

# Transporte y articulación urbano-rural de una ciudad intermedia mexicana

CARLOS MARTNER PEYRELONGUE\*

**Resumen:** El presente artículo busca analizar la relevancia de los sistemas de transporte en la reestructuración territorial de ciudades intermedias mexicanas. En particular, estudia la transformación de una zona rural cercana a la ciudad de Querétaro, conocida como Navajas-Galera, donde han surgido dos modalidades recientes de transporte de personas que posibilitan una mayor movilidad entre el entorno regional y la ciudad. Mediante un enfoque metodológico sistémico, cuya unidad de análisis rebasa los límites de la ciudad, se observa que ambas vertientes de transporte posibilitan formas de articulación inéditas entre localidades rurales y urbanas.

**Abstract:** This article aims to analyze the relevance of transportation systems in the territorial restructuring of Mexican intermediate cities. In particular, it studies the transformation of a rural area near the city of Querétaro, known as Navajas-Galera, where two recent modes of transportation of persons have arisen, facilitating mobility between the region and the city. Through a systemic methodological approach, where the unit of analysis surpasses the city limits, it shows that both modes of transportation create new forms of articulation between rural and urban areas.

**Palabras clave:** territorio, ciudad intermedia, transporte, movilidad.

**Key words:** territory, intermediate city, transportation, mobility.

En las últimas décadas, las llamadas ciudades medias o intermedias han alcanzado mayor relevancia dentro de la estructura urbano-regional de México. En un estudio del Consejo Nacional de Población (2011) se señala que en México existen casi 60 zonas metropolitanas, de las cuales sólo cuatro corresponden a la definición de grandes ciudades o megalópolis (ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla). El resto se compone de ciudades medias, con poblaciones que oscilan entre 150 000 y 1.7 millones de habitantes.

De hecho, a partir de la década de los años noventa, numerosos expertos en temas urbanos y regionales (Aguilar *et al.*, 1996; Sánchez *et al.*,

\* Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Instituto Mexicano del Transporte. Temas de especialización: transporte y desarrollo regional. Km 12+000, Carretera Estatal 431 El Colorado Galindo, Parque Tecnológico San Fandila, Municipio Pedro Escobedo, 76703, Querétaro, México.

2001; Anzaldo Gómez y Rivera Vázquez, 2006) han demostrado que las ciudades medias o intermedias se han convertido en los centros urbanos de mayor crecimiento poblacional en México (Álvarez, 2011: 92-93).

En este contexto, cabe señalar que en muchos casos el crecimiento de las ciudades intermedias ha desbordado los límites municipales, es decir, se ha *metropolitанизado*, con una creciente expansión sobre sus periferias. No obstante, recientemente el proceso de expansión abarca un ámbito espacial mucho más amplio y poroso, en el que no sólo está contenido el continuo paisaje urbano, sino múltiples localidades rurales vinculadas fuertemente con la urbe. Esta configuración está siendo posible gracias a la aparición de verdaderos sistemas de transporte regional que articulan de manera inédita un ámbito territorial cada vez más extenso y complejo.

En México, sin duda, un caso destacado de esta tendencia está constituido por el entorno regional de la ciudad de Querétaro, en el estado del mismo nombre, ubicada a 220 km al norte de la ciudad de México, donde hasta hace algunos años predominaban las actividades agropecuarias y comerciales y donde, con la inserción creciente de actividades industriales, está generándose una significativa reestructuración territorial que propicia nuevos vínculos socioterritoriales y nuevas desigualdades regionales.

En este sentido, el presente artículo tiene por objeto analizar la relevancia del transporte regional en la consolidación de nuevas formas de organización territorial en la periferia de la zona metropolitana de Querétaro, como ciudad intermedia mexicana de gran dinamismo económico y social, caracterizada a partir del presente análisis de la zona o microrregión llamada Navajas-Galera (figura 1, en la siguiente página), de los municipios de El Marqués y Colón, por una tendencia hacia la expansión dispersa de su crecimiento, que incluye a numerosas localidades rurales y sectores sociales localizados fuera de la ciudad de Querétaro, pero vinculados estrechamente con la urbe y las áreas de influencia e interacción en la zona centro de México, así como con los corredores de transporte hacia El Bajío y la frontera norte (llamado corredor TLCAN).

Al respecto, aquí se postula que la transformación urbana de ciudades intermedias dinámicas, como Querétaro, sólo podrá comprenderse integralmente incorporando al análisis sus interacciones y vinculaciones con el ámbito rural y regional contiguo, y tales vínculos no se explican sin el estudio de las redes y los sistemas de transporte regional.

En efecto, la transformación de la zona periurbana y rural cercana a la ciudad de Querétaro (Navajas-Galera) no puede explicarse sin analizar el impacto territorial de, al menos, dos modalidades clave de transporte

de personas que han surgido allí durante la última década. La primera consiste en un sistema de transporte regional, que articula crecientemente este ámbito rural con la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro; la segunda corresponde al surgimiento de servicios de transporte contratado por las empresas o parques industriales diseminados en este entorno rural, las cuales aparecen como islas de actividades propiamente urbanas (industria y servicios) en medio del campo. Precisamente, en el desarrollo de este trabajo se muestra que ambas vertientes de transporte posibilitan formas de articulación territorial inéditas entre localidades rurales y urbanas.

FIGURA 1  
ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO Y LA ZONA NAVAJAS-GALERAS



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Para abordar el tema en cuestión se utiliza un enfoque de tipo estructural-sistémico (Yocelevsky, 1999), en el que la unidad de análisis rebasa los límites del ámbito urbano o metropolitano y se abre un espacio de comprensión más amplia de los nuevos fenómenos de vinculación entre campo y ciudad. En otras palabras, en esta perspectiva se revelan nuevas formas de interrelación territorial, caracterizadas por tendencias de expansión dispersa de los ámbitos urbanos de ciudades intermedias, donde la infraestructura y los sistemas de transporte público de personas tienen un papel relevante.

Además, este enfoque permite incluir en el análisis a los crecientes sectores sociales localizados fuera de los márgenes de la ciudad, pero vinculados estrechamente con ella y con su funcionamiento, con sus diferenciaciones y nuevas desigualdades, en lo que algunos autores han denominado como la *rururbanización* o la nueva ruralidad (Fernández, 2003; Serna, 2006, 2009).

Por lo tanto, y a diferencia del enfoque neoclásico de la economía regional y de la planeación territorial, aquí se plantea, a modo de hipótesis, que el sistema y los servicios de transporte de pasajeros suburbanos y regionales, lejos de jugar un rol secundario, constituyen el eje estructurador de esta nueva forma de organización territorial, mucho más amplia, dispersa y dispersa sobre el espacio, pero a la vez con una fuerte centralización de actividades en la ciudad intermedia, constituida normalmente por la cabecera municipal (Querétaro, en este caso).

Metodológicamente, el trabajo de investigación se realizó con fuentes primarias y secundarias de información; por lo tanto, incluye desde la revisión de bibliografía especializada en el ámbito del transporte, la geografía económica y el análisis territorial, hasta el levantamiento de información de campo con base en encuestas de origen-destino entre los pasajeros que se mueven cotidianamente entre las localidades rurales y la ciudad de Querétaro, la construcción de una matriz O-D, y el levantamiento con GPS y sistemas de información geográfica (SIG) de las localidades, rutas, frecuencias y demás características del sistema regional de transporte de personas (IMT/UAQ, 2010, 2011). También se realizaron entrevistas con actores clave relacionados con la movilidad de la población en el ámbito de estudio, desde asociaciones y empresas de transporte comunitarias, ejidales y privadas, hasta autoridades locales y regionales encargadas de este rubro.

