



Contexto. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León  
ISSN: 2007-1639  
revista.contexto@uanl.mx  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

## Movilidad cotidiana y habitar periurbano en el Área Metropolitana de Guadalajara: entre el costo y el beneficio social.

**González Pérez, Mario Guadalupe**

Movilidad cotidiana y habitar periurbano en el Área Metropolitana de Guadalajara: entre el costo y el beneficio social.

Contexto. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, vol. XII, núm. 16, 2018

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353667618005>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## Movilidad cotidiana y habitar periurbano en el Área Metropolitana de Guadalajara: entre el costo y el beneficio social.

Daily mobility and peripheral live in the Guadalajara metropolitan area: cost and social benefit

Mario Guadalupe González Pérez \*  
Universidad de Guadalajara, México  
inge\_united@hotmail.com

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353667618005>

Recepción: 10 Enero 2017  
Aprobación: 10 Febrero 2018

### RESUMEN:

El ejercicio de urbanizar el medio rural ha permitido acceder a productos habitacionales de interés social o popular conectados mediante vías secundarias que convergen generalmente, en alguna arteria principal de la red vial. Estas ubicaciones residenciales dispersas, han estado caracterizadas por insuficiencias y deficiencias en infraestructura y equipamientos básicos y representan repercusiones importantes en la relación tiempo-costo de los desplazamientos cotidianos. Este escenario coloca en desventaja al residente de esa primera o segunda periferia, que utiliza frecuentemente el servicio de transporte público. La presente comunicación, a través del análisis descriptivo y la observación participante expone la relación entre los costos y beneficios sociales que han presentado recientemente los residentes periurbanos del Área Metropolitana de Guadalajara, para satisfacer sus necesidades de movilidad y posibilitar con ello, el acceso a sus fuentes de trabajo, servicios de salud, entretenimiento y otros. Los resultados sugieren que es necesario un re-pensamiento en materia de planificación de infraestructuras y medios de transporte urbano, donde se fundamente el derecho a moverse en la ciudad y hacia la ciudad, mediante una articulación entre accesibilidad y movilidad, donde la primera genere las condiciones de la segunda.

**PALABRAS CLAVE:** Vivienda periurbana, vialidad cotidiana, costo y beneficio social.

### ABSTRACT:

The exercise of urbanizing rural areas has allowed access social housing or popular products connected by secondary roads which generally converge in a main artery road network of interest. These scattered residential locations, have been characterized by shortcomings and deficiencies in infrastructure and basic equipment and represent significant impact on the time-cost relationship everyday use. This scenario puts at a disadvantage resident of the first or second periphery, which frequently uses public transport. This paper analyzes the relationship between social costs and benefits which have submitted peripheral residents of the Guadalajara metropolitan area, to meet their mobility needs and to make possible the access to jobs, health care, entertainment, etc. This paper through descriptive analysis and participant observation describes the relationship between costs and benefits that have recently presented residents living in urban peripheral of Guadalajara Metropolitan Area. The results suggest that a rethinking in the planning of infrastructure and urban transport, where the right is based to move in the city and the city, through a joint between accessibility and mobility is needed, where the first generate the conditions of the second.

**KEYWORDS:** peripheral housing, daily mobility, cost and social benefit.

### INTRODUCCIÓN

El acelerado incremento de la actividad inmobiliaria en las fracciones adyacentes a los centros poblacionales circunscribe una gama de problemas de índole urbano, relativos a la práctica del proceso de planificación, cuyas actuaciones han contribuido con la dispersión residencial, a través de la comercialización y adquisición de productos habitacionales situados, en espacios considerados por la entidad reguladora de los usos y precios

### NOTAS DE AUTOR

\* Nacionalidad mexicano. Profesor-Investigador en el Doctorado en Movilidad Urbana, Transporte y Territorio, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, México.

del suelo como de menor valor catastral. Pero, en mucho de los casos, a este espacio lo caracterizan propiedades exclusivas para la implementación de actividades de orden agroalimentario.

La provisión y adquisición de vivienda ha puesto en desventaja, tanto al residente original de ese espacio, originalmente no urbano, como al comprador de vivienda periférica, debido a que las personas no viven donde comúnmente trabajan, por lo que se ven obligados a desplazarse cotidianamente al vértice de la ciudad. En este sentido, el proceso de hacer ciudad necesita, además, espacios públicos para fines recreativos, que combinen el uso habitacional y permita dar asistencia a los habitantes en su contexto inmediato cotidiano. Sin embargo, las acciones de los agentes económicos especuladores han favorecido en buena parte el proceso de extensión habitacional, con evidente desvinculación de las necesidades sociales, y apegado a intereses de acumulación de la industria inmobiliaria. Es decir, existe una recomposición manifiesta de las actividades en torno a diferentes ámbitos de carácter social, cultural, político y económico. Dando pauta al surgimiento de fenómenos urbanos, que han atraído el interés y la atención de la sociedad académica internacional.

Estas dinámicas urbanas de movilidad en las actuales ciudades metropolitanas, cuyos medios de desplazamiento utilizados, infraestructuras existentes y puntos de conectividad y transferencia producen una gran cantidad de nodos, vínculos y flujos asociados a la movilidad. Asimismo, inciden directamente en la operatividad de la red de los servicios de transporte, tiempos de espera, tiempos de desplazamiento y la respectiva concatenación de viajes origen-destino efectuados en la metrópoli. Pues, la movilidad y el transporte de personas, bienes y servicios, cualquiera que sea su condición y característica, genera una serie de conectividades articuladas obligadamente, para la transferencia de los principales sujetos de la movilidad.

