

La pérdida de movilidad

CIUDADES 81, abril-junio de 2009, RNIU, Puebla, México

Priscilla Connolly*

La movilidad cotidiana de una persona o comunidad es un indicador importante de su capacidad para relacionarse con el resto del mundo; es una dimensión que estructura la vida social (Kaufmann, Bergman y Joye, 2004: 754). El aforismo de David Harvey (1990: 284) “la comprensión del espacio-tiempo”, vale decir, la aceleración de la movilidad, es ampliamente aceptado como característica constitutiva de las sociedades modernas en la era de la globalización. En el otro extremo, un factor importante de la “exclusión social” de una población es su “falta de acceso”, precisamente, por sus limitadas oportunidades de movilidad (Grieco, 2003: 3-5). A nivel empírico, se ha establecido la correlación entre nivel de desarrollo de un país y su índice de movilidad cotidiana (Schäfer y Victor, 2000; Schäfer, 2006: 27). Algunos, como Echenique (2007), plantean que la movilidad es *causa* del desarrollo. Por ello, desde 1996, el Banco Mundial ha establecido, como meta, la provisión de sistemas de transporte seguros, limpios y asequibles (World Bank, 1996, 2008). En 2007, un grupo de alcaldes europeos emitieron la declaración de Stuttgart que reconoce, como derecho humano universal, el derecho a la movilidad urbana (CCRE/CEMR, 2007).

En este contexto de la creencia generalizada de lo inexorable y deseable del aumento en la movilidad, no sorprende que las proyecciones de movilidad cotidiana para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se hayan apuntado al alza. La Secretaría de Transporte y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal (SETRAVI) estimó que, para 2020, habrá 28.3 millones de viajes en transporte (incluyendo bicicleta) en la Zona Metropolitana; es decir, un aumento de 38% comparado con el número de viajes arrojados por la Encuesta de Origen y Destino de 1994 (SETRAVI, 2002: 11). Dicha estimación, basada en proyecciones demográficas con niveles de movilidad registrados en 1994, ha sido empleado en varios programas gubernamentales, incluyendo los últimos inventarios de emisiones, base fundamental del Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México 2002-2010 (PROAIRE, 2002-2010: 2-20).

Suponer que la movilidad de la población metropolitana iba en aumento no sólo resultó erróneo, sino, también, es indicativo de la falta de información y, por ende, de interés en el tema. En efecto, en México, hasta hace poco, se disponía de escasos datos para conocer las tendencias de cambio en la movilidad cotidiana de los diferentes sectores de la población, y todavía menos, para entender sus causas (Casada, 2008). La encuesta de Origen y Destino levantada en la ZMVM en 1994 (EOD-94) no era del todo comparable con la de 1983 (DDF, 1984) y resultó completamente incompatible con la de 1978. Algunas inferencias sobre la movilidad cotidiana intermunicipal, por motivo de trabajo, se han podido deducir de la muestra censal de 2000,¹ pero nada nos dice sobre la movilidad por otros motivos ni tampoco sobre los traslados intra-municipales. En cambio, la reciente publicación de los resultados de la Encuesta de Origen y Destino de 2007 (EOD-07), por fin nos permite conocer algunas tendencias de cambio en la movilidad cotidiana de la población capitalina.

La encuesta de 2007 es más amplia que las de 1983 y 1994, tanto por el número de variables, como por el tamaño del universo. Sin embargo, su metodología, en cuanto a la definición de conceptos básicos, selección y codificación de variables claves y delimitación de distritos, es compatible con la encuesta anterior (EOD-94). Para las tres encuestas se disponen de los resultados publicados en versión impresa, así como los microdatos de las diversas bases generadas por las encuestas de 1994 y 2007. Ninguna de las encuestas ha indagado sobre los viajes a pié: carencia que refleja una lógica más interesada en calcular la demanda de transporte que comprender la movilidad como medio de acceso a la ciudad. Por esta razón, a lo largo de este artículo, “movilidad” y “viajes” se refiere al traslado cotidiano de la población en algún medio de transporte, incluyendo bicicleta.

Las encuestas tampoco ofrecen información sobre la población no-residente de la ZMVM que viaja en el interior de ésta, aunque las encuestas de 1994 y 2007 aportan datos sobre los viajes que realizan los residentes metropolitanos fuera de la ZMVM. Es decir, las encuestas sólo arrojan información parcial sobre la movilidad cotidiana intra-regional. Por último, las encuestas de origen y destino realizadas en México no aportan información alguna sobre las distancias de los viajes, lo que

* Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Departamento de Sociología. Correl: pcd@correo.azc.uam.mx

dificulta enormemente las comparaciones internacionales. Con todo, contamos ahora con una mejor información para comprender los comportamientos de la población en cuanto a su movilidad cotidiana. Iniciar una exploración del tema es el cometido de este artículo.

La metodología comparada de las encuestas y las tendencias en los índices de movilidad

El Cuadro 1 resume las características básicas de las encuestas de 1983, 1994 y 2007. El Cuadro 2 compara sus respectivos universos de estudio y los resultados agregados de número de viajes y viajeros. Aclaremos: la sobre-estimación de la población total para 1983 –y por ende, del número total de viajes arrojado por la muestra expandida– no afecta los resultados expresados como razones o proporciones arrojadas por la encuesta. El Cuadro 3 compara los diversos índices de movilidad comúnmente empleados en la literatura internacional, arrojados por las tres encuestas. Las cifras en negrillas representan los datos tal como aparecen en los resultados publicados de las encuestas, mientras que los datos inferidos de los microdatos de las encuestas se presentan sin negrillas. Este cuidado metodológico es necesario para poder afirmar, de manera inequívoca, que, con la excepción del número de viajes por viajero, *todos los indicadores de movilidad de los residentes de la ZMVM han bajado entre 1994 y 2007*. El promedio de viajes por habitante en 2007 era 1.1, comparado con 1.3 en 1994, menos, inclusive, de los 1.2 viajes por habitantes estimados en 1983 (DDF, 1984, 1-2).

Si bien, esta reducción de la movilidad de la población capitalina, parece contradecir las afirmaciones comunes en cuanto a la aceleración de la movilidad en la “época global”, la tendencia no es exclusiva de México. Una reducción similar se ha observado en São Paulo entre 1977 y 1997 (Henry y Hubert, 2002: 23). Con todo, el número promedio diario de 1.1 viajes en transporte por residente de la ZMVM en 2007, dista mucho de los 2.5 que hicieron los habitantes de la región parisina en 1998 (Henry y Hubert, 2000: 3). Ante estos hechos, cabe preguntarse si la disminución de la movilidad observada en São Paulo y en la ciudad de México debe interpretarse a la luz de los postulados del Banco Mundial, es decir, como síntoma de un retroceso en el desarrollo de la población metropolitana. ¿Cuál es, pues, el significado de esta reducción de movilidad cotidiana?

Con el fin de alimentar una discusión en torno a esta cuestión, a continuación se describen algunos cambios en la movilidad cotidiana de los residentes de la ZMVM entre 1994 y 2007. El análisis se basa en una exploración preliminar de los microdatos generados por las EOD-94 y EOD-07. Cuando es posible, se incluyen los datos agregados de 1983 para extender el análisis comparativo. Los aspectos tratados aquí son:

- Los cambios en la movilidad, de acuerdo con el lugar de residencia de los viajeros.
- Los cambios en la movilidad por distintos motivos.
- Los cambios en las características de los viajeros.
- Los cambios en la movilidad por los diferentes modos de transporte.