La temporalidad del estudio abarca las últimas dos décadas (1990-2010) en lo que se refiere a los datos sociodemográficos y económicos de la región; no obstante, en el caso de la información relativa al transporte y las características de la movilidad regional, no existen antecedentes al estudio de origen-destino mencionado previamente (de 2010-2011), salvo referencias escuetas, aunque importantes, en algunos autores (Espino, 1995; Delgado, 1998).

En síntesis, la metodología apuntó hacia un análisis deductivo a partir de la integración de elementos cuantitativos, derivados del análisis estadístico de los datos recopilados, con elementos cualitativos, como entrevistas a profundidad con los principales actores, para articular el

planteamiento conceptual con base en un enfoque sistémico en el que el espacio de redes y flujos cobra mayor relevancia y es fuente explicativa vital de las nuevas formas de configuración territorial (Veltz, 1999; Caravaca *et al.*, 2005; De Mattos y Fuentes, 2012).

### LOS DESAFÍOS CONCEPTUALES DE LAS NUEVAS FORMAS DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL

La cuestión de la articulación urbano-rural de los sistemas de transporte no es, ni principal ni exclusivamente, un problema técnico de ingeniería de tránsito o de economía del transporte. Sus implicaciones y determinaciones se ubican en una esfera o contexto de análisis más amplio relacionado con los patrones de concentración y/o dispersión territorial propiciados por el modelo de desarrollo predominante o vigente en un periodo dado.

En efecto, cuando el llamado modelo de sustitución de importaciones, de corte proteccionista, fue sustituido por el actual modelo de apertura económica, desregulación y privatización, los patrones de ordenación territorial previos se modificaron sustancialmente. Las formas de concentración de las actividades y la población aparecen ahora como un proceso más amplio a nivel territorial que incluye no sólo el espacio edificado, sino también grandes extensiones de suelo rural. En medio de esas amplias zonas quedan insertados tanto poblados campesinos como ciudades menores o intermedias.

Este proceso rebasa el término de *gran ciudad* o *metrópolis* y ha sido llamado *megalópolis* por muchos autores (Garza, 1985). Tal concepto pretende connotar precisamente a la metrópolis ampliada que engloba, en su radio de acción, a ciudades de menor tamaño y jerarquía fuertemente interdependientes del gran centro urbano. Sin embargo, el concepto de megalópolis es insuficiente para analizar las tendencias recientes de organización territorial. Tal planteamiento sólo observa una tendencia de los procesos territoriales actuales, visualiza exclusivamente una tendencia lineal de concentración ampliada, ya sea bajo modelos concéntricos, semiconcéntricos o bajo morfologías no concéntricas; pero cabe añadir que las ciudades intermedias, estén dentro o fuera de la órbita de una megalópolis, están generando nuevos sistemas territoriales con los que interactúan y, en este sentido, funcionan no sólo como concentraciones, sino también como elementos de dispersión territorial.

En estudios acerca de ciudades intermedias latinoamericanas se ha constatado que se produce un fenómeno similar al de las grandes metrópolis, es decir, tienden a involucrar extensiones amplias de zonas no urbanas entre las cuales se insertan localidades y poblados menores (Martner, 1996). Así, bajo estas relaciones múltiples parece estrecho colocar a las zonas urbanas intermedias sólo como nuevas concentraciones subordinadas a metrópolis; parecería que eso es sólo parte del proceso, porque las ciudades intermedias también crean y reproducen centralidad y dispersión no sólo hacia sus franjas periurbanas, sino también hacia los ámbitos rurales.

Además, es necesario señalar que

los nuevos cambios en la dinámica de crecimiento urbano en México desde 1990 indican que, por un lado, las grandes zonas metropolitanas disminuyen su crecimiento de población a favor de las localidades urbanas localizadas en su área de influencia, y por otro lado, las ciudades medias o intermedias se caracterizan por ser los nuevos centros urbanos de mayor crecimiento demográfico [...], así como [por] poseer una mayor atracción para la población migrante que las zonas metropolitanas, como tradicionalmente se había presentado. Este patrón de urbanización se ha mantenido hasta principios del siglo XXI (Álvarez, 2011: 92-93).

En este contexto, las nuevas tendencias de organización territorial en México y América Latina han planteado encrucijadas teóricas y metodológicas aún no resueltas por los estudiosos del tema. Desde la década de los años ochenta parece evidente que divisiones conceptuales tradicionales, utilizadas por diferentes escuelas del pensamiento regional y territorial, como las establecidas entre campo y ciudad (Singer, 1977) o entre *lo rural* y *lo urbano* (Lefebvre, 1976), pierden efectividad en la interpretación de los fenómenos recientes.

Las carencias conceptuales para interpretar las modificaciones económicas, sociales y espaciales propiciaron la aparición de nuevos aportes latinoamericanos a partir de los años ochenta y noventa. Los esfuerzos más destacados y consistentes en este sentido están representados por autores que introducen un enfoque sistémico en el análisis del territorio.

A diferencia de la corriente sistémica europea o la estadounidense, predominantemente funcionalistas, definidas por elementos cuantitativos de validez general como “la posición de las ciudades en el espacio (distancia entre ellas), el número de ciudades de cada tamaño que hay en el sistema, las complementariedades funcionales entre ellas a nivel indus-

trial, la jerarquía de lugares centrales comerciales” (Racionero, 1978:16), el enfoque sistemático de buena parte de los estudiosos latinoamericanos de los años ochenta y noventa es de tipo estructuralista (Yocelevzky, 1999), es decir, aparece vinculado con determinaciones históricas, económicas, sociales y culturales de los territorios en cuestión (Palacios, 1983).

En este sentido, son notables los trabajos de Carlos de Mattos (1983) en Chile y México, de Alejandro Rofman (1984) en Argentina, y de José Luis Coraggio (1987) en Nicaragua y Ecuador, que reconocen antecedentes teóricos de sus planteamientos sistemáticos en el enfoque histórico-estructural, no en la escuela funcionalista, en la que los circuitos regionales de acumulación y los subsistemas de producción y circulación son elementos determinantes en las nuevas formas de organización y articulación territorial.

En la década de los años noventa continuaron apareciendo trabajos interesantes sobre el tema que buscaban nuevas concepciones de análisis. Tal es el caso de Blanca Ramírez y Emilio Pradilla (1993) en México, quienes desarrollaron el concepto de sistemas territoriales extensos. Estos sistemas se caracterizan por ser desiguales, fragmentados, con formas productivas y organizativas combinadas, en las que coexisten desde prácticas tradicionales precapitalistas hasta desarrollos tecnológicos de punta en contextos ampliamente internacionalizados (o, si se quiere, globalizados) de acumulación de capital (Ramírez y Pradilla, 1993).

En la primera década del siglo XXI se hace constante la aparición de nuevos términos que buscan explicar un fenómeno territorial en curso, caracterizado por el desdibujamiento progresivo de los contornos previamente tan bien establecidos entre lo rural y lo urbano. En efecto, para definir la novedad de estos procesos de expansión dispersa de la ciudad sobre los ámbitos rurales han surgido diversos términos, como *periurbanización* y *rururbanización*.

De acuerdo con diversos trabajos y definiciones sobre estos términos,

el espacio periurbano [...] es aquel situado en la periferia de la ciudad, que era eminentemente rural, pero que ha sufrido transformaciones profundas, tanto en el plano económico como [en] el demográfico y el social. El asentamiento de personas procedentes de la ciudad en estos lugares los convierte en espacios de carácter residencial, aunque estas gentes siguen trabajando en la ciudad, lo que hace que se produzcan cambios formales en el hábitat y en las comunicaciones. Así, este espacio pasa a tener numerosos usos —residencial, industrial, de ocio, agrícola, etcétera (Formigo y Aldrey, 2005: 318).

