, con más poder adquisitivo que la preinstalada en la zona.

**Tabla 2 – Condiciones de vivienda, accesibilidad y equipamiento en transporte según los estratos (2009)**

	Estrato METAL 1 Calle 80	Estrato METAL 2 Calle 80	Estrato METAL 3 Calle 80	Total zona Calle 80	Total 11 zonas *
<b>INGRESO MENSUAL DEL HOGAR (en pesos colombianos ; sm = salario mínimo)</b>					
< 500.000 pesos (< 1 sm)	24 %	14 %	6 %	11 %	20 %
500.000 – 1 millón (1-2 sm)	18 %	33 %	20 %	22 %	43 %
1 – 2,5 millones (2-5 sm)	43 %	49 %	56 %	52 %	23 %
2,5 - 5 millones (5-10 sm)	12 %	4 %	7 %	8 %	10 %
> 5 millones (> 10 sm)	3 %	0 %	11 %	7 %	4 %
<b>CONDICIONES DE VIVIENDA</b>					
% casa	78 %	47 %	0 %	23 %	51 %
% apartamento	20 %	53 %	100 %	76 %	44 %
% cuarto	2 %	0 %	0 %	1 %	5 %
Tamaño promedio de la vivienda (en m2)	79(casa) 71 (apto)	85 (casa) 53 (apto)	- 55 (apto)	81 (casa) 56 (apto)	83 (casa) 62 (apto)
% viviendas construidas antes 1980	90 %	6 %	22 %	33 %	27 %
% viviendas construidas 1980-1989	10 %	88 %	44 %	44 %	20 %
% viviendas construidas 1990 y desp.	0 %	6 %	34 %	23 %	53 %
% en alquiler	41 %	25 %	33 %	33 %	36 %
% ocupantes de hecho o en usufructo	0 %	6 %	0 %	1 %	6 %
% propietarios	59 %	68 %	67 %	66 %	58 %
Valor estimado de la vivienda (promedio, en millones de pesos)	104 (casa) 76 (apto)	76 (casa) 74 (apto)	- 63 (apto)	90 (casa) 65 (apto)	79 (casa) 72 (apto)
Alquiler mensual promedio (pesos)	404.000	448.000	404.000	411.000	406.000
% hogares que comparten la vivienda	2	0	4	3	7
% ho. en hacinamiento (>4per/cuarto)	0	0	0	0	2
<b>ACCESIBILIDAD A LA RED VIAL Y A LOS TRANSPORTES PUBLICOS</b>					
Tiempo promedio a vía vehicular	2,1 mn	2,1 mn	2,6 mn	2,4 mn	3,4 mn
% < 10 mn acceso transporte público	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %
Tiempo promedio a transporte público	2,8 mn	3,3 mn	3,9 mn	3,5 mn	4,6 mn
% < 10 mn acceso transporte público	100 %	84 %	92 %	92 %	83 %
<b>EQUIPAMIENTO EN MODOS DE TRANSPORTE</b>					
% ho. que poseen una bicicleta o más	58 %	56 %	47 %	44 %	54 %
% ho. que poseen una moto o más	15 %	6 %	6 %	8 %	6 %
% hogares que poseen un auto o más	19 %	11 %	32 %	26 %	22 %
% hogares sin bicicleta, moto o caro	32 %	31 %	41 %	38 %	35 %
<b>ENCUESTAS 2009</b>					
Número hogares encuestados	24	19	33	76	862
Número individuos encuestados	100	71	106	277	3180
Número entrevistas a profundidad	4	3	3	10	85

\* : No incluye las encuestas realizadas en la zona de encuesta El Nogal.

Fuente: Encuestas METAL Bogotá, 2009. Procesamiento de los datos realizado por F. Dureau.

### 3. "El efecto Transmilenio", o el impacto de la reestructuración de la oferta de transporte sobre la accesibilidad a los recursos de la ciudad

Todas las fuentes utilizadas para este trabajo muestran que la accesibilidad de los residentes de la Calle 80 al resto de la ciudad ha mejorado globalmente, en particular gracias a la puesta en servicio de Transmilenio en el 2001. Sin embargo, un examen exhaustivo de los hábitos de viaje de los residentes de la Calle 80 permite detectar importantes disparidades en las condiciones y formas de desplazamiento, y un uso de Transmilenio importante, sobretudo para algunas poblaciones o algunos motivos específicos.

