



Urbano

ISSN: 0717-3997

ISSN: 0718-3607

azazo@ubiobio.cl

Universidad del Bío Bío

Chile

Calonge Reillo, Fernando
RECURSOS DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD URBANA EN LOS MUNICIPIOS
DEL SUR DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MÉXICO[1]

Urbano, vol. 21, núm. 38, 2018, Noviembre-, pp. 48-57

Universidad del Bío Bío

Chile

DOI: <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.38.04>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19860780005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

RECURSOS DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD URBANA EN LOS MUNICIPIOS DEL SUR DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MÉXICOS¹

MOBILITY RESOURCES AND URBAN ACCESSIBILITY IN MUNICIPALITIES IN THE SOUTH OF THE
GUADALAJARA METROPOLITAN AREA, MEXICO.

FERNANDO CALONGE REILLO ²

- 1 Investigación financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT México), en su Convocatoria de Ciencia Básica 2013, número de referencia 220181
- 2 Doctor en Sociología por la Universidad Complutense de Madrid
Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, México.
Profesor Investigador
<http://orcid.org/0000-0003-1788-2954>
fercalonge@yahoo.es

El presente artículo contribuye a asentar la relación que existe entre la disposición de recursos de movilidad y la manera cómo las poblaciones de municipios no centrales de la metrópoli acceden a una serie de servicios y lugares relevantes en el territorio, en el marco la oferta segmentada de servicios urbanos y del crecimiento disperso que caracteriza a buena parte de las ciudades latinoamericanas. Usando datos de una encuesta de movilidad realizada en los municipios del sur del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), se procede a generar una tipología de hogares distribuidos según su disposición de recursos de movilidad y se analizan las condiciones de acceso de los distintos grupos generados a los comercios, el trabajo, las escuelas y los hospitales. Se destaca la diversidad de situaciones vividas, al compararse a un grupo de hogares que dispone de amplios recursos de movilidad y puede ampliar el alcance territorial de sus búsquedas, frente a otro grupo, prácticamente sin recursos, que se concentra en la explotación de los bienes y servicios urbanos más básicos y próximos.

Palabras clave: transporte, recursos de movilidad, accesibilidad, servicios urbanos, periferia.

This paper contributes to establishing the relationship between the availability of mobility resources and the way in which residents of peripheral municipalities of metropolises access urban services and significant places in the territory, in the context of the splintered urbanism and urban sprawl that characterizes many Latin-American cities. Using data from a mobility survey conducted in the municipalities in the south of the Guadalajara Metropolitan Area, an analytical typology of households was created according to their possession of mobility resources. This typology was used to analyze households' access conditions to shops, jobs, schools, and hospitals. It is worthy to note the diversity of situations lived: there are households that have a great deal of mobility resources and can use large tracts of the urban territory to search for convenient urban resources, and other groups practically without mobility resources, that mainly concentrate on exploiting the most basic urban goods and services in the immediate surroundings.

Keywords: transportation, mobility resources, accessibility, urban services, urban fringe.

I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las principales ciudades latinoamericanas han experimentado un proceso de crecimiento y dispersión que obliga a plantear nuevas preguntas sobre la ubicación de las poblaciones, la forma cómo se trasladan y la facilidad o dificultad que encuentran para llegar a lugares significativos para su reproducción, como fuentes de trabajo, escuelas, hospitales o comercios. Estudiar la manera en que las poblaciones contenidas por las últimas fases del crecimiento urbano se desplazan es de suma importancia, con el fin de desarrollar posibles hipótesis que reflejen cómo estas se están insertando en la metrópoli.

Mediante este artículo se examinará cómo se relaciona la disposición de ciertos recursos de movilidad con el acceso a una serie de servicios urbanos, en el contexto del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), la segunda ciudad más importante de México, que ha experimentado en las últimas dos décadas un desordenado crecimiento urbano. Entre los objetivos propuestos, se encuentra caracterizar los hogares según los recursos que disponen para desplazarse por el territorio urbano, de forma que se pueda establecer una primera tipología de hogares. Además, interesa conocer el modo en que dichos tipos de hogares enfrentan cotidianamente sus desplazamientos a lo largo de la urbe, poniendo énfasis en las dificultades, los tiempos y los medios empleados para trasladarse a los espacios más representativos para su reproducción. En tal sentido, se realizó una encuesta aleatoria en los hogares de los municipios reseñados, compuesta por 800 elementos muestrales. A través de un análisis de conglomerados se procedió a categorizar a los diferentes hogares en distintos grupos, a partir de su acceso a una serie de recursos indispensables para trasladarse por la ciudad. A continuación, se empleó diversas técnicas de análisis estadísticos, como el análisis de varianzas o de asociación entre variables para estipular cómo se relaciona la categorización de hogares generada con las condiciones de acceso a fuentes de trabajo, escuelas, centros de abastecimiento y hospitales. El principal resultado del trabajo ha consistido en resaltar la existencia de diversas estrategias para acceder a los recursos urbanos según los recursos de movilidad de que se disponen. Así, se advierte a los hogares que disponen de recursos suficientes para ampliar el horizonte territorial y realizar búsquedas de bienes y servicios de mejor calidad, y, en el extremo opuesto, aquellos sin recursos que han de conformarse con bienes y servicios de escasa calidad ofertados en sus inmediaciones.