Ciertamente, el automóvil ha permitido la deslocalización con mayor facilidad, por lo que no es de extrañar entonces, que entre la década de los años 20 y 30 del siglo XX, el número de matriculaciones de automóviles en Estados Unidos pasara de 8 millones a 23 millones, y entre finales de la Segunda Guerra Mundial y la crisis del petróleo de 1973, el número de unidades saltara de 25 millones a más de 100 millones (Clapson, 2003: 25). Sin embargo, este paradigma de planeación urbana basado en la motorización, demuestra que tal modelo resulta obsoleto e inviable, rompiendo con los tejidos de relaciones amistosas o familiares y perdiendo el sentido de pertenencia en los lugares donde se vive, desvinculándose a escala humana, para vincularse a escala urbana (Berman, 1988).

Este escenario implica, un incremento considerable en el consumo y uso del espacio físico, para el desplazamiento territorial de los habitantes de las zonas inconexas. A su vez, la propiedad pública y privada delimitada por su concepción jurídica se combina en la necesidad mutua, para ocupar de manera topológica un nodo articulado, donde convergen diferentes factores en un fenómeno, que por costumbre o de forma inconsciente pasamos desapercibidos con regularidad, hasta el momento en que lo vivimos como pasajeros: la movilidad.

El presente trabajo se asocia con los estudios de políticas de vivienda, particularmente del tipo periurbano, donde la movilidad cotidiana ha implicado altos costos identificados tardíamente por el usuario del transporte público, y se manifiestan en el ingreso percibido, el tiempo dedicado al recorrido, el tiempo de espera del sistema de transporte, la seguridad del trayecto, etc. El objetivo principal consiste en analizar la relación costo-beneficio de la movilidad en el habitar periurbano. Se parte del supuesto, de que la entidad reguladora del proceso de provisión de vivienda contribuye a entornos entrópicos en el sistema-ciudad y opta por *alternativas-parche*<sup>1</sup> que se ven rebasadas en el futuro inmediato, pues no atienden el problema general, sino se reducen a atender particularidades a posteriori, evidenciando una ausencia y deficiencia de planificación urbana. Metodológicamente, se revisa el fenómeno de movilidad cotidiana en los espacios periurbanos del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG). Particularmente, la movilidad relacionada con los usuarios que utilizan frecuentemente el transporte público. Esto a través, del análisis descriptivo y la observación participante en puntos seleccionados intencionalmente en la periferia, en la idea obtener testimonio sobre las características físicas de la infraestructura vial, los sistemas de transporte operantes y

mediante la aplicación de una encuesta a conveniencia, información puntual de la experiencia de la movilidad y el transitar diario.

## LA MOVILIDAD PERI-URBANA: UN BREVE BOSQUEJO.

A partir de la década de los 80s se percibe un aumento progresivo de publicaciones y trabajos académicos sobre los efectos de la movilidad de la población y las características personales del individuo (Banister y Hall, 1981; Pacione, 1981; Potrykowski y Taylor, 1984; Hall y Hass-Klau, 1985; Cervero, 1984; Flick, 1987; Seguí y Petrus, 1991; entre otros). Con lo que se empieza a gestar una nueva concepción teórica al considerar que la premisa no consiste en la adaptación al automóvil a través de una política en materia de tránsito, sino el de proponer un plan integral de movilidad (Miralles y Cebollada 2009: 196). <sup>2</sup>

En este sentido, sin caer en el determinismo geográfico de las ciencias sociales de finales del siglo XIX, que creían que las relaciones sociales venían dadas estrictamente por las condiciones físico-naturales del entorno. Los nuevos enfoques de la movilidad asociados al contexto territorial, hablan de que las personas establecen patrones de apropiación, no sólo desde el punto de vista del lugar en el que viven, sino también, desde la manera como se vinculan a los lugares de acuerdo con las condiciones que les ofrecen (López, Nieto y Arias, 2010: 27). Este marcado interés en trabajos relacionados con la Geografía del Transporte, ha contribuido a consolidar, la llamada Geografía de la Movilidad, cuyo desarrollo presenta mayor auge en la década de los años 90, debido a los grandes cambios de la red urbana y en la estructura de los asentamientos de los países desarrollados (Pazos, 2005: 85). <sup>3</sup>

Efectivamente, la expansión urbana a partir del último cuarto del siglo XX ha llevado a una gran dispersión de las actividades cotidianas y ha provocado costos ambientales, económicos y sociales asociados al proceso de desplazamiento, mediante actividades que inicialmente se encontraban en las proximidades del barrio o colonia y que ahora, se prolongan a lo largo y ancho de la ciudad, como resultado del fenómeno de construcción difusa. Es decir, *“(...) el origen y los destinos marcan sus componentes espaciales primarios, pero a la vez la organización del territorio, y con él muchas de las variables geográficas: densidades, morfologías, funcionalidades, población etc., inciden en la estructura de los desplazamientos”* (Miralles y Cebollada, 2009).

Esta incorporación de nuevas franjas de territorios a la ciudad ha asumido diversas connotaciones a lo largo de los años. Muchas de ellas han sido acordes a la época de su florecimiento. Sin embargo, de acuerdo con la Unión Europea al fenómeno de la dispersión de las actividades residenciales y económicas en el territorio contemporáneo es conocido globalmente como dispersión urbana. Pues se le considera el patrón físico de expansión de baja densidad, que se produce en grandes áreas urbanas bajo condiciones de mercado sobre el suelo agrícola circundante (European Enviromental Agency, 2006).

En Latinoamérica, el incremento de población vinculado a los procesos de urbanización, dispersión y expansión de las ciudades, así como las secuelas del Zoning <sup>4</sup>, motivadas por el flujo de las inversiones de capitales, la mano de obra y la información, por medio de *redes de ciudades globales* <sup>5</sup> han tenido impactos considerables en los sistemas de vialidad y transporte, transformando las ciudades en lugares menos caminables, generando una gran cantidad de puntos inconexos que fragmentan la población y confinan sus necesidades de movilidad, que privilegian y aumentan la dependencia del uso de vehículos particulares motorizados <sup>6</sup>.