### 3.1. El equipamiento del hogar y el uso del transporte individual y colectivo

En general, los residentes de la Calle 80 pueden tener acceso a una oferta adecuada de transporte público, pero más raros son los que utilizan un vehículo privado. La Calle 80 es una zona bien equipada, con vías de comunicación y con acceso rápido a una vía transitable o al transporte público al salir de casa (Tabla 2). El acceso al transporte público es crucial, ya que sólo una cuarta parte de los hogares de la Calle 80 tiene un carro y un 8% una moto. También existe una brecha entre la posesión y el uso real de los vehículos particulares (Tablas 2 y 3). Así, los carros son utilizados regularmente por el 29% de los hombres y el 26% de las mujeres. Los dos ruedas, al contrario, son poco utilizados, ya que sólo el 3% de los hombres y el 2% de las mujeres viajan en moto, y la brecha es aún mayor para las bicicletas, sin embargo presentes en el 44% de los hogares. En general, los residentes de la Calle 80 utilizan más el transporte público que el particular: sólo una tercera parte utiliza un vehículo personal por lo menos una vez por semana, mientras que el 46% de la población se mueve exclusivamente en transporte público y el 27 % utiliza ambos modos de transporte. También sobresale se evaluó la importancia de Transmilenio, utilizado por el 58% de la población, es decir el modo de transporte más utilizado hoy en día.

**Tabla 3 - Uso de los distintos modos de transporte según los ingresos del hogar (2009)**

Ingreso mensual del hogar	< 500.0000		500.000-1 millón		1 – 2,5 millones		2,5- 5 millones		>= 5 millones		Total	
% personas que utilizan el modo de transporte	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
<b>USO AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA DE UN VEHICULO PARTICULAR</b>												
Bicicleta	27,8	7,4	16,1	14,2	19,5	5,3	0	0	0	0	16,2	6,9
Moto	0	0	3,2	2,7	2,8	1,7	0	0	4,4	4,5	2,7	1,9
Carro	0	12,7	5,8	5,0	33,1	26,5	27,0	49,0	86,9	82,0	28,9	25,6
<b>USO REGULAR, AL MENOS DOS VECES POR SEMANA DEL TRANSPORTE PÚBLICO</b>												
Autobús, microbús, inter-urbano	52,4	24,9	51,2	46	43,1	45,4	17,2	30,4	26,2	51,2	42,8	43,0
Transmilenio o alimentador	36,9	42,4	56,4	56,9	57,6	64,7	54,9	70,4	33,4	66,2	54,3	61,3
<b>USO VEHICULO PARTICULAR Y TRANSPORTE PÚBLICO</b>												
Ni vehíc. part., ni trans. público	18,9	19,9	27,5	26,5	5,7	10,0	20,2	18,5	4,4	4,5	12,2	15,4
Sólo vehículo particular	14,3	20,1	7,9	4,5	16,4	10,1	15,4	11,1	41,0	7,5	16,2	9,6
Sólo transporte público	53,3	60,0	47,4	51,6	39,9	58,2	52,7	32,5	4,4	9,0	40,6	51,1
Vehíc. part. y transporte público	13,4	0	17,2	17,4	38	21,6	11,6	37,9	50,3	79,0	31	23,9

Fuente : METAL, Encuesta de 2009. Procesamientos realizados por G. Le Roux.

El uso de los diferentes modos de transporte varía considerablemente según el sexo y el nivel de ingresos (Tabla 3). Un tercio de las mujeres utilizan al menos una vez por semana un vehículo particular, mientras que uno de cada dos hombres lo hace. Las mujeres utilizan Transmilenio más que los hombres, quienes recurren más al transporte individual. A diferencia del autobús, cuyo uso es socialmente poco diferenciado, Transmilenio concierne sobre todo a hogares de ciertas categorías de ingreso: los que lo utilizan más son los hogares con ingresos familiares de entre 2,5 y 5 millones (63%), mientras solamente el 40% de los hogares más pobres lo utilizan, por dificultades económicas. A la inversa, los más ricos, más motorizados, prefieren viajar en carro. El carro es el modo de transporte cuyo uso es más sensible al ingreso: entre las personas pertenecientes a hogares con ingresos inferiores a un millón de pesos no es sino el 5 a 6% que utilizan un carro al menos una vez a la semana mientras que esta proporción alcanza del 30% al 84% en los tres rangos superiores de ingresos.

El conjunto de tablas producidas y los resultados de un modelo logit multinivel muestran que Transmilenio no se utiliza por igual por toda la población. Varias categorías específicas de usuarios se pueden distinguir. Una primera división opone de un lado los que lo utilizan masivamente en sus trayectos (la población activa que trabaja fuera de la Localidad de residencia y los estudiantes universitarios), y del otro lado unas poblaciones que lo utilizan claramente menos: los inactivos (en especial los jubilados y las amas de casa), los desempleados, los estudiantes de primaria y secundaria, así como los activos que trabajan en la misma localidad de Engativá. Una segunda división existe entre los desplazamientos de carácter laboral y los ajenos al trabajo: Transmilenio es

