



# Las iniciativas innovadoras del Gobierno del Estado de Hidalgo

El caso del sistema Bus Rapid Transit (BRT)  
"Tuzobús" en la ciudad de Pachuca de Soto

Joel Mendoza Ruiz  
Joaquín García Hernández



PLAZA Y VALDES

P Y V

EDITORES

**Las iniciativas innovadoras del Gobierno del Estado de Hidalgo. El caso del sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) “Tuzobús” en la ciudad de Pachuca de Soto**

**Joel Mendoza Ruiz  
Joaquín García Hernández**



Primera edición: julio de 2013

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,  
Abasolo núm. 600, Col. Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P. 42000. Tel. 71-72000  
[www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx)

© Joel Mendoza Ruiz y Joaquín García Hernández

© Plaza y Valdés S. A. de C. V.  
Manuel María Contreras, núm. 73, Colonia San Rafael  
México, D. F. 06470. Teléfono: 5097 20 70  
[editorial@plazayvaldes.com](mailto:editorial@plazayvaldes.com)  
[www.plazayvaldes.com](http://www.plazayvaldes.com)

Plaza y Valdés, S. L.  
Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles  
Pozuelo de Alarcón 28223, Madrid, España.  
Teléfono: 91 862 52 89  
[madrid@plazayvaldes.com](mailto:madrid@plazayvaldes.com)  
[www.plazayvaldes.es](http://www.plazayvaldes.es)

Corrección de estilo: María Antonia Rodríguez Rodríguez  
Formación tipográfica: Manuel Cortés Reyes  
Diseño de portada: Multidiseño Interactivo S. C.  
José Luis Contreras J., Jonathan Emmanuel Contreras V.  
y Ruben Escobedo P.

ISBN: 978-607-402-649-8

Impreso en México / *Printed in Mexico*

*Joel Mendoza Ruiz  
dedica esta obra a su hija  
**Laura Fernanda Mendoza Gómez***

*Joaquín García Hernández  
dedica esta obra a sus hijos  
**Joaquín y Carlos García Nícoles***

*Un agradecimiento  
especial a  
**Mariana González Morales**  
**Joaquín García Rodríguez**  
**Jovany Hernández López**  
por su apoyo en la presente investigación*

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	11
<b>Capítulo I. Los <i>Bus Rapid Transit</i> (BRT) en la innovación y en la complejidad de la gestión pública</b> .....	13
La innovación y la complejidad .....	13
El BRT de Curitiba como modelo de gestión del desarrollo urbano-económico en América Latina .....	15
El Transmilenio de Bogotá como modelo de gestión reorientado a la recuperación del espacio público .....	20
La imitación mexicana del municipio de León .....	20
Las redes de sistemas de transporte urbano integrado .....	23
Conclusiones .....	25
<b>Capítulo II. La Instrumentación del desarrollo urbano y de la inversión vial en Pachuca de Soto</b> .....	27
La conformación histórica y económica de los corredores urbanos pachuqueños .....	27
La materia de desarrollo urbano en la legislación del Estado de Hidalgo .....	35
La administración estatal del desarrollo urbano y de las obras viales de la Ciudad de Pachuca de Soto .....	37
La planeación del desarrollo urbano de la Ciudad de Pachuca de Soto .....	41

Los actores sectoriales ante el modelo urbano-administrativo de Pachuca de Soto .....	45
Conclusiones .....	45
<b>Capítulo III. Los avances del sistema de transporte masivo de Pachuca de Soto .....</b>	<b>49</b>
Los rasgos técnico-económicos del gremio transportista pachuqueño .....	49
El transporte público de pasajeros en la legislación del Estado de Hidalgo .....	70
La administración estatal hidalguense del tránsito y del transporte público de pasajeros .....	75
La planeación del sector comunicaciones y transportes del Estado de Hidalgo .....	78
El gremio transportista pachuqueño ante el proyecto “Tuzobús” .....	83
Conclusiones .....	84
<b>Conclusiones generales .....</b>	<b>89</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>91</b>
<b>Fuentes de consulta .....</b>	<b>103</b>



## Introducción

Osborne y Gaebler señalan que la Nueva Gestión Pública es un gobierno empresarial basado en principios. Algunos de esos principios, los aplicables principalmente a la mejora de los servicios públicos, son los siguientes: *a) Gobierno por Misiones*, en el cual la planeación deberá contar con una visión a largo plazo y con una misión por objetivos; *b) Gobierno Previsor*, para la conformación de un gobierno proactivo en lugar de reactivo, es decir, la dotación de servicios públicos debe anticiparse al surgimiento de la necesidad; *c) Gobierno Descentralizado*, cuya implementación de acciones debe considerar también la descentralización hacia la gestión participativa; *d) Gobierno Competitivo*, que genere la competencia entre proveedores privados para alcanzar por esa vía la eficiencia de los servicios públicos; *e) Gobierno por Clientes*, que redefine al ciudadano como cliente o consumidor, eliminando así la visión de gratuidad de los servicios y pugnando por la satisfacción total de segmentos poblacionales que pagan un costo justificado por las cualidades de los servicios (Cerrillo, 2005: 103).

Para reducir la brecha entre estos principios y la aplicación efectiva de la Nueva Gestión Pública, los autores consideran que el *Gobierno Innovador*, a través de una adaptación del enfoque y de la proyección de resultados de la gestión privada a la gestión pública, aborda específicamente la posibilidad de sistematizar el proceso de innovación gubernamental. En ese acercamiento teórico-práctico, el *Gobierno Innovador* hace una clasificación preliminar de las innovaciones y previene sobre el evidente enfrentamiento de áreas de oportunidad, dibujándose a trasfondo los principios de la Nueva Gestión Pública en forma referencial. De ese modo, la clasificación referida alude a lo administrativo (enfaticando a lo organizacional) y a lo técnico. Sin embargo, la parte de las áreas de oportunidad siempre va a resultar mucho más extensa y, a juicio de los autores, se hace necesario enfatizar los estudios que dimensionen la complejidad contextual a manera de desafío. Las áreas de oportunidad siempre se relacionan con la mediación de intereses y con la simplicidad (a veces ingenuidad) de las soluciones prescritas para los problemas públicos.

Ante el surgimiento del proyecto “Tuzobús” en el contexto del transporte para la ciudad de Pachuca de Soto, se consideró un *deber académico* el evaluarlo como aparente innovación gubernamental para evidenciar las limitaciones de sus alcances y prevenir las tendencias equívocas en la imitación. De manera inmediata, destacó como área de oportunidad la necesidad de mediar los intereses de aquellos actores que, con un amplio sentido territorial, siempre han luchado por conservar sus áreas geográficas de actuación: el gremio transportista local. Por su parte, la presente investigación fue motivada principalmente por un contraste claramente percibido por los autores entre la oferta reciente de proyectos innovadores del Gobierno del Estado de Hidalgo y el discurso inconsistente o los resultados cuestionables en torno a ellos. Estudios antecedentes han dejado claro que el Gobierno del Estado de Hidalgo difunde con mucha facilidad en los medios masivos

de comunicación sus proyectos de desarrollo pero tiene serias dificultades para desarrollarlos, tales han sido los casos de la Plataforma Logística de Tizayuca (fallida); el Tren Suburbano México-Pachuca (cancelado), o la atención de solicitudes individuales de información pública (simulada).

Con base en las motivaciones anteriores, esta investigación está dirigida a evaluar el proyecto del sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) "Tuzobús" de la ciudad de Pachuca de Soto utilizando como referencia aquellos considerados como verdaderos modelos innovadores latinoamericanos en la materia, el propósito es definir muy puntualmente la complejidad contextual y las áreas de oportunidad derivadas. En el desarrollo de este libro, el Capítulo I, "Los *Bus Rapid Transit* (BRT) en la innovación y en la complejidad de la gestión pública", desarrolla los conceptos básicos y define los principales modelos innovadores latinoamericanos así como sus redes de difusión. El Capítulo II, "La Instrumentación del desarrollo urbano y de la inversión vial en Pachuca de Soto", detalla el contexto urbano correspondiente al estudio de caso con la intención de establecer los contrastes en relación a los modelos. El Capítulo III, "Los avances del sistema de transporte masivo de Pachuca de Soto", detalla el contexto sectorial específico y el proyecto del sistema BRT "Tuzobús" según el mismo fin señalado para el capítulo que le precede.

## Capítulo I

# Los *Bus Rapid Transit* (BRT) en la innovación y en la complejidad de la gestión pública

### La innovación y la complejidad

**D**e inicio, lo más relevante en una revisión conceptual de la innovación es el gran contraste que existe entre la brevedad literaria y la gran complejidad que ésta alude. Por ello, aunque este apartado reincida en la brevedad, su principal función es la de dejar conciencia en el lector sobre los efectos de la estrecha relación entre innovación y complejidad. Por su raíz, el término *innovar* proviene del latín *innovare*, que significa “cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades”, sin embargo, se destaca que ese cambio o alteración se refiere a procesos complicados de transformación basados en el conocimiento disponible para generar nuevas soluciones, se prevé incluso la creación de nuevo conocimiento (Sánchez, 2008: 171). Por sus ámbitos de acción, la innovación es el esfuerzo para generar un cambio enfocado en el potencial económico o social de una empresa. En ese sentido, las gestiones privada y pública tienden a diferir sus intereses al innovar, en la gestión privada las nuevas soluciones se dirigen a mantener un producto o servicio a nivel competitivo dentro de un mercado dinámico, mientras que en la gestión pública las opciones se orientan a renovar las estrategias para mejorar la atención de una sociedad heterogénea. Para ahondar las diferencias, las decisiones presentan tendencias típicas debido a la atención de la complejidad que cada ámbito generalmente practica: la gestión privada ha unificado un trabajo continuo en función de retos sucesivos, en contraste, la gestión pública ha clasificado esfuerzos para adaptar las opciones acreditadas que se difunden en el ambiente administrativo.