II. MARCO TEÓRICO

Desde comienzos del siglo XXI, diversos estudios sobre la movilidad urbana han enfatizado la importancia de indagar cómo las distintas formas de desplazamiento dentro de las ciudades comportan inclusiones y exclusiones sociales (Social Exclusion Unit, 2002; Ohnmacht, Maksim y Bergman, 2009; Grieco, 2015). En este contexto, el trabajo de Kaufmann,

Bergman y Joye (2004) fue seminal a la hora de aportar un nuevo marco de comprensión que ayudaba a vincular las movilidades sociales y espaciales. Para hacerlo, acuñaron el concepto de “motilidad”, con el que se pretendía examinar cómo la disponibilidad de determinados recursos y competencias de movilidad condicionaban apropiaciones diferenciadas de movilidad que impulsaban estos cambios de posición social (*Ibidem*, 750).

Al mismo tiempo, se ha generado una serie de reflexiones que señalan modos en que las metrópolis contemporáneas se caracterizan por la disposición ampliamente segmentada y polarizada de redes infraestructurales y de recursos (Graham y Marvin, 2002; Bakker, 2010: 41; Sims, 2010; Enright, 2013; Jones y Ley, 2015). Frente al ideal de una prestación universal de servicios urbanos, las infraestructuras urbanas presentes comportan tramos y segmentos deficientes o degradados que ayudan a producir entornos urbanos de segundo orden y a generar un tipo de ciudadanos marginados y excluidos (Bakker, 2010: 116; Desai, McFarlane y Graham, 2015).

En el escenario de los países en desarrollo, esta extensión deficitaria de las infraestructuras y los recursos urbanos constituye la situación predominante en la mayor parte de los territorios urbanos (McFarlane y Rutherford, 2008: 370).

Las consecuencias de esta extensión fragmentada de la infraestructura para las poblaciones pobres se resumen en la desconexión de los servicios urbanos básicos, y se expresa en el efecto ‘bypass’ o en el efecto túnel (Young y Keil, 2014: 1598). Los segmentos de mayor calidad y capacidad de las infraestructuras, dispuestas para el servicio de los territorios y las poblaciones más adineradas, atraviesan territorios marginados que quedan desconectados. Esto hace que los consumos y usos de los distintos servicios urbanos sean claramente diferenciados, de forma que las clases sociales desfavorecidas encuentran grandes dificultades para acceder a recursos como el agua, la electricidad o el propio transporte, sufriendo un grave deterioro en su calidad de vida (Evans, 2002: 1).

En el caso del acceso a los servicios de transporte, las desigualdades se explican desde la extensión del libre mercado en la regulación de la política territorial, que implica la expulsión de las poblaciones pobres desde los anillos centrales de las metrópolis hacia las zonas periféricas donde los precios de las viviendas son más baratos (Davis, 2006: 63; Rodríguez Vignoli, 2008: 50; Pezzoli, 2002: 201; Fadda, Jiron y Allen, 2000: 178). La ausencia de planificación territorial, comporta una ocupación diseminada, fracturada y discontinua de las periferias pobres (Roy, 2011: 232). Desde estas zonas periféricas las distancias y los tiempos de traslado se incrementan considerablemente (Manauagh, Miranda-Moreno y El-Geneidy, 2010: 628; Holcombe y Williams, 2010: 259; Avellaneda, 2008: 21), lo que condiciona un intenso anclaje de las poblaciones pobres a sus entornos más próximos (Lazo y Calderón, 2014).

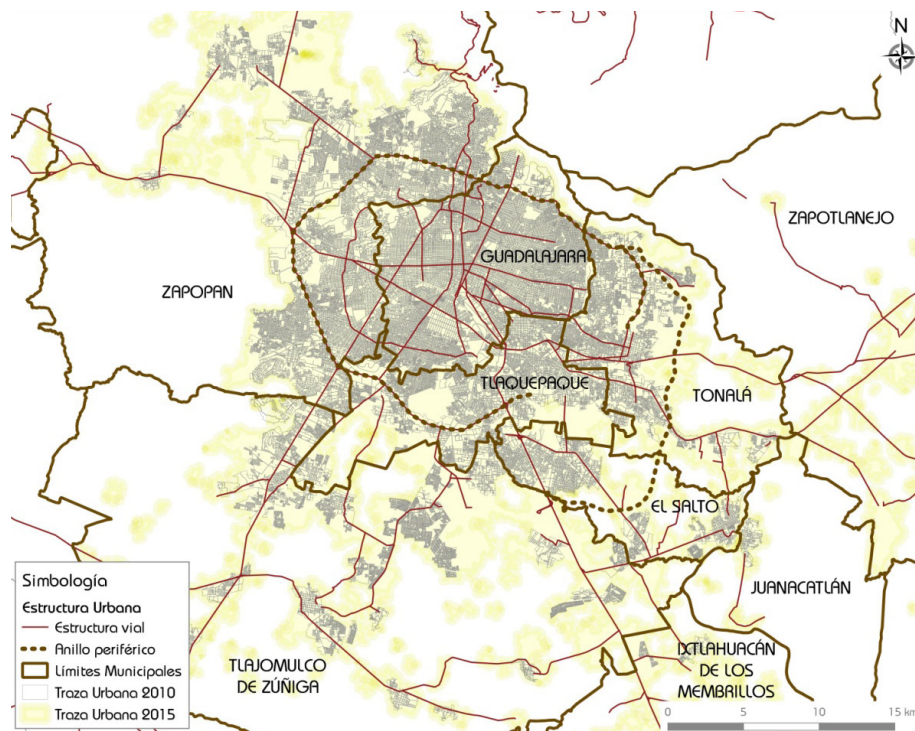


Figura 1. Elaboración del autor, con base en Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