ante todo un modo de transporte utilizado para llegar al lugar de trabajo o de estudio, y no tanto para otros motivos de salida. Una tercera división se relaciona con el ingreso (son los hogares más pobres los que lo utilizan menos y los más ricos los que lo usan más) y una cuarta división se refiere a la duración de residencia en la vivienda: las personas que viven desde hace mucho tiempo en el mismo lugar lo usan más, lo que tiende a mostrar su satisfacción con la oferta de transporte asociada a su lugar de residencia. Por último, son los individuos que viven lejos del Portal de la 80 (terminal del Transmilenio) quienes lo usan más: aprovechan para ello un autobús alimentador que los conduce de forma gratuita al Portal y los deja directamente en el andén desde donde salen las distintas líneas de Transmilenio; la gratuidad del alimentador y la facilidad de transferencia compensan un poco el tiempo perdido en la ruptura de carga. El sexo y la edad no tienen efecto significativo en el modelo debido a su asociación con ciertos factores ya mencionados: las mujeres usan más Transmilenio que los hombres; los jóvenes (15-19 años) y, en general, los grupos de edad activa, más que los niños mayores y los ancianos (60 años o más).

### 3.2. El caso de los desplazamientos cotidianos al lugar de trabajo y al lugar de estudio

La comparación de las rutas hacia el lugar de estudio y el lugar de trabajo (Tablas 4 y 5) muestra una situación bastante contrastante: mientras que los estudiantes de primaria y secundaria estudian mayoritariamente cerca de su domicilio, la gran mayoría de los estudiantes universitarios y de los activos, por el contrario, deben salir del barrio para estudiar o trabajar.

La movilidad diaria de los niños y los adolescentes escolarizados está marcada por una oferta local de colegios públicos y privados que ha crecido considerablemente en los últimos años. Así, el 89% de los alumnos de primaria estudian en su localidad de residencia (donde el 72% va a pie) y el 81% de estudiantes de secundaria hacen lo mismo (el 70% va a pie); lo que explica unos tiempos promedio relativamente bajos: 17 y 22 minutos respectivamente. Ninguno de los alumnos de primaria encuestados utiliza el transporte público, y sólo el 18% de estudiantes de secundaria lo hace. Después del caminar, otro modo de desplazamiento importante para estas dos poblaciones es el autobús escolar (el 27% de los viajes de escuelas primarias y el 12 % de secundarias); un sistema costoso que sólo existe para las escuelas privadas. De hecho, con frecuencia la gente más rica inscribe a sus hijos en escuelas privadas ubicadas al norte de la ciudad incluso fuera del DC. Así, en el rango de ingresos de 2,5 a 5 millones, el 50% de los estudiantes de secundaria están matriculados en la periferia norte de Bogotá y el 30% en otro municipio del área metropolitana. Para los estudiantes universitarios, al contrario, la oferta educativa de proximidad es casi inexistente. Se concentra en el centro y el pericentro norte por lo esencial, lo que hace muy difícil los desplazamientos a pie o en bicicleta y, dada la muy baja tasa de motorización de esta población, la obliga a utilizar el transporte público en más del 80 % de los casos, con tiempos de viaje claramente mayores (43 minutos en promedio).

**Tabla 4 – Lugar, duración y modo de transporte de los desplazamientos cotidianos al lugar de estudio, según el nivel educativo**

Nivel educativo	Primario	Secundario	Superior	Total
<b>LUGAR DE ESTUDIO</b>				
% en la misma localidad	89,0 %	81,2 %	5,7 %	50,6 %
<b>MODO DE TRANSPORTE</b>				
% A pie	71,6 %	69,6 %	7,2 %	43 %
% Bicicleta o moto	1,4 %	0 %	5,7 %	2,9 %
% Carro	0,0 %	0 %	5,1 %	2,2 %
% Transporte escolar	27,1 %	11,9 %	0 %	11,2 %
% Transporte público	0 %	18,5 %	82,0 %	40,7 %
<b>DURACION DEL DESPLAZAMIENTO</b>				
Duración promedio	17,7 mn	22,3 mn	42,7 mn	29,7 mn

Fuente : METAL, Encuesta de 2009. Procesamientos realizados por G. Le Roux.

**Tabla 5 – Lugar, duración y modo de transporte de los desplazamientos cotidianos al lugar de trabajo**

Ingreso mensual del hogar (en pesos)	< 500.0000		500.000 – 1 mil.		1 – 2,5 millones		2,5- 5 millones		>= 5 millones		Total	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
<b>LUGAR DE TRABAJO</b>												
% PEA trabajando a domicilio	0	67,6	13,1	4,3	15,7	13,8	0	17,7	8,2	14,9	13,5	18,8
% PEA trabajando fuera Loca.	100	11,6	70,2	66,3	67	73,7	100	82,3	67,8	58	70,3	63,5
<b>MODO DE TRANSPORTE</b>												
% A pie	0	41,8	19,2	16,9	7,7	4,8	0	21,5	0	0	8,2	9,3
% Bicicleta o moto	0	0	11,5	4,0	8,5	0	0	0	5,4	6,6	7,7	1,7
% Carro	0	0	6,7	0	11,8	4,5	33,9	21,5	62,3	50,6	18,9	9,2
% Transporte de empresa	0	0	6,7	0	2,5	2,2	0	0	0	0	2,8	1,2
% Transporte público	100,0	58,2	55,9	79,1	57,3	84,5	57,7	43,6	23,3	6,6	54,1	71,6
<b>DURACION DEL DESPLAZAMIENTO</b>												
Duración promedio en mn	34,2	17,1	32,5	39,3	37,3	40,7	34,0	22,2	36,7	28,1	35,8	37,1