Para profundizar en las perspectivas de la Iniciativa Privada, resulta claro que la innovación constituye un componente imprescindible para obtener nuevas ganancias de productividad y de competitividad que garanticen, en lo inmediato, la supervivencia de muchas organizaciones, y en lo estratégico, la expansión de las mismas en el sistema económico internacional (Sánchez, 2008: 171). Peter F. Drucker, en uso de la premisa anterior y privilegiando el *saber* antes que el *hacer*, afirma que el éxito de los emprendedores está fundado en un análisis metódico que invariablemente se efectúa frente al imperativo de innovar en condiciones adversas. Con mayor exactitud Drucker confirma, con lujo de ejemplos y experiencias plasmadas en sus textos, que las áreas de oportunidad para innovar son siete: cuatro de ellas radican dentro de las empresas y las otras dependen de

las tendencias sociales o demográficas (Drucker, 2004: 3). Esas áreas de oportunidad son en resumen las siguientes:

1. *Acontecimientos inesperados*. Se refiere a que muchas innovaciones exitosas surgen en la frontera temporal entre una innovación fallida y una nueva oportunidad de innovar (Drucker, 2004: 4).
2. *Incongruencias*. Las posibilidades de innovar también surgen de incongruencias en la lógica o ritmo de un proceso relacionado con realidades económicas, expectativas y resultados, o bien, cambios de perspectiva sobre conveniencias tecnológicas (Drucker, 2004: 4).
3. *Necesidades de proceso*. Es la vertiente más clásica, se refiere a afinar la producción y la comercialización (Drucker, 2004: 5).
4. *Cambios sectoriales y de mercado*. Nos habla de la definición de necesidades emergentes y de la reorganización consecuente para atenderlas (Drucker, 2004: 5).
5. *Cambios demográficos*. Se trata de innovar considerando las tendencias poblacionales y los tiempos de desarrollo que permiten las mismas (Drucker, 2004: 5).
6. *Cambios de percepción*. Consiste en innovar mediante metas incrementales derivadas de los anhelos generales y sus cambios (Drucker, 2004: 6).
7. *Nuevo conocimiento*. Involucra el avance científico en desafíos que enfrentan mayores tiempos, tasas de fracaso e incertidumbre (Drucker, 2004: 6).

Por lo anterior, Drucker concluye que los verdaderos emprendedores son aquellos que han asumido un compromiso con la práctica sistémica de la innovación, además que han desarrollado como principios: *a)* analizar todas las fuentes de oportunidad; *b)* basarse en los conceptos y en las percepciones de los usuarios; *c)* dirigirse a una aplicación específica y clara; *d)* comenzar desde la innovación pequeña; *e)* aspirar al liderazgo desde el principio; *f)* basarse en el conocimiento; y *g)* trabajar enfocada y decididamente (Drucker, 2004: 7).

En paralelo a lo anterior, la innovación en la gestión pública ha pretendido desarrollar conceptos, métodos y herramientas propias del sector público; las cuales necesariamente deben adecuarse a la esencia política y centrarse en establecer una garantía para la mejora gradual del nivel de vida de la sociedad (Sánchez, 2008: 178). James Perry, Kenneth Kraemer, Debora Dunkle y John King afirmaron (1998) que en ambientes ajenos al mercado, los estímulos para innovar son tres: primero, las motivaciones de las organizaciones en el sector; segundo, los modos en que los usuarios (por lo general votantes) y los decisores financieros (por lo general legisladores) limitan las conductas de las dependencias; y tercero, los mecanismos para compartir información y valores entre organizaciones en el proceso de inversión e imitación (Sánchez, 2008: 174). Algunas orientaciones de la innovación en la gestión pública son: prestar más y mejores servicios públicos, generar financiamiento adicional, o bien, ahorrar recursos. Adicionalmente, la gestión pública considera que sus innovaciones se clasifican en administrativas y técnicas.

Se entiende como innovación administrativa aquella que ocurre en el sistema socio-organizacional, es decir, en el sistema de relaciones entre los miembros de la organización. La innovación ad-

ministrativa conserva la mayor prioridad porque la dinámica del conflicto obliga a nuevas formas, estructuras o procesos en la organización, o bien, porque se requieren cambios internos para lograr un mejor desempeño organizacional. La innovación administrativa comprende aspectos como una mejora en la coordinación horizontal y vertical entre unidades administrativas, el mejoramiento en la gestión de los recursos humanos, la descentralización y la desconcentración (Sánchez, 2008: 174-175).

Por otra parte, se entiende como innovación técnica aquella que afecta el sistema técnico de la organización relacionado con la actividad primaria del sistema (Sánchez, 2008: 175). Sobre la innovación tecnológica en general, Manuel Castells destaca una amplia relación entre multiplicación tecnológica y retroalimentación social, la cual queda confirmada a través del devenir histórico: “cuando más estrecha sea la relación entre los emplazamientos de la tecnología, más rápida será la transformación de las sociedades y mayor la retroalimentación positiva de las condiciones sociales sobre las condiciones generales necesarias para que haya más innovaciones” (Castells, 2004: 64). En el caso específico de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación, Castells agrega que en las últimas dos décadas del siglo xx las prácticas pasaron por tres etapas diferenciadas: automatización de las tareas, experimentación de nuevos usos y reconfiguración de aplicaciones; acortando drásticamente el círculo de retroalimentación entre la introducción de nuevas tecnologías y su desarrollo en nuevos campos. Desde esa perspectiva, las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar sino procesos que desarrollar (Castells, 2004: 58).

En la práctica administrativa, las experiencias relativas a la innovación en la gestión pública son restringidas y más aplicables a cambios microadministrativos en el aparato gubernamental, con lo cual, las reformas administrativas importantes o los programas de modernización nacionales quedan al margen de una innovación sistémica (Sánchez, 2008: 175). Por otra parte, existe la falsa creencia de que se debe imitar más que innovar. Enrique Cabrero, en alusión directa a la imitación en el campo de la Nueva Gestión Pública (NGP), ha llegado a tres clasificaciones: 1) “Adopción prematura”, es cuando se aplican las recetas gerenciales de la NGP en situaciones en las que todavía no existen las condiciones necesarias para su implementación. 2) “Adopción simulada”, se basa en el discurso y estrategias derivadas de la NGP, conservando la estructura anterior de funcionamiento y valores tradicionales bajo un nuevo disfraz. 3) “Adopción desarticulada”, se refiere a que las estrategias de la NGP no logran integrarse a otros procesos más amplios de la reforma gubernamental (Sánchez, 2008: 185).

### **El BRT de Curitiba como modelo de gestión del desarrollo urbano-económico en América Latina**

El BRT de la ciudad brasileña de Curitiba ha sido constituido por una serie trascendente de innovaciones aplicadas desde la gestión pública práctica, tendientes a impulsar la productividad y la competitividad de esa urbe. Por su esencia económica, el BRT curitibano coincide exitosamente con los preceptos teóricos de la Nueva Gestión Pública, a la vez que rompe con las prácticas administrativas de adopción de opciones acreditadas bajo el enfoque exclusivamente social. Al ser entonces un *proyecto enfocado a potenciar la economía urbana*, el BRT ha significado la articulación del sistema de transporte con los otros procesos de reestructuración de la ciudad, principalmente con la redensificación urbana a través de usos mezclados del suelo dispuestos en corredores que vinculan funcionalmente polos de inversión con la vivienda proletaria (Salazar, 2008: 100). No se enfoca

exclusivamente a solucionar conflictos viales y de tránsito. Como política incremental, esto es, una estrategia que resulta de una serie de ajustes sucesivos orientados a la mejora continua de su funcionamiento, ha generado conocimiento productivo tanto en el ámbito público como en el privado. Por ello, ha dado como resultado la consolidación de los gobiernos municipales como reguladores y supervisores del servicio de transporte y de la dinámica inmobiliaria, así como la transformación operativa de los prestadores privados del servicio de transporte en cuanto a su visión de responsabilidad social (Salazar, 2008: 99).

En un inicio, la Urbanización de Curitiba S. A. (URBS) fue creada en 1963 como organismo descentralizado municipal que administraba los recursos del Fondo de Urbanización de Curitiba (FUC); ese fondo estaba destinado a la pavimentación, la iluminación, el saneamiento y el paisajismo de la ciudad (URBS, 2006: 2). Posteriormente, mediante la ley número 7556 del 17 de octubre de 1990, la URBS fue instituida como gerenciadora y única concesionaria del servicio de transporte colectivo de pasajeros de Curitiba. Seis años más tarde, mediante convenio celebrado el 31 de enero de 1996 entre el gobierno del estado de Paraná y el municipio de Curitiba, se facultó a la URBS sobre la planeación y el gerenciamiento del transporte a nivel metropolitano (URBS, 2006: 7), esto es, de Curitiba y 26 municipios conurbados del estado de Paraná que fueron decretados como región metropolitana desde la década de los setenta (Salazar, 2008: 60). A partir de entonces, el logro de la URBS ha sido convenir con los demás municipios metropolitanos, con pleno respeto a su autonomía, la prestación coordinada del servicio de transporte público a través de “consorcios intermunicipales” (Salazar, 2008: 63). Por lo expuesto, es posible afirmar que el BRT curitibano es resultado del asociacionismo municipal autónomo, condición precedida de un proceso de descentralización administrativa desde el gobierno estatal hacia la autoridad municipal de mayor jerarquía (Salazar, 2008: 63).

La estructura territorial del sistema de transporte colectivo metropolitano está constituida actualmente por cinco corredores radiales que concurren en el centro de la ciudad de Curitiba (conocido como plano cero) y que se denominan Norte, Sur, Este, Oeste y Boqueirão. Estos corredores, que suman 81 kilómetros de longitud (SIBRT, 2010), constituyen ejes referenciales de desarrollo principalmente porque inducen el crecimiento lineal a partir del “centro ampliado” de la ciudad central, concentran las mayores densidades demográficas a la vez que establecen la prioridad del equipamiento y de la infraestructura urbana (URBS, 2006: 10). En lo referente a su composición interna, la sección transversal de los corredores radiales se denomina “sistema trinario” al estar compuesta por tres vialidades paralelas y las dos hileras de manzanas intercaladas. La vialidad intermedia contiene al centro los dos carriles exclusivos del transporte colectivo, mismos que se encuentran confinados por medio de camellones, de tal modo que a ambos lados de los carriles confinados se dispusieron “carriles lentos” para la circulación vehicular general y lindera. Las vialidades exteriores funcionan como par vial para la circulación vehicular general, mientras que en las hileras de manzanas intercaladas las intensidades de usos del suelo, manifestadas principalmente por las alturas de construcción permitidas, van de más a menos del centro hacia los lados (URBS, 2006: 9). De ese modo, el “sistema trinario” en la sección transversal de los corredores radiales ratifica las principales características del sistema: la prioridad del transporte colectivo sobre el individual y la integración del transporte con el uso del suelo y el sistema vial. Dichas características fueron definidas desde 1966 en el plan director de la ciudad (Ley 2828 del 31 de julio de ese año), tres años después de la creación de la URBS (Salazar, 2008: 79).

**Cuadro 1**  
**Perspectiva aérea de los corredores urbanos de la ciudad de Curitiba (Paraná, Brasil)**



Fuente: URBS - Urbanización de Curitiba S. A. (2006). Transporte colectivo (presentación power point). Curitiba (Paraná, Brasil): URBS.