Por lo tanto, el término periurbanización o difusión dispersa del crecimiento urbano sobre ámbitos rurales define un nuevo proceso de ocupación del espacio en las proximidades de las ciudades. La rururbanización, por su parte, tiene una connotación más limitada, en la medida en que se describe básicamente como aquel espacio en el que se mezclan los paisajes urbanos y rurales, yuxtaponiéndose y compitiendo por las áreas (Fernández, 2003).

De esta manera, la franja periurbana propia de la concepción de una ciudad crecientemente difusa y dispersa (De Mattos y Fuentes, 2012) se presenta como un espacio donde se produce una combinación o intensa mezcla de usos del suelo entre áreas construidas *ex novo*, el hábitat rural preexistente, polígonos industriales, espacios agrarios, vías de comunicación y lugares de ocio. Por lo tanto, la ciudad ya no puede ser entendida de la misma manera en que solía hacerse en períodos previos, es decir, como un continuo paisaje urbano claramente diferenciado del ámbito rural. De acuerdo con José Formigo y José Antonio Aldrey (2005), ahora habría que sustituir el concepto de ciudad como núcleo principal aislado por el de *ciudad-región*, que supone la consideración tanto de la población central como la de toda la orla periurbana intensamente conectada con ella por flujos laborales cotidianos.

Cabe señalar que en América Latina, durante la última década, surgieron muchos trabajos sobre estos procesos de fragmentación espacial relacionados con las discontinuidades de la expansión urbana respecto de su trama tradicional, tal como lo acreditan fehacientemente Paola Jirón y Pablo Mancilla (2014). No obstante, llama la atención la escasa consideración, cuando no exclusión, que sigue teniendo el análisis de la movilidad y de los sistemas de transporte como elemento clave o estratégico para comprender la creciente fragmentación espacio-temporal de las ciudades de la actualidad.

Aunque desde la primera década del siglo XXI, en algunas trabajos —no necesariamente de autores latinoamericanos— ya se atisaba que “las autopistas y autovías se erigen [...] en elementos imprescindibles de la nueva organización espacial. Una organización en la que las ciudades crecen desarticulándose más allá de sus límites administrativos sobre territorios para los que carecen de competencias urbanísticas” (Fernández, 2003: 89), lo cierto es que, en el mejor de los casos, a lo más que se hacía referencia era a la infraestructura del transporte y las comunicaciones, no así a la temática de la movilidad y los diversos modos o sistemas de transporte. Precisamente, aquí se busca enfatizar el lugar central que

estos elementos están ocupando en las nuevas formas de organización del espacio en ciudades grandes e intermedias.

En este contexto, se plantea que la transformación acelerada del área de estudio (la microrregión Navajas-Galeras) se da en un ámbito de expansión de la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro y de una reorganización territorial a nivel regional, que se sustenta en el cambio de las actividades económicas y en la conformación de mecanismos de movilidad y accesibilidad basados, al menos, en dos modalidades de transporte de personas que se analizarán en los siguientes apartados, las cuales constituyen un elemento central de las recientes tendencias de *expansión dispersa* de ámbitos urbanos de ciudades intermedias como Querétaro, cuyo dinamismo económico y socioterritorial, asociado con las posibilidades tecnológicas en los transportes y las comunicaciones, ha permitido desdoblar sobre vastos espacios eminentemente rurales las actividades secundarias y terciarias tradicionalmente relacionadas con las ciudades.

#### LA NUEVA TERRITORIALIDAD Y EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE REGIONAL EN QUERÉTARO

##### *Cambios económicos y socioterritoriales*

En dos décadas, la microrregión Navajas-Galeras, ubicada entre los municipios de El Marqués y Colón, al este de la zona metropolitana de Querétaro (figura 1, en la página 217), vivió una transformación significativa en sus actividades productivas y en su dinámica poblacional. Así, de ser eminentemente agrícola y ganadera, ha ido incrementando gradualmente sus actividades industriales y de servicios, aun cuando las actividades primarias conservan alguna relevancia en la economía local, debido a la fertilidad de sus suelos y a la progresiva tecnificación de los procesos productivos agropecuarios. El emplazamiento de parques industriales dispersos en este espacio eminentemente rural, iniciado en la década de los años noventa, así como la relativamente reciente inauguración (2004) del Aeropuerto Internacional de Querétaro (AIQ), han sido los dos hitos más significativos de la acelerada transformación regional.

Desde la perspectiva de los asentamientos humanos, la zona está compuesta por 18 localidades rurales; 13 se encuentran en el municipio de El Marqués y las cinco restantes en el municipio de Colón. La indus-

trialización de la microrregión Navajas-Galeras modificó las actividades de su población y las características de sus localidades. En 1990, 38% y 32% de la Población Económicamente Activa (PEA) de los municipios de Colón y El Marqués, respectivamente, se ocupaban en el sector primario; 36% y 42% laboraban en el sector secundario, y 25% y 24% en el sector terciario.

En 2010, cuando el estado de Querétaro se terciarizaba más en sus actividades, Colón y El Marqués mantuvieron una creciente estructura ocupacional industrial (40% y 43% de la PEA, respectivamente), asociada con un sector terciario en claro ascenso (36% y 39%, respectivamente) y un primario en retroceso (24% y 18% de la PEA municipal, respectivamente).

No obstante, este patrón de actividades socioeconómicas contrasta con el tipo de localidad de residencia de los habitantes de la microrregión. En efecto, de acuerdo con el censo de 2010, 68% de la población de Colón y 51% de la población de El Marqués residía todavía en localidades rurales, mientras que sólo 32% y 49% de los habitantes de Colón y El Marqués, respectivamente, vivían en localidades del ámbito urbano.

Asimismo, es relevante señalar que en el rubro de los ingresos de la PEA hay notorias diferencias entre la población rural y la semirrural de la microrregión Navajas-Galeras (con 60% de la población ocupada obteniendo menos de dos salarios mínimos mensuales) y la PEA ocupada de la ciudad de Querétaro, donde sólo 26% de la población ocupada se encuentra en este rango, en tanto que 74% alcanza ingresos superiores a los dos salarios mínimos mensuales. En el mismo sentido, mientras que la zona metropolitana de Querétaro presenta niveles de marginación bajos y muy bajos, en sus zonas de expansión dispersa, es decir, en las 18 localidades rurales de Navajas-Galeras, se presentan niveles de marginación medios y altos, de acuerdo con datos del Consejo Estatal de Población (2011). Es decir, en última instancia estamos hablando de los sectores de población menos favorecidos y de menores ingresos dentro de esa configuración territorial ampliada y dispersa en torno de una zona metropolitana.

Estos procesos, en que los habitantes rurales laboran en actividades típicamente urbanas (de los sectores secundario y terciario), sólo son explicables mediante la intensificación de la movilidad sustentada en la ampliación de infraestructura carretera y la aparición de sistemas de transporte rurales y regionales que apoyan el flujo cotidiano de los habitantes de las comunidades rurales que se desplazan a las zonas industriales dispersas en la región o a la zona metropolitana de la ciudad de

Querétaro, para acceder a sus fuentes de trabajo y a servicios educativos, médicos y comerciales, entre otros.<sup>1</sup>

El cambio estructural descrito propició una modificación en las actividades productivas de la microrregión, lo que generó nuevos empleos para la población local, con lo que se dio un giro a las actividades agrícolas y ganaderas, hacia un perfil claramente industrial. Es importante destacar que la participación de la población en la industria se da tanto por parte de hombres como de mujeres. Esta situación ha generado que la población se mantenga en sus comunidades de origen, con lo cual el fenómeno de la emigración es poco significativo, mientras que la inmigración va en aumento, dadas las tasas de crecimiento de la población en la última década (5.3% anual), notoriamente superiores a la media del estado de Querétaro (2.5% anual).