La planificación y gestión de las redes de transporte en las periferias agrava las anteriores dificultades de movilidad derivadas de la política territorial. Por una parte, se ha argumentado que las mayores inversiones en transporte en los países pobres están dirigidas a solucionar problemas viales para los usuarios del automóvil particular, por lo que se relegan otro tipo de apoyos al transporte público que podría ser más beneficioso para las rentas más bajas (Aysha, 2011: 41). Por otra parte, la falta de coordinación entre las distintas agencias gubernamentales motiva a que queden abundantes territorios de las periferias urbanas sin la suficiente cobertura de servicios (Gutiérrez y Kralich, 2011: 2; Siemiatycki, 2006: 279). Además, en el caso de la región latinoamericana, las condiciones de inseguridad dificultan los traslados, especialmente en las zonas periurbanas, tanto en el traslado –el camino a pie hacia las paradas de los autobuses (Gutiérrez y Kralich, 2011: 3)–, como a bordo de las propias unidades del transporte (Vilalta, 2011).

Para comprender cómo la disposición diferenciada de recursos de movilidad compromete las movi- lidades de los habitantes de las periferias, se hace importante recurrir al concepto de “accesibilidad”, que ha sido definido como la facilidad de los grupos sociales y los sujetos para desplazarse y llegar a los lugares que son básicos para su reproducción (Kellerman,

2006: 10; Social Exclusion Unit, 2002: 84). Este concepto ha sido ampliamente utilizado para examinar las dificultades que tienen los habitantes de rentas más pobres para involucrarse en los procesos de inclusión social. De esta manera, se ha mostrado cómo la dispersión de espacios residenciales (Sabatini y Brain, 2008: 10; Garlan, 2007: 7), de comercios (Heynen, 2006: 129), de puestos de trabajo (Baun-Snow, 2010: 379), de servicios (Gough y Eisenschitz, 2006: 107; Farber, Morang y Widener, 2014; Hernández y Rossel, 2015) o los altos precios del transporte (Moavenzadeh y Markow, 2007: 61; Díaz Olvera, Plat y Pochet, 2013) son condiciones que entorpecen el acceso de las poblaciones pobres a los servicios más básicos de la ciudad. Sin medios económicos para trasladarse en automóvil y en los extremos de una deficiente red de transportes (Masoumi, 2014: 34; Wang *et al.*, 2016), las poblaciones pobres de las periferias tienden a realizar menos viajes, desaprovechando la mayor parte de los beneficios que prestan las ciudades (Aysha, 2011: 41; Serulle y Cirillo, 2016: 112) y conformándose con las oportunidades existentes en sus espacios de proximidad (Avellaneda y Lazo, 2011: 55; Jouffe, 2011: 86) que, por lo común, son muy escasas y de baja calidad (Nóvak y Sýkora, 2007: 158). El presente estudio tiene la intención de reunir evidencia para aclarar las diferentes condiciones de acceso de los hogares periféricos del AMG, según sus diferentes recursos de movilidad.

Municipio	Habitantes año 1980	Habitantes año 2000	Tasa crecimiento anual 1980-2000	Habitantes año 2015	Tasa crecimiento anual 2000-2015
Guadalajara	1626152	1646319	0.06	1460148	-0.8
Zapopan	389081	1001021	4.84	1332272	1.93
Tlaquepaque	177324	474178	5.05	664193	2.27
Tonalá	52158	337149	9.78	536111	3.14
Tlajomulco	50697	123619	4.56	549442	10.46
El Salto	19887	83453	7.43	183437	5.39

Tabla 1. Población de los municipios del Área Metropolitana y tasas de crecimiento anual. Fuente: Elaboración del autor con base en Censos de Población y Encuesta Intercensal (INEGI).

	Ward Method					
	Acomodados con recursos		Populares sin recursos		Populares con recursos	
	Recuento	% columna	Recuento	% columna	Recuento	% columna
Con coche	176	93.1%	23	6.2%	208	87.0%
Con moto	25	13.2%	7	1.9%	50	20.9%
Colonia segura	88	46.6%	148	39.8%	93	38.9%
Con licencia	105	55.6%	10	2.7%	99	41.4%
Ingresos de más de 7.000 pesos mensuales	188	100.0%	60	16.1%	9	3.8%

Tabla 2. Constitución de grupos de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

Ámbito de estudio

El AMG se ubica en el occidente de México, y, está compuesto por seis municipios: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto, de los cuales los cuatro últimos son los de más reciente conurbación. Estos municipios que son referencia para nuestra investigación son, tanto por su disposición territorial como social, los municipios no centrales o periféricos del AMG.