Los corredores radiales adicionalmente integran una ruta circular centro así como varias rutas inter-barrios y alimentadoras, las últimas con 185 y 260 kilómetros de longitud respectivamente, todas de mediana a alta demanda (URBS, 2006: 13). Estas líneas de transporte están dispuestas en forma concéntrica del plano cero hacia la periferia según el orden expuesto, la operación integral del sistema está basada en terminales que permiten los cambios modales utilizando una tarifa única mientras el usuario no se salga de esas terminales (URBS, 2006: 12). Sin embargo, aún existen barrios sin integración al sistema y éstos se encuentran atendidos por las denominadas rutas convencionales (concesionarios independientes). Otras modalidades importantes de transporte público son las que atienden en forma especializada al turismo (en unidades llamadas comúnmente “jardineras”), la vinculación inter-hospitalaria y las escuelas de enseñanza especializada para sujetos con deficiencia física y mental (URBS, 2006: 17).

Las dimensiones y colores de la flota vehicular permiten distinguir la estructura jerárquica de líneas estructurantes y complementarias. Las unidades que operan sobre los corredores radiales se denominan líneas expresas, involucran autobuses biarticulados de color rojo. Los vehículos de las líneas inter-barrios son verdes y, al atender una demanda de media a alta, los tamaños de las unidades son “tipo padrón” y articulados. Sobre las mismas líneas expresas e inter-barrios, los “ligeritos”, de color plateado y con vehículos “tipo padrón”, constituyen líneas directas de demanda media y con paradas mínimas. Las unidades de la línea circular centro son blancas tipo micro. Los vehícu-

los de las líneas alimentadoras son anaranjados y con tamaños micro, comunes y articulados. Los autobuses de las rutas convencionales son amarillos y también en tamaños micro, comunes y articulados. Las unidades “jardineras” e inter-hospitalarias son blancas y las de escuelas de enseñanza especializada son azul claro, estas últimas tres incluyen vehículos modificados para facilitar el acceso y la transportación según las particularidades de sus pasajeros (URBS, 2006: 14).

El desarrollo del sistema descrito se ha llevado a cabo en un periodo de tiempo considerable, el cual podemos subdividir en dos etapas: la primera, que abarca de 1966 a 1980, constituye el periodo de planeación y establecimiento de los corredores radiales estructuradores, mientras que la segunda, que va desde 1980 a la fecha, considera la mejora paulatina de la norma urbana y las tecnologías del transporte. De manera más precisa, con base en el plan rector de la ciudad de 1966, entre 1974 y 1979 fueron constituidos los corredores radiales que pretendían articular el plano cero con los núcleos universitarios (Salazar, 2008: 64). Se inició en el primer año señalado con el corredor norte-centro y para 1979 ya existían los cinco corredores radiales y las rutas que atravesaban los 28 barrios de Curitiba (URBS, 2006: 18-19). Para 1980 se había instaurado la tarifa única (Salazar, 2008: 64), y en esa década se modificaron los programas de desarrollo urbano para impulsar sobre los corredores estructuradores las densidades más altas de vivienda, a la vez que se reservaban las plantas bajas para el establecimiento de comercios y servicios, constituyendo así las mezclas de usos del suelo (Salazar, 2008: 79). Más adelante, de 1992 al 2001, se introdujeron al sistema unidades de gran capacidad tipo biarticulados (con capacidad de 270 pasajeros): para 1992 en el corredor Boqueiráo, durante 1995 en los corredores norte y sur, en 1996 sobre la ruta circular sur (que une funcionalmente los corredores sur y Boqueiráo), para 2000 en los corredores este y oeste, y durante 2001 en las rutas inter-barrio y alimentadoras de gran demanda (URBS, 2006: 20-25). Cabe señalar que en algunas de estas últimas la adecuación vehicular también se realizó mediante unidades de menor capacidad operadas con mayor frecuencia (URBS, 2006: 26). En los años más recientes, las mejoras del sistema han sido dirigidas al boletaje electrónico (tarjeta, 2002), al mobiliario urbano (2003) y al uso de combustible alternativo (2005) (URBS, 2006: 27-28 y 48).

La administración actual del sistema se basa principalmente en la relación organizacional y financiera de la URBS con diez empresas transportistas urbanas y dieciocho metropolitanas (de éstas últimas, 12 pertenecen a la red integrada). En general, las empresas transportistas tienen bajo su responsabilidad la adquisición de las unidades vehiculares, la contratación del personal y la inspección para evitar la evasión de los pasajeros (URBS, 2006: 41). La URBS desarrolla un mayor número de funciones: contrata a las empresas transportistas; dirige la operación del sistema en su conjunto; fiscaliza la normatividad y controla la calidad del servicio; define rutas, paradas, horarios, tarifas y tipos de vehículos; inspecciona el parque vehicular en servicio; controla los kilómetros recorridos y los pasajeros transportados por las unidades activas; asimismo, distribuye las utilidades a los empresarios involucrados (URBS, 2006: 40). Las dos últimas actividades se relacionan con el financiamiento del sistema, ya que la URBS utiliza el Fondo de Urbanización de Curitiba (FUC) para concentrar los ingresos derivados del cobro individual a los pasajeros, y de ahí, autoliquida su función administrativa y remunera a las empresas transportistas por kilómetro que recorren sus unidades en servicio (URBS, 2006: 42).

Como atribuciones específicas para el municipio de Curitiba, la URBS concentra funciones que le facilitan la planeación, el gerenciamiento, la operación y la fiscalización tanto de los servicios de transporte como de otros elementos del tránsito de la ciudad central. Esto es, además de administrar el transporte colectivo urbano y metropolitano, la URBS cuenta con unidades de alcance local para controlar el transporte privado de mercancías, el transporte escolar, los taxis, el sistema vial

en su conjunto, el estacionamiento reglamentado en la vía pública, la fiscalización del transporte y del tránsito en general, así como la ingeniería de tránsito (URBS, 2006: 4-5). Adicionalmente la URBS administra y comercializa equipos urbanos y espacios públicos de la ciudad central tales como terminales del transporte público, calles de la ciudadanía,<sup>1</sup> teatros al aire libre y equipamientos para el comercio popular; sobre los cuales también implementa acciones de educación para su uso correcto (URBS, 2006: 3).

En general, se considera que el BRT de la ciudad de Curitiba es una innovación incremental objetivamente enfocada al desarrollo económico y social de su región metropolitana. El énfasis de su carácter incremental se debe a que ha cumplido con las máximas de privilegiar *el saber* antes que *el hacer* y de ajustar sucesiva y sistémicamente la práctica de, valga el sentido cabalístico del “número-perfección”, las siete acciones siguientes:

*Primera acción.* Se analizó desde el ámbito administrativo local la producción urbano-económica como principal fuente de oportunidad, derivando de ese análisis la planeación del desarrollo urbano curitibano sobre tres funciones básicas a manera de directrices integradas: el uso del suelo, el transporte masivo y el sistema vial.

*Segunda acción.* Se establecieron de manera franca y específica cinco corredores estructuradores sobre vías consolidadas existentes en comercio y servicios, que además concurrían en el centro de la ciudad y que se podían prolongar radialmente hacia sub-centros, de tal modo que se articularon los polos de inversión a la vez que se facilitó el acceso poblacional desde los barrios y suburbios donde habitaba la clase trabajadora.

*Tercera acción.* Se trabajó enfocada y decididamente en las adecuaciones del transporte según el patrón urbano establecido, la mayor movilidad de la población fue facilitada con el establecimiento de la tarifa única y con la implantación de las terminales de integración, por su parte, en el ámbito urbano se dio el ajuste de densidades y de mezclas de uso del suelo que ratificaron y vigorizaron la función económica de Curitiba como principal ciudad del conjunto metropolitano.

*Cuarta acción.* Se descentralizó desde el gobierno estatal hacia la Urbanización de Curitiba S. A. (URBS), un organismo descentralizado del municipio de mayor jerarquía metropolitana, la rectoría y el concesionamiento del servicio de transporte colectivo de pasajeros.

*Quinta acción.* Se aplicaron innovaciones tecnológicas graduales en el transporte, las cuales iniciaron con la modificación del tamaño y la frecuencia de las unidades para pasar a la evolución del boletaje, el mobiliario y el control de las emisiones contaminantes.

*Sexta acción.* Se instrumentaron innovaciones administrativas en la gestión financiera y organizativa, de tal modo que la URBS se fue consolidando como rectora eficaz del sistema BRT al operar un sistema efectivo de financiamiento compartido y al resolver de manera integral el tránsito de la ciudad principal.

<sup>1</sup> Las calles de la ciudadanía se refieren a pasajes peatonales donde se mezclan agencias descentralizadas de atención gubernamental hacia la ciudadana con comercio popular.

*Séptima acción.* Se impulsaron innovaciones administrativas en cuanto a una coordinación intergubernamental que surge de la negociación, con pleno respeto a la autonomía municipal, para permitir la operación metropolitana de “consorcios intermunicipales” de transporte colectivo de pasajeros.

### **El Transmilenio de Bogotá como modelo de gestión reorientado a la recuperación del espacio público**

El BRT de la ciudad de Bogotá, denominado Transmilenio por haberse inaugurado en el año 2000, representa una innovación implementada con mayor rapidez por la experiencia que se empezó a difundir sobre el modelo original, el BRT curitibano. Sus antecedentes se refieren a una gestión administrativa local objetivamente desarrollada durante la década de los noventa, la cual permitió, en dos periodos administrativos continuos, mayores inversiones de obra pública y su posterior capitalización en la construcción de una cultura ciudadana respectivamente (Salazar, 2008: 94). De ese modo, la reproducción de Curitiba a Bogotá presentó relativas variables: el BRT curitibano es un proyecto enfocado a potenciar la economía urbana, mientras que, como primera acción análoga respecto a ese modelo original, el BRT bogotano corresponde a una *política de democratización y de construcción ciudadana*.

Para mayor precisión, la expresión territorial de esa política de democratización y construcción ciudadana definió líneas de acción como la recuperación de ambientes ciudadanos y el impulso al desarrollo humano y a la convivencia (Salazar, 2008: 94). En ese sentido, para desarrollar una segunda acción análoga al modelo curitibano, el plan de desarrollo de la administración municipal 1997-2000 orientó la obra pública hacia la construcción de ciclovías, la recuperación de parques metropolitanos, la disposición de calles peatonales, la apertura de bibliotecas públicas, y la construcción del Transmilenio financiado por una sobretasa del 50% al consumo de gasolina (Salazar, 2008: 80-81). La construcción de la primera etapa de Transmilenio permitió desarrollar súbitamente las acciones que en el modelo curitibano corresponden a la *adecuación del transporte, la implementación de innovaciones tecnológicas y el financiamiento adecuado a la mejora*. Con nueve corredores construidos, Transmilenio constituye hoy en día un sistema troncal de 84 kilómetros y 114 estaciones (SIBRT, 2010). Como limitación metropolitana, las terminales periféricas de Transmilenio permiten el transbordo por la misma tarifa desde líneas inter-barrios (autobuses verdes), pero no así de unidades provenientes de otros municipios conurbados, en cuyo caso los viajeros deben cubrir otro pasaje (Salazar, 2008: 69).