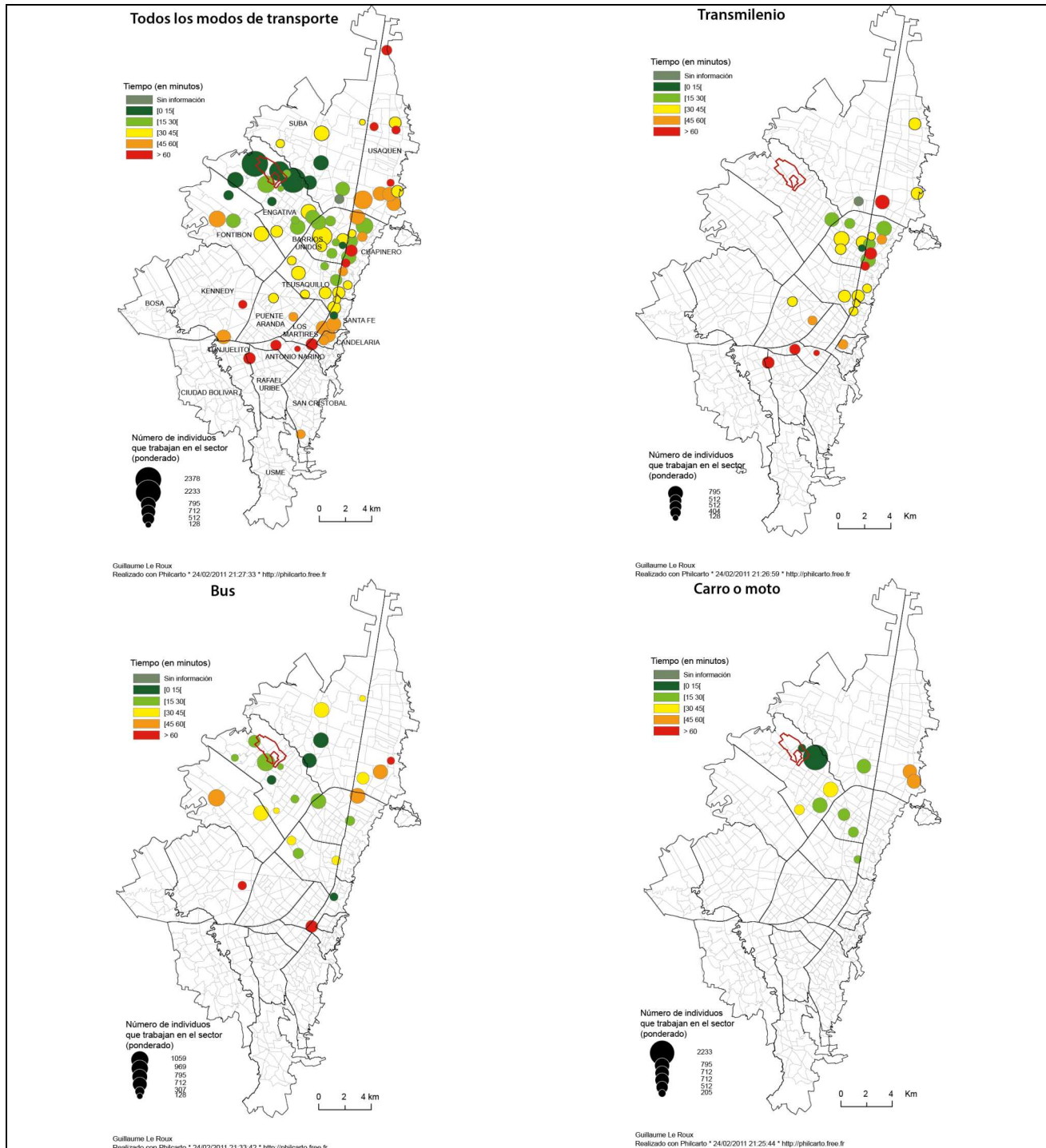
Fuente : METAL, Encuesta de 2009. Procesamientos realizados por G. Le Roux.