Esta situación, genera modelos de transporte viciados, sin integración entre medios, modos e infraestructuras. Asimismo, al no haber una continuidad en los proyectos implementados en un determinado periodo gubernamental, se termina con la instrumentación de medidas distintas, inclusive contrarias al proyecto original, lo que desemboca en la ampliación de rutas de transporte urbano circulando por vialidades regionales, compartiendo la infraestructura vial con transportes de carga pesada e interactuando con medios no motorizados, contenidos en infraestructuras viales rebasadas en su capacidad y regularmente colapsadas

en su circulación. En resumen, un estado de movimiento en un entorno humano que exige una ciudad planificada para una movilidad individual (Sennett, 1994: 291- 295).

## CONECTIVIDAD PERI-URBANA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Desde una perspectiva sistémica, la ciudad surge a lo largo de la historia como un nodo de intercambio de materia y energía, el cual va construyendo con el paso del tiempo su forma y estructura, donde el principal elemento de la morfología urbana lo representa el trazo de la red vial. Sin embargo, estos trazos urbanos están sujetos a modificaciones y actualizaciones, que pueden ser o no, las mejores alternativas de solución, lo que convierte a nuestras ciudades y metrópolis en lugares con dificultades y complicaciones para lograr los traslados en la forma deseada. Así pues, la estructura urbana es transformada constantemente por el ser humano, quien debe cumplir, con características específicas para satisfacer las necesidades de carácter social <sup>7</sup>. Es decir, existe una serie de relaciones entre el espacio interior y las distintas partes que conforman el sistema-ciudad, con un estatus público o privado, continuando sucesivamente por porciones territoriales que se van desarrollando de acuerdo a la urbanización y distribuyéndose a partir de un núcleo inicial, que se rige con un orden determinado por la topografía, los usos del suelo o frecuentemente, por el mercado inmobiliario, que convierten a las redes de transporte en indispensables para la solución de las necesidades del desplazamiento. <sup>8</sup>

En este espacio periurbano, las personas de recursos limitados <sup>9</sup>, pueden acceder a una vivienda terminada o a predios, en los cuales, paulatinamente van edificando intuitivamente su morada. Esta última actividad, retomó mayor énfasis con la llegada de nueva población a la ciudad, que detonó en la conformación de un mercado informal de la auto-construcción y provocó posteriormente, que la entidad gubernamental asumiera un rol de gestor, proveedor y promotor de suelo y vivienda, mediante la regularización de parcelas agrícolas y con el aval jurídico de la implantación de reformas constitucionales. A partir de aquí, ocurre una creciente demanda de suelo y vivienda periurbanos, donde las políticas de construcción habitacional condicionadas por las dinámicas del mercado inmobiliario pasaron a un primer plano (Nieto, 1999). Es decir, el marco normativo permitió la compra-venta de suelo en los límites de la ciudad, donde comúnmente la inversión inicial suele ser menor, debido a la carencia de infraestructura y equipamientos, generalmente del tipo hidrosanitarios.

En el AMG, la movilidad de pasajeros implica un fenómeno complejo, que interactúa entre movilesidades cotidianas periferia-centro y centro-periferia, de trayectos cortos y alta frecuencia. La multimodalidad de transportes que realizan los desplazamientos en torno a la ciudad de Guadalajara, afectan al pasajero que constantemente realiza sus cadenas de viaje de forma cotidiana, para asistir a la escuela, trabajo, eventos culturales, sociales, políticos o al interior de la ciudad <sup>10</sup>. Estos movimientos de la población hacia las periferias, hacen evidente la falta de infraestructura y equipamientos que conserven la integridad física de quienes usan el sistema de transporte público para sus viajes <sup>11</sup>. Por lo que, una mayor multiplicación de los desplazamientos automotores en la red vial, hace necesario intervenciones en materia de infraestructura, que provean la rápida movilidad de los usuarios <sup>12</sup>. Estos problemas de movilidad espacial, debido al modelo de crecimiento urbano determinado por la especulación inmobiliaria, requieren respuesta urgente ante el surgimiento de *sistemas de movilidad periurbanos* <sup>13</sup> que han encontrado en la necesidad social y los vacíos legales, el nicho de oportunidad para la operatividad y prestación del servicio (Véase Imagen 1).





IMAGEN 1  
EL MOTOTAXI EN LA PERIURBANIZACIÓN DEL AMG

Fuente: Agencia Quadratín 2016

En cualquiera de los casos, la integración de transferencias y conectividades de la movilidad en los sistemas de transporte urbano, genera alternativas de solución al desplazamiento cotidiano, la pérdida de tiempo, las alteraciones a la estructura de la ciudad y el patrimonio edificado, etc. Se pueden brindar, algunas claves importantes para la planeación y distribución de personas, bienes o servicios, al amparo de una logística urbana, y donde los sistemas de movilidad no motorizada, recuperen su posición primordial como parte importante del sistema de movilidad.

## EL HABITAR PERIURBANO EN EL AMG: BENEFICIOS Y COSTOS

El territorio como suburbio, ciudad in-urbana y como esencia del paisaje, ha sido sustituido por una ocupación vehicular indiscriminada, pues se ha hecho dependiente de largos desplazamientos individuales, en cuyas bajísimas densidades no hay otras formas de acceder, sino es a través del vehículo privado. Lo cual, de acuerdo a Pesci (2004: 13), condiciona la necesidad de contar con varios autos por familias, casi uno por cada habitante, debido a la multiplicidad de puntos de servicios y equipamiento que cada uno de los miembros de esa familia debe alcanzar en distintos horarios y para distintas funciones.

Efectivamente, la organización de la vida diaria requiere realizar viajes repetitivos, para llevar a cabo las diversas actividades necesarias. Sobre todo, porque viajar es parte importante de la vida moderna (Hjorthol, 2008: 93). Sin embargo, esta movilidad y accesibilidad presenta variaciones en la capacidad de movimiento para los diferentes grupos sociales (Massey, 1994: 149). Esta se ve influenciada por las condiciones de las localizaciones urbanas, que dan pauta a distintos universos de movilidad: movilidad estratégica, movilidad habitual y movilidad incorporada <sup>14</sup>.