### **La imitación mexicana del municipio de León**

Por la experiencia del Sistema Integral de Transporte Optibus (SIT Optibus), se considera que la conversión del gobierno municipal de León en agente innovador neo-gerencial e incremental es moderada con respecto a la de Curitiba, incluso su éxito como regulador y supervisor del servicio de transporte y de la dinámica inmobiliaria es aún parcial. La diferencia se basa en los siguientes aspectos: 1) se puso en práctica, según los términos de Enrique Cabrero (Sánchez, 2008: 185), una *“adopción prematura”* de los proyectos curitibanos de planeación y de transporte, mismos que en lugar de integrarse se clasificaron y matizaron por las lógicas de la *división sectorial mexicana*; 2) se ocuparon los mayores esfuerzos de la experiencia leonesa en *consumar el anhelo mexicano de*

autonomía municipal, por lo cual el municipio concretó algunas de sus facultades constitucionales y se trabajó en alcanzar la gobernabilidad de los sectores socio-económicos involucrados; 3) logrado lo anterior, la implementación *no incremental* de los proyectos evadió el aprendizaje continuo tanto de actores públicos como privados, en ello se explican algunas variaciones de las dos imitaciones sectoriales (la urbana y la de transporte), y; 4) la coordinación externalizada en sistemas metropolitanos, aún sin experimentar, requiere repetir los esfuerzos del segundo inciso ahora para los elementos del nuevo límite intermunicipal. Sin embargo, cabe aclarar que, pese a las diferencias encontradas con respecto al modelo original curitibano, se consideró que el SIT Optibus constituía la mejor experiencia mexicana para ser comparada con tal modelo: en el caso del Metrobús de la Ciudad de México lo avasallante de la escala urbana dificulta la comparativa además de que el orden municipal de gobierno no existe, en el caso del Macrobus de la Ciudad de Guadalajara el sistema es reciente y pequeño (16 kilómetros).

De manera detallada, con respecto a la primera acción del modelo curitibano, la *planeación inicial*, en León no se empezó con la misma visión e integración estratégica sino que se recurrió a la imitación simple agravada con marcos referenciales múltiples. La influencia franca Curitiba-León nació cuando en octubre de 1993 el alcalde leonés visitó el llamado “milagro curitibano” y se interesó en reproducir sus proyectos (Implan, 2005: 1), no así sus teorías. En 1994 se anticiparon los instrumentos que, sin la suficiente integración, dieron inicio a los proyectos de planeación y de transporte bajo una implementación paralela: el Instituto Municipal de Planeación (Implan) y el Plan Integral de Transporte Urbano de León (PITUL). Para el caso específico de la operación del Implan, la especialización urbano-estratégica del modelo original se vio además afectada por la amplia carga jurídico-competencial y por otras tendencias contemporáneas que impactan al municipio mexicano, en otras palabras, por la obligación o iniciativa de instrumentar simultáneamente: *a)* la planeación para el desarrollo, de sentido social, que constituye el programa de gobierno de cada periodo y que se funda en las leyes de planeación federal y estatales; *b)* la planeación urbana, como patrón técnico-territorial, que genera políticas y regulaciones municipales en la materia y que se funda en el 115 constitucional y en las leyes estatales de asentamientos humanos y/o desarrollo urbano; y *c)* la planeación estratégica, cuya visión económica fue introducida por instituciones académicas, que impulsa compromisos sociales con visión de largo plazo.

La implementación urbano-territorial, como segunda acción del modelo original, fue obviada cuando el paralelismo apresurado entre los proyectos urbano y de transporte obligaron a buscar condiciones inexistentes para el avance independiente de cada caso. En ese sentido, ambos proyectos requerían que la instancia municipal leonesa asumiera nuevas facultades y alcanzara la gobernabilidad en sectores socio-económicos que tradicionalmente no le percibían como autoridad. En el campo de las políticas públicas, el Implan asumió los enfoques de la planeación estratégica e inició con su debido tiempo la ejecución de la gama abrumadora de instrumentos jurídicos y metodológicos: en 1997 se aprobó el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial y Urbano, en el periodo subsecuente se aprobaron tres complementos sectoriales, en el año 2000 se concluyó la primera cartera de programas y proyectos estratégicos, en el periodo 2001 a 2003 se realizó el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal Visión 2025, a partir de 2004 se inició con las actualizaciones de los instrumentos existentes según la visión 2030<sup>2</sup> (Implan, 2005: 1). La estrategia vial, como

<sup>2</sup> El plan estratégico de desarrollo 2030 ha llegado a once líneas estratégicas a seguir: 1) desarrollo ambiental y sustentable; 2) rumbo económico; 3) educación para la vida; 4) cultura y valores; 5) salud; 6) deporte; 7) vivienda y asentamientos humanos; 8) infraestructura y equipamiento para el desarrollo; 9) participación social; 10) buen gobierno, y 11) estado de derecho (Implan, 2005: 1).

parte de la cartera de programas y proyectos estratégicos, se basó en el complemento de la estructura primaria y en la desmotivación del uso del vehículo motorizado individual, lo cual derivó en la proyección de rutas peatonales, redes de ciclovías y obras en vialidades e intersecciones (Implan, 2005: 2).

En lo particular, la esencia regulatoria de la materia urbana mexicana orientó a pugnar por la descentralización de facultades concentradas en el gobierno estatal, lo cual se logró en 1997 con la reforma de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guanajuato<sup>3</sup> (Mendoza, 2010: 185). Por su parte, fue precisamente en la estrategia de desarrollo urbano donde se ha visto la diferencia con respecto al proyecto curitibano: la política de turismo incluyó la conservación del centro histórico, la industrial la previsión normativa de ese uso del suelo en reservas periféricas controladas (Implan, 2005: 3), de tal modo que si bien existe una política de redensificación urbana ésta aún no ha mostrado sus efectos o no ha sido correctamente implementada. El caso leonés es ejemplo claro de que en México la planeación urbana no impulsa la economía de las ciudades sino que sólo intenta conseguir el orden territorial, esto es, no se supera la pasividad regulatoria para actuar decididamente como *rector del desarrollo urbano*. En esa lógica, hay prioridades típicas de la problemática mexicana como la prevención de asentamientos informales carentes de infraestructura y el control del crecimiento urbano (Implan, 2005: 2). Sobre el último aspecto, la directora del Implan, en entrevista del 25 de abril del 2008, evidenció tensiones serias entre el Implan y el alcalde en funciones cuando el último pretendía ampliar el área urbanizable para beneficiar a un promotor inmobiliario, el escándalo generado se manifestó principalmente en los medios impresos. En ese sentido, el Implan parece haberse consolidado como garante del orden urbano sobre la libre especulación que caracteriza al sector inmobiliario mexicano. Sin embargo, la realidad es que lograr ese éxito relativo lo satura operativamente y por ello se han subestimado integraciones estratégicas con el transporte masivo y con el uso del suelo, alejándose así de las bondades del modelo original curitibano.

En paralelo, el sector transporte masivo también optó por ganar facultades jurídicas y gobernabilidad socio-económica en pro de un nuevo orden. Como materia tradicionalmente regulada por los gobiernos estatales mexicanos, el coordinador de planeación del sistema de transporte señaló en entrevista (24 de noviembre de 2008) que el ayuntamiento leonés inició celebrando un convenio con el Gobierno del Estado de Guanajuato para tener facultades en la vigilancia de ese servicio. Como seguimiento, los años posteriores a 1995 sirvieron para diseñar un nuevo marco jurídico mediante la adecuación de leyes y reglamentos municipales, proyectando desde entonces un servicio de transporte moderno y municipalizado. El mismo funcionario agregó, en cuanto a la relación de la autoridad municipal con el gremio transportista, que la estrategia municipal contempló el condicionamiento de los acuerdos tarifarios a una revisión de compromisos contraídos por los concesionarios cada seis meses, esto es: *la negociación de metas progresivas para el mejoramiento del sistema de transporte*. Una vez alcanzada la gobernabilidad de los transportistas, se propició que su organización semi-sindicalista evolucionara para constituir trece empresas, en donde los operadores adquirieran la categoría de empleados y sus condiciones laborales consideraran capacitación, sueldo y horario fijo. Se creó entonces un fideicomiso para la modernización del transporte,<sup>4</sup> cuyas aplicaciones principales fueron capacitación y estudios.

<sup>3</sup> Las facultades descentralizadas fueron el otorgamiento del uso del suelo, la autorización de fusiones y subdivisiones de terrenos, la factibilidad de servicios de agua potable y drenaje, y la aprobación de conjuntos habitacionales.

<sup>4</sup> Según el funcionario municipal referido, los permisionarios iniciaron aportando al fideicomiso treinta pesos por día, para el año 2008 la cuota era de 43 pesos a 45 pesos diarios. Al inicio el municipio aportó recursos al fideicomiso, después pasó a ser sólo un aval moral.

Al concretarse lo anterior, según los datos aportados por el funcionario municipal referido (24 de noviembre de 2008), en el proyecto leonés de transporte se pudieron adaptar súbitamente y en relativo desorden las acciones del modelo curitibano. En 2001, dados los resultados de la gestión municipal en León, se prescribió la municipalización del transporte público de pasajeros en el Estado de Guanajuato, anticipando así la cuarta acción del modelo original. A su vez, basado en la sexta acción del modelo curitibano, la relativa al *financiamiento adecuado a la mejora*, se creó el fideicomiso pagobús para la liquidación de rendimientos de manera que pudo operarse desde el inicio el pago por kilómetro en lugar de hacerse por pasajero, reteniendo a la vez cuotas por mantenimiento y reinversión. En el año 2003 se creó el Sistema Integral de Transporte Optibus (SIT Optibus), lo cual significó la realización simultánea de las acciones tercera y quinta del modelo original, esto es: *a) la adecuación del transporte sin el ajuste incremental de los usos del suelo urbanos; y b) la implementación de innovaciones tecnológicas sin el uso de combustibles modificados y sin la integración de los sectores tránsito y vial.* La red troncal, actualmente constituida por 61 estaciones en un desarrollo de casi 24 kilómetros (SIBRT, 2010), comenzó operándose por cuatro empresas constituidas entre los mismos empresarios de las 13 empresas formadas inicialmente, por lo que en suma el sistema municipal de transporte pasó a ser prestado por 17 empresas. Las cuatro empresas del sistema troncal sumaron 52 autobuses articulados,<sup>5</sup> mientras que las 13 empresas restantes fueron reacomodadas en rutas auxiliares y rutas alimentadoras. Las rutas auxiliares se definen como aquellas que se localizan en vialidades que en el futuro se integrarán como parte de la red troncal, las rutas alimentadoras cubren trayectos de la periferia a las terminales de la red troncal. Existen además 54 rutas que no están integradas al sistema general. Para 2012 se estaba trabajando en los estudios de la tercera etapa del sistema mediante una inversión del Programa de Apoyo Federal al Transporte Urbano Masivo (Protram, 2011:11).