Cuadro 1
Encuestas de origen y destino en la ZMVM 1983, 1994 y 2007
Características generales

	<i>EOD 1983</i>	<i>EOD 1994</i>	<i>EOD 2007</i>
Universo	DF + 27 mpios	DF + 28 mpios	DF + 40 mpios
Fuente de referencia	1980 (Estimaciones de El Colegio de México)	Censo 1990	Conteo de 2005
Nº distritos de referencia	72	135	156
Población de referencia (1990 y 2005) Total	16'342,400*	15'095,771	18'802,369
Población DF	10'082,200	8'235,744	8'720,916
% Población DF	61.7%	54.6%	46.4%
Población Municipios Metropolitanos	6'260,200	6'860,027	10'081,453
% Población Municipios Metropolitanos	38.3%	45.4%	53.6%
Muestra (Nº viviendas)	76,456	33,465	46,500
Cuestionarios levantados	75,880	29,223	55,800
Bases de datos generados:	n. d.	1. Viajes 2. Viajeros 3. Hogares (Puede haber más, pero no las tenemos)	1. Viajes 2. Residentes 3. Viviendas 4. Hogares. 5. Vehículos 6. Discapacitados

Fuentes:

Departamento del Distrito Federal (1984) Encuesta de Origen y Destino. Área Metropolitana de la Ciudad de México, Comisión de Vialidad y Transporte, Consultores: Planificación, Estudios y Obras S. de R. L. y Morenos Bonett y Asociados, S. A. Fotocopiado, pp. 1-2.

Departamento del Distrito Federal (s/f) Encuesta de Origen y Destino de los Viajes de los Residentes del Área Metropolitana de la Ciudad de México 1994. Metodología y Resultados.

INEGI/GDF/Gobierno del Estado de México (2008) Encuesta de Origen y Destino 2007, (Versión pdf)

* Todas las estimaciones de población después del censo de 1980 resultaron exageradas, pero esto no afecta los resultados expresados en razones o porcentajes.

Cuadro 2
Comparación de las encuestas de origen y destino en la ZMVM 1983, 1994 y 2007
Universos de referencia y número viajeros y viajes

	<i>EOD 1983</i>	<i>EOD 1994</i>	<i>EOD 2007</i>
Viviendas Zona Metropolitana total (aprox.)		3,428,954	4,778,891
Viviendas DF (aprox.)		2,170,336	2,316,992
Viviendas Municipios Metropolitanos (aprox.)		1,232,252	2,461,899
Hogares Zona Metropolitana total		3,482,478	4,946,102
Hogares DF (aprox. microdatos)		1,987,913	2,401,427
Hogares Municipios Metropolitanos (aprox. microdatos)		1,494,565	2,544,675
Residentes Zona Metropolitana total (aprox.)	16,342,400	15,825,942	19,202,732
Residentes DF (aprox.)	10,082,200	9,115,411	8,828,870
Residentes Municipios Metropolitanos (aprox.)	6,260,200	6,273,281	10,373,862
Total viajes por día (excl. pob >5años)	19,513,265	20,573,725	21,876,210
Total viajes producidos DF (millones)	13,635,243	13,673,116	12,812,174
Total viajes producidos Municipios (millones)	5,878,022	6,900,609	9,064,036
Viajeros residentes Zona Metropolitana total		8,799,989	9,259,138
Viajeros residentes DF		4,989,417	4,560,991
Viajeros residentes Municipios Metropolitanos		3,810,572	4,698,147
Total viajes producido en DF (% total)	70.0%	66%	58.6%
Total viajes producidos en Municipios (% total)	30.0%	43%	41.4%

Fuente: Elaboración propia con base en:

1983: Departamento del Distrito Federal (1984) Encuesta de Origen y Destino. Área Metropolitana de la Ciudad de México, Comisión de Vialidad y transporte, Consultores: Planificación, Estudios y Obras S. de R. L. y Morenos Bonett y Asociados, S. A. Fotocopiado, pp. 1-3.

1994: Departamento del Distrito Federal (s/f) Encuesta de Origen y Destino de los Viajes de los Residentes del Área Metropolitana de la Ciudad de México 1994. Metodología y Resultados, Hogares totales: cuadro 28; Residentes totales: cuadro 34; Viajes: cuadro 2; Viajeros: Cuadro 32; Viviendas totales, Hogares y Residentes del DF y Municipios: imputado con base en el cuadro 39.

2007: Gobierno del Distrito Federal (2008) Encuesta Origen y Destino 2007, versión pdf, diciembre 2007. Viviendas: cuadro 1; Hogares y Viajeros: Cuadro 56; Residentes: cuadro 8; Viajes producidos (con origen en): cuadros 41, 42 y 43.

Movilidad y estructura metropolitana: Los cambios en la movilidad, de acuerdo con el lugar de residencia de los viajeros

Ya se ha visto cómo, la movilidad promedio de la población residente, es mayor en el Distrito Federal (DF) que en los municipios metropolitanos. Al desglosar el índice por delegación y municipio, resulta que las diferencias geográficas son aún más marcadas (no tenemos información para calcular el índice de movilidad para 1983). El Cuadro 4 muestra el promedio de viajes por hogar, de las delegaciones y municipios, arrojado por las dos encuestas (EOD-94 y EOD-07).² Con índices por encima de cinco viajes por hogar en ambos años, tienen una mayor movilidad las demarcaciones con mayores niveles de ingreso, tales como la delegación Benito Juárez (5.2), los municipios de Huixquilucan (5.1), Atizapan (5.3) y Coacalco (5.2), así como Tlalpan (5.9), Magdalena Contreras (5.2) y Coyoacán (5.2). Ésto contrasta con los índices inferiores a cuatro viajes por hogar en las demarcaciones más periféricas y pobres: Amecameca (2.7), Tlalmanalco (3.0), Valle de Chalco (3.0), Milpa Alta (3.6), Chalco (3.73) Chimalhuacán (3.8). Descartamos una explicación en función del promedio de habitantes por hogar, ya que es precisamente en los municipios periféricos en donde los hogares y viviendas tienen más inte-

grantes y mayor número de población menor a cinco años, cuya movilidad no se registra en las encuestas. Es notable, además, que la movilidad de la población de estos municipios periféricos no ha aumentado entre 1994 y 2007. En las zonas intermedias, en general, se registran índices medios de movilidad en ambas encuestas.

En cuanto a la relación entre centralidad y movilidad, hay demarcaciones centrales y/o densamente pobladas con altos índices de viajes por hogar, tales como: Benito Juárez, Iztacalco, Álvaro Obregón, Tlalnepantla y, en 1994, Cuauhtemoc, Miguel Hidalgo e Iztacalco. Esta tendencia desmiente el supuesto, basado en la experiencia europea, de que las ciudades compactas y de mayor densidad, resulten más sostenibles porque favorecen la movilidad peatonal (por ejemplo, Giradet, 1999). Sin embargo, para 2007, el índice de movilidad ha bajado notablemente en todas las delegaciones del DF, pero, sobre todo, en las que tenían mayores índices de movilidad en 1994: Cuauhtemoc, Benito Juárez, Venustiano Carranza, Iztacalco, Xochimilco. Sólo en Tlalpan y Coyoacán hay un moderado aumento en el índice de viajes, mientras que el índice de Milpa Alta permanece entre los niveles más bajos de toda la ZMVM.