En el AMG, desde hace varias décadas las políticas de vivienda implementadas han ocasionado territorios urbanos dispersos y de baja densidad, dirigidos intencionalmente a favor de la utilización del vehículo privado <sup>15</sup>. Es decir, el eje de la política habitacional ha girado en torno al proceso de urbanización discontinua, y ha originado una diversidad de asentamientos habitacionales con importantes diferencias socioeconómicas. Además, la distribución espacial debido a la creación de nuevos fraccionamientos, tanto de interés social o popular como los destinados para estratos sociales de mayores ingresos, se mezclan con los territorios agrícolas, generando en algunos casos el repunte de la economía en esas zonas rurales con la fabricación de

closets y cocinas a cargo de los antiguos carpinteros del pueblo o los veterinarios que antes atendían al ganado bovino, ovino o equino, ahora también atienden a los caninos que fungen como mascotas. Inclusive, aparecen nuevos negocios o el repunte de los ya establecidos y se suman prestadores de servicio, que cuidan tanto a los jardines como a los hijos de los nuevos residentes. En otros términos, el movimiento de la población de la ciudad al campo genera nuevas clases en el campo y nuevas relaciones urbano-rurales (Ferrás, 2007).

En este tenor, se tienen distintas maneras de habitar el espacio periurbano. Por un lado, existe una forma denominada habitar progresivo y otra, habitar racionalista. El primero relaciona la participación social, en el proceso del autoconstrucción de vivienda, en predios desprovistos de infraestructura y con características iniciales bastante precarias. En tanto, el habitar racionalista está enfocado a habitantes con posibilidades de financiamiento, quienes adquieren una vivienda en un espacio ya provisto de servicios e infraestructura y donde el proceso de apropiación de la vivienda y el entorno es mucho más rápido que el primero (Giglia, 2012: 19-22). Sin embargo, se presentan otras formas de habitar el espacio periurbano, a través de viviendas inicialmente racionalistas, pero que han sido intervenidas por el residente y readecuadas en base a sus intereses. Es decir, se mezcla el diseño adquirido de facto, con diseños posteriormente adaptados de manera progresiva.

En las periferias de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y en los municipios, que en su fusión territorial han conformado el AMG <sup>16</sup>, desde hace más de una década, la construcción inmobiliaria se ha realizado bajo el régimen condominal de vivienda horizontal en serie, con prototipos que parten de los 40 metros cuadrados de construcción. Si bien, esta producción habitacional periurbana ha facilitado el acceso a un espacio propio, mediante créditos hipotecarios a cargo del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) <sup>17</sup>, no se han generado las condiciones para poder cubrir las necesidades de movilidad cotidiana, mediante un adecuado sistema de transporte público, que no termine induciendo el uso del automóvil.

En nuestro ejercicio de campo nos hemos trasladado a la realidad de estos entornos periurbanos, con presencia de vivienda de tipo racional, progresiva y combinada. Lo que ha permitido identificar, por un lado, la oferta de transporte colectivo que da servicio a la población que habita estos conjuntos habitacionales y por otro, las observaciones de las pautas de movilidad nos han posibilitado determinar las ventajas (beneficios) y desventajas (costos) sociales de residir en la periferia. Sobre esto último (costo social), nos referimos a una serie de pagos monetarios y no monetarios que asume la población ante la ejecución de un proyecto de infraestructura. En relación con el pago monetario, este implica una especie de cuota proporcional entre la inversión y el total de los integrantes de la comunidad, mediante impuestos tendientes a la recuperación de dicha inversión. Por su parte, el pago no monetario engloba los perjuicios por la realización del proyecto (horas-hombre pérdidas por congestiónamiento, deterioro de la salud pública por la contaminación). Asimismo, se tienen también, beneficios sociales por la instauración de una nueva obra, ya sea vial, de línea de transporte o una nueva red de abastecimiento de agua, drenaje, etc. En el caso de los desarrollos inmobiliarios periurbanos, el beneficio social se relaciona con la posibilidad de adquisición de vivienda y el costo social se manifiesta en el incremento del recurso destinado a pagar por el medio de transporte utilizado para desplazarse o el aumento del tiempo destinado al desplazamiento (Bazant, 2013: 211-212).

Ciertamente, la elección de la vivienda de tipo racional es basada principalmente en las posibilidades económicas de compra, sin tener en cuenta los costos sociales asociados a la movilidad cotidiana. Pero, una vez instalados en el condominio se empieza el proceso de cuantificación del recurso monetario asignado al desplazamiento <sup>18</sup>. En ese momento, los residentes periurbanos se percatan que la ubicación de sus viviendas incrementa los costos económicos de los trayectos de manera considerable (Véase imagen 2).



IMAGEN 2  
EL COSTO DE HABITAR LA PERIURBANIZACIÓN DEL AMG

Fuente: Mario González 2016

En diversos estudios que se han realizado en México, existe coincidencia generalizada de que los usuarios del transporte público que residen en las ciudades metropolitanas o en proceso de metropolización dedican tiempos y dineros importantes a su movilidad cotidiana <sup>19</sup>. El desplazamiento en transporte público desde un origen periurbano a un destino urbano oscila entre una hora y más de dos horas. El residente periurbano asigna entre un 15 % y un 30 % de un salario mínimo mensual a esta actividad (esto depende, si toma 2 o 4 autobuses diarios para sus traslados) <sup>20</sup>. En este entendido, los usuarios del transporte público que perciben entre 2 y 3 veces el salario mínimo mensual, pueden dedicar de manera conservadora entre un 7 % y un poco más de un 10% de sus ingresos por persona por un mes <sup>21</sup>.