La Tabla 1 muestra las distintas tasas de crecimiento anual de los municipios conurbados y evidencia que en el último período han sido estos municipios de Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto los que enfrentan los incrementos de población más acentuados:

Debido a la reciente conurbación y a las altas tasas de crecimiento, los cuatro municipios no centrales de la metrópoli, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto, son los que albergan mayores contingentes de poblaciones pobres periféricas.

III. METODOLOGÍA

El presente estudio se basa en la explotación de los datos de una encuesta aleatoria de movilidad efectuada en los mencionados cuatro municipios del sur del AMG, durante el mes de junio de 2015. La encuesta se llevó a cabo en el marco de la investigación que sustenta este artículo y fue posible gracias a la financiación recibida de parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT-México). Está compuesta por un total de 800 elementos muestrales proporcionalmente distribuidos y se integró desde la aplicación de cuestionarios en hogares elegidos desde el establecimiento de rutas aleatorias. El error muestral es de +/- 4,31%, para un nivel de confianza del 95,5% en los datos agregados del conjunto de la muestra. La encuesta inquirió por la disposición de recursos de movilidad en los hogares, la acumulación de determinadas competencias, los usos efectivos de los distintos medios de transporte, la ubicación de los lugares más significativos para la reproducción doméstica, el acceso a servicios de salud, educativos, comercios y centros de trabajo.

Para la labor de análisis, se procedió a realizar un estudio de conglomerados que agrupara a los distintos hogares en función de la disposición de distintos recursos de movilidad. Las variables que se integraron en este análisis fueron: posesión de coche, posesión de motocicleta, percepción sobre la seguridad de la colonia en las noches, posesión de licencia o permiso de conducir, e ingresos medios mensuales del hogar. El análisis de conglomerados permitió distinguir tres tipos principales de grupos de hogares según la disposición de recursos: los hogares acomodados que disponen de recursos de movilidad, los hogares de bajos ingresos y populares que, sin embargo, disponen de recursos de movilidad, y los hogares de bajos ingresos y populares que no disponen de recursos de movilidad. La distribución de los hogares en función de cada uno de los grupos de acuerdo a las variables contempladas está expresada en la tabla 2

Posteriormente, se pasó a calibrar la asociación que guardaba quedar inserto en alguno de estos tres grupos de recursos con distintas condiciones de accesibilidad. En particular, se analizó la relación de estos grupos con preguntas sobre el tiempo que se tarda en llegar a los lugares significativos para la reproducción del hogar, con el hecho de si se llegó más tarde de lo previsto, y con los medios de transporte elegidos para desplazarse a cada una de las actividades. Los lugares seleccionados y que se hacen significativos para delatar la accesibilidad de los hogares fueron: dónde se realizan las compras mensuales, dónde se ubica la escuela del hijo mayor del hogar, dónde se ubica el trabajo del jefe del hogar y dónde se ubica el hospital de especialidades de referencia.

IV. RESULTADOS

Recursos de movilidad y acceso a comercios donde se realizan las compras mensuales

Los distintos test realizados no permiten establecer asociación entre la pertenencia a alguno de los tres grupos según la disposición de recursos de movilidad y el tiempo medio que se tarda en llegar a los comercios. Sin embargo, sí se aprecia asociación significativa entre el conglomerado y el medio de transporte utilizado para trasladarse a realizar las compras (V de Cramer 0,395). La distribución que sostiene esta asociación se muestra en la Tabla 3.

Parece claro que estar dentro del grupo de acomodados con recursos es fundamental para que el medio elegido para realizar las compras sea el automóvil. En comparación con otros medios de transporte, esto permitiría acudir a lugares más lejanos pero que pueden ser más convenientes y ofrecer mejores precios. El grupo de populares con recursos de movilidad también recurren a este medio de transporte, aunque lo hacen en menor proporción. Finalmente, los hogares de bajos ingresos y sin recursos de movilidad acuden de manera mayoritaria a realizar las compras caminando o en bicicleta, seguramente a lugares más próximos, pero menos convenientes, como, en el caso de Latinoamérica, pueden ser los mercados ambulantes semanales o tianguis que se extienden por las periferias (Jirón, 2008: 203).

	Acomodados con recursos	Populares sin recursos	Populares con recursos	Total
Andando o bicicleta	31.1%	68.0%	48.9%	53.3%
Coche	63.3%	3.5%	40.2%	29.1%
Transporte público	5.6%	28.4%	10.9%	17.6%

Tabla 3. Uso de medios de transporte para acudir a realizar compras mensuales, según grupos de disposición de recursos de movilidad. Fuente: Elaboración del autor.

	Minutos
Acomodados con recursos	30.26
Populares sin recursos	21.36
Populares con recursos	21.93
Total	23.83

Tabla 4. Tiempo medio para ir a la escuela del hijo mayor del hogar, según los grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

Se procedió a establecer también la asociación entre la pertenencia a uno de estos tres grupos de recursos de movilidad y el hecho de si se llegó más tarde de lo previsto, pero no se encontraron relaciones significativas.

Recursos de movilidad y acceso a la escuela del hijo mayor del hogar

El análisis de varianzas sí permite establecer diferencias de medias significativas (sig. 0.003) entre los conglomerados de recursos de movilidad y el tiempo empeñado en acudir a la escuela, según se muestra en la Tabla 4.