Finalmente, es necesario señalar que en la experiencia del sistema de transporte de León no ha aplicado aún la séptima acción del modelo curitibano, aquella relativa a la *coordinación externalizada en sistemas metropolitanos*. En su caso, para ello nuevamente será necesaria la búsqueda de condiciones inexistentes en el ánimo de intentar un sistema integrado de transporte en el contexto metropolitano. Si bien, según decreto número 72 publicado en el periódico oficial del estado de fecha 23 de mayo del 2008, fue declarada la conurbación de Silao, San Francisco del Rincón, Purísima del Rincón y León; los elementos del nuevo límite administrativo comprenden un mayor número de concesiones de transporte (incluso federales) así como nuevos actores transportistas. Como punto a favor, el Implan ha tenido ya experiencia en la planeación estratégica de la región bajío, tal es el caso de la elaboración del Plan de Desarrollo de la Región III Centro Oeste con visión 2025, cuyo proyecto destacado fue la rehabilitación y encauzamiento del Río Turbio (Implan, 2005: 2).

### **Las redes de sistemas de transporte urbano integrado**

Hasta este momento, hemos visto a los sistemas BRT como un modelo de gestión pública reproducido desde las prácticas gubernamentales locales con variantes. Tales variantes se deben principalmente a: 1) que en función de la asimilación visionaria del modelo por parte de los funcionarios locales, se planea la integración sectorial o la exclusividad en el rubro del transporte; 2) que en base a la com-

<sup>5</sup> Las unidades de la red troncal se clasifican en: nueve de la Red Integral Optibus, dieciséis de la Red Optibus Norte, cuatro de la Red Optibus Sur, y veintidós de la Red Optibus Oriente

plejidad contextual, durante la implementación del modelo sean diferidos el orden y la minuciosidad objetiva de las acciones que lo componen. En virtud de lo anterior, y reiterando que en la gestión pública uno de los estímulos para innovar se refiere a la existencia de mecanismos para compartir información y valores entre organizaciones durante el proceso de inversión e imitación (Sánchez, 2008: 174), queda ampliamente justificada la existencia de redes de sistemas de transporte urbano integrado. Sin embargo, esas redes deben perseguir invariablemente la difusión integral del modelo y, bajo ese imperativo, inducir implementaciones que correspondan ampliamente a la gama de complejidades locales, paliando a la vez los intereses que inequívocamente pretenderán contaminar la red. De acuerdo a lo anterior, en el resto del presente apartado presentamos tres esquemas cuyo ideal objetivo de redes sólo puede ser factible en la lejana comunidad europea, mientras que en los alcances latinoamericano y nacional mexicano aún no se dan esas posibilidades.

*Cities for mobility* es una red que en apariencia se desempeña interdisciplinariamente al integrar “socios de la economía, las ciencias, la investigación y el desarrollo” (CFM, 2007). Más aún, su visión es que las ciudades “constituyen el motor económico y social, por lo cual su objetivo es buscar conjuntamente vías para una movilidad sostenible y compatible con el futuro, vale decir, una movilidad en nuestras ciudades que sea socialmente justa, tenga calidad ambiental y contribuya al fomento de la economía (CFM, 2007). *Cities for Mobility* basa su prestigio en la trayectoria histórica e institucional de su municipalidad sede:

El primer automóvil en el mundo circuló hace ciento veinte años en Stuttgart (Alemania)... Stuttgart ha pasado a convertirse en el centro líder de competencia en movilidad a nivel mundial... Por encargo de la Comisión Europea, Stuttgart ha venido creando entre 1999 y 2003 la red de ciudades europea-latinoamericana Control de la movilidad urbana (URB-AL). A partir de 2004 ha proseguido su gestión bajo responsabilidad propia. Actualmente interactúan en la red 260 ciudades y empresas de 33 Estados de América Latina, Europa, África y Asia (CFM, 2007).

Para hacer énfasis en las complejidades locales, *Cities for Mobility* esgrime que “no hay soluciones simples y unidimensionales. Para una movilidad sostenible es indispensable: 1) una movilidad socialmente justa... 2) una movilidad que fomente la economía... 3) una movilidad con calidad ambiental...” (CFM, 2007). Por lo anterior, *Cities for Mobility* asegura que puede ofrecer “una serie de prestaciones útiles... 1) información y comunicación (plataforma de internet <http://cities-for-mobility.org>, un boletín electrónico, una bolsa de movilidad para discutir sobre nuevos problemas, asesoramiento y facilitación de expertos); 2) actividades (un congreso anual de movilidad, el “Mobility Summit for Mayors” y congresos regionales) y; 3) patrocinadores” (CFM, 2007).

Otras redes muestran, por lo menos en sus documentos de presentación, una operación más parcial en su membresía y en su integración sectorial. La Asociación Latinoamericana de Sistemas Integrados y BRT (SIBRT) asocia “19 de las agencias de transporte público urbano más influyentes en América Latina... Los miembros fundadores incluyen a representantes de agencias de ciudades relacionados con el transporte urbano en: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y México” (SIBRT, 2012). La parcialidad sectorial queda ratificada en el objetivo de la red y en su forma de operar: “la alianza de los directivos de los sistemas SIT y BRT promueve el intercambio de conocimiento para calificar, estandarizar y disseminar los modelos de Sistemas Integrados de Transporte y BRT (*Bus Rapid Transit*)... Es un vehículo para la comunicación institucional, directa y sistemática entre los organismos responsables de los sistemas BRT y SIT para resolver problemas y desafíos comunes” (SIBRT, 2012). En otras palabras, la comunicación institucional y directa, aunque sea sistemática, tiende a desarrollarse fuera de mayores opciones de interacciones interdisciplinarias e intersectoriales; asimismo, al orien-

tarse la operación de SIBRT hacia problemas y desafíos comunes, da por sentado que en su propósito de estandarización tiende a distanciarse de las complejidades locales. Al haberse fundado el 15 de abril de 2010 en Curitiba (Brasil), ese antecedente si bien rescata el prestigio del modelo original latinoamericano tal vez justifica su parcialidad sectorial por su escasa trayectoria histórica.

Sin ser una red sino una muestra programática fiscal de la asimetría federal mexicana, el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (Protram), destinado a ser operado por gobiernos estatales y ayuntamientos relacionados con ciudades de más de 500 mil habitantes, rescata en su argumentación la visión de vincular el transporte, la vialidad y el desarrollo urbano; con implicaciones ambientales, culturales e institucionales (Protram, 2011: 2). Sin embargo, pese a esa argumentación, el ejercicio programático conduce a planear integralmente pero a implementar de manera fraccionada dentro del ámbito del transporte, dado que sus propósitos se expresan como sigue:

Otorgar apoyos financieros para la realización de proyectos de transporte urbano masivo en ciudades grandes con un plan integral de movilidad urbana sustentable y con: *a)* alta rentabilidad social, *b)* en coinversión con gobiernos estatales y municipales, y *c)* participación de la inversión privada. (También, otorgar asesorías y apoyos para estudios con objeto de fortalecer la capacidad institucional de autoridades locales en planeación, regulación y gestión del transporte urbano (Protram, 2011: 1).

En la misma tendencia, el Protram destaca una instrumentación apoyada en dos opciones financieras: *a)* El Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin) provee de apoyos en estudios hasta por 50% de su costo y en inversión también hasta 50% pero con la opción de 39% de inversión privada adicional; *b)* el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC (Banobras) gestiona créditos del Banco Mundial y de la empresa *Clean Tech F.* para obras y unidades de transporte (Protram, 2011: 4).

## Conclusiones

Para la presente investigación, la acepción que consideramos más apropiada para el concepto innovación es la de un *proceso social complejo* que, al cubrir el requisito de utilizar el conocimiento disponible o nuevo, genere cambios enfocados al potencial económico o social de una empresa. La complejidad asociada a la innovación ha variado los resultados de las gestiones privada y pública, siendo esto inherente al grado de dificultad de los intereses y de las decisiones en cada ámbito. En la gestión privada, enfocada al mercado, la innovación resulta de un trabajo constante sobre el análisis aplicado a los grandes desafíos de la dinámica económica, por lo que ha alcanzado una práctica sistémica. En la gestión pública, enfocada a la definición de estrategias para mejorar la atención social, la innovación resulta del trabajo fragmentado en relación a los estímulos contextuales que se decida atender, centrándose en lo administrativo (principalmente lo organizacional) y en lo técnico, por lo que en la práctica ha resultado de alcances restringidos y con tendencias a la imitación.

La experiencia del BRT curitibano coincide exitosamente con los preceptos teóricos de la Nueva Gestión Pública. En su implementación ha impulsado la generación de conocimiento público y privado en una secuencia incremental de innovaciones, rompiendo así con *la adopción con enfoque exclusivamente social* como base de la innovación en la administración pública práctica. Al estar basado en la integración estratégica local de los sectores vial, desarrollo urbano y transporte masivo; tal modelo ha involucrado las siete acciones innovadoras siguientes: 1) la planeación urbana con énfasis económico; 2) la implementación urbano-territorial acorde; 3) la descentralización

de los sectores administrativos involucrados; 4) los ajustes incrementales en las estrategias sectoriales; 5) la mejora continua en tecnologías de transporte masivo, y; 6) el financiamiento adecuado a la mejora de la movilidad urbana; 7) la coordinación externalizada en sistemas metropolitanos de transportación masiva. La experiencia del Transmilenio en Bogotá inició la difusión y reproducción exitosas del modelo curitibano así como la propensión de las variaciones: a) la reorientación desde la planeación con enfoque de economía urbana hacia un proyecto eminentemente social; b) el aprovechamiento del conocimiento generado para lograr una implementación súbita, incluso como paquete de obras públicas, y; c) el dejar pendiente el desborde del sistema de transporte hacia un contexto más amplio, el metropolitano.

Para ratificar lo anterior, la mejor imitación municipal mexicana, la acontecida en la ciudad de León, constituye una "adopción prematura" de los proyectos curitibanos de planeación y de transporte, misma que fue matizada por la división sectorial mexicana. En esa experiencia se ocuparon los mayores esfuerzos en concretar facultades constitucionales necesarias y en alcanzar la gobernabilidad de los sectores socioeconómicos involucrados, para dar paso a una implementación no incremental de los proyectos que evadió el aprendizaje continuo tanto de actores públicos como privados. Adicionalmente, no se ha logrado experimentar aún en el ámbito metropolitano. La división sectorial evidenciada en la experiencia leonesa es también característica de la principal red latinoamericana de sistemas de transporte urbano integrado (SIBRT) así como del programa federal mexicano en la materia (Protram), mismos que si bien cumplen con la consigna teórica de compartir información entre organizaciones para orientar la reproducción de la innovación (el BRT en este caso), lo dirigen exclusivamente como modelo de transporte. En tales circunstancias, la comunidad latinoamericana no cuenta en su contexto inmediato con una red que difunda en forma interdisciplinar las bondades del modelo integrado (vialidad, uso del suelo y transporte) así como las posibles adaptaciones a las complejidades locales, eso sólo es previsible en el contexto europeo (*Cities for Mobility*).