El costo social se acentúa en las periferias, donde la frecuencia de paso de las rutas de transporte público se prolonga significativamente. Aunque económicamente implique, para diferentes usuarios del transporte público el mismo costo económico desplazarse desde un origen a un destino o viceversa, el tiempo no necesariamente es así. Para algunos, el tiempo en minutos les cuesta socialmente más que a otros. Aquí, la proximidad se convierte en un lujo al que los residentes periurbanos de a pie, no pueden acceder tan fácilmente <sup>22</sup>. Sobre todo, porque existen otras dificultades de movilidad: las relativas a la posición espacial de su vivienda. Independientemente, si esta es racional, progresiva o combinada, ya que llegar a los puntos legalmente establecidos y abordar el transporte público, hay residentes periurbanos que tardan entre diez y veinte minutos diarios desde su casa hasta la parada oficial del autobús. Algunos tienen que recorrer tramos considerables que van desde los 200 a los 1000 m de distancia euclidiana (Véase imagen 3 y 4).





IMAGEN 3

LA DISTANCIA HASTA LA PARADA DEL AUTOBÚS (VIVIENDA RACIONAL EN EL AMG)

Fuente: Mario González 2016



IMAGEN 4

LA DISTANCIA HASTA LA PARADA DEL AUTOBÚS (VIVIENDA PROGRESIVA EN EL AMG)

Fuente: Mario González 2016

A este costo social referente al tiempo destinado para el desplazamiento hasta el punto oficialmente establecido se suma un tiempo de espera, el cual varía de acuerdo a la ubicación del condominio en la periferia metropolitana, pues la frecuencia y presencia de rutas de transporte es desigual en cada uno de los municipios metropolitanos, oscilando entre los 20 y 60 minutos de espera entre una unidad y otra (Véase imagen 5).

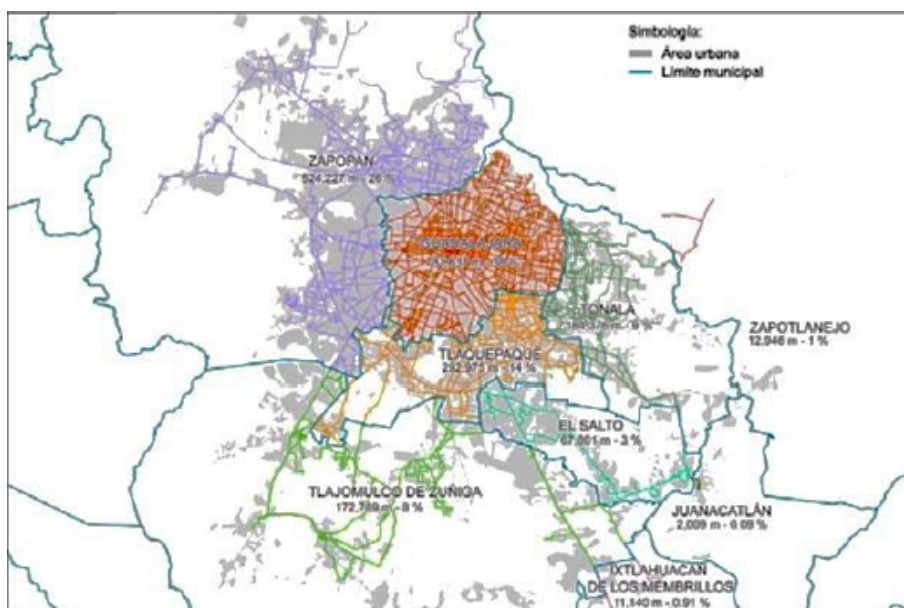


IMAGEN 5

#### LAS RUTAS DE TRASPORTE PÚBLICO DELIMITADAS POR MUNICIPIO EN EL AMG

Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco 2013.

Adicional a lo anterior, el trabajo nos permitió recopilar opiniones en torno a la peligrosidad del trayecto una vez que se aproxima la noche, debido a la presencia de grupos delincuenciales que se han apropiado, tanto de viviendas en abandono como de tramos no del todo urbanizados, y donde el usuario asume el riesgo de la movilidad (Véase imagen 6). En algunos casos, los asaltos y agresiones para los transeúntes no están sujetos a un horario determinado y ocurren aleatoriamente, a cualquier hora del día.

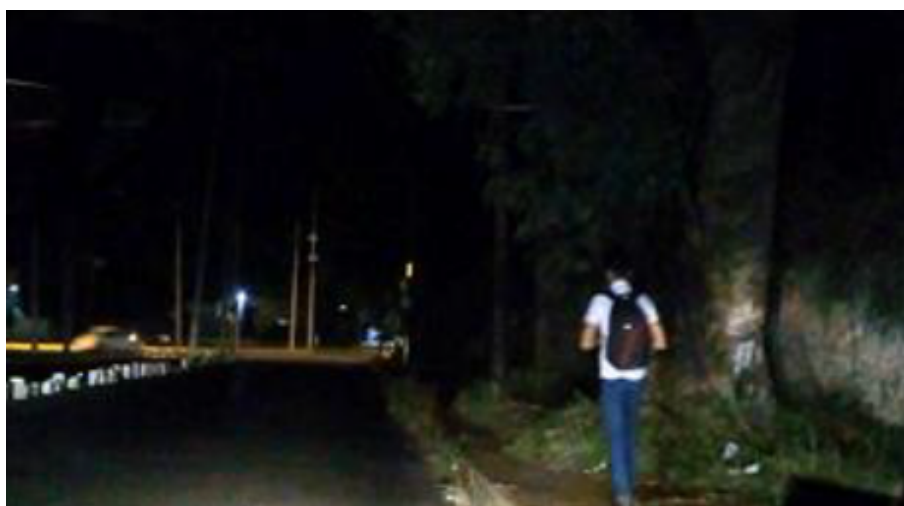


IMAGEN 6

#### EL RIESGO DE LA MOVILIDAD NOCTURNA EN EL AMG

Fuente: Mario González 2016

### CONCLUSIONES

Las aplicaciones de decisiones gubernamentales han acarreado importantes repercusiones en la calidad de vida de aquellos usuarios con residencias posicionadas en las adyacencias de los anillos periféricos, debido

a que han condicionado los desplazamientos hacia el centro urbano, donde se concentran gran parte de los activos dedicados a la administración de la producción. Sin embargo, diversos procesos nacionales e internacionales han influenciado el interés de articular posicionamientos tanto de las entidades encargadas de administrar la infraestructura de servicios como de la sociedad civil o los sectores académicos y empresariales. El objetivo último, es trabajar hacia un estado homeostático del sistema-ciudad, mediante la aplicación racional de los planes y las políticas urbanas de movilidad.