Por lo general, en las dos encuestas la movilidad disminuye hacia la periferia de la ZMVM. Empero, para 2007, la reducción en el número de viajes por hogar en las delegaciones centrales

Cuadro 3
Comparación de las encuestas
de origen y destino en la ZMVM
1983, 1994 y 2007
Indicadores de movilidad comparativos

	<i>EOD</i> 1983	<i>EOD</i> 1994	<i>EOD</i> 2007
Viajes/vivienda Total Zona Metropolitana		6.0	4.6
Viajes/vivienda Total DF		6.3	4.8
Viajes/vivienda Total Municipios		5.6	4.4
Viajes/hogar Total Zona Metropolitana		5.9	4.4
Viajes/hogar Total DF		6.3	4.6
Viajes/hogar Municipios Metropolitanos		5.5	4.3
Viajes/residente Total Zona Metropolitana	1.2	1.3	1.1
Viajes/residente Total DF	1.4	1.5	1.3
Viajes/residente Total Municipios	1.1	1.1	1.0
Viajes/viajero Total Zona Metropolitana		2.3	2.4
Viajes/viajero DF		2.4	2.4
Viajes/viajero Municipios Metropolitanos		2.2	2.3
Viajeros/vivienda Total Zona Metropolitana			1.9
Viajeros/vivienda DF			2.0
Viajeros/vivenda Municipios Metropolitanos			1.9
Viajeros/hogar Total Zona Metropolitana		2.5	1.9
Viajeros/hogar DF		2.6	1.9
Viajeros/hogar Municipios metropolitanos		2.4	1.8

Fuente: Cuadro 2.

del DF implica una convergencia en la diferenciación geográfica de la movilidad, en la medida en que bajan los índices más altos. ¿Estamos ante una mejoría en la sostenibilidad ambiental de la movilidad metropolitana o se trata de un empeoramiento en el nivel de desarrollo humano en el DF? Para comprobar que no se trata necesariamente de ninguna de estas interpretaciones, hay que analizar más de cerca los cambios en los motivos de los viajes y las características de los viajeros.

Movilidad por Motivo del Viaje

El Cuadro 5 hace una comparación de la distribución de los viajes por motivo en las tres encuestas, en 1983, 1994 y 2007. Aparte de notar la consistencia entre los resultados –lo que inspira confianza en las encuestas– se deben resaltar las siguientes tendencias. Primero, se observa una modesta reducción en la participación de los viajes por motivo de “regreso al hogar”, el correspondiente aumento en los viajes por otros motivos y, por ende, el leve aumento en el número de viajes por viajero de 1994 a 2007, que se muestra en el Cuadro 3. Segundo, ha aumentado la participación de los viajes por el motivo “ir al trabajo”, de 1994 a 2007, probablemente por el envejecimiento de la población. Pero, más importante, y tercero, el cambio más significativo se registra en la proporción de viajes por el motivo “ir a la escuela”, disminución que también refleja el envejecimiento de la población por encima de otros factores, como se explica más abajo.

Cuadro 4
Número promedio de viajes por hogar de los residentes
de las delegaciones y municipios 1994 y 2007
(ordenado por valor en 1994)

	1994	2007
Benito Juárez	6.64	5.17
Xochimilco	6.24	4.77
Iztacalco	5.95	4.55
Cuajimalpa	5.93	5.10
Magdalena Contreras	5.91	5.21
Alvaro Obregón	5.86	5.03
Huixquilucan	5.81	5.08
Cuauhtemoc	5.63	4.04
Coacalco	5.56	5.16
Azcapotzalco	5.51	4.57
Miguel Hidalgo	5.50	4.62
Atizapan de Zaragoza	5.38	5.31
Venustiano Carranza	5.38	4.12
PROMEDIO DF	5.34	4.78
Gustavo A. Madero	5.22	4.67
promedio total	5.16	4.59
Nicolás Romero	5.15	3.99
Cuautitlan de R. R	5.14	4.36
Texcoco	5.11	5.10
PROMEDIO MUNICIPIOS	5.05	4.41
Tlalpan	5.00	5.88
Coyoacan	4.82	5.15
Ecatepec de Morelos	4.81	4.40
Tlalnepantla	4.75	4.81
Tlahuac	4.74	4.49
Nezahualcoyotl	4.73	4.18
Valle de Chalco Solidaridad	4.66	3.03
Cuautitlan Izcalli	4.61	4.50
Iztapalapa	4.60	4.80
Naucalpan de Juárez	4.54	4.31
Tecamac	4.46	5.10
Chalco de Díaz de C.	4.40	3.73
Tultitlan	4.30	4.36
La Paz	4.26	4.08
Chicoloapan	4.05	4.48
Ixtapaluca	3.85	4.07
Amecameca	3.81	2.64
Tlalmanalco	3.66	3.00
Milpa Alta	3.53	3.58
Chimalhuacan	3.53	3.84

Fuente: elaboración propia con base en los Microdatos de las Encuestas de Origen y Destino 1994 y 2007. Se excluyen municipios no representados en ambas muestras.

Cuadro 5
Comparación de las encuestas
de origen y destino en la ZMVM 1983, 1994 y 2007
Distribución porcentual de los viajes por motivo e índices
de movilidad por los principales motivos

	EOD 1983	EOD 1994	EOD 2007
Regresar al hogar	48.9%	45.6%	44.8%
Ir al trabajo (%)	25.2%	22.5%	25.4%
Ir a la escuela (%)	17.6%	13.9%	8.8%
Ir de compras (%)	3.9%	4.3%	4.9%
Llevar o recoger a alguien (%)	0.7%	4.2%	5.4%
Social, diversión (%)	3.7%	2.7%	2.8%
Relacionado con el trabajo (%)	-	1.9%	1.2%
Ir a comer (%)	-	0.8%	0.6%
Trámite (%)	-	-	1.8%
Otro (%)	-	4.2%	4.1%

Fuente: Elaboración propia en base a los microdatos de las EOD 1994 y 2007 y DDF 1984, pp.1 y 76.

En general, pues, parece no haber cambios drásticos en los motivos de la movilidad de la población metropolitana en los últimos veinte años. Sin embargo, detrás de los promedios, existe una amplia dispersión de comportamientos de movilidad entre los distintos sectores de la población, tema que es motivo del próximo apartado.

Características de los viajeros: efectos de género y edad en la movilidad

Se consideran solamente los resultados de las encuestas de 1994 y 2007 (ya que la de 1983 no aporta datos sobre quiénes viajan y quiénes no). Antes que nada, para entender cualquier cambio en los resultados agregados de movilidad hay que considerar el envejecimiento de la población encuestada, reflejado en la Gráfica 1. Concretamente, mientras que, en 1994, 57% de la población de 6 años y más tenía entre 6 y 29 años, en 2007, este porcentaje bajó a 46%, con el correspondiente aumento de la población de mayor edad. El impacto de esta transición provoca una disminución en la proporción de viajeros en los rangos de edad correspondiente a la población escolar (6 a 11 y 12 a 17) y el aumento relativo de los viajeros en los rangos de edad superiores. Así, la población viajera de 6 a 17 años bajó su participación, con respecto al total, de 16.7% en 1994 a 15.5% en 2007. En el otro extremo, la proporción de viajeros mayores a 65 años casi se duplicó de 2.6% en 1994 a 4.5% en 2007.