Disponer de más recursos de movilidad implica empeñar más tiempo en trasladarse a la escuela. Esta aparente contradicción cabe atribuirla al hecho de que disponer de estos recursos posibilita ampliar las opciones posibles, de manera que, previsiblemente se acaben seleccionando escuelas más alejadas, pero mejor estimadas. La Tabla 5 muestra una asociación apreciable entre el grupo de recursos de movilidad y el medio de transporte usado para acudir a la escuela (V de Cramer 0.311), y refrenda cómo el grupo acomodado hace más uso del automóvil que el resto, lo que permite esta exploración en la lejanía de planteles escolares más convenientes.

Por otra parte, disponer de más recursos de movilidad no implica que se dominen más fácilmente los tiempos de traslado a la escuela, sino que se pongan en marcha trayectorias más extensas, complejas y contingentes que suelen representar mayores demoras. Así, se vuelve a encontrar una relación apreciable (V de Cramer 0.234) y significativa entre la pertenencia a un hogar acomodado y el incurrir en más retrasos de lo previsto en el traslado de los hijos a sus escuelas, como se aprecia en la Tabla 6.

El 47.7% de los hogares con rentas elevadas y que disponen de recursos de movilidad consignaron haber llegado más tarde de lo previsto a la hora de enviar a sus hijos mayores a la escuela. El hecho de que la mayoría del resto de hogares populares confiara en acudir a la escuela caminando o en bicicleta hacía más previsible el traslado, puesto que se evitaban las contingencias propias del tráfico y de las largas distancias.

Recursos de movilidad y acceso a los centros de trabajo de los jefes/jefas de hogar

No se ha encontrado una asociación significativa entre los tiempos medios de traslado al trabajo y el grupo al que pertenecen los hogares en función de la disposición de recursos de movilidad. La media para toda la población de estudio es de 41.23 minutos por trayecto.

Sin embargo, sí se aprecia una asociación entre el medio elegido para acudir a realizar esta actividad y el grupo de hogares según recursos de movilidad (V de Cramer 0.379), según lo refleja la Tabla 7.

El automóvil es el medio de preferencia de los hogares acomodados para acudir al trabajo (el 57% de los sujetos de estos hogares hacen uso de él). Y, en contraste con los viajes para realizar otras actividades, para el grupo de populares con recursos el automóvil también es el medio de elección para acudir al trabajo (45.3%). Para dicho grupo, el trabajo parece ser una de las actividades consideradas más importantes, lo que motiva que el automóvil se destine principalmente para realizar este tipo de traslados, según ha sido señalado por la literatura (García Peralta, 2011: 107; Maricato, 2013: 30). Por su parte, la gran mayoría de hogares del grupo populares sin recursos opta por el transporte público (69,8%) para llegar a sus centros de trabajo, aunque también se secunda el hallazgo de la literatura de que buena parte de estos hogares seleccionan trabajos cercanos al domicilio (Rodríguez Vignoli, 2008: 64) a los que acudirían caminando o en bicicleta (el 27% de los hogares populares sin recursos utilizarían este medio).

Recursos de movilidad y acceso a hospitales

Existe una relación significativa entre la disposición de recursos de movilidad y el tiempo medio que se tarda en llegar al hospital reflejada en la Tabla 8.

	Acomodados con recursos	Populares sin recursos	Populares con recursos	Total
Andando o bici	30.7%	65.3%	57.8%	53.8%
Coche	39.4%	0.5%	16.1%	15.8%
Transporte público	29.9%	34.2%	26.1%	30.4%

Tabla 5. Uso de medios de transporte para acudir a la escuela del hijo mayor, según grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

	Acomodados con recursos	Populares sin recursos	Populares con recursos	Total
Llegaron tarde a la escuela	47.7%	27.0%	20.4%	30.2%

Tabla 6. Porcentaje de hogares que llegaron más tarde de lo previsto a la escuela del hijo mayor, según pertenencia a grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor

	Acomodados con recursos	Populares sin recursos	Populares con recursos	Total
Andando o bici	17.2%	27.3%	23.8%	23.6%
Coche	57.0%	2.9%	45.3%	30.3%
Transporte público	25.8%	69.8%	30.9%	46.1%

Tabla 7. Uso de medios de transporte para que el jefe/jefa de hogar acuda a su trabajo, según grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

	Minutos
Acomodados con recursos	45.29
Populares sin recursos	57.73
Populares con recursos	46.11
Total	51.29

Tabla 8. Tiempo medio que tardan en llegar al hospital los distintos grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

	Acomodados con recursos	Populares sin recursos	Populares con recursos	Total
Andando o bici	6.7%	5.7%	1.0%	4.6%
Coche	69.3%	3.7%	51.3%	34.2%
Transporte público	23.9%	90.6%	47.7%	61.2%

Tabla 9. Uso de medios de transporte para acudir hospital de especialidades, según grupos de disposición de recursos de movilidad. Elaboración del autor.

En el caso de los hospitales, el grupo de hogares con bajos ingresos y escasos recursos de movilidad tarda casi una hora (57 minutos) en llegar a un hospital, en comparación con los 45 minutos que tarda el resto de grupos.