Efectivamente, los conjuntos de obras de infraestructura relacionadas con los medios de transporte evidencian importantes beneficios socioeconómicos. Sin embargo, es sabido también, que estas intervenciones implican costos biopsicosociales con irreversibles transformaciones urbano-territoriales. Estas afectaciones importantes a la movilidad ciudadana, hacen necesario un re-pensamiento en materia de planificación de infraestructuras y medios de transporte urbano. Donde se fundamente el derecho a moverse en la ciudad y hacia la ciudad, mediante una articulación entre accesibilidad y movilidad, donde la primera genere las condiciones de la segunda.

Las últimas décadas, han sido decisivas para los municipios del Área Metropolitana de Guadalajara, quienes han sufrido una expansión considerable, generando una gran cantidad de puntos inconexos a sus centros y adyacencias urbanas. La creación de nuevos fraccionamientos en la periferia urbana ha propiciado el abandono de espacios consolidados como alternativas residenciales y los asentamientos irregulares o regulares en tierras de cultivo, han dado paso a la especulación inmobiliaria, y, en consecuencia, a repercusiones cíclicas en materia de servicios y necesidades básicas.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Agencia Quadratín (2016). "Victiman a conductor de mototaxi en Tlajomulco". Consultado 10 enero. <https://jalisco.quadratin.com.mx/justicia/Victim-an-a-conductor-de-mototaxi-en-Tlajomulco/>
- Banister, David y Peter Hall (1981). *Transport and public policy planning*. London: Mansell.
- Bazant, Jan (2013). "El creciente costo social del congestionamiento urbano: un ejercicio didáctico". *Revista Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* 6, no. 12: 208-227 Consultado 11 noviembre, 2015. <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/7020/5580>
- Berman, Marshall (1988). "En la selva de los símbolos. Algunas observaciones sobre el modernismo en Nueva York". En *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, editado por Marshall Berman, 369. Madrid: Siglo XXI.
- Bravo Manuel (2015). "Caro y malo, el transporte público en México". *Especiales Mega noticias*, 17 Junio. Ciudad <https://meganoticias.mx/tu-ciudad/guadalajara/especiales-meganoticias/item/85874-caroy-malo-el-transporte-publico-en-mexico.html>
- Cervero, Robert (1984). "Ligth rail transit and urban redevelopment". *Journal of the American Planning Association*, no. 50: 133-147.
- Clapson, Mark (2003). *Suburban century, Social change and urban growth in England and the United State*. New York: Oxford Bearg.
- Dupuy, Gabriel (1999). "G.A.A.T. Geografías del automóvil y ordenación de los territorios". En *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, no. 186. Consultado 4 Agosto, 2015. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-186.htm>
- Eibenschutz, Roberto y Carlos Goya, Coord. (2009). *Estudio de la Integración Urbana y Social en la Expansión reciente de las Ciudades en México 1996-2006: dimensión, características y soluciones*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-H. Cámara de Diputados LX Legislatura. Consultado 12 Septiembre, 2015. [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/estud\\_urb.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/estud_urb.pdf)
- European Enviroment Agency (2006). "Urban sprawl in Europe. The ignored challenge, Copenaghe". Consultado 12 noviembre, 2014. [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2006\\_10](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10)