Con el fin de detectar posibles cambios en la propensión a la movilidad cotidiana de la población de diferentes edades, es necesario controlar por esta variable. Para ello, se calculó un índice ponderado de movilidad —una especie de índice de especialización en viajar— por rango de edad, resultado de dividir el porcentaje de la población viajero entre el porcentaje de población total por rango de edad y sexo.³

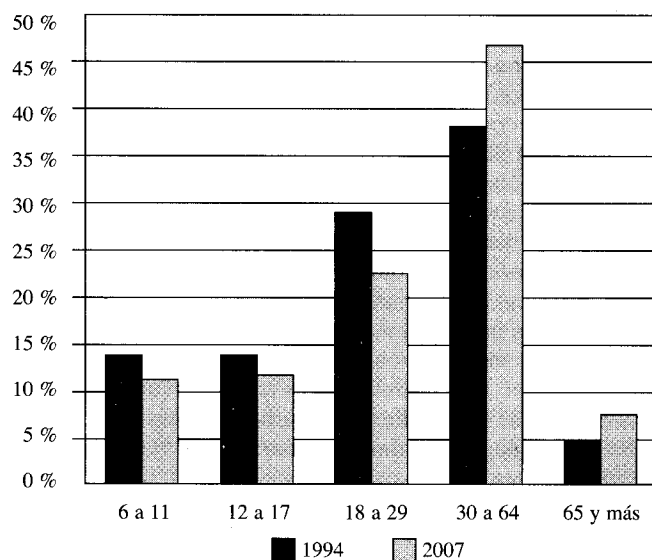
$$\text{Índice ponderado de movilidad} = \frac{\text{número de viajeros por rango de edad/población total}}{\text{población por rango de edad/población total}}$$

Los resultados se expresan en el Cuadro 6. Considerando la población metropolitana total, las edades de mayor movilidad son, como era de esperarse, entre 30 y 64, seguido muy de cerca por el rango de 18 a 29 años. Sigue el rango de edad correspondiente a la población de 12 a 17 años, luego el de 65 años y más, y finalmente, los niños de 6 a 12 años son los que menos movilidad tienen. Aunque este orden se mantiene en las dos encuestas, han ocurrido cambios importantes en el índice ponderado por rango y, sobre todo, por sexo.

En ambas encuestas, resulta que las mujeres se trasladan más en transporte que los hombres hasta la edad de 18 años, es decir, cuando la movilidad de ambos sexos es baja. A partir de los 20 años, sucede todo lo contrario, aunque la diferencia de la movilidad entre los sexos es menor en 2007. En cuanto a cambios, la movilidad de niños de ambos sexos, de 6 a 11 años, ha aumentado aunque se mantiene una mayor movilidad de las niñas en este rango: probablemente debido a la mayor proporción de niños que van solos a la escuela a pié. Lo mismo se observa en el siguiente rango de edad, aunque la diferencia se aminora en 2007; hay un leve aumento de la movilidad motorizada entre los jóvenes y una disminución en la de las jóvenes. Algo similar ocurre en el siguiente rango, de 18 a 29 años, en el que las mujeres perdieron bastante más movilidad que los hombres entre 1994 y 2007. Es en el rango de 30 a 64 cuando los hombres, por primera vez, viajan más que las mujeres. De hecho, los hombres de 30 a 64 son los que mayor índice de movilidad ponderada registran, aunque éste se reduce de 1.24 a 1.13 de 1994 a 2007. Sin embargo, en este rango también hay convergencia entre la movilidad por sexo, al aumentar un poco la movilidad de las mujeres. Finalmente, tal convergencia es todavía más marcada entre la población más vieja, la que menos movilidad tiene. En efecto, la movilidad de las mujeres mayores a 65 años ha aumentado mucho más que la de los hombres, aunque éstos todavía se trasladan más que aquéllas.

Estas tendencias empiezan a explicar los cambios en los índices de movilidad observados por delegación y municipio.

Gráfica 1
Distribución porcentual de la población de 6 años y más por rango de edad 1994 y 2007



Fuente: 1994: Censo de 1995 (SCINCE); 2007: EOD-97

Cuadro 6
Índice ponderado de movilidad:
% viajeros/% población, por rango de edad y sexo 1994 y 2007

Rango de edad	1994			2007		
	Población total	Hombres	Mujeres	Población total	Hombres	Mujeres
ZMVM Total						
6 a 11	0.36	0.30	0.43	0.49	0.44	0.54
12 a 17	0.84	0.73	1.00	0.85	0.76	0.95
18 a 29	1.20	1.15	1.26	1.15	1.14	1.16
30 a 64	1.20	1.30	1.08	1.15	1.19	1.11
65 y más	0.53	0.62	0.46	0.62	0.69	0.56
DF						
6 a 11	0.41	0.36	0.48	0.52	0.47	0.58
12 a 17	0.95	0.79	1.17	0.87	0.79	0.96
18 a 29	1.22	1.15	1.30	1.14	1.13	1.15
30 a 64	1.14	1.24	1.00	1.13	1.16	1.11
65 y más	0.38	0.46	0.32	0.61	0.69	0.56
Municipios metropolitanos						
6 a 11	0.32	0.27	0.39	0.47	0.43	0.53
12 a 17	0.76	0.68	0.87	0.84	0.73	0.97
18 a 29	1.18	1.15	1.22	1.16	1.15	1.18
30 a 64	1.27	1.36	1.16	1.16	1.21	1.10
65 y más	0.75	0.83	0.68	0.60	0.69	0.53

Fuente: Elaboración propia con bases en el censo de 1995 (versión SCINCE), la EOD-94 (microdatos) y la EOD-07 (microdatos).

Es decir, se registra una leve convergencia entre los índices de movilidad de la población de diferente lugar de residencia, edad y sexo. Los que más viajaban en 1994, lo hacen menos en 2007; y los que menos viajaban han aumentado su movilidad. Ésto se refleja en el Cuadro 6 en el desglose del índice ponderado de movilidad entre el DF y los municipios conurbados. En efecto, en el DF ha perdido movilidad la población de todas las edades, excepto los más jóvenes y los más viejos, así como las mujeres de 30 a 64 años. En cambio, en los municipios conurbados, ha aumentado la movilidad de la población de ambos sexos y de todos rangos de edad, excepto en los mayores a 30 años.

Así, al considerar la movilidad ponderada por rango de edad, se manifiesta una leve tendencia de convergencia en la propensión de viajar de la población capitalina, no sólo por lugar de residencia, sino, también, y de manera relacionada, por edad y sexo. Empero, tras los datos agregados por edad y sexo, hay grandes diferencias en la capacidad o voluntad de trasladarse de la población capitalina por otros motivos, notablemente por su nivel socioeconómico.

Diferencias en la movilidad por sexo, ingreso, nivel educativo y disponibilidad de automóvil

Para explorar las diferencias por nivel socioeconómico, se seleccionaron tres variables: ingresos totales del hogar, educación y acceso a un automóvil. A título de ejemplo, las Gráficas 2, 3 y 4, demuestran cómo aumenta la movilidad de la

población al aumentar el nivel de ingreso, nivel educativo y disponibilidad de automóviles en el hogar. Se señala también la distribución de los residentes totales para estas mismas variables. Para ver el comportamiento por edad, sólo se consideran hombres y mujeres de 30 a 64. Desafortunadamente, el ejercicio se limita a los datos de la EOD-07, ya que la EOD-94 no proporciona suficiente información para ello.

Desde luego, las tres variables seleccionadas están estrechamente relacionadas entre sí. El nivel de ingresos del hogar es causa y efecto del nivel de instrucción de sus integrantes; en número de vehículos disponibles para transportar a los miembros del hogar también dependen de los ingresos. Sin embargo, si bien todas estas variables se relacionan de manera positiva en la propensión a viajar, no lo hacen de manera igual.

En cuanto a ingresos (Gráficas 2a y b), aumenta de manera constante la movilidad de la población de 30 a 64 años conforme aumentan los ingresos totales de los hogares, confirmando la correlación observada a diferentes escalas en otros países. En los hogares con menos de un salario mínimo, sólo 39% de las mujeres, en este rango de edad, viajan, contra 54% de los hombres. Dichos porcentajes ascienden a 68% y 81%, respectivamente, en el estrato con ingresos mayores a 10 salarios mínimos. Notablemente, el efecto del ingreso en la movilidad es aproximadamente lo mismo para hombres y mujeres.