El que el grupo sin recursos incurra en estos traslados tan largos se explica por el medio de transporte utilizado. Cuando se valoraba el resto de servicios, el grupo sin recursos de movilidad podía conformarse con desplazarse caminando o en bicicleta a los servicios presumiblemente de menor calidad que se ofrecían en su cercanía y proximidad. Esto hacía que incluso se pudiera empeñar menos tiempo en estos desplazamientos. No obstante, esta opción no se da para el caso de los hospitales, dado que su número es más escaso y, en las periferias, no suele haber opciones cercanas. El grupo sin recursos no puede optar por recibir la atención hospitalaria en la proximidad, y debe trasladarse como se muestra, fundamentalmente a bordo del transporte público como se muestra en la Tabla 9, a los alejados centros donde se ofrece.

Se comprueba que la práctica totalidad (90.6%) del grupo de población que tiene escasa renta y pocos recursos de movilidad se traslada en transporte público al hospital de especialidades, mientras que el automóvil es la primera opción para acudir a estos lugares distantes para el grupo de escasa renta, pero con recursos de movilidad (un 51.3%), y sobre todo para el grupo acomodado y con recursos de movilidad (un 69.3%).

V. CONCLUSIONES

Este artículo inició con una revisión de la bibliografía existente sobre la provisión segmentada y disociada de recursos urbanos en el tiempo presente para observar cómo, en un contexto de dispersión urbana y crecimiento de las periferias, esto podía acarrear desigualdades marcadas en la accesibilidad a los espacios significativos para los hogares. Con este estudio se pretendió, por tanto, encontrar evidencia que confirmara, o bien, matizara esta situación, para el caso de los hogares en los municipios no centrales del AMG. Después de examinar los principales resultados, se puede ofrecer la siguiente caracterización:

Los hogares que han sido clasificados como acomodados utilizan sus diversos recursos de movilidad, no tanto para ahorrar tiempo en sus traslados, sino para explorar otras posibilidades dispersas en el territorio y que les puedan reportar servicios más convenientes o de mejor calidad. Ello es especialmente cierto en el caso de las compras mensuales y de las búsquedas de escuelas de mayor calidad. En cualquier caso, esta decisión implica adentrarse en una serie de traslados más complejos y que, frente a los traslados no motorizados en las cercanías, comporta un mayor número de demoras.

En el polo opuesto se ubicarían los hogares populares, de bajos ingresos y con escasos recursos de movilidad. Los resultados de la encuesta confirman algunos hallazgos previos mostrados por la literatura (Aysha, 2011: 40) que señalan que estos grupos recurren más a los desplazamientos no motorizados, de manera que se explota más intensamente los recursos del entorno que, sobre todo en los espacios periféricos, son más escasos y previsiblemente de menor calidad. Sólo existiría una excepción a esas condiciones de acceso a los servicios en el entorno: dado el menor número de hospitales existentes y su mayor dispersión, estos hogares se verían obligados a cubrir grandes distancias a bordo de un deficiente servicio de transporte público y a incurrir en largos y penosos traslados.

Entre ambos grupos, se sitúa el popular de bajos ingresos que, sin embargo, dispone de mayores recursos de movilidad. En su caso, esta disponibilidad de recursos de movilidad no se traduce necesariamente en su utilización, debido a lo costoso que resulta recurrir cotidianamente al automóvil. En esa medida, como ha sido sugerido por otras investigaciones (Grant, 2004: 57), estos grupos han de recurrir a decisiones y estrategias más concienzudas para proceder a ahorrar viajes y realizar una asignación lo más eficiente posible de los recursos disponibles. En la encuesta se ha revelado cómo el automóvil es más utilizado para explorar un ámbito territorial más vasto para las actividades laborales y de atención médica, mientras que, para las compras y la escuela, este grupo de población confía más en los servicios con que se cuenta en la proximidad a los que se acude caminando o en bicicleta.

La caracterización de los hogares obtenida desde los datos ofrecidos ayuda a complejizar la forma en que entendemos sus estrategias de acceso a los principales recursos urbanos en un ámbito metropolitano no central. Los resultados no permiten alcanzar conclusiones unívocas sobre cómo se viven los fenómenos de dispersión y fragmentación urbana existentes en las metrópolis neoliberales del presente. Ahora bien, se ha tenido la ocasión de resaltar la particularidad sobre cómo los hogares no centrales de la metrópoli enfrentan la escasez y precariedad del entorno donde se ubican. A este respecto, se ha destacado que es muy importante atender a los recursos de movilidad que atesoran los diferentes hogares y a las específicas estrategias empleadas con el fin de desplazarse a las diferentes actividades necesarias para su reproducción cotidiana.

Como se ha indicado, la intención de este artículo es eminentemente exploratoria. Se necesita realizar más estudios de índole cuantitativa y también cualitativa que ayuden a contrastar una de las hipótesis que se han derivado de la investigación: que la disposición de más recursos de movilidad implica una mayor exploración del territorio en busca de servicios más convenientes. En esa medida, se precisa cualificar el estudio sobre las condiciones del acceso a los servicios, de manera que, aparte de considerar las tradicionales variables de la distancia y el tiempo empeñado en llegar a los lugares, también se pueda valorar la calidad y consideración que representan para sus usuarios.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVELLANEDA, Pau. Movilidad cotidiana, pobreza y exclusión social en la ciudad de Lima, *Anales de Geografía*, 2008. vol. 28, n° 2, pp. 9-35.