- Ferras, Carlos (2007). "El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico". *Revista Eure*, Vol. XXXIII, no 98: 5-25. Consultado, 12 mayo, 2015. <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/7020/5580>
- Flick, James (1987). *The automobile age*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Giglia, Ángela (2012). *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. Barcelona: Anthropos.
- Gobierno de Guadalajara (2013). "Plan Municipal de Desarrollo Visión 2030 y Plan de Gestión Institucional 2012-2015". Consultado 12 enero, 2015. <http://portal.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/PMDGuadalajara20122015.p>
- Hall, Peter y Carmen Hass-Klau (1985). *Can the rail save the city? The impacts of the rail rapid transit and pedestrianisation on British and German cities*. Aldershot: Gower.
- Hjorthol, Randi (2008). "Daily Mobility of Men and Women. A Barometer of Gender Equality?". En *Gendered Mobiliities*, editado por Tanu Uteng y Tim Cresswell, 193-213. Aldershot: Ashgate.
- Ibarra, Valentín (2010). "Escenarios Metropolitanos de la Movilidad Cotidiana". En *Los grandes problemas de México: Desarrollo urbano y regional*, coordinado por Gustavo Garza y Martha Schteingart, 450-507. Vol 2, México: El Colegio de México. <http://2010.colmex.mx/16tomos/II.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010). "Delimitación de las zonas metropolitanas de México". Consultado 4 marzo, 2015 <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825003884>
- Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco (2013). "El Ruido del Transporte Público en el área metropolitana de Guadalajara". Consultado el 12 de marzo de 2016 <http://www.iiieg.gob.mx/contenido/GeografiaMedioAmbiente/iterritorialnotatecnica0172013.pdf>
- Keeling, David (1995). "Transport and the World City Paradigm". En *World cities in a World System* Knox, editado por Paul L. y Taylor, P.J., 115-131. Cambridge, Cambridge University Press.
- Le Breton, Érik (2006). "Homo mobilis". En *La ville aux limites de la mobilité*, editado por Michel Bonnet Patrice Aubertel. 23-31. París: Puf. Lefebvre, Henri (1981). *La production de l'espace*. París: Anthropos.
- López, Fredy, Dora Beatriz Nieto y Carolina Arias (2010). "Relaciones entre el concepto de movilidad y la ocupación territorial de Medellín". *Revista EIA*, no. 13: 23-37.
- Massey, Doreen (1994). *Space, place and gender*. Cambridge: Polity Press.
- Miralles, Carme y Cebollada, Ángel (2009). "Movilidad cotidiana y sostenibilidad: una interpretación desde la geografía humana". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, no. 50: 193-216.
- Narváez, Tijerina, Adolfo (2015). "Globalización, desigualdades y el surgimiento de las ciudades red". *Arquitectura, Ciudad y Región*, Año 2, no. 2.
- Negrete, Salas, María Eugenia (2010). "Las metrópolis mexicanas: conceptualización, gestión y agenda de políticas". En *Los grandes problemas de México: Desarrollo urbano y regional*, coordinado por Gustavo Garza y Martha Schteingart, 174-210. Vol 2, México: El Colegio de México. <http://2010.colmex.mx/16tomos/II.pdf>
- Nieto, María de la Luz (1999). *Metodología de evaluación de proyectos de viviendas sociales*. Santiago de Chile: CEPAL-ILPES.
- ONU-HABITAT. (2015). Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015. Consultado 3 Diciembre, 2015. <http://www.onuhabitat.org/Reporte%20Nacional%20de%20Movilidad%20Urbana%20en%20Mexico%202014-2015%20-%20Final.pdf>
- Pacione, Michael. 1981. *Urban Problems and planning in the developed World*. Croop Helm: Londres.
- Pazos, Miguel (2005). "El estudio de la movilidad diaria en España limitaciones en las fuentes y alternativas propuestas". *Revista Eria*, no. 66: 85-92.
- Pesci, Rubén (2004). "¿Ciudad concentrada o ciudad dispersa?. Sustentabilidad y desarrollo urbano". Consultado 3 Diciembre, 2015. <http://biblioteca.iapg.org.ar/ArchivosAdjuntos/Petrotecnia/2004-5/Ciudad.pdf>
- Potrykowski, Marek y Taylor Zbigniew (1984). *Geografía del Transporte*. Barcelona: Ariel.
- Rusk, David. 1993. *Cities without suburbs*. Washington: W. Wilson Press.



Seguí, Pons, José María y Joana María Petrus Bey (1991). *Geografía de redes y sistemas de Transporte*. Madrid: Síntesis.  
Sennett, Richard (1994). *Carne y piedra*. Madrid: Alianza Editores.

## NOTAS

1. Las alternativas-parche son actuaciones en el espacio físico generalmente a posteriori, que pretenden subsanar las omisiones en cuanto a la dotación, tanto de infraestructura vial como de servicios básicos y representan una serie de remiendos o adecuaciones compensatorias en materia de satisfacción de las necesidades sociales.
2. La geografía y la ordenación del territorio se preocuparon más tardíamente de los trastornos que causó el automóvil en relación con esos temas y con referencia a las escalas, los paisajes y los territorios. Frente a los enfoques técnicos sobre el tráfico automovilístico y frente a las políticas de ordenación urbanas, ampliamente superadas por la explosión de la circulación, casi no existen estudios espaciales o locales de las transformaciones que se producen debido a la omnipresencia del automóvil, desde la producción hasta el uso, sin olvidar las ramificaciones de distribución (Dupuy, 1999: 2).
3. Aspectos como la sub-urbanización y el desarrollo de formas de hábitat laxo implicaron la necesidad de realizar más y mayores desplazamientos. Aunado esto, a la llamada Revolución del Transporte que generó desplazamientos cada vez más largos, a través de los progresos técnicos en los diferentes medios de transporte. Asimismo, la iniciativa de los gobiernos mediante la creación de estadísticos sobre movilidad con la finalidad de ayudar en los procesos de planificación y el ordenamiento territorial. De igual forma, la creciente inter-penetración de la Sociología y la Psicología con la Geografía, así como la sociedad de la información potenciaron la creación y el tratamiento de grandes series de datos, que han incidido en los estudios de movilidad, dependientes de la calidad y cantidad obtenida en el proceso de indagación (Pazos, 2005: 85).
4. En la mayoría de las metrópolis mexicanas el fenómeno de construcción difusa sigue vigente. Aunque, ha habido programas de re-densificación en algunas ciudades, a nivel general sigue operante por los desarrolladores inmobiliarios el proceso de construcción horizontal en los territorios periféricos a la ciudad.
5. Un mapa desarrollado por Keeling (1995) muestra los enlaces de transporte aéreo en el mundo, y señala con bastante elocuencia la existencia de unos cuantos nodos en la red: se trata justamente de las ciudades globales. Londres, Nueva York y Tokio aparecen como los nodos preeminentes. De estos se desprenden subredes de transporte aéreo articuladas por otros centros regionales (Frankfurt, Ámsterdam, Miami, Los Ángeles, Singapur), hasta llegar a los articuladores regionales (París, Madrid, Ciudad de México, etc.) y subnacionales (Osaka, Houston, Montreal, Milán, Barcelona, Hong Kong, etc.) (Narváz, 2015: 10).
6. En México, existen 59 zonas metropolitanas, que albergan el 78% de la población y el 28% restante se ubica en las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla-Tlaxcala, donde la movilidad urbana ha creado patrones de desplazamiento que afectan a la población en general (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2010).
7. El espacio es considerado como un contenedor de diferentes actividades humanas, que se transforman en cada momento de acuerdo a su percepción, concepción y vivencia (Lefebvre, 1981). Dicho contexto espacial es generado por su uso y ocupación, así como sus características físicas, económicas y sociales, determinado por la accesibilidad y conectividad que proporciona la estructura urbana, en los medios de transporte y su inherente transferencia de pasajeros, al realizar sus viajes de forma cotidiana.
8. Las vialidades son uno de los componentes básicos de la ciudad, que frecuentemente se encuentran colapsadas por la saturación casi exclusiva de los sistemas de transporte motorizados, cuando raramente obedecen a las necesidades de movilidad y como resultado se obtiene un excesivo consumo del territorio, cuya ocupación y apropiación del espacio en horas de máxima demanda, detona problemas de contaminación, estrés, etc.
9. Personas cuyos ingresos oscilan entre los 2 y 3 veces el salario mínimo mensual.
10. La multimodalidad del transporte, en su papel como factor de desarrollo económico y bienestar social nos muestra paradójicamente que el desarrollo indiscriminado de infraestructuras, por la expansión territorial, se traduce en la dispersión urbana generada en las últimas décadas y aunada al consumo de energéticos y la contaminación ambiental, produciendo un modelo de movilidad insostenible y de altos costos para la población (Sennett, 1994).
11. En los municipios de Guadalajara y Zapopan, Jalisco, se registra una proporción mayor de población en edad de trabajar que el resto de municipios y un índice viajes/población más elevado. Por lo que, el común denominador que incide en la movilidad recae en la estructura etaria de la población (Ibarra, 2010).
12. El conjunto de intervenciones en materia vial, tendientes a favorecer la movilidad física de las personas y que engloban al reordenamiento vial, túneles, pasos a desnivel, pasos sobre nivel, andenes, banquetas, puentes peatonales, semaforización,