El nivel de instrucción de la población también se relaciona positivamente con la movilidad (Gráficas 3a y 3b), con el mismo rezago de movilidad en las mujeres. Sin embargo, a diferencia del efecto de los ingresos del hogar, hay una conver-

Cuadro 7
Comparación de las encuestas
de origen y destino en la ZMVM 1994 y 2007
Distribución de viajes por motivo

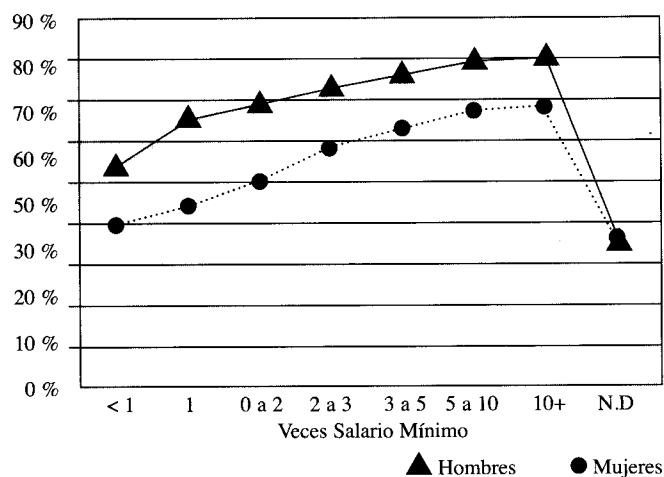
	EOD 1994	EOD 2007
Total viajes producidos	20'573,725	21'954,157
Regresar al hogar (viajes)	9'380,827	9'849,659
Regresar al hogar (%)	45.6%	44.8%
Ir al trabajo (viajes)	4'628,986	5'588,292
Ir al trabajo (%)	22.5%	25.4%
Ir a la escuela (viajes)	2'852,261	1'941,692
Ir a la escuela (%)	13.9%	8.8%
Ir de compras (viajes)	882,508	1'075,114
Ir de compras (%)	4.3%	4.9%
Llevar o recoger a alguien (viajes)	862,527	1'198,867
Llevar o recoger a alguien (%)	4.2%	5.4%
Social, diversión (viajes)	562,926	612,856
Social, diversión (%)	2.7%	2.8%
Relacionado con el trabajo (viajes)	382,497	269,434
Relacionado con el trabajo (%)	1.9%	1.2%
Ir a comer (viajes)	162,577	131,958
Ir a comer (%)	0.8%	0.6%
Realizar trámites (viajes)		385,004
Realizar trámites (%)		1.8%
Otro (viajes)	858,616	901,281
Otro (%)	4.2%	4.1%
Población total de referencia (población urbana)	15'825,942	18'802,369
Viajes para regresar al hogar / población total	0.59	0.52
Viajes para ir al trabajo / población total	0.29	0.30
Viajes para ir a la escuela / población total	0.18	0.10

Fuente: Elaboración propia en base a las EOD 1994 y 2007 (microdatos).

gencia de la movilidad de ambos sexos conforme aumenta el nivel educativo del individuo. En los niveles educativos inferiores, la diferencia entre la movilidad de hombres y mujeres es más marcada, inclusive, que las diferencias registradas por niveles de ingreso; apenas 31% de las mujeres sin escuela primaria viaja en transporte, comparado con 48% de los hombres. Por contraste, en los niveles de normalista, profesional y de la población con estudios de posgrado, la movilidad de mujeres y hombres es prácticamente igual. Ello sugiere que la relación entre desarrollo humano y movilidad es más fuerte a nivel individual que a nivel del hogar, por lo menos para las mujeres. Puesto de otra manera, son más pobres los hogares cuyas mujeres no tiene movilidad.

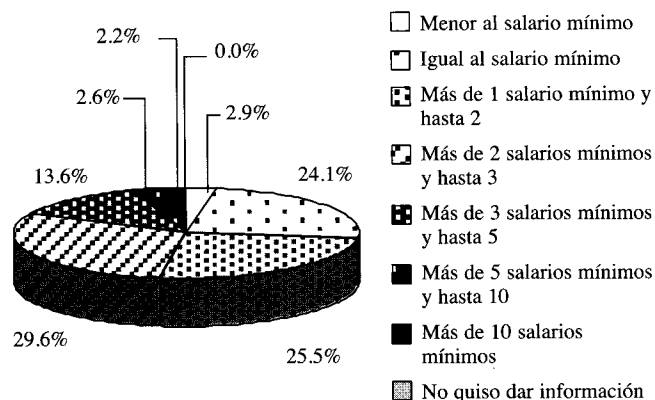
Independientemente de los indicadores del nivel socioeconómico, como ingresos o escolaridad, un factor que se ha reconocido como causa universal de aumento de la movilidad es la automovilidad, en la medida en que el automóvil, por su flexibilidad, genera viajes que no se realizarán por otros modos de

Gráfica 2a
Encuesta de origen y destino 2007
porcentaje de los residentes de 30 a 64 años que viajan en
transporte por ingresos totales de hogar y sexo



Fuente: EOD-07 (Microdatos)

Gráfica 2b
Encuesta de origen y destino 2007
distribución de los residentes de 30 a 64 años
por ingresos totales de sus hogares

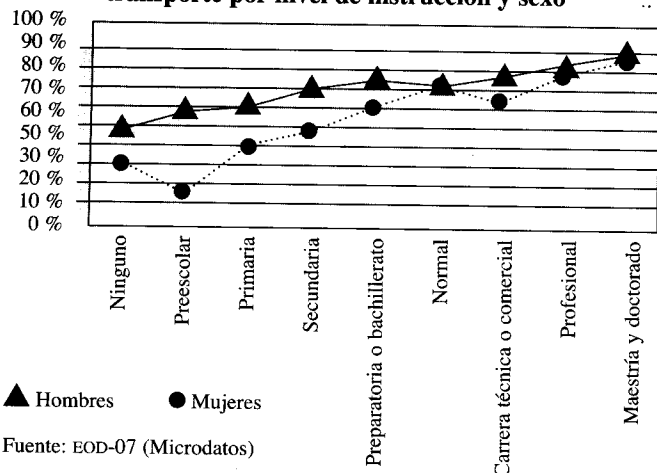


Fuente: EOD-07 (Microdatos)

transporte (Urry, 2007: 119). ¿Cómo afecta la disponibilidad de automóviles a la movilidad de personas registrada en la EOD-07? Tomando el mismo rango de edad de 30 a 64 años, la Gráfica 4a expresa la variación de la movilidad con la disponibilidad de vehículos para el transporte privado en el hogar. Como era de esperarse, la proporción de la población que viaja aumenta considerablemente con la disponibilidad de vehículos, pero sólo hasta la cantidad de dos por hogar; por lo menos, para la población de este rango de edad. Con tres vehículos, la movilidad se conserva al mismo nivel que con dos. En los hogares con cuatro vehículos, baja la movilidad, tanto de hombres, como de mujeres, debido probablemente a la mayor edad —dentro del rango— de los miembros de aquellos hogares con tantos vehículos. A partir del tercer vehículo, hay una divergencia en el efecto de vehículos adicionales entre hombres y mujeres; para las mujeres entre 30 y 64 años, tener más de tres vehículos en el hogar parece acompañar una reducción mayor en la movilidad.