### *Nuevos patrones de movilidad y sistemas de transporte regional de pasajeros*

La transportación colectiva de pasajeros en el ámbito de estudio reveló la existencia de dos sistemas principales para la movilidad de la población. El primero corresponde al transporte de personal contratado por las empresas o parques industriales diseminados en el entorno eminentemente rural que los rodea, como islas de actividades típicamente urbanas (industria y servicios). Esta modalidad de transporte colectivo concentró 25% de los viajes en la zona de estudio.

El segundo, y más importante, consiste en el desarrollo de un sistema regional de transporte público de pasajeros que concentra 75% de los viajes en modos colectivos para la movilidad y se vincula con los desplazamientos a las áreas urbanas mayores, principalmente a la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro.

A continuación se presentan algunos de los resultados agrupados más significativos de los estudios de campo (encuesta Origen-Destino O-D,

<sup>1</sup> De acuerdo con datos del Coespo (2011), los empleos del sector secundario para la población rural de la microrregión se ubican principalmente en el segmento de obreros de la industria manufacturera y en el sector terciario predominaron las plazas de los servicios a la industria menos calificados, como los relativos a la limpieza, la vigilancia y los obreros de menor calificación. Por el contrario, los segmentos ocupacionales más calificados de la industria y del terciario industrial tienen residencia en la ciudad de Querétaro.

motivos de viaje, frecuencia, género y edad de los usuarios, etcétera) realizados en la región de estudio para ambas modalidades de transporte colectivo de pasajeros (IMT/UAQ, 2010, 2011).

### *La vertiente del transporte colectivo contratado*

Una particularidad muy significativa de esta zona es que en los espacios y las actividades donde el servicio de transporte público no satisface adecuadamente las exigencias de movilidad de la población trabajadora se han establecido servicios privados o contratados de transporte con itinerarios y horarios específicos para el traslado de las personas. Esto constituye típicamente la solución implantada por los parques industriales que se encuentran dispersos como islas de urbanización dentro del entorno rural propio de la región de estudio.

En este caso, la necesidad de traslado *justo a tiempo* para los cambios de turno en las plantas industriales ha llevado a las empresas a implantar servicios de transportación particular, que hacen recorridos predeterminados por distintas localidades rurales de la región, para recoger a las trabajadoras y los trabajadores del turno entrante y llevar de vuelta a sus comunidades a quienes concluyeron su jornada laboral. Es precisamente la posibilidad de conseguir fuerza de trabajo barata en el ámbito rural lo que permite a las empresas financiar un transporte expedito y seguro en cuanto a los tiempos de recorrido y puntualidad en los cambios de turno, para evitar la detención de las líneas de producción y mantener la continuidad en sus procesos.

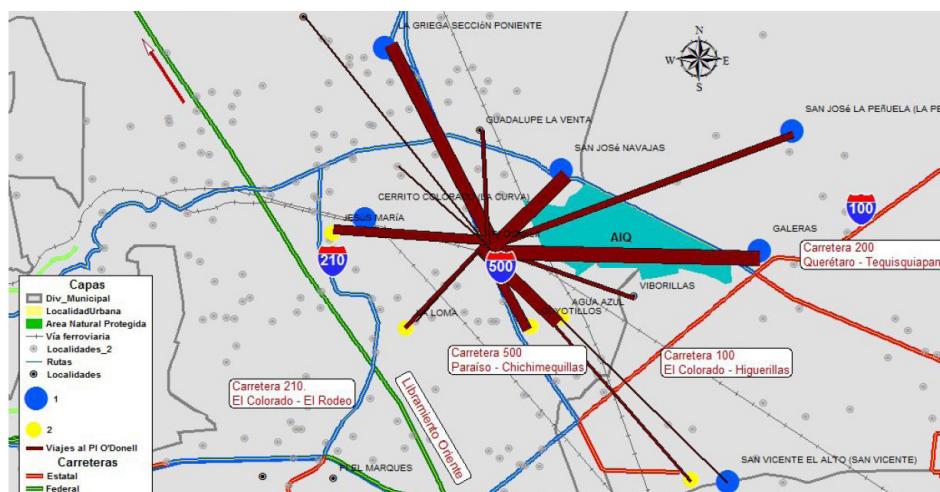
Esta modalidad, que en la actualidad representa 25% de la transportación colectiva en la zona de estudio (equivalente a alrededor de 10 000 viajes diarios), está sustentada en nueve empresas transportistas dedicadas a este segmento, las cuales dan servicio a los trabajadores industriales de prácticamente la totalidad de las comunidades rurales de la zona.

Para medir la movilidad de pasajeros que utilizan el servicio de transporte de personal contratado por los parques industriales y empresas de la microrregión Navajas-Galeras, se realizó una encuesta origen-destino directamente entre los trabajadores usuarios de este modo de transporte que viven en 17 de las 18 comunidades rurales o semirrurales del área de estudio, utilizando la información de la población ocupada en el sector industrial de la zona, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicaron las técnicas

propuestas por William Mendenhall (2006), que otorgan 95% de nivel de confianza y un error de estimación de 5%.

Los resultados muestran que las zonas o nodos de atracción de viajes se concentran en tres parques industriales principales. En primer término, el Parque Industrial O'Donell-Aeropuerto, ubicado prácticamente en el centro de la microrregión Navajas-Galeras, atrae 45% de los viajes del total de los trabajadores, teniendo un área de influencia sobre 15 de 17 comunidades rurales bajo estudio (figura 2).

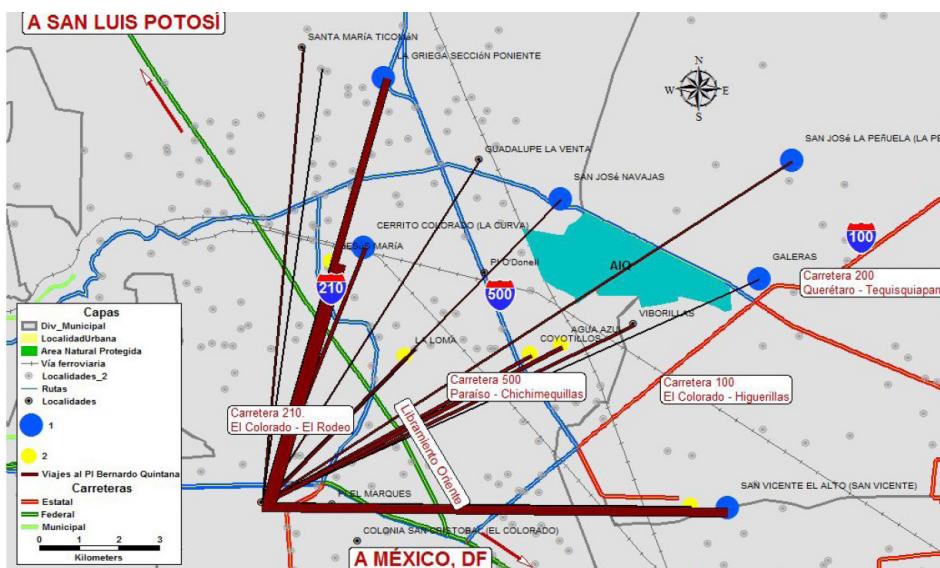
FIGURA 2  
PRINCIPALES LOCALIDADES RURALES GENERADORAS DE VIAJES  
AL PARQUE INDUSTRIAL O'DONELL-AEROPUERTO



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz O-D de viajes diarios equivalentes, IMT/UAG, 2011.

En segundo lugar destaca la atracción de viajes del Parque Industrial Bernardo Quintana, ubicado al sur de la microrregión, con 21% del movimiento total de trabajadores. Dicho sitio tiene un área de influencia sobre 16 de 17 comunidades analizadas (figura 3, en la siguiente página). En tercer lugar aparece el Parque Industrial El Marqués (contiguo al Parque Bernardo Quintana), que atrae 19% de los viajes en esta modalidad. El restante 15% de los traslados corresponde a parques menores (La Cruz y el Ferroparque Gramosa) y empresas individuales diseminadas en los alrededores.