Para la población activa, el empleo está a menudo alejado de su domicilio (Tabla 5): dos tercios de los activos trabajan fuera la localidad donde residen, lo que implica un desplazamiento motorizado hacia el lugar de trabajo en la inmensa mayoría de los casos. El peso del carro (el 14% de las rutas) es ligeramente superior a la del conjunto de las zonas de estudio (8%), pero significativamente por debajo de la tasa de equipamiento de los hogares o la tasa de uso regular de un automóvil. Esto se explica por varios factores. En primer lugar, cuando una familia posee un automóvil, todos los miembros del hogar no lo pueden utilizar simultáneamente. Enseguida, no es posible utilizarlo todos los días a causa del “Pico y placa”<sup>7</sup>. Por último, desplazarse en automóvil es caro e incómodo en las horas pico. Todas estas condicionantes llevan a muchos propietarios a tomar regularmente el transporte público o un taxi antes que su propio vehículo. El transporte público es dominante en las rutas al lugar de trabajo: casi tres cuartas partes de las mujeres y más de la mitad de los hombres lo utilizan para llegar al lugar de trabajo. Para el conjunto de hombres y mujeres, el 29% de las rutas se hacen exclusivamente en Transmilenio (que por lo tanto es el principal modo de viaje de los activos de la Calle 80), el 28% en autobús y el 6% en uso combinado de autobús y Transmilenio.

La cartografía de los desplazamientos hasta el lugar de trabajo (Figura 2) en función del modo de transporte muestra que Transmilenio se utiliza principalmente para viajes de larga distancia (más de 5 km) y para ir a lugares del centro y pericentro de Bogotá cercanos a la línea troncal de Transmilenio. El autobús, al contrario, se utiliza para viajes de corta y media distancia, más en las afueras de la ciudad, que quedan lejos de las grandes líneas de Transmilenio. El bus, aunque más lento, es a veces más utilizado para ir a lugares centrales que también son accesibles con Transmilenio, ya sea para reducir el costo del viaje, o bien para viajar sentado en lugar de ir de pie en un vehículo abarrotado. La mayoría de las personas que usan un vehículo personal para llegar a sus lugares de trabajo lo hacen ante todo por elección personal, por el confort de uso, incluso por el estatus social que representa un carro, puesto que para muchos viajes el carro sólo proporciona un ahorro de tiempo limitado en comparación con Transmilenio. Los hogares que poseen un carro pueden decidir privilegiar el Transmilenio para sus rutas diarias y reservarse el uso del automóvil para los otros motivos de viaje, particularmente los fines de semana, como lo señaló uno de los encuestados: "El carro sirve para salir de la ciudad, pero no tanto para los viajes diarios en la ciudad debido a los embotellamientos, al Pico y placa...".

<sup>7</sup> Sistema rotativo de prohibición de uso del vehículo particular, los días hábiles, a fin de reducir el tráfico.

**Figura 2 – Destino y duración de los desplazamientos hacia el lugar de trabajo, según el modo de transporte (2009)**



Fuente: Encuesta METAL Bogotá, 2009. Procesamiento de los datos realizado por G. Le Roux.

### 3.3. Viajes de la población de 18 años o más fuera del trabajo

Las personas seleccionadas para el módulo biográfico, de 18 años o más, fueron objeto de preguntas específicas sobre sus viajes fuera de las rutas al trabajo o estudio (Tabla 6). La información resultante

muestra que la movilidad ajena al trabajo es en gran medida una movilidad de proximidad, que depende muy poco de Transmilenio.

Con un promedio de 16.7 viajes por semana, la población de la Calle 80 es más móvil que la que vive en las otras áreas encuestadas (12.8 viajes para el conjunto de zonas). Se trata esencialmente de viajes de corta distancia (dos tercios se encuentran en el barrio y sólo uno de cada cinco fuera de la localidad), de los cuales la mitad son por motivo de compra de alimentos, efectuada casi exclusivamente en el barrio. El resto se reparte principalmente entre salidas recreativas (2.8), las relaciones sociales (1.7), el deporte (1) y los trámites administrativos (0.9). Sólo estos últimos y las salidas recreativas y culturales llevan a la gente a desplazarse fuera de la localidad de Engativá. Se puede subrayar la importancia de las relaciones sociales como motivo de viaje : el 45 % de las salidas de la localidad son para ir al restaurante, a menudo con la familia o amigos, y el 15% de las salidas son para visitar a familiares.