Gráfica 3a

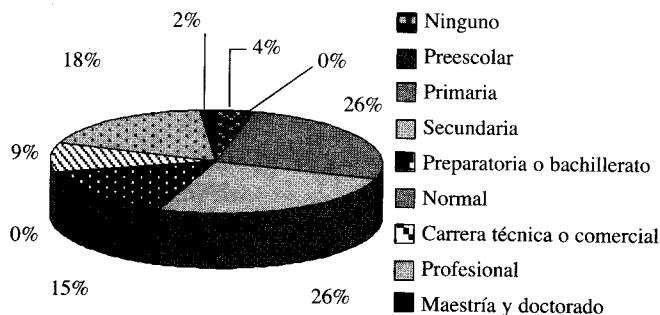
Encuesta de origen y destino 2007
porcentaje de los residentes de 30 a 64 años que viajan en
transporte por nivel de instrucción y sexo



Fuente: EOD-07 (Microdatos)

Gráfica 3b

Encuesta de origen y destino 2007
distribución de los residentes de 30 a 64 años
por nivel de instrucción



Fuente: EOD-07 (Microdatos)

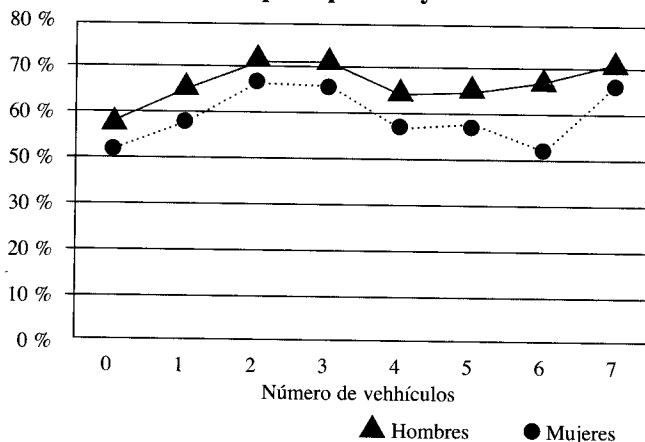
De ahí es evidente la correlación positiva entre la movilidad cotidiana y la disponibilidad de uno o dos vehículos en el hogar, situación que se conjuga con las otras variables incluidas. Considerando que la proporción de hogares con uno o más vehículos aumentó de 37% a 45% entre 1994 y 2007 (Gráfica 4b), podríamos suponer que la movilidad de la población hubiera aumentado en el mismo lapso: situación que, como ya hemos visto, no se dio. ¿Cómo fue que la mayor automovilización de los hogares de la Zona Metropolitana no redujo en una mayor movilidad de sus habitantes? Para entender la paradoja, es necesario considerar la distribución de los viajes cotidianos por modo y duración de transporte.

La movilidad en diferentes modos de transporte: automovilización desigual, estancamiento del transporte público y alargamiento del tiempo de viaje

El Cuadro 8 compara la distribución de los viajes-persona-día por modo de transporte. A diferencia de las leves alteraciones

Gráfica 4a

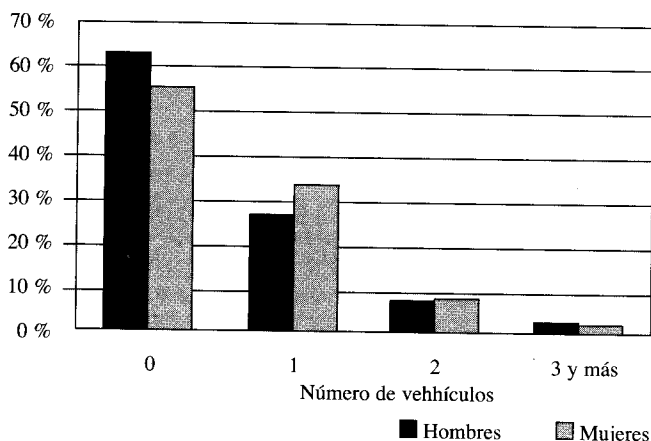
Encuesta de origen y destino 2007
porcentaje de los residentes que viajan en transporte
por número de vehículos disponibles
de transporte privado y sexo



Fuente: EOD-07 (Microdatos)

Gráfica 4b

EOD y EOD-07: Distribución porcentual de los hogares
por número de vehículos disponibles



Fuente: EOD-07 (Microdatos)

en los indicadores de movilidad personal que hemos visto arriba, son contundentes los cambios en la forma como los capitalinos se trasladan. Ahora encabezan la lista de los viajes en automóvil, con 29% del total, superando inclusive los viajes en un solo colectivo. Por su importancia creciente, vale la pena desmenuzar este promedio para saber quiénes viajan en automóvil y para qué.

Las desigualdades en materia de la automovilización coinciden con las diferencias que hemos visto en los otros indicadores de movilidad. Considerando los viajes por todos los motivos, los habitantes del DF viajan más en automóvil (36% de los hombres y 26% de las mujeres) que la población de los municipios (29% de los hombres y 20% de las mujeres). Así, las diferencias de género también se evidencian en el uso del automóvil. De hecho, las mujeres utilizan el automóvil menos que los hombres para

Cuadro 8
Comparación de las encuestas de origen y destino en la ZMVM 1994 y 2007
Distribución de viajes por medio de transporte

Modo de transporte	1994		2007		Aumento 1994-2007	
	No viajes	%	No viajes	%	No viajes	%
Sólo Automóvil	4'840,877	23.5%	6'278,824	28.6%	1'437,947	29.7%
Sólo Colectivo	6'268,466	30.5%	5'243,743	23.9%	- 1'024,723	-16.3%
Dos Colectivos	2'158,850	10.5%	1'641,245	7.5%	- 517,605	-24.0%
Sólo Taxi	605,494	2.9%	1'330,284	6.1%	724,790	119.7%
Colectivo y Metro	945,456	4.6%	900,651	4.1%	- 44,805	-4.7%
Metro y Colectivo	948,901	4.6%	897,928	4.1%	- 50,973	-5.4%
Sólo Metro	496,049	2.4%	664,855	3.0%	168,806	34.0%
Sólo Autobús Suburbano	338,387	1.6%	589,694	2.7%	251,307	74.3%
Sólo Bicicleta	218,652	1.1%	431,369	2.0%	212,717	97.3%
Colectivo, Metro y Colectivo	492,446	2.4%	406,789	1.9%	- 85,657	-17.4%
Autobus Suburbano y Colectivo	138,030	0.7%	269,937	1.2%	131,907	95.6%
Colectivo y Autobus Suburbano	117,380	0.6%	267,729	1.2%	150,349	128.1%
Solo otro	205,740	1.0%	199,403	0.9%	- 6,337	-3.1%
Sólo Autobús RTP (Ruta100)	573,920	2.8%	185,525	0.8%	- 388,395	-67.7%
Tres Colectivos	232,002	1.1%	184,422	0.8%	- 47,580	-20.5%
Autobús Suburbano y Metro	54,544	0.3%	164,974	0.8%	110,430	202.5%
Metro y Autobús Suburbano	63,231	0.3%	162,942	0.7%	99,711	157.7%
Autobús Suburbano, Metro y Colectivo	40,929	0.2%	121,754	0.6%	80,825	197.5%
Colectivo, Metro y Autobús Suburbano	46,972	0.2%	121,499	0.6%	74,527	158.7%
Colectivo y Taxi	12,030	0.1%	91,329	0.4%	79,299	659.2%
Sólo Motocicleta	20,492	0.1%	91,293	0.4%	70,801	345.5%
Autobús RTP(Ruta100) y Colectivo	226,116	1.1%	82,238	0.4%	- 143,878	-63.6%
Colectivo y Autobús RTP(Ruta100)	264,865	1.3%	80,412	0.4%	- 184,453	-69.6%
Sólo Trolebús	55,384	0.3%	71,224	0.3%	15,840	28.6%
Dos Autobuses Suburbanos	27,591	0.1%	45,203	0.2%	17,612	63.8%
Colectivo, Colectivo y Metro	50,464	0.2%	43,755	0.2%	- 6,709	-13.3%
Sólo Metrobús	-	0.0%	42,633*	0.2%	42,633	
Subtotal	19'443,268	94.5%	20'611,654	93.9%	- 15,501	-0.1%
Otros	1'130,457	5.5%	1'342,503	6.1%	- 212,046	-18.8%
Total	20'573,725	100.0%	21'954,157	100.0%	1'380,432	6.7%