- etc., representan acciones puntuales no satisfactorias a la problemática global de las urbes, que circunscriben la interrelación de diversas variables de tipo sociodemográfico, político-económico, ambiental, educacional, cultural, etc.
13. Desde hace años, en el municipio de Tlajomulco de Zuñiga opera un sistema de transporte clandestino, cuyo objetivo inicial intentaba aproximar al habitante periurbano a los puntos formalmente establecidos para el transporte público. El sistema denominado mototaxi fungía como enlace intra e inter condominal, pero en la actualidad, se ha extendido por diversos municipios del AMG y ha trascendido los límites puramente periurbanos.
  14. La movilidad estratégica es aquella que tiene que ver con la localización de la residencia y con la adscripción a un territorio. La habitual satisface diferentes tareas de frecuencia cotidiana. Y la movilidad incorporada, se concibe como la potencialidad técnica, física y cultural de los habitantes para poder tener la capacidad de cubrir los desplazamientos necesarios (Le Breton, 2006).
  15. En el caso particular de la estructura vial de la Ciudad de Guadalajara, cuya cobertura representa el 30% de la superficie total del territorio y aloja todos los sistemas de infraestructura y transporte. Su diseño, configuración y dimensiones determinan las formas de circulación principal, de paso o de acceso a los espacios para el movimiento peatonal, y conecta las colonias y barrios del municipio y constituye el sistema de comunicación terrestre más importante de la metrópoli. Sin embargo, el acelerado crecimiento del parque vehicular en sus 256 kilómetros de vías principales y la carencia de sistemas eficientes de transporte público colectivo que desincentiven el uso del automóvil particular, acusa graves problemas de congestamiento y deterioro vial y evidencia, serios problemas de movilidad en sus arterias principales y en sus conexiones con los diversos municipios que conforman el área metropolitana (Gobierno de Guadalajara, 2013: 21-22).
  16. El AMG se conforma por los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá, quienes constituyen la ZMG y por cuatro municipios periféricos: Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán.
  17. En México, el INFONAVIT es una entidad que triangula la participación del sector obrero, el sector empresarial y el gobierno, para ofrecer créditos de vivienda nueva o usada, los cuales, son destinados a beneficiarios con ingresos estables y continuidad laboral superior a 6 bimestres.
  18. A nivel global, (...) hay indicadores que reflejan una disparidad con los países desarrollados en cuanto a calidad y costos del recorrido. Por lo que, de no mejorar las condiciones de traslado en transporte público en la ciudad de México y en las del resto del país, el incremento de los viajes en automóvil particular, representará un riesgo con consecuencias negativas en la congestión vial y la contaminación atmosférica (Negrete, 2010: 204).
  19. El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública realizó una investigación para la LXII Legislatura de la Cámara Federal de Diputados de México, en el cual sostiene que el método más usado para moverse dentro de las zonas metropolitanas es el transporte público, donde 7 de cada 10 usuarios se mueve en autobús, minibús, BRT o metro. A nivel nacional, 6 de cada 10 usuarios tardan cerca de 40 minutos y 4 de cada 10, más de una hora en sus desplazamientos (Bravo, 2015). En materia de costos del viaje en transporte público, estos son muy desiguales en diferentes partes del país. Mientras, un viaje en la Ciudad de México representa el 12.5% de un salario mínimo, en otras ciudades como Mexicali o Puebla el porcentaje rebasa el 22% de un salario mínimo mensual (ONU-Hábitat, 2015).
  20. De acuerdo con el Reporte nacional de movilidad urbana 2014-2015 de ONU-Hábitat, el 72% de la población mexicana reside en 384 ciudades de más de 15 mil habitantes que forman el Sistema Urbano Nacional. Lo que se han convertido en un problema y en un desafío para la movilidad de las personas.
  21. En México, el salario mínimo mensual en 2018 es de 2676.42 pesos mexicanos. Alrededor de 149 dólares estadounidense al mes. Con un valor promedio del dólar estadounidense de 18 pesos mexicanos.
  22. Para Eibenschutz (2009) las personas de menores ingresos que habitan los desarrollos habitacionales periféricos resienten más fuertemente la movilidad.