**Tabla 6 – Número de desplazamientos por persona durante la semana anterior a la encuesta, fuera de la movilidad al lugar de estudio o de trabajo**

	Total	Sexo		Edad					Ingreso mensual del hogar (pesos)			
		Hom.	Muj.	18-29	30-39	40-49	50-59	60 y +	Menos 500.000	500.000 – 1 mill.	1-2,5 mill.	> 2,5 mill.
<b>NUMERO DE DESPLAZAMIENTOS</b>												
% menos de 5	9,3	2,6	16,7	2,6	13,7	6,3	9,5	26,6	40	6,4	3,3	9,0
% 5-9	24,4	19,7	29,7	22,0	30,6	20,6	18,2	38,9	25,3	16,4	23,1	40,9
% 10-19	42,2	52,1	31,2	28,2	24,8	67,4	55,0	34,5	23,0	27,5	58,7	19,4
% 20-29	11,3	14,4	7,8	23,7	12,2	3,8	6,5	0	0	26,9	9,0	7,1
% 30 o más	12,8	11,2	14,6	23,5	18,7	1,9	10,8	0	11,7	22,8	5,9	23,6
<b>NUMERO PROMEDIO DE DESPLAZAMIENTOS POR LUGAR DE DESTINO</b>												
En el barrio	10,5	9,8	11,4	12,2	13,1	9,6	8	7	8,3	12,8	9,4	12,5
Resto Localidad	2,9	3,8	2	2,8	1,4	2,4	7,4	0,3	0,5	5,2	2,8	2,3
Resto área metropolitana	3,2	4,4	1,9	6,6	3	1,3	1,2	2,2	0,3	6,7	2,7	2,5
Total	16,7	18	15,2	21,6	17,4	13,3	16,6	9,5	9,1	24,7	15	17,3
<b>NUMERO PROMEDIO DE DESPLAZAMIENTOS POR MOTIVOS</b>												
Trámite adminis.	0,9	1,2	0,7	1	1,2	0,9	0,6	1,1	0,3	0,6	1,4	0,4
Compra alimentos	8,1	8,2	8,0	8,8	8	6,7	10,8	5,1	7,3	12,3	5,9	10,3
Otras compras	0,5	0,2	0,7	1	0,3	0,2	0,1	0,1	0	0,1	0,4	1,6
Salida restau., bares	2,8	3	2,6	5,3	5	0,8	0,2	0,3	0	5	2,9	1,3
Actividad cultural	0,5	0,9	0,1	1	0,2	0,5	0,3	0,3	0,1	1,4	0,4	0,1
Práctica deportiva	1,0	1,1	0,8	0,9	1,3	0,9	1,1	0	0	0,8	1,2	1,2
Práctica religiosa	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	1,3	0,5	0,9	0,8	0,6
Visita amigos	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,1	0,3	0,1	0,4	0,3	0
Visita familia	1,5	1,9	0,9	2,4	0,3	1,5	2	0,3	0,2	2,7	1,3	1,5
Otro motivo	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,2

NB : Los indicadores son calculados sobre los 76 individuos que han contestado al módulo 4-E-3 (desplazamientos la semana anterior a la encuesta)

Fuente : METAL, Encuesta de 2009. Procesamientos realizados por G. Le Roux.

Las salidas ajenas al trabajo están marcadas por los efectos de la edad, del género y de la jerarquía social. Los hombres viajan más que las mujeres (18 salidas en un caso, 15 en otro), cuyos movimientos se centran más en el barrio de residencia. La movilidad es el doble de importante para la clase más acomodada que para los más pobres, pero su distribución por grupos de ingresos muestra una tendencia que no es regular: una movilidad mucho menor para los más pobres (9 salidas a la semana para las familias que ganan menos de 500.000 pesos), pero una máxima movilidad para la clase siguiente (entre 500.000 y 1 millón de pesos), cuya mitad se realiza fuera del barrio, mientras que es el caso de sólo un tercio de los desplazamientos para las dos clases superiores por sus ingresos. Por último, la movilidad de los grupos superiores es muy cercana a la media. No existe una relación lineal entre los ingresos y la propensión a desplazarse por motivos ajenos al trabajo, excepto para los más pobres, cuya movilidad es especialmente baja, en número de viajes y distancia. Así, el 40 % de las personas más pobres hacen menos de 5 viajes ajenos al trabajo por semana, mientras que son menos del 10 % en este caso en las clases de otros ingresos, y sus viajes se efectúan casi todos dentro del barrio. Su ritmo de asistencia a los 10 lugares de Bogotá considerados como

"polarizantes" en la encuesta confirma su confinamiento en el barrio. El efecto más claro al final es el de la edad: la categoría de los 18-29 años es la que sale más y ahora puede hacerlo con facilidad gracias a Transmilenio, que les pone el centro a su alcance - y la categoría de 60 años y más es la que sale menos, con un gradiente regular entre los dos. Los primeros salen mucho para distraerse, entretenerse o frecuentar las redes sociales (amigos y familiares), los últimos salen más que la media para las prácticas religiosas.