Fuente: Elaboración propia en base a las EOD 1994 y 2007 (microdatos).

todos los motivos de viaje, excepto para "ir a la escuela" en el DF. De modo similar, los residentes de los municipios metropolitanos utilizan el automóvil menos que los del DF, excepto en los siguientes casos de viajes realizados por hombres: para "ir de compras" (34% de los viajes) y para "llevar o recoger a alguien" (73% de los viajes realizados por hombres residentes en el Estado de México, comparado con 69% en el DF). El porcentaje de mujeres que utilizan el carro para llevar o recoger a alguien es apenas 41% y 43%, respectivamente, para residentes del DF y de los municipios metropolitanos.

Otro modo que ha aumentado drásticamente es el taxi: en 120%. En 2007, fueron dos veces la cantidad de viajes en taxi que los que se realizaron solamente por metro. Así, más de la tercera parte de los viajes cotidianos se hacen en automóvil o taxi, reflejando la automovilización del acceso a la ciudad.

En el otro extremo, se ha reducido mucho el número y proporción de viajes en autobuses del DF. Ésto se explica por la desaparición del sistema municipalizado de la Ruta 100, la que no ha sido suficientemente compensada por el servicio de RTP. También ha bajado el número y participación de viajes en

uno o dos colectivos, así como las combinaciones de este modo con el metro. Los únicos modos de transporte público que han aumentado son el metro solo y el autobús suburbano, con sus respectivas combinaciones.

Con respecto al metro, hay que recordar que, entre 1994 y 2007, se han inaugurado dos líneas del metro: la línea "8", el 20 de julio de 1994, y la línea "B" en 1999-2000.⁴ Esta ampliación de la red no ha tenido gran impacto en el uso de metro, en general; la participación de todos los viajes en metro, solo o en combinación con otros modos de transporte, es igual en 2007 que en 1994 (17% del total) y el aumento en términos absolutos de los viajes en metro ha sido un modesto 6.6%: ligeramente inferior al aumento porcentual de todos los viajes en el mismo lapso.

El aumento de la importancia del autobús suburbano para los traslados cotidianos de la población capitalina, solo y en combinación con otros modos, refleja la expansión de la urbanización hacia zonas más periféricas del Estado de México.

Una de las consecuencias principales de esta automovilización de la movilidad, entre otros factores, ha sido el alargamiento de los tiempos de transporte. Considerando los viajes en todos los modos y para todos los motivos, el tiempo promedio de cada viaje, en 1994, era de 40.6 minutos y 53.5 minutos para los residentes del DF y los municipios metropolitanos, respectivamente (Cuadro 9).⁵ Para 2007, el tiempo se aumentó a 48 minutos y 58 minutos (EOD-07, microdatos). Lo interesante es la mínima diferencia en la duración de los viajes en 2007 entre los que utilizan el automóvil y los que emplean otros modos de transporte. En el DF, la reducción del tiempo de viaje, ganado por los automovilistas, en relación con el promedio, es de 8 minutos, ahorro que asciende a 13

Cuadro 9
Comparación de las encuestas de origen y destino en la ZMVM 1994 y 2007
Duración promedio de los viajes (minutos)

Total Viajes	1994	2007
DF	40.6	48.0
municipios metropolitanos	53.5	58.0
total	46.0	53.0
Viajes en automóvil		
DF	32.0	40.0
municipios metropolitanos	39.4	45.0
total	34.7	42.0

Fuente: DDF, s/f EOD-94 Cuadro 38; EOD-07 Microdatos.

minutos en el caso de los municipios metropolitanos. Curiosamente, en 1994, el ahorro de la duración de los viajes en automóvil con respecto al promedio total, tanto en el DF, como en los municipios metropolitanos, era lo mismo: de 8 y 14 minutos, respectivamente. Este ahorro de tiempo se ha traducido en un aumento equivalente en el tiempo de los traslados para todo el mundo.

Reflexiones finales

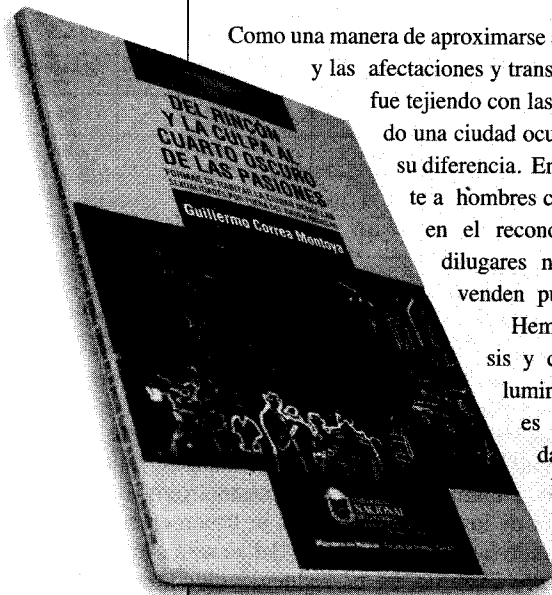
La adquisición de un automóvil en todo el país se ha abaratado en los últimos diez años debido a la apertura comercial y la

Guillermo Correa Montoya. Del rincón y la culpa al cuarto oscuro de las pasiones. Formas de habitar la ciudad desde las sexualidades por fuera del orden regular, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, 2007

Como una manera de aproximarse al habitar desde las relaciones que contemplan la sexualidad, el cuerpo y el espacio, y las afectaciones y transformaciones que surgen en dichas relaciones, el recorrido de esta investigación se fue tejiendo con las palabras que emergen en el relato de las experiencias de hombres que han habitado una ciudad ocultando sus placeres sexuales; y hombres que continúan habitándola, proclamando su diferencia. Entre la observación a los movimientos de una cultura que representa despectivamente a hombres como dañados y luego los observa con entusiasmo en la televisión, y en particular, en el reconocimiento a los rincones fugaces arrebatados en la noche marginal como dilugares no nombrados y a los circuitos de ofertas para sexo y diversión que se venden publicitariamente;

Hemos decidido ingresar por los camos de la sospecha y ubicar entre parentesis y con signos de interrogación la imagen simplicada que hoy se revela bajo la luminosidad y el encanto de las estrategias publicitarias; por ello; esta investigación es un recorrido por las formas de vivir y hacerse sujeto espaciante en la ciudad; un recorrido por las experiencias de un grupo de hombres que durante largo tiempo han insistido en sus placeres y han confrontado el orden social; moral y espacial; revelandonos que desde el cuerpo y sus placeres el lugar se conquista y se carga de contenidos específicos: y que; a partir de dichas interacciones; se abren otras formas de pisar y territorializar la ciudad.