FIGURA 3  
PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DEL TRANSPORTE DE TRABAJADORES  
Y EMPLEADOS AL PARQUE INDUSTRIAL BERNARDO QUINTANA-FINSA

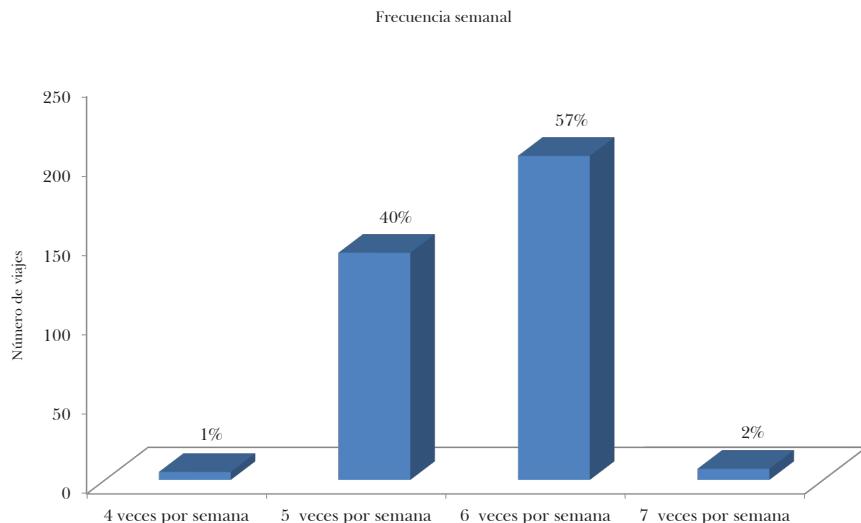


Fuente: Elaboración propia con base en la matriz O-D de viajes diarios equivalentes, IMT/UAQ, 2011.

Por otra parte, en el caso del transporte de personal se presenta una alta periodicidad de viajes por pasajero (gráfica 1, en la siguiente página). De hecho, la intensidad de los viajes es todavía mayor que la del transporte, público regional, de tal manera que la frecuencia de traslados con mayor ocurrencia fue la correspondiente a seis veces por semana (lunes a sábado), con 57%, seguida por la de cinco viajes por semana, con 40% (lunes a viernes). Estas dos frecuencias concentran 97% de la periodicidad de viajes de los trabajadores “rurales”, lo que sin duda se asemeja al comportamiento de sus contrapartes urbanas, donde se tiende a viajar diariamente de la casa al trabajo y viceversa, aunque aquí se trata de espacios físicos más alejados y dispersos.

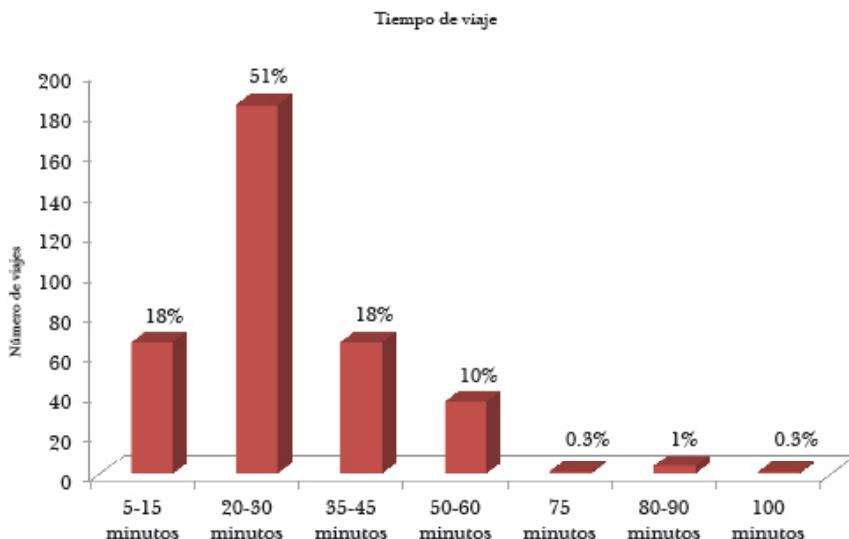
Otra de las características relevantes es el tiempo en que se llevan a cabo estos viajes, cuya finalidad última consiste en que el trabajador llegue a tiempo a la empresa en que labora. En este aspecto, se comprobó que 51% de los viajes se efectuaron en un rango de 20 a 30 minutos de duración, mientras que, los rangos de tiempo de viaje de cinco a 15 minutos y de 35 a 45 minutos mostraron idénticos porcentajes de 18%.

**GRÁFICA 1**  
**FRECUENCIA DE VIAJE POR PASAJERO EN EL TRANSPORTE DE TRABAJADORES**



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta O-D, IMT/UAQ, 2011.

**GRÁFICA 2**  
**TIEMPOS DE VIAJE POR PASAJERO EN EL TRANSPORTE DE TRABAJADORES**

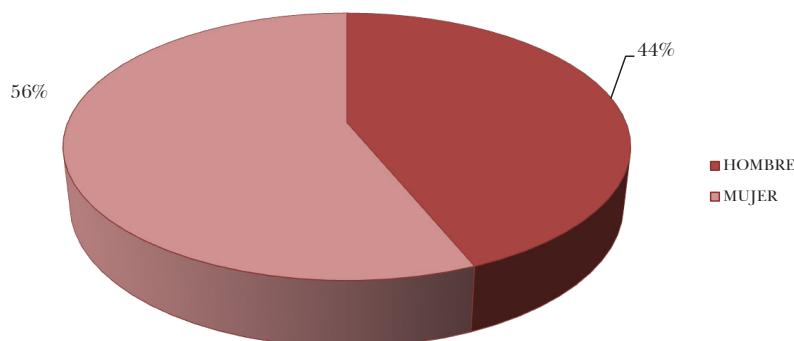


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta O-D, IMT/UAQ, 2011.

Agrupando los anteriores rangos de tiempo de viaje, se puede concluir que, cerca de 70% de los trabajadores de la microrregión Navajas-Galeras arriban a sus centros laborales de cinco a 30 minutos, y el tiempo típico de traslado se encuentra en el rango de 20 a 30 minutos (gráfica 2, en la página anterior).

Finalmente, resulta relevante destacar el hecho de que la mayor parte del personal de las industrias que se mueve en esta modalidad de transporte es población femenina de un rango de edad muy joven (18-25 años). En efecto, 56% de la población transportada fueron mujeres, mientras que el 44% restante correspondió al género masculino (gráfica 3). Este patrón presenta una diferencia notable con respecto al del transporte público regional, en el cual, como se verá posteriormente, los pasajeros que se desplazan a la ciudad tienden a ser de mayor edad y predomina la población masculina.

GRÁFICA 3  
PARTICIPACIÓN POR GÉNERO EN EL TRANSPORTE DE TRABAJADORES  
EN EL RANGO DE 18-25 AÑOS DE EDAD



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz O-D de viajes diarios equivalentes, IMT/UAQ, 2011.

A decir de los informantes calificados que fueron entrevistados, este hecho se debe a que la industria se nutre sobre todo de trabajadoras jóvenes con perfiles de mayor compromiso y responsabilidad en el trabajo que sus pares masculinos, y con comportamientos menos conflictivos o reivindicativos en términos laborales. Los diversos informantes calificados coincidieron en señalar que la industria asentada en la región suele no contratar a obreros u obreras mayores de 35 años. Este hecho se corro-

boró al comprobar mediante la encuesta O-D que 95% de viajeros de esta modalidad se ubicaron en rangos de edad menores a los 45 años.