## Capítulo II

### La instrumentación del desarrollo urbano y de la inversión vial en Pachuca de Soto

#### La conformación histórica y económica de los corredores urbanos pachuqueños

**A** efecto de implementar el modelo del BRT curitibano, se hace necesario revisar los corredores comerciales y de servicios que cada ciudad puede potenciar como gestión urbano-económica. El sistema vial de Pachuca de Soto puede describirse como una estructura formada por corredores radiales que se prolongan hacia los ejes carreteros, mismos que comunican con Actopan (Boulevard Minero); ciudad de México (Boulevard Felipe Ángeles), Tepeapulco (Boulevard Everardo Márquez) y Tulancingo (Avenida Francisco I. Madero). En el sentido transversal se han intentado corredores concéntricos discontinuos, cuyo principal logro, el Boulevard Luis Donaldo Colosio, se prolonga al noreste hacia Mineral El Chico y Mineral del Monte. En ambos sentidos geométricos se han proyectado y construido nuevas vialidades que complementan el sistema, tales son los casos de la Avenida Constituyentes-Palmar, el Boulevard San Javier, el Boulevard Ramón G. Bonfil, el Boulevard Nuevo Hidalgo, el Viaducto Nuevo Hidalgo, y la vialidad Río de las Avenidas en el sentido radial; así como el Boulevard Santa Catarina y la Avenida de las Torres en el sentido concéntrico. Sobre la base anterior, en este apartado se revisa la conformación histórica de cada uno de los corredores urbanos de la ciudad de Pachuca de Soto, así como la mezcla actual de usos del suelo para definir los problemas de competitividad urbana.

El corredor radial Abasolo-Carrillo Puerto (par vial el primer kilómetro con 600 metros) y su prolongación al Boulevard Minero (los siguientes tres kilómetros con 800 metros) y a la carretera a Actopan (los restantes cuatro kilómetros con 800 metros, para sumar un total de diez kilómetros con 200 metros), se ubica del centro histórico hacia los destinos carreteros del poniente del estado. El panteón municipal, inaugurado el 1º de enero de 1901 junto al pueblo de San Bartolo (Monte-rubio, 1994: 146), sobre el actual Boulevard Minero, era el único elemento que generaba atracción poblacional al poniente de Pachuca de Soto hasta antes de 1970. En 1964, como primera etapa de crecimiento urbano, surgieron las colonias populares Moctezuma, Flores Magón y Morelos en los terrenos que ocupó el Ferrocarril Central (Menes, 1993: 107). Sin embargo, a partir de los setenta el incremento del equipamiento agilizó una segunda etapa de crecimiento urbano sobre el mismo Boulevard minero, en 1971 se concluyeron las obras del tribunal para menores, en 1975 se construyó el centro de readaptación para adultos y en 1977 la Preparatoria número 3 de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Menes, 2010: 234-236). Los fraccionamientos habitacionales

construidos sobre el Boulevard Minero han sido relativamente pocos, a partir de 1980 se desarrolló el fraccionamiento Plutarco Elías Calles (mil 985 lotes para la clase trabajadora. GEH, 2012). Sin embargo, en la Calzada Veracruz, una vialidad oblicua a Abasolo, se desarrollaron un mayor número de fraccionamientos, aunque las metas fueron menores y éstas fueron destinadas a clases medias: Real de Medinas (1975, 418 lotes. GEH, 2012), Lomas de Vista Hermosa (1979, 800 terrenos. GEH, 2012), y José López Portillo (1981, 364 predios. GEH, 2012).

La tercera etapa de crecimiento inició a finales de la década de los noventa, cuando la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, cuya sede histórica se ubica en la calle Abasolo, decidió estructurar la ampliación del equipamiento universitario en su modalidad de unidades autónomas sobre la carretera a Actopan. De ese modo, se reubicó el Instituto de Ciencias de la Salud en 1997, el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades en 1999, y el Instituto de Ciencias Económico Administrativas en 2012, incluso la misma rectoría pasó de la calle de Abasolo a sus nuevas torres sobre la carretera a Actopan en 2010. Otros equipamientos educativos que se han asentado sobre la carretera señalada han sido la Universidad La Salle (La Concepción) en 1997, la Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte en 2001, y la misma Secretaría de Educación Pública Hidalgo, la cual a lo largo de la primera década del siglo XXI ha establecido en La Concepción su oficina central y la de varias dependencias del sector educativo. Adicionalmente, el 21 de agosto de 2012 se colocó la primera piedra de una unidad interdisciplinaria del Instituto Politécnico Nacional en la periferia del pueblo de Santiago Tlapacoya, a más de cuatro kilómetros de donde convencionalmente se consideró el final del este corredor. Un equipamiento ajeno a lo educativo pero desarrollado en la misma etapa fue la sede de la Secretaría de Seguridad Pública, Tránsito y Protección Civil Municipal a partir del año 2001, fecha en la que se adquirió el terreno para ese fin (A. Pachuca, 2001). El Boulevard Minero fue ampliado a cuatro carriles en 1999 (Menes, 2010: 257), la obra coincidió con el inicio de ampliación de la zona de crecimiento urbano hacia la carretera a Actopan (tercera etapa).

Al concentrarse la mayor cantidad del equipamiento educativo en los terrenos de la antigua hacienda de La Concepción (cuyas salidas se ubican a ocho kilómetros en promedio del inicio del corredor), los desarrollos habitacionales recientes tienden a ubicarse también en esa zona que pertenece al municipio de San Agustín Tlaxiaca. El registro histórico de fraccionamientos del gobierno estatal registra en el área de La Concepción cinco fraccionamientos que abarcan todos los sectores del mercado de vivienda, y que en 2012 suman mil 788 unidades (GEH, 2012). En cambio, durante la primera década del siglo XXI sólo se han registrado asentamientos irregulares en los tramos del Boulevard Minero y de la carretera a Actopan que se ubican al interior del municipio de Pachuca. A manera de ejemplo, la colonia Mártires del 18 de agosto fue creada en 2001 por la organización *Antorcha Campesina*, sus 88 lotes se ubican en la parte trasera del centro de readaptación para adultos, su desarrollo se ha basado en la realización de marchas y plantones para gestionar equipamiento ante los gobiernos estatal y municipal (López, 2012: 52). No obstante, el caso más impactante es sin duda la colonia La Loma, la cual se desarrolla al sur de la ex hacienda La Concepción y de la carretera a Actopan; se trata de una extensa área dispersamente poblada de los ejidos de Santa Julia y Tlapacoya con infraestructura y equipamiento sumamente precario.

Actualmente, el par vial Abasolo-Carrillo Puerto son dos vialidades estrechas sobre las que existe vivienda típica del centro histórico intervenida con comercio mínimo sin estacionamiento. En el siguiente tramo, el Boulevard Minero, se ha mezclado equipamiento educativo y de servicios con comercio mínimo y con comercio especializado en ferretería, refacciones automotrices, láminas y materiales básicos de construcción, autos usados y maquinaria agrícola nueva; en ambos casos el estacionamiento ocupa las amplias aceras sin banqueta (las excepciones son una tienda de

autoservicio Soriana y una farmacia Guadalajara). El tramo correspondiente a la carretera a Actopan involucra equipamiento educativo y comercio mínimo muy disperso, las variantes de éste último son restaurantes y moteles.

El corredor radial Juárez-Revolución (par vial el primer kilómetro con 400 metros) y su prolongación Felipe Ángeles (los restantes 12 kilómetros con 200 metros, para sumar un total de 13 kilómetros con 600 metros) está dispuesto del centro histórico hacia la ciudad de México (al sur). En el caso de este corredor, se percibe un dinamismo urbano relativamente constante a la par de la realización de diversas obras públicas sobre la vialidad eje y sobre vialidades paralelas interrelacionadas a manera de sistema trinario. La primera etapa de crecimiento inició en 1957 con la construcción de la Plaza Juárez en la periferia urbana de esa época, la urbanización de la zona continuó con la prolongación de la Avenida Juárez hasta la glorieta Coloso de Tula (hoy acceso a la Colonia Santa Julia) en 1961 (Menes, 2010: 224). Las obras señaladas propiciaron el desarrollo de la Colonia del periodista en 1958 y del Fraccionamiento Revolución entre 1960 y 1970 (Menes, 1993: 107), localidades que actualmente poseen la mayor plusvalía de la ciudad y que se están transformando de casas-habitación a oficinas privadas y comercio. Otros emplazamientos erigidos en esa época fueron el Estadio Revolución Mexicana en 1959 (Menes, 2010: 216), la Preparatoria número 1 de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en 1966, y la Secundaria Federal No. 2 en 1969. Una vez consolidada la nueva estructura urbana de la zona, el sector gubernamental estableció equipamiento durante la década de los setenta. El actual palacio del Gobierno del Estado de Hidalgo fue construido en la Plaza Juárez e inaugurado en 1970, le siguieron el auditorio del estado (demolido en la década de los noventa para edificar un parque infantil) y el edificio de policía y tránsito en 1974 (Menes, 1993: 107), la casa de las artesanías en 1976, así como la primaria “Everardo Márquez” en 1979 (Menes, 2010: 235-236).

Más adelante, en la zona Revolución-Juárez se establecieron modernos centros comerciales como la Plaza Bella y la Plaza La Joya en 1993, ésta última incluyó un hotel del mismo nombre (Menes: 2010: 258). En la época reciente, la misma zona ha sido dotada también de las primeras soluciones viales modernas; la glorieta inteligente del monumento a los héroes de la independencia y el par vial Revolución-Juárez fueron concluidos en el año 2003 (Menes, 2010: 264). Las Avenidas Juárez y Revolución actualmente concentran comercio básico y especializado sin estacionamiento, en la primera destacan oficinas públicas, tres parques públicos, un hospital, el templo católico a la Virgen de Guadalupe (con categoría de basílica), así como los centros de estudios ya señalados. Mientras que en la segunda se hacen notorios sus restaurantes y sus cafeterías.