Por último, el análisis de los modos de transporte utilizados para los viajes ajenos al trabajo realizados fuera de la localidad muestra que el 14% de estas salidas se hacen en Transmilenio (solos o en combinación con el autobús), es decir un poco más el carro (11 %), pero menos que el autobús (19 %) y, sobre todo, menos que a pie (44 %). Fuera del trabajo, Transmilenio es utilizado sobre todo para ciertos motivos de desplazamiento específicos (trámites administrativos y compras no alimentarias), y hacia lugares bien cubiertos: el centro de Bogotá y los centros comerciales ubicados en las terminales o cerca de las líneas.

Al fin de cuentas, la Calle 80 conoce con el tiempo una ampliación y diversificación de la oferta de comercios y servicios de proximidad, con la multiplicación de centros comerciales, hipermercados y tiendas especializadas a lo largo de la avenida, lo que ahora permite a los residentes de la zona acceder a muchos bienes y servicios sin salir del barrio. La afluencia a los centros comerciales tiene también una función recreativa: las personas que los frecuentan durante su tiempo libre lo hacen también para pasear, reunirse con amigos (especialmente los jóvenes), consumir bebidas, helados o ir al cine. Del mismo modo, las entrevistas revelan que la habilitación de varias áreas verdes, campos deportivos y ciclovías en el barrio o cerca ha ayudado a retener a los habitantes de la zona durante su tiempo libre; sólo el 10% de las salidas para la práctica deportiva tienen su destino fuera de la localidad. En estas condiciones, el carácter de "barrio dormitorio" de la Calle 80 se ha perdido poco a poco.

#### **4. Conclusión**

La accesibilidad espacial de la Calle 80 hacia o desde el resto de Bogotá ha cambiado por completo. Transmilenio ha reducido significativamente los tiempos de traslado, para quienes tienen los medios y las habilidades para utilizarlo. Pero "el efecto Transmilenio" no se limita al modo de transporte en sí mismo ni a sus usuarios, ya que desde su puesta en servicio en el 2001, toda la malla vial, el plan de tráfico y el circuito de los autobuses fueron modificados. Esto se tradujo en una mejoría general de las condiciones de viaje hacia el resto de la ciudad, que en otro tiempo eran difíciles para todos (usuarios de autobuses o los propietarios de un vehículo privado, atrapados en embotellamientos interminables). La mejoría de la oferta de transporte al mismo tiempo contribuyó a diversificar las posibilidades de desplazamiento de los residentes de la Calle 80, y a agudizar las desigualdades de movilidad: el transporte es ahora más fluido para los usuarios del automóvil o de Transmilenio, pero comparativamente menos fácil para los demás.

Junto con la llegada de Transmilenio, la Calle 80 ha experimentado una transformación en la composición social de su población, lo que ha contribuido no sólo a ampliar las desigualdades sociales en este sector de Bogotá, sino también a la diversificación de las prácticas de movilidad y las condiciones de accesibilidad a los recursos de la ciudad. Con el tiempo, la Calle 80 ha confirmado su posición como una alternativa residencial para la clase media. La Calle 80 ha demostrado su capacidad de retener sus antiguos residentes y de atraer a nuevos. El *stock* local de viviendas, ahora diversificado, ofrece a los residentes de la Calle 80 la posibilidad de vivir un ascenso social sin tener que abandonar el barrio ni alejarse de sus familiares o amigos, ya que pueden encontrar en el barrio una oferta de viviendas adaptada al cambio de su nivel de vida. Otra evolución importante, el crecimiento de la población de la calle 80 y el aumento relativo de su poder adquisitivo han alentado el desarrollo de una oferta más amplia de servicios y comercios, que ahora permite a una franja



creciente de población de encontrar cerca de su domicilio los recursos necesarios para la vida cotidiana. Esta mejoría de la oferta local, sin duda ha facilitado las condiciones de vida para todos y especialmente para los grupos de población que hemos identificado como los menos móviles: los hogares con ingresos bajos, los más jóvenes, los ancianos y los inactivos.

Al final, la accesibilidad de los residentes de la calle 80 a los recursos de la ciudad se caracteriza por una doble evolución. Por un lado, los grupos de población con poca movilidad, por elección o por limitación, encuentran hoy en su entorno una gama ampliada de bienes y servicios (pero no de empleos); por lo tanto se han beneficiado indirectamente del mejoramiento de la accesibilidad espacial de la Calle 80, lo cual ha atraído a pobladores diversificados, que contribuyen a la transformación del barrio. Por otro lado, los que desean o tienen que salir del barrio para trabajar, estudiar, visitar a sus familiares y amigos, divertirse, etc., pueden hacerlo con mayor facilidad, gracias a Transmilenio y al mejoramiento general de las condiciones de tráfico en el sector: es hoy más fácil para ellos movilizar los recursos del conjunto del espacio metropolitano. Se benefician así directa y simultáneamente del mejoramiento de la oferta de transporte y de la oferta de vivienda, no sólo en su posición social actual, sino en sus expectativas de desarrollo personal y familiar (ciclo de vida, trayectoria residencial, trayectoria social). Todos los residentes de la zona se benefician, directa o indirectamente, de la mejora de la accesibilidad física de la Calle 80, pero las desigualdades se profundizan: viven en situación de coresidencia unas personas que obviamente no tienen acceso a la misma ciudad.