Cabe señalar que en el corto y mediano plazo es previsible la consolidación de esta modalidad de transporte regional, debido a los imperativos de las empresas (la mayoría de ellas insertadas en cadenas productivas globalizadas) que están en la zona de estudio. Mientras el sistema de transporte público regional no tenga la masa crítica de viajeros a estos destinos y la rigurosidad en los tiempos de recorrido exigidos por estas empresas, es difícil concebir la desaparición de la modalidad de transporte colectivo contratado para la movilidad de los trabajadores.

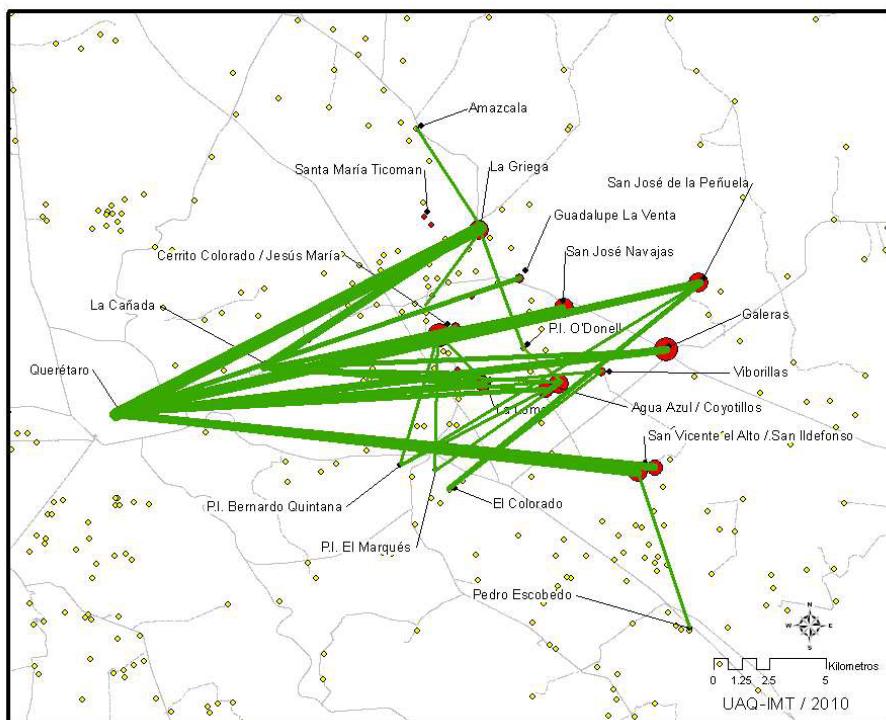
#### EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE REGIONAL DE PASAJEROS

Para analizar la movilidad de pasajeros en el sistema de transporte regional de la zona de estudio, se utilizó una metodología similar a la aplicada en la modalidad del transporte contratado por las empresas, es decir, se realizaron encuestas de origen-destino entre los pasajeros utilizando las técnicas de muestreo de Mendenhall (2006) para la población mayor de 15 años de la zona de estudio según el Censo de Población y Vivienda de 2010.

Esta modalidad concentra 75% de los viajes del transporte colectivo de la región (equivalente a 30 000 movimientos por día) y su actividad está relacionada con los desplazamientos hacia las áreas urbanas mayores. Tal como se muestra en la figura 4 (en la siguiente página), que representa las líneas de deseo de los viajes de las personas que utilizan el transporte público regional, el grueso de estos desplazamientos tiene como destino la zona metropolitana de Querétaro. Según los resultados de la encuesta de origen-destino 2010 aplicada en la microrregión Navajas-Galeras,<sup>2</sup> la ciudad de Querétaro atrajo 50% de los viajes generados en la zona de estudio y la zona metropolitana en su conjunto alcanzó cerca de 80%.

<sup>2</sup> La encuesta de origen-destino al sistema regional de transporte público, realizada en octubre de 2010 (IMT/UAQ, 2010), arrojó un total de 30 000 viajes diarios equivalentes (con la muestra expandida y considerando idas y regresos) en la región, con un total de 20 rutas regulares, ocho de las cuales salían de la propia microrregión y las restantes 12 eran de paso entre Querétaro y zonas más alejadas.

FIGURA 4  
PRINCIPALES LÍNEAS DE DESEO EN LA REGIÓN NAVAJAS-GALERAS



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz O-D de viajes diarios equivalentes, IMT/UAQ, 2010.

En esta figura se aprecia que a pesar de la cantidad y la diversidad de grosores de las líneas de deseo, éstas tienen una configuración más o menos radial en torno a la ciudad de Querétaro y a La Cañada (ubicada dentro de la zona metropolitana). Adicionalmente, en la parte sur de la microrregión Navajas-Galeras se observan líneas de menor intensidad hacia donde se localizan los parques industriales (Bernardo Quintana y El Marqués), cuyos flujos de viajes más significativos son atendidos por los servicios de transporte contratados por las industrias, según lo analizado previamente. Además, se observan desplazamientos menores a 5% de los viajes hacia pequeños centros urbanos de los municipios aledaños, como la cabecera municipal de Pedro Escobedo y El Colorado.

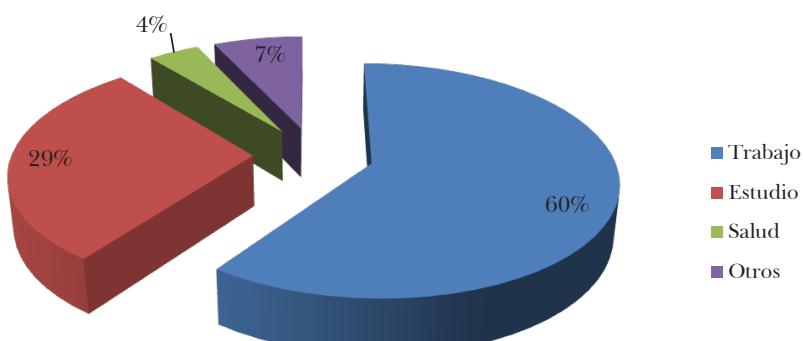
En la medida en que el ámbito rural aparece cada vez más articulado con el ámbito urbano, en que hay una creciente interrelación entre campo

y ciudad, en que los habitantes del medio rural (mayoritariamente de bajos ingresos) se hacen más dependientes y subordinados a la economía urbana, tiende a producirse una mayor movilidad regional,<sup>3</sup> en lugar de emigrar de forma definitiva.

Este último es un fenómeno reciente en México y América Latina que ha sido poco estudiado, a pesar de que tiene un fuerte impacto en la transformación territorial reciente y en la conceptualización de las tendencias de concentración y dispersión (Martínez *et al.*, 2008).

Lo cierto es que los patrones y motivos de la movilidad, además de haberse intensificado, han cambiado de contenido. La información aportada por el estudio de origen-destino muestra que en la región los motivos principales de los viajes son por trabajo (60%), por educación (29%), por servicios de salud (7%) y por servicios administrativos (gráfica 4).

GRÁFICA 4  
PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE EN LA MICRORREGIÓN NAVAJAS-GALERAS



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta O-D, IMT/UAQ, 2010.