Informes: Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Escuela del Hábitat -CEHAP- Facultad de Arquitectura, Calle 59ª N° 63-020, bloque 24-401, Medellín, Colombia, Correo electrónico: habitat@unalmed.edu.co, URL: <http://www.agora.unalmed.edu.co>



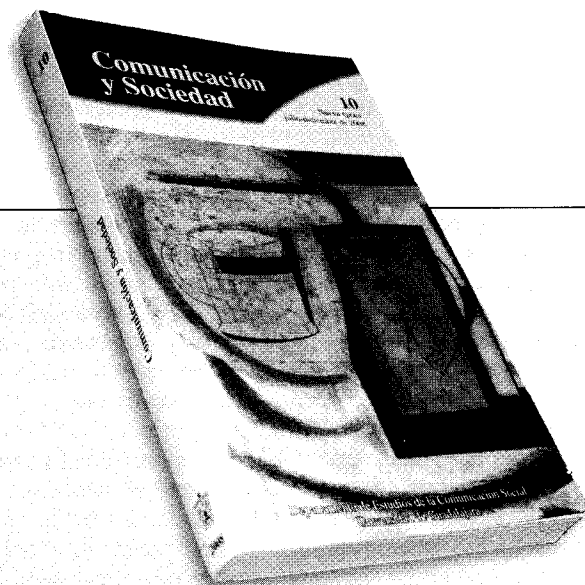
emergencia de los SOFOLES⁶ de financiamiento automotriz. El aumento consiguiente en el número de vehículos en circulación, en el caso de la ZMVM por lo menos, no ha facilitado una mayor movilidad de la población. Las inversiones sustanciosas en las obras de ampliación de la red del Metro, tampoco han tenido el efecto deseado de alentar el uso del transporte público. La movilidad de la población capitalina se estanca y los tiempos de traslado se alargan, tanto para los usuarios del automóvil, como para los demás. Por otra parte, un efecto de este estancamiento en la movilidad ha sido una ligera convergencia entre las diferencias en la movilidad de la población por lugar de residencia, edad y género. Sin embargo, tales diferencias están lejos todavía de eliminarse, por lo que las desigualdades en materia de movilidad permanecen como un obstáculo fundamental al usufructo equitativo de la ciudad.

Bibliografía

- CASADO, José María. "Estudios sobre movilidad cotidiana en México" en *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XII, N° 273, Barcelona, Universidad de Barcelona, 15 septiembre 2008, <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-273.htm>. [ISSN: 1138-9788].
- CCRE/CEMT. *Declaration of Stuttgart on the Role of European Local and Regional Government Regarding Urban Mobility*, Policy Committee of the Council of European Municipalities and Regions, 2007, http://www.ccre.org/docs/stuttgart_urban_mobility_en.pdf
- DDF. *Encuesta de Origen y Destino. Área Metropolitana de la Ciudad de México*, Comisión de Vialidad y Transporte; Consultores: Planificación, Estudios y Obras S. de R.L. y Morenos Bonett y Asociados, S.A., 1984, Fotocopiado.
- DUHAU, E. "División social del espacio metropolitano y movilidad residencial" en *Papeles de población*, N° 36, 2003, pp. 161-210.
- ECHENIQUE, Marcial. "Mobility and Income. The Relationship Between Income and Mobility" en *Environment and Planning A*, Volume 39, 2007, pp. 1783-1789.
- GIRARDET, Herbert. *Creating Sustainable Cities* (Schumacher Briefing #2), Devon, UK, Green Books, 1999.
- GRAIZBORD, B. y M. SANTILLÁN. "Dinámica demográfica y generación de viajes al trabajo en el AMCM: 1994-2000" en *Estudios demográficos y urbanos*, N° 58, 2005, pp. 70-101.
- GRIECO, M. S. "Transport and Social Exclusion: New Policy Grounds, New Policy Options", paper presentado en *The 10th International Conference on Travel Behaviour Research*, Lucerne, August 2003.
- HARVEY, David. *The Condition of Postmodernity*, Londres, Blackwell, 1990.
- HENRY, Etienne y Jean-Paul HUBERT. "Contrastes de la motorización y de la movilidad en las megalópolis", Conferencia CODATU (*Coopération pour le Développement et l'Amélioration des Transports Urbans et Périurbains*), ciudad de México, julio de 2000.
- "Enjeux territoriaux de la motorisation et contrastes de la mobilité" en Y. Bussière & J-L. Madre (eds). *Démographie et Transport: Villes du Nord et Villes du Sud*, Paris, L'Harmattan, 2002, pp. 319-359.
- KAUFMANN, Vincent, Manfred Max BERGMAN y Dominique JOYE. "Motility: Mobility as Capital" en *International Journal of Urban and Regional Research*, 28-4, 2004, pp. 745-56.
- SCHÄFER, Andreas. "Transportation, Energy and Technology in the 21st Century", ponencia presentada en el *GCEP Advanced Transportation Workshop*, Stanford University, October 10-11 2005, http://gcep.stanford.edu/pdfs/CHExXOTnf3dHH5qjYRXMA/02_Schaefer_10_11_trans.pdf
- y D.G. VICTOR. "The Future Mobility of The World Population" en *Transportation Research. Part A, Policy and Practice*, Vol. 34, N° 3, pp. 171-205, también en *National Academy of Engineering of the National Academies Publications The Bridge*, Vol. 36, N° 36, Winter 2000, <http://www.nae.edu/nae/bridgecom.nsf/weblinks/MKEZ-6WHQ3Q?OpenDocument>
- "Long-term trends in global passenger mobility" en *The Bridge. Linking Engineering and society*, Vol. 36-4, 2006, pp. 24-32, <http://www.nae.edu/nae/bridgecom.nsf/weblinks/MKEZ-6WHQ3Q?OpenDocument>
- SETRAVI. "Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002-2006" en *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 5 de noviembre de 2002.
- URRY, John. *Mobilities*, Cambridge, Polity, 2007.
- WORLD BANK. *Sustainable Transport-Priorities for Policy Reform*, Washington, DC, The World Bank, 1996.
- *Safe, Clean; and Affordable...Transport for Development*, Washington DC, The World Bank, 2008.
- SUÁREZ, Manuel. *Mercado de trabajo y localización residencial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Tesis de doctoral en Geografía, UNAM-Instituto de Geografía, 2007.

Notas

- 1 Véanse, por ejemplo, Duhau (2003), Graizborg y Santillán (2005), Suárez (2007).
- 2 El universo de ambas encuestas incluye más distritos integrados por dos o más municipios, los cuales no se incluyen en este análisis, ya que los resultados no son representativos para ellos. Se seleccionó como indicador el número de viajes por hogar porque no contamos con la población de referencia por municipio de la encuesta de 2007.
- 3 Esta operación fue necesaria dado que no se cuenta con la población total de referencia (número de residentes) de la encuesta EOD por rango de edad.
- 4 La EOD-94 se levantó entre el 12 y el 30 de junio de 1994, con rezagos hasta el 15 de julio.
- 5 La encuesta de 1983 no genera datos sobre la duración de los viajes.
- 6 Sociedades Financieras de Objetos Limitado.



Comunicación y Sociedad N° 10

Venta y suscripciones: Universidad de Guadalajara,
 Centro Universitario de Ciencias Sociales y
 Humanidades, Departamento de Estudios de la
 Comunicación Social, Paseo Poniente 2093, Jardines
 del Country, 44210 Guadalajara, Jalisco, México. Tel:
 (33) 38237505 y 38237631, Correl: cysuscr@fuentes.csh.udg.mx.
 csh.udg.mx, comysoc@fuentes.csh.udg.mx. Página:
<http://fuentes.csh.udg.mx/revistas/comysocfr.html>