### Referencias bibliográficas

- BASSAND, Michel; KAUFMANN, Vincent (2000); "Mobilité spatiale et processus de métropolisation : quelles interactions ?", en M. Bonnet y D. Desjeux (dirs), *Les territoires de la mobilité*, Paris, PUF, 129-140.
- BRUN, Jacques (1993); "La mobilité résidentielle et les sciences sociales. Transfert de concept et questions de méthodes", *Les Annales de la recherche urbaine*, n°59-60, Paris, 3-14.
- COURGEAU, Daniel (1988); *Méthodes de mesure de la mobilité spatiale. Migration interne, mobilité temporaire, navettes*. Paris, INED.
- COURGEAU, Daniel ; LELIÈVRE, Eva (1989); *Analyse démographique des biographies*, Paris, INED.
- DIAZ OLVERA, Lourdes ; PLAT, Didier (1997); "Confisquée, partagée, consensuelle. La voiture à Ouagadougou", en O. Figueroa, X. Godard & E. Henry (dir.), *Mobilité et politiques de transport dans les villes en développement*, Actes des Journées spécialisées INRETS, Paris, INRETS, Actes n° 55, 213-225.
- DUREAU, Françoise (2002). "Les systèmes résidentiels : concepts et applications", en J.-P. Lévy J.P. & F. Dureau, *L'accès à la ville. Les mobilités spatiales en questions*, Paris, L'Harmattan, 355-382.
- DUREAU, Françoise (2006); "Un modèle métropolitain en évolution", en F. Dureau, V. Gouëset & E. Mesclier, *Géographies de l'Amérique latine*, Rennes, PUR, Col. Espace et territoires, 293-328.
- DUREAU, Françoise ; en colab. con CORDOBA, Hartold ; FLOREZ, Carmen Elisa ; LE ROUX, Guillaume ; LULLE, Thierry ; MIRET, Naik (2011); *Encuestas movilidad espacial Bogotá METAL 2009 : metodología de las encuestas*, Bogotá, Universidad de los Andes, Documento CEDE n°23-2011.
- DUREAU, Françoise ; GOUËSET, Vincent (2010); "Formes de peuplement et inégalités de déplacements. Evolution des mobilités quotidiennes dans deux périphéries populaires de Bogotá : Soacha et Madrid (1993-2009)", *Revue Tiers Monde*, n°201, « *Mobilité, pauvretés: les villes interrogées* », 131-156.
- DUREAU, Françoise ; GOUËSET, Vincent ; LE ROUX, Guillaume ; LULLE, Thierry (2012); "Cambios urbanos y desigualdades en el acceso a los recursos de Bogotá : el caso de unos barrios del occidente de la ciudad atendidos por Transmilenio", *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, Bogotá, Injaviu - Universidad Javeriana (en prensa).

- FIGUEROA Oscar; GODARD Xavier; HENRY Etienne (dir.) (1997); *Mobilité et politiques de transport dans les villes en développement*, Actes des journées spécialisées INRETS, 30-31 janvier 1997, Paris, INRETS, Actes n° 55.
- GRAB (1999) ; *Biographies d'enquêtes. Bilan de 14 collectes biographiques*, Paris, INED-PUF, coll. Méthodes et savoirs.
- GRAB (2006) ; *Etats flous et trajectoires complexes. Observation, modélisation, interprétation*, Paris, INED, coll. Méthodes et savoirs.
- LÉVY, Jacques ; LUSSAULT Michel (dir.) (2004) ; *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris, Belin.
- LÉVY, Jean-Pierre ; DUREAU, Françoise (eds) (2002) ; *L'accès à la ville. Les mobilités spatiales en questions*, Paris, L'Harmattan.
- LÉVY, Jean-Pierre (2009) ; "Mobilités urbaines : des pratiques sociales aux évolutions territoriales", en Dureau F. y Hily M.-A., *Les mondes de la mobilité*, Rennes, PUR, 107-136.
- PATIÑO, Blanca Jenny.; RIVEROS, Egberto Alexander (2008); *Análisis de la dinámica del sector inmobiliario en Bogotá*, Bogotá, Observatorio Inmobiliario Catastral OIC.
- SALAZAR CRUZ, Clara Eugenia (2008); "Los corredores confinados de transporte público en las metrópolis latinoamericanas: ¿una oportunidad para hacer ciudad?", en C.E. Salazar & J.M. Lezama (coords.), *Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México, 43-107.
- ZELINSKY, Wilbur (1971); "The hypothesis of the mobility transition", *Geographical Review*, n°61-2, 219-249.