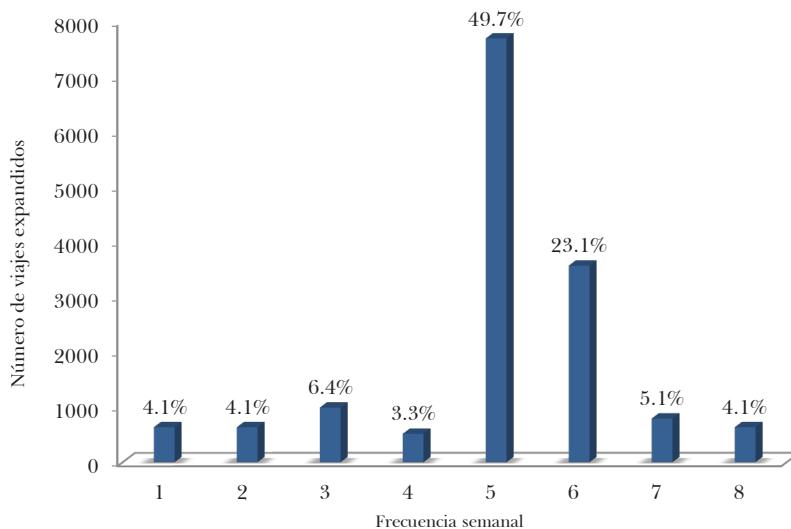
Además, destaca otro elemento en rápida transformación en la zona. Se trata del género y el rango de edad de los viajantes. El 49% de los viajantes fueron mujeres y 51%, varones. Nótese que cuando el motivo de viaje fueron los estudios, las mujeres alcanzaron 51%, y cuando el

<sup>3</sup> En México existen estudios generales sobre población que revelan el aumento de la movilidad regional a partir de la década de los años noventa del siglo pasado. Entre éstos destacan el *Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades de Querétaro* (Coespo, 1995), el *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México* (Conapo, 1991) y el *Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades León-Irapuato-Celaya* (UGPM, 1988).

motivo fue el trabajo representaron a 47% de los pasajeros. Desde luego, el rango de edad menor (15 a 25 años) es el que registra la mayor proporción de viajes por estudio, mientras que en los rangos de 25 años y más predominan los viajes por motivos de trabajo y servicios diversos. Sin duda, se observa una tendencia de cambio generacional importante cuyas implicaciones deberán ser motivo de estudios específicos que van más allá de los alcances del presente trabajo.

No obstante, cabe señalar que la transformación en curso es todavía más impactante, si se considera que estas localidades rurales de la microrregión muestran un patrón de movilidad que otrora era considerado típicamente urbano, es decir, donde predomina una intensidad diaria de los viajes en los días hábiles por los motivos de trabajo y estudio principalmente. En efecto, de acuerdo con los resultados de la encuesta origen-destino, se presenta una alta periodicidad de viajes por pasajero. Así, dentro de las características de la movilidad regional, la frecuencia de traslados con mayor ocurrencia fue la correspondiente a cinco viajes de ida y vuelta por pasajeros/semana (lunes a viernes), con cerca de 50%, seguida por la frecuencia de seis viajes redondos por pasajero/semana, con 23% (gráfica 5).

GRÁFICA 5  
FRECUENCIA DE LOS VIAJES POR PASAJERO EN LA REGIÓN NAVAJAS-GALERAS



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta O-D, IMT/UAQ, 2010.

Así, una peculiaridad de las tendencias de concentración y dispersión actuales, en muchas regiones de México, es que la opción de migración del campo hacia una ciudad mayor ha perdido fuerza, es decir, se da a menor ritmo con respecto del periodo anterior, frente a la opción de mantener el lugar de residencia en localidades campesinas cercanas, a costa de intensificar el ritmo de desplazamiento entre el ámbito rural y la ciudad.

En efecto, los elevados precios de la vivienda y los servicios en la ciudad y el control más efectivo sobre las invasiones de terrenos urbanos (tan comunes en las décadas de los años sesenta y setenta) han dificultado el cambio de residencia de los pobladores de bajos ingresos de las zonas rurales (Martner *et al.*, 2008). Sin embargo, sus vinculaciones con el ámbito urbano, lejos de disminuir, se han incrementado y, en este sentido, tiende a consolidarse en muchas metrópolis y ciudades intermedias dinámicas una forma de organización territorial extensa y difusa, apoyada fuertemente en el desarrollo de corredores de transporte regional que actúan en un radio cada vez más amplio a partir de las ciudades principales.

En este contexto, y retomando los análisis de Lucio Kowarick (1992), puede afirmarse que la *periferización* de las ciudades no pudo haber ocurrido sin la previa alteración en los sistemas de transporte. La *periferización* de las ciudades en las décadas previas (desde los años sesenta a los noventa del siglo XX) consistió, principalmente, en la expansión constante de las franjas periurbanas en los márgenes de la ciudad, en tanto que actualmente este proceso parece incluir vastas áreas de territorio donde se insertan, de manera discontinua, localidades pequeñas semirrurales y rurales dispersas en el territorio.

De esta manera, en el actual proceso de *periferización*, al que hace referencia Kowarick (1992), y que más bien sería de dispersión o desdoblamiento del ámbito urbano sobre el rural, la alteración de los sistemas de transporte incluye no sólo la expansión de las redes de transporte urbano de pasajeros, sino la conformación de sistemas regionales de transporte para la movilización de crecientes contingentes de población, generalmente de bajos ingresos, que tienen su residencia no en la periferia urbana, sino en localidades rurales, y que se dirigen cotidianamente a una ciudad mayor, pero también se destaca la aparición de los servicios contratados por las plantas industriales y comerciales para mover a sus obreros y empleados que residen en los espacios rurales circunvecinos.

## CONCLUSIONES

Algunos hallazgos relevantes se desprenden del enfoque conceptual y del análisis de los datos del presente trabajo. En primer lugar, se constató que la población rural está mucho más involucrada con las actividades urbanas y requiere desplazarse a la ciudad mayor o a ciertas *islas* de actividades económicas secundarias y/o terciarias (es decir, típicamente urbanas), localizadas en los parques industriales en torno a la microrregión de estudio.

En segundo lugar, dado que los habitantes mantienen su domicilio en las localidades rurales de pertenencia, pero han modificado rápidamente sus actividades económicas y los sitios donde las realizan, se ha producido un drástico alejamiento del lugar de residencia respecto del lugar donde realizan sus actividades diarias (la ciudad de Querétaro y las zonas industriales).

En tercer lugar, y derivado de lo anterior, está produciéndose una notable intensificación de la movilidad de los habitantes que requieren viajar diariamente fuera de sus comunidades para satisfacer sus necesidades socioeconómicas; por lo tanto, el desarrollo de sistemas de transporte regional se transforma en un elemento fundamental, en una condición *sine qua non* para soportar este nuevo patrón de organización territorial o, si se quiere, para sostener la nueva ruralidad que tiende a consolidarse en Querétaro y otras regiones de México.

Dicho en otros términos, lo que cohesiona esta dispersión relativa y que funciona como un elemento clave en la actual forma de ordenación del territorio es el transporte regional. Así, en el actual proceso de expansión/dispersión territorial (De Mattos y Fuentes, 2012) y regionalización difusa de las actividades productivas y sociales, la alteración de los sistemas de transporte incluye no sólo la expansión de las redes de transporte urbano de pasajeros, sino la conformación de sistemas regionales de transporte para la movilización de crecientes contingentes de población rural, generalmente de bajos ingresos, que tienen su residencia ya no en la periferia urbana, sino en localidades rurales, y que se dirigen cotidianamente a una ciudad mayor o a los parques industriales diseminados en la región.

Por ello, puede afirmarse que los sectores más pobres de este sistema territorial ampliado y disperso de Querétaro se localizan tanto en la periferia de la ciudad como en esos fragmentos espaciales que forman los poblados rurales o semirrurales exteriores a la ciudad. En otros términos, puede señalarse que los trabajadores urbanos de menores ingresos tienen

su residencia fuera de la ciudad, esto es, en el ámbito rural o, mejor aún, en los fragmentos dispersos de la región circundante de esta dinámica ciudad media. Lo mismo puede apuntarse sobre los estudiantes de las familias con escasos recursos que habitan en aquellas comunidades.

En el nuevo marco de reorganización socio-territorial, es evidente que tienden a desdibujarse cada vez más las divisiones tajantes establecidas tradicionalmente entre campo y ciudad. Lo que en última instancia están mostrando estas tendencias es la necesidad de revisar críticamente algunos esquemas conceptuales aceptados de manera generalizada en el análisis territorial, como la dicotomía rural-urbana o urbana-regional.