La segunda etapa de crecimiento fue iniciada en 1972 con la ampliación del Boulevard Felipe Ángeles desde la glorieta Coloso de Tula hasta la unión de las carreteras a México y a Laredo (dos kilómetros con 500 metros en forma colineal a la Avenida Benito Juárez. Menes, 2010: 234). Cinco años más tarde, en 1977, se construyó el Boulevard Rojo Gómez para unir las carreteras a México y a Tepeapulco, y sobre esa vialidad se edificó durante el mismo año la central camionera (Menes, 2010: 235). En la segunda etapa de crecimiento siguió extendiéndose el equipamiento gubernamental, tal fue el caso de la delegación de la Secretaría del Trabajo establecida en 1982 (Menes: 2010: 246), del Poliforum Cultural Morelos construido en 1987, y del Estadio Hidalgo inaugurado en 1993. Por otra parte, nuevos establecimientos de carácter educativo se asentaron en éste primer tramo del Boulevard Felipe Ángeles, como el Centro Universitario Siglo XXI en 1997 (Menes: 2010: 259). Los desarrollos habitacionales orientados a la clase trabajadora incluyeron a la unidad Infnavit Santa Julia construida en 1975 (Menes, 1993: 107), y a la unidad Hilaturas Pachuca desarrollada entre 1984 y 1986 (Menes, 2010: 247).

No obstante, la mayor parte de las unidades habitacionales de ese mismo tipo tuvieron lugar en la avenida paralela Constituyentes-Palmar (tres kilómetros de longitud); los fraccionamientos de la época fueron Aquiles Serdán (1984, 521 viviendas. GEH, 2012), Los Cedros (1984-1986, 323 casas. GEH, 2012) y El Palmar (1990, 543 hogares. GEH, 2012). Posteriormente se desarrollaron los fraccionamientos Plutarco Elías Calles (común con el Boulevard Minero por sus dimensiones), Parque de Poblamiento y Pirancantos (los últimos tuvieron una autorización inicial conjunta de 5, 108 lotes). Actualmente sobre la vialidad Constituyentes-Palmar, correspondiendo directamente a la tipología de vivienda de su entorno, se han desarrollado en un pequeño tramo al norte micro-plazas comerciales mezcladas con vivienda, y en la mayor parte de su longitud hacia el sur existe comercio básico sin estacionamiento. Destaca sólo el Mercado Aquiles Serdán en la parte centro. Otro eje paralelo que tomó “auge habitacional” en la época fue el Boulevard San Javier (dos kilómetros de longitud), sobre el cual se desarrollaron varias etapas del fraccionamiento residencial Valle de San Javier (1981, 1984, 1988 y 1992; Menes, 1993: 107), además de que en mayo de 1981 ese boulevard contó con la apertura de la Plaza Comercial Las Américas, primera en su tipo para la ciudad de Pachuca (Menes, 2010: 245). Actualmente el Boulevard San Javier cuenta con comercio básico sin estacionamiento en un pequeño tramo al norte, junto a la Central de Abasto. El resto está ocupado principalmente por restaurantes, bancos, edificios de oficinas privadas y el inmueble que ocupa la Auditoría Superior del Estado de Hidalgo (ASEH).

Al ubicarse el primer tramo del Boulevard Felipe Ángeles y sus paralelas Constituyentes-Palmar y San Javier en el centro del sistema vial general, las adecuaciones viales recientes han sido constantes. Se construyeron la intersección de acceso a la colonia Santa Julia y los puentes de la glorieta Hidalgo en 2005 (Menes, 2010: 264), por su parte, el puente Rojo Gómez-Felipe Ángeles fue erigido en 2010 (Menes, 2010: 271). Actualmente en el primer tramo del Boulevard Felipe Ángeles se han incrementado los edificios de oficinas públicas como las delegaciones federales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), del Registro Agrario Nacional (RAN), así como un tribunal del poder judicial. El gobierno estatal estableció en esta parte de la ciudad su Secretaría de Desarrollo Social. Existe también una escuela de capacitación para el trabajo, el resto son comercios especializados principalmente en automóviles nuevos, refacciones automotrices y acabados para la construcción. Sobre estos últimos destaca el hecho de que son establecimientos grandes sin los suficientes cajones de estacionamiento, lo cual hace que el tránsito local sea conflictivo.

La tercera etapa de crecimiento inició con desarrollos dispersos sobre la entonces carretera México-Pachuca. En 1969 se desarrolló la Unidad del ISSSTE para empleados públicos, en 1971 el Instituto Tecnológico Regional No. 20 (Menes, 2010: 235); en 1974 la unidad Infonavit Venta Prieta para la clase trabajadora (Menes, 1993: 107); en 1975 el aeropuerto “Juan Guillermo Villasana”, y en 1987 el Club de Golf Pachuca (que en su origen incluyó 302 lotes residenciales. GEH, 2012). Las obras de remodelación de la carretera México-Pachuca entre 1981 y 1987 para proyectarla como ampliación del Boulevard Felipe Ángeles (en una longitud de nueve kilómetros con 700 metros), propiciaron posteriormente que esa avenida constituyera la mayor concentración estatal de equipamiento a lo largo de su desarrollo. El Tecnológico de Monterrey emprendió la edificación de su *campus* Hidalgo en 1980 (Menes, 2010: 236); la delegación de la Secretaría de Educación Pública se estableció en 1981 (Menes: 2010: 246); el Centro Minero fue inaugurado en 1987 (Menes, 2010: 246); el Congreso Local y el Tribunal Superior de Justicia ocuparon sus nuevas sedes en 1986 (Menes, 1993: 107); el recinto ferial y el lienzo charro fueron habilitados en 1992 (Menes: 2010:

258), el Museo El Rehilete abrió sus puertas en 1997 (Menes: 2010: 258), la Procuraduría General del Estado también obtuvo una nueva sede en 1998 (Menes: 2010: 258), y el Auditorio Gota de Plata que incluye el mural peatonal Písal fueron abiertos en 2005 (Menes, 2010: 264). En 1999 fueron construidas las laterales del Boulevard Felipe Ángeles y el puente de acceso al aeropuerto (Menes, 2010: 257). Otros equipamientos establecidos actualmente son el Hospital Infantil; el Hospital de Especialidades (en construcción durante 2012); el Centro de Bachillerato Tecnológico No. 222, la Unidad Deportiva Solidaridad, instalaciones estatales de los sectores Obras Públicas y Planeación, la delegación del Servicio de Administración Tributaria (SAT) y una Casa Estatal de la Tercera Edad.

A partir de la década de los ochenta varios desarrollos habitacionales de interés social han ampliado la mancha urbana “satélite” que inició la Unidad del ISSSTE, algunas de ellas han sido: Pachoacan (1985, 129 viviendas y 18 edificios. GEH, 2012); Juan C. Doria (1986, 322 hogares. GEH, 2012); Las Torres (1986, 72 lotes. GEH, 2012); Villas de Pachuca (1989, 1, 019 espacios habitacionales. GEH, 2012); y La Colonia (1999-2005, 1, 638 viviendas. GEH, 2012). En 1993 la construcción del Boulevard Nuevo Hidalgo (seis kilómetros de longitud), como vialidad paralela al poniente del Boulevard Felipe Ángeles, permitió que ésta zona se siguiera ampliando hacia el oriente, dentro de los límites municipales de Mineral de la Reforma. Entre 1993 y 1999 se construyeron los fraccionamientos Forjadores (164 casas en varias etapas. GEH, 2012); Magisterio (700 espacios habitacionales. GEH, 2012); Tulipanes (1, 486 hogares en dos etapas. GEH, 2012) y más recientemente Los Tuzos (3 123 viviendas. GEH, 2012). Actualmente el Boulevard Nuevo Hidalgo permite que los fraccionamientos anteriores se interrelacionen al sur con el Boulevard Felipe Ángeles, y al norte con la Avenida Colosio a través de la zona de Los Jales, unos depósitos de tierra al interior de la ciudad que resultaron de la excavación de minas y que hasta la fecha no han sido desalojados, por lo que todo el desarrollo del Boulevard Nuevo Hidalgo al interior de Los Jales es una reserva pendiente para el desarrollo urbano.

En el mismo año 1993 la construcción del Boulevard Ramón G. Bonfil (Menes, 2010: 248), otra vialidad paralela hacia el oriente del Boulevard Felipe Ángeles (cinco kilómetros de longitud), colineal a la Avenida Constituyentes-Palmar, permitió continuar aunque con menor intensidad la producción especulativa de vivienda. El fraccionamiento residencial Arboledas San Javier tuvo lugar durante el sexenio 1993-1999 (1, 448 residencias en dos etapas. GEH, 2012), el fraccionamiento de interés social San Carlos lo hizo en el sexenio 1999-2005 (553 viviendas. GEH, 2012), y como elemento de equipamiento el Jardín Ramón G. Bonfil fue abierto en 1997 (Menes: 2010: 258). Otros fraccionamientos desarrollados posteriormente en la zona se han estandarizado entre 60 y 150 pequeñas residencias con acceso a través de una calle cerrada o pequeño circuito privado, algunos de éstos casos han sido: Valle del Mayab, Gran Diamante Residencial, Valle del Palmar, Residencial La Excelencia, Bosques, Arauco, Jade, Rincón de la Plata, Dolores y Ex Hacienda de La Luz. Actualmente el Boulevard Ramón G. Bonfil está interrelacionado con el Boulevard Felipe Ángeles a través del Paseo de la Plata, sobre el cual se desarrolló la Zona Plateada (1 624 residencias. GEH, 2012). En general este boulevard contiene una gran cantidad de lotes baldíos, en la parte media colinda con el pueblo de San Pedro Nopancalco, y a partir de ese punto hacia el sur los emplazamientos son más heterogéneos: salones de fiestas, casas de materiales de construcción, la preparatoria privada Dr. Alberto Zoebisch y las instalaciones del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE). Cabe señalar que las vialidades paralelas Boulevard Nuevo Hidalgo y Boulevard Ramón G. Bonfil carecen de transversales múltiples que las interrelacionen con el Boulevard Felipe Ángeles (manzana a manzana), en el caso de la primera se interponen el Río de las

Avenidas y Los Jales, mientras que en el caso de la segunda se interpone el aeropuerto Juan Guillermo Villasana. Lo anterior limita el funcionamiento de las tres vialidades como sistema trinario.