AVELLANEDA, Pau y LAZO, Alejandra. Aproximación a la movilidad cotidiana en la periferia pobre de dos ciudades latinoamericanas. Los casos de Lima y Santiago de Chile, *Revista Transporte y Territorio*, 2011, n° 4, pp. 47-58.

AYSHA, Faiz. Transportation and the Urban Poor, *Institute of Transportation Engineers Journal*, 2011, vol. 81, n° 12, pp. 40-43.

BAKKER, Karen. *Privatizing Water. Governance Failure and the World's Urban Water Crisis*. London: Cornell University Press, 2010.

BAUN-SNOW, Nathaniel. Changes in Transportation Infrastructure and Commuting Patterns in US Metropolitan Areas, 1960-2000, *American Economic Review* [en línea], 2010 vol. 100, pp. 378-382. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.100.2.378>

DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. London: Verso, 2006.

DESAI, Renu; MCFARLANE, Colin y GRAHAM, Stephen. The Politics of Open Defecation. Informality, Body and Infrastructure in Mumbai, *Antipode*, 2015, vol. 47, n° 1, pp. 98-120.

DÍAZ OLVERA, Lourdes; PLAT, Didier y POCHET, Pascal. The Puzzle of Mobility and Access to the City in Sub-Saharan Africa, *Journal of Transport Geography*, 2013, vol. 32, pp. 56-64.

ENRIGHT, Theresa Erin. Mass Transportation in the Neoliberal City: The Mobilizing Myths of the Grand Paris Express, *Environment and Planning A*, 2013, vol. 45, pp. 797-813.

EVANS, Peter. Looking for Agents of Urban Livability in a Globalized Political Economy. En: EVANS, Peter (ed.). *Livable Cities? Urban Struggles for Livelihood and Sustainability*. Berkeley: University of California Press, 2002, pp. 1-30.

FADDA, Giulietta; JIRÓN Paola y ALLEN, Adriana. Views from de Urban Fringe. Habitat, Quality of Life and Gender in Santiago, Chile. En: JENKS, Mike y BURGESS, Rod (eds.). *Compact Cities. Sustainable Urban Forms for Developing Countries*. London: Spon Press, 2000, pp. 167-182.

FARBER, Steven; MORANG, Melinda y WIDENER, Michael. Temporal Variability in Transit-Based Accessibility to Supermarkets, *Applied Geography*, 2014, vol. 45, pp. 149-159.

GARCÍA PERALTA, Beatriz. Social Housing in Mexico. The Commodification and Peripheral Growth of the City. En: KAMINER, Tahl; ROBLES-DURÁN, Miguel y SOHN, Heidi (eds.). *Urban Assymetries. Studies and Projects on Neoliberal Urbanization*. Rotterdam: 010 Publishers, 2011, pp. 98-111.

GARLAN, Allison. Poverty and the Periphery. Cities in Latin America and the Former Soviet Union, *Georgetown Journal of International Affairs*, 2007, vol. 8, n° 2, pp. 5-11.

GOUGH, Jamie y EISENSCHITZ, Aram. *Spaces of Social Exclusion*. London: Routledge, 2006.

GRAHAM, Stephen y MARVIN, Simon. *Splintering Urbanism. Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. London: Routledge, 2002.

GRANT, Murray. Ensuring Access and Participation in the Liverpool City Region. En: LUCAS, Karen (ed.). *Running on Empty. Transport, Social Exclusion and Environmental Justice*. Bristol: Policy Press, 2004, pp. 55-68.

GRIECO, Margaret. Social Sustainability and Urban Mobility: Shifting to a Social Responsible Pro-Poor Perspective, *Social Responsibility Journal*, 2015, vol. 11, n° 1, pp. 82-97.

GUTIÉRREZ, Andrea y KRALICH, Susana. De movilidades e inmovilidades urbanas, *Revista Transporte y Territorio*, 2011, vol. 4, pp. 1-9.

HERNÁNDEZ, Diego y ROSSEL, Cecilia. Inequality and Access to Social Services in Latin America: Space-Time Constraints of Child Health Checkups and Pre-Natal Care in Montevideo. *Journal of Transport Geography*, 2015, vol. 44, pp. 24-32.

HEYNEN, Nik. Justice of Eating in the City. The Political Ecology of Urban Hunger. En: HEYNEN, Nik; KAIKA, Maria y SWYNGEDOUW, Erick (eds.). *In the Nature of Cities. Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. London: Routledge, 2006, pp. 124-137.

HOLCOMBE, Randall y WILLIAMS, DeEdgra. Urban Sprawl and Transportation Externatities, *Review of Regional Studies*, 2010, vol. 40, n° 3, pp. 257-273.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, *Censo de Población y Vivienda 2010*, [en línea], 2015. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, Encuesta Intercensal 2015, [en línea], 2016, <https://www.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>

JIRÓN, Paola. *Mobility on the Move. Examining Urban Daily Mobility Practices in Santiago de Chile*. London: London School of Economics and Political Science, 2008.

JOUFFE, Ives. Las clases socioterritoriales entre movilidad metropolitana y repliegue barrial. ¿Tienen los pobladores pobres una movilidad urbana de clase? *Revista Transporte y Territorio*, 2011, vol. 4, pp. 84-117.