En este orden de cosas, resulta incomprensible que cuando se estudian las tendencias urbanas generadas por las políticas de liberalización económica, se ignoren o excluyan del análisis los crecientes sectores sociales ubicados fuera de los márgenes de la ciudad, pero vinculados estrechamente con la urbe y su funcionamiento<sup>4</sup> (Martner *et al.*, 2008), más aún si de lo que estamos hablando es de los sectores de menores ingresos dentro de esa configuración territorial ampliada y dispersa en torno de una zona metropolitana.

En todo caso, es evidente que se abren una gran cantidad de problemáticas respecto a la movilidad de las personas en el marco de las configuraciones territoriales emergentes en las ciudades intermedias de México, por lo que el presente trabajo busca ser un punto de partida, una llamada de atención sobre las implicaciones del proceso de transformación urbano-regional en curso, tema en el que será necesario profundizar progresivamente desde una perspectiva interdisciplinaria.

<sup>4</sup> Tal omisión es recurrente, incluso en trabajos notables sobre las consecuencias del neoliberalismo en ciudades en América Latina como los de Susana Peñalva y Daniel Arroyo (1992) y Alberto Sabate (1992).

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, Adrián Guillermo, Boris Graizbord y Álvaro Sánchez Crispín (1996). *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Universidad Nacional Autónoma de México/El Colegio de México.
- ÁLVAREZ, Guillermo (2011). “Estructura y temporalidad urbana de las ciudades intermedias en México”. *Frontera Norte* 23 (46): 91-124.
- ANZALDO GÓMEZ, Carlos, y Ahidé Rivera Vázquez (2006). “Evolución demográfica y potencial de las ciudades de México”. En *La situación demográfica en México 2006*. México: Conapo.
- CARAVACA, Inmaculada, Gema González y Rocío Silva (2005). “Innovación, redes, recursos patrimoniales y desarrollo territorial. *Eure XXXI* (94): 5-24.
- CASTELLS, Manuel (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Volumen 1. Madrid: Alianza Editorial.
- CONSEJO ESTATAL DE POBLACIÓN (COESPO) (1995). *Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades de Querétaro*. Querétaro: Coespo.
- CONSEJO ESTATAL DE POBLACIÓN (COESPO) (2011). *Información socioeconómica y demográfica del estado de Querétaro*. Querétaro: Coespo.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) (1991). *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*. México: Conapo-Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regionales.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) (2011). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010*. México: Conapo/Secretaría de Gobierno.
- CORAGGIO, José Luis (1987). *Los complejos territoriales dentro del contexto de los subsistemas de producción y circulación*. Quito: Textos de Ciudad.
- DELGADO, Javier (1998). *Ciudad-Región y transporte en el México Central*. México: Plaza y Valdés.
- DE MATTOS, Carlos (1983). *Las ciudades intermedias en las estrategias de reorganización espacial: propósitos, modalidades, viabilidad*. México: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social/El Colegio de México.

- DE MATTOS, Carlos, y Luis Fuentes (2012). “Crecimiento de la población de Santiago entre 2002 y 2012: ¿compactación o expansión? Una falsa disyuntiva”. *Planeo* 8. Disponible en <<http://revistaplaneo.uc.cl/planeo-academia/articulos-centrales/crecimiento-de-la-poblacion-de-santiago-entre-2002-y-2012-compactacion-o-expansion-una-falsa-disyuntiva/>>.
- ESPINO, Gabriel (1995). “La población flotante de la ciudad de Querétaro”. *Revista de Sociología* 10: 48-59.
- FERNÁNDEZ, Aladino (2003). “Las pautas del crecimiento urbano post-industrial: de la rururbanización a la ciudad difusa”. *Ería* 60: 88-92.
- FORMIGO, José, y José Antonio Aldrey (2005). *Periurbanización y rururbanización en Galicia*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- GARZA, Gustavo (1985). *El proceso de industrialización en la ciudad de México: 1821-1970*. México: El Colegio de México.
- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE/UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO (IMT/UAQ) (2010). *Estudio de origen-destino de pasajeros del transporte público en la microrregión de Navajas-Galeras*. Querétaro: IMT/UAQ. Reporte técnico.
- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE/UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO (IMT/UAQ) (2011). *Estudio de origen-destino de pasajeros del transporte contratado por la industria en la microrregión de Navajas-Galeras*. Querétaro: IMT/UAQ. Reporte técnico.
- JIRÓN, Paola, y Pablo Mancilla (2014). “Las consecuencias del urbanismo fragmentador en la vida cotidiana de habitantes de la ciudad de Santiago de Chile”. *Eure* 40 (121): 5-28. Disponible en <<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612014000300001>>.
- KOWARICK, Lucio (1992). “La crisis urbana y la ciudadanía en São Paulo”. En *Ciudades y políticas urbanas*, compilado por Fernando Carrión, 17-29. Quito: Codel.
- LEFEBVRE, Henry (1976). *De lo rural a lo urbano*. Buenos Aires: Lotus Mare.
- MARTNER, Carlos (1996). “Transporte y concentración territorial en América Latina: tendencias recientes”. *Ciudad y Territorio* 110: 5-25.
- MARTNER, Carlos, Alfonso Balbuena, Agustín Bustos y Elizabeth de la Torre (2008). *Transporte y territorio. Movilidad regional en San Juan del*

- Río. Querétaro: Instituto Mexicano del Transporte-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- MENDENHALL, William (2006). *Elementos de muestreo*. México: Paraninfo.
- PALACIOS, Juan José (1983). “El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales”. *Revista Interamericana de Planificación* 66: 48-62.
- PEÑALVA, Susana, y Daniel Arroyo (1992). “Estado benefactor y municipio en crisis”. En *Ciudades y políticas urbanas*, compilado por Fernando Carrión, 48-61. Quito: Codel.
- RACIONERO, Luis (1978). *Sistemas de ciudades y ordenación del territorio*. Madrid: Alianza Universidad.
- RAMÍREZ, Blanca, y Emilio Pradilla (1993). “El tratado norteamericano de libre comercio y la integración territorial de México a Estados Unidos”. *Revista Interamericana de Planificación* 103: 19-54.
- ROFMAN, Alejandro (1984). “Subsistemas espaciales y circuitos de acumulación regional”. *Revista Interamericana de Planificación* 70: 3-21.
- SABATE, Alberto (1992). “La planificación urbana periférica bajo inercia recesiva”. En *Ciudades y políticas urbanas*, compilado por Fernando Carrión, 62-74. Quito: Codel.
- SÁNCHEZ C., Álvaro, y Enrique Propin Frejomil (2001). “Cambios en la orientación funcional de las ciudades medias del trópico mexicano”. *Cuadernos Geográficos* 31: 69-85.
- SERNA, Alfonso (2006). “Entre la ruralidad y la metropolización: un proceso territorial de Huimilpan, Querétaro”. *Revista Quivera* 8 (1): 23-36.
- SERNA, Alfonso (2009). *Campo, ciudad y región en Querétaro, 1960-2000*. México: Universidad Autónoma de Querétaro/Plaza y Valdés.
- SINGER, Paul (1977). *Economía política de la urbanización*. México: Siglo XXI Editores.
- UNIÓN DE GEÓGRAFOS PROGRESISTAS DE MÉXICO (UGPM) (1988). *Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades León-Irapuato-Celaya*. México: UGPM/Conapo.
- VELTZ, Pierre (1999). *Mundialización, ciudades y territorios*. Barcelona: Ariel.

YOCELEVZKY, Ricardo (1999). “La relevancia de las contribuciones de Immanuel Wallerstein para las ciencias sociales latinoamericanas”. En *Los intelectuales y los dilemas políticos en el siglo XX*, tomo I, compilado por Francisco Baca y Bárbara Cisneros, 134-151. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Recibido: 21 de marzo de 2014

Aceptado: 10 de febrero de 2015