JONES, Craig E. y LEY, David. Transit-Oriented Development and Gentrification along Metro Vancouver's Low-Income Sky Train Corridor, *The Canadian Geographer*, 2015, vol. 60, n° 1, pp. 9-22.

KAUFMANN, Vincent; BERGMAN, Manfred Max y JOYE, Dominique. Motility: Mobility as Capital, *International Journal of Urban and Regional Resarch* [en línea], 2004, vol. 28, n° 4, pp. 745-756. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0309-1317.2004.00549.x>

KELLERMAN, Aharon. *Personal Mobilities*. London: Routledge, 2006.

LAZO, Alejandra y CALDERÓN, Rodrigo. Los anclajes en la proximidad y la movilidad cotidiana. Retrato de tres barrios de la ciudad de Santiago de Chile, *EURE*, 2014, vol. 40, n° 141, pp. 121-140.

MANAUGH, Kevin; MIRANDA-MORENO, Luis y EL-GENEIDY, Ahmed. The Effect of Neighbourhood Characteristics, Accesibility, Home-Work Location, and Demographics on Commuting Distances, *Transportation* [en línea], 2010, vol. 37, pp. 627-646. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11116-010-9275-z>

MARICATO, Erminia. Vulnerability and Risk in the Metropolis of the Periphery. *Everyday Life in Brazil's Cities*, *Progressive Planning*, 2013, vol.196, pp. 28-30.

MASOUMI, Houshmand. Urban-Sprawl in Mid-Sized Cities of Mena, Evidence from Yazd and Kashan in Central Iran, *Management Research and Practice*, 2014, vol. 6, nº 2, pp. 25-41.

MCFARLANE, Colin y RUTHERFORD, Jonathan. Political Infrastructures. Experiencing the Fabric of the City.

International Journal of Urban and Regional Research [en línea], 2008, vol. 32, nº 2, pp. 373-374. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2008.00792.x>

MOAVENZADEH, Fred y MARKOW, Michael. *Moving Millions. Transport Strategies for Sustainable Development in Megacities*. Dordrecht: Springer, 2007.

NÓVAK, Jakub y SÝKORA, Ludek. A City in Motion. Time-Space Activity and Mobility Patterns of Suburban Inhabitants and the Structuration of the Spatial Organization of the Prague Metropolitan Area, *Geografiska Annaler, Series B* [en línea], 2007, vol. 89, nº 2, pp.147-168. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00245.x>

OHNMACHT, Timo; MAKSIM, Hanja y BERGMAN, Manfred Max. *Mobilities and Inequality*. Farnham: Ashgate, 2009.

PEZZOLI, Keith. Sustainability, Livelihood, and Community Mobilization in the Ajusco Ecological Reserve. En: EVANS, Peter (ed.). *Livable Cities? Urban Struggles for Livelihood and Sustainability*. Berkeley: University of California Press, 2002, pp. 195-221.

RODRÍGUEZ VIGNOLI, Jorge. Movilidad cotidiana, desigualdad social y residencial en cuatro metrópolis de América Latina, *EURE* [en línea], 2008, vol. 34, nº 103, pp., 49-71. DOI: <https://doi.org/10.4067/s0250-71612008000300003>

ROY, Ananya. Slumdog Cities. Rethinking Subaltern Urbanism, *International Journal of Urban and Regional Research* [en línea], 2008, vol. 35, nº 2, pp. 223-238. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01051.x>

SABATINI, Francisco y BRAIN, Isabel. La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE* [en línea], 2008, vol. 34, nº 103, pp. 5-26. DOI: <https://doi.org/10.4067/s0250-71612008000300001>

SERULLE, Nayel Urena; Cirillo, Cinzia. Transportations needs of low income population: a policy analysis for the Washington D.C. metropolitan region. *Public Transport* [en línea], 2016, vol. 8, pp. 103-123, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12469-015-0119-2>

SIEMIATYCKI, Matti. Message in a Metro. Building Urban Rail Infrastructure and Image in Delhi, India, *International Journal of Urban and Regional Research* [en línea], 2006, vol. 30, nº 2, pp., 277-292. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2006.00664.x>

SIMS, Benjamin. Disoriented City. Infrastructure, Social Order and the Police Response to Hurricane Katrina. En: GRAHAM, Stephen (ed.). *Disrupted Cities. When Infrastructure Fails*. London: Routledge, 2010, pp. 41-54.

SOCIAL EXCLUSION UNIT. *Making the Connections. Final Report on Transport and Social Exclusion*. London: Office of the Deputy Prime Minister, 2002.

VILALTA, Carlos. Fear of Crime in Public Transport. Research in Mexico City. *Crime Prevention and Community Safety* [en línea], 2011, vol. 13, nº 3, pp. 171-186. DOI: <https://doi.org/10.1057/cpcs.2011.4>

WANG, Haoluan; TAO, Ling; QIU, Feng y LU, Wei. The Role of Socio-Economic Status and Spatial Effects on Fresh Food Access. Two Case Studies in Canada, *Applied Geography*, 2016, vol. 66, pp. 27-38.

YOUNG, Douglas y KEIL, Roger. Locating the Urban In-Between. Tracking the Urban Politics of Infrastructure in Toronto, *International Journal of Urban and Regional Research* [en línea], 2014, vol. 38, nº 5, pp. 1589-1608. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12146>