En la misma secuencia acontecida en la primera etapa histórica del Boulevard Felipe Ángeles, a partir de la década de los noventa las formas comerciales vanguardistas acusaron presencia en la tercera etapa de crecimiento del corredor, en 1990 se fundó el centro comercial Perisur que incluyó una tienda Comercial Mexicana (Menes, 2010: 258), y en el año 2005 iniciaron su funcionamiento la Plaza Galerías, el Hotel Camino Real y su Centro de Convenciones (Menes, 2010: 264), constituyendo un complejo comercial de dimensiones considerables. Otros establecimientos comerciales importantes del mismo corredor son un Hotel Fiesta Inn y dos concesionarias de automóviles nuevos. En contraste, tramos importantes del corredor que nos ocupa cuentan con vivienda popular combinada con comercio básico sin estacionamiento, tales son los casos del pueblo de Venta Prieta, la colonia Carlos Ruvirosa, y ambos lados del corredor a partir de los nueve kilómetros de su inicio (puente Colonias) hasta finalizar en el pueblo de Santa Matilde. En éste último tramo abundan los establecimientos populares de comida para llevar, algunos muy modestos y otros mejor instalados, que en conjunto integran una gran franja desordenada y con imagen urbana precaria. El comercio especializado en ferretería y materiales de construcción es también característico de la misma zona. Otra rasgo detectado es que, como fenómeno propio de la urbanización periférica de Pachuca de Soto, varias vialidades transversales al final del Boulevard Felipe Ángeles estructuran de manera muy peculiar pequeños desarrollos inmobiliarios con asentamientos irregulares, ambos construidos sobre tierras de origen ejidal. Un ejemplo de estos últimos es la colonia La Palma, reconocida como localidad por el ayuntamiento de Pachuca de Soto en el año 2000, y en donde los propietarios de los 120 lotes que la componen han registrado un avance muy lento en la dotación de sus servicios públicos por la falta de organización participativa (López, 2012: 62). Por su parte, los desarrolladores inmobiliarios que operan en la periferia pachuqueña son de alcance nacional, uno de ellos afirma (31 de agosto de 2012) que como primera opción exploraron las potencialidades del mercado de vivienda cerca de Tecámac y Tizayuca, después decidieron adquirir reserva territorial en el ejido de San Antonio El desmonte de la zona urbana de Pachuca de Soto. Hoy en día desarrollan inversiones especulativas en el área de influencia del Boulevard Felipe Ángeles Hogares Unión, Casas GEO y Viviendas Integrales VINTE.

El corredor radial Everardo Márquez se desarrolla desde la zona Revolución-Juárez hacia los destinos carreteros del sureste del estado como Tepeapulco y Apan (con una longitud de tres kilómetros con 200 metros hasta el límite municipal con Mineral de la Reforma, cruce con el Boulevard Luis Donald Colosio). Inicialmente, la construcción de la Zona Industrial La Paz en 1961 (69 lotes. GEH, 2012) orientó el crecimiento urbano hacia la entonces carretera a Tepeapulco. A partir de ese año, el desarrollo de nuevos emplazamientos ha sido relativamente lento, el fraccionamiento Lomas Residencial Pachuca se construyó hasta 1981 (754 lotes. GEH, 2012) para ocupar el espacio baldío entre la zona industrial y la mancha urbana de Pachuca. En 1987 la construcción del Viaducto Nuevo Hidalgo hasta Madero, sobre el encofrado del Río de las Avenidas (Menes, 2010, 245), dio inicio a una solución vial que vinculó al Boulevard Everardo Márquez con el centro de la ciudad. La continuación de esa obra, a manera de vía rápida centro-periferia, fue realizada hasta el año 2007 mediante la construcción de la vialidad Río de las Avenidas (paralela al Boulevard Everardo Márquez), la cual incluyó el entronque a desnivel con el Boulevard Luis Donald Colosio y cuatro pasos deprimidos en intersecciones intermedias (Menes, 2010: 265). En 1993, como ya se mencionó, se construyeron la Plaza Bella y la Plaza La Joya en el cruce del Boulevard Everardo Márquez con el Boulevard Felipe Ángeles, así como un Hotel Holiday Inn en el área de

influencia de la central camionera sobre el Boulevard Javier Rojo Gómez (Menes, 2010: 258). Al consolidarse la urbanización adyacente al Boulevard Everardo Márquez, su remodelación se dio en 1997 (Menes, 2010: 257). Actualmente es un corredor comercial que en la parte más próxima al centro incluye las plazas comerciales señaladas y otras nuevas como Constru-plaza, Plaza Vive y Tuzo-plaza; en las franjas que corresponden al fraccionamiento Lomas Residencial Pachuca de Soto existe comercio básico sin estacionamiento; y hacia la Zona Industrial La Paz se han asentado, además de restaurantes y oficinas públicas, comercios en lotes grandes destacando giros como colegios, concesionarios de automóviles nuevos y camiones, calzado al mayoreo, bodegas industriales y distribuidores de maquinaria de construcción.

La prolongación del Boulevard Everardo Márquez hacia la carretera a Tepeapulco, dentro de los límites municipales de Mineral de la Reforma (seis kilómetros como parte del área urbana), se caracteriza por la construcción de fraccionamientos de interés social y por la concentración de centros nocturnos. Esa última actividad tiene cierta trayectoria en el área de Pachuca de Soto, ya en el año de 1886 se expresaba al respecto: “la prostitución era tolerada por las autoridades y vista como una mal inextirpable, pero susceptible de vigilarse... Los burdeles debían no tener señales exteriores, y sus cristales ser opacos y con cortinas interiores”, existía además una oficina pública de inspección sanitaria (Monterrubio, 1995: 145-146). Casi 100 años después, en 1984, se procedió a clausurar la zona de tolerancia que se ubicaba en las calles Valentín Gómez Farías y el Callejón de Santiago, donde se encontraba el famoso cabaret “El Abanico”. La consecuencia fue que la prostitución pasó a ejercerse de manera clandestina en plena Plaza Independencia (Menes, 2010: 248). Posteriormente las actividades que ofrecen los centros nocturnos, ante prohibiciones expresas en la ciudad de Pachuca de Soto, emigraron hacia Mineral de la Reforma. Actualmente la carretera a Tepeapulco concentra varios centros nocturnos y un mayor número de moteles.

El corredor radial Francisco I. Madero-Eliseo Ramírez Ulloa (par vial el primer kilómetro con 600 metros) y su prolongación hacia la carretera a Tulancingo (los restantes cuatro kilómetros con 900 metros, para sumar un total de seis kilómetros con 500 metros), va del centro de Pachuca de Soto hacia los destinos carreteros del oriente del estado. En la década de los sesenta, las colonias que orientaron una primera etapa de crecimiento urbano hacia ese punto cardinal fueron Céspedes y Doctores en 1964, así como Real de Minas en 1967 (Menes, 1993: 107). Antes de la década señalada, sobre la Avenida Francisco I. Madero sólo existía la estación de bomberos, construida en 1951 (Valera, 2010). Sin embargo, precisamente otros emplazamientos relativos al equipamiento detonaron una segunda etapa de crecimiento urbano después de los años setenta. En 1972 se creó el Centro Regional de Educación Normal, en 1975 la Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y el Hospital General del Instituto Mexicano del Seguro Social (hoy “Dr. Alfonso Mejía Schroeder”), en 1977 el Nuevo Hospital Civil (Menes, 2010: 235-236), y en 1978 el Hospital General de la Secretaría de Salud (hoy adscrito al sector salud estatal). Los desarrollos derivados de la ampliación urbana tuvieron lugar en el municipio de Mineral de la Reforma: Villas del Álamo en 1981 (mil 057 lotes. GEH, 2012), Unidad CTM entre 1984 y 1986 (161 casas. GEH, 2012), 11 de Julio en 1985 (894 viviendas en seis etapas. GEH, 2012) y Unidad Minera en 1987 (Menes, 1993: 107). En ese último año, la construcción del Viaducto Javier Rojo Gómez, y de la Avenida Universidad constituyeron un eje oblicuo al tramo inicial de la Avenida Francisco I. Madero (Menes, 2010: 245), el cual permitió la consolidación urbana de las localidades asentadas en el Cerro de Cubitos.

En 1997 se llevó a cabo la remodelación de la carretera a Tulancingo entre el Hospital del IMSS y la cabecera municipal de Mineral de la Reforma (llamada comúnmente *Pachuquilla*. Menes,

2010: 257), para quedar como prolongación de la Avenida Francisco I. Madero, ratificando así la tendencia de conurbación entre los dos municipios. Recientemente, durante el sexenio estatal 1999-2005, el fraccionamiento popular La Providencia Siglo XXI prácticamente constituyó una "ciudad satélite" como tercera etapa de crecimiento urbano (cuatro mil 886 viviendas en tres etapas ubicadas a seis kilómetros del inicio del corredor. GEH, 2012). A partir del año 2007, el funcionamiento vial hacia el centro de Pachuca fue reordenado a través del par vial Francisco I. Madero-Eliseo Ramírez Ulloa (Menes, 2010: 265). En la actualidad, el par vial referido y la prolongación de la Avenida Francisco I. Madero hasta su cruce con el Viaducto Javier Rojo Gómez y la Avenida Universidad, se caracterizan por incluir, además del equipamiento señalado, comercio básico sin estacionamiento, oficinas públicas y privadas, y escuelas. El resto del corredor, por contar con lotes de mayores dimensiones, involucra casas de materiales de construcción, clínicas, pequeñas unidades industriales, una embotelladora, lotes de autos usados, hoteles, y en general comercio típico de carretera con estacionamiento en los amplios espacios de las aceras sin pavimentar, destacando sólo una plaza comercial (Plaza Universidad).

El corredor semicircular concéntrico Boulevard Luis Donaldo Colosio, construido durante el periodo 1978-1981 (Menes, 2010: 243), originalmente constituyó un libramiento sur que se prolongó como vía corta a Mineral El Chico y Mineral del Monte (el Boulevard Luis Donaldo Colosio tiene una longitud de 10 kilómetros con 900 metros, la prolongación es de dos kilómetros). Como periferia urbana en su etapa inicial, el libramiento sur permitió la construcción de la unidad habitacional popular PRI-Chacón en 1986 (mil 275 viviendas. GEH, 2012), y del Centro Hidalguense de Estudios Superiores (CENHIES, universidad privada) hacia 1993. Sin embargo, a partir de su ampliación y de la construcción de sus seis distribuidores viales en 1994 (Menes, 2010: 248), el Boulevard Luis Donaldo Colosio dinamizó la instalación de equipamiento, comercio y vivienda de manera simultánea. La policía federal de caminos y la clínica sur del Instituto Mexicano del Seguro Social se establecieron en 1998, Almacenes Soriana lo hizo en 1999 (Menes, 2010: 258). Los desarrollos habitacionales de esta nueva etapa de crecimiento urbano, construidos durante el periodo 1999-2005, se ubicaron en el extremo poniente del mismo boulevard, cerca del cruce con el Boulevard Minero y la carretera a Actopan. Los fraccionamientos Punta Azul y Luis Donaldo Colosio generaron 854 y 1, 067 viviendas de interés medio y social respectivamente. En el año 2007, el Boulevard Luis Donaldo Colosio fue objeto de nuevas obras como el puente de acceso a Plaza Q, el distribuidor vial Bicentenario en el cruce con la carretera a Tulancingo, y el paso deprimido en el cruce con el Libramiento Las Palomas (Menes, 2010: 266).

En la actualidad, el Boulevard Luis Donaldo Colosio incluye en su desarrollo cinco plazas comerciales, cuatro de ellas integran franquicias departamentales de prestigio, mientras que la otra es de menores dimensiones y está dispuesta en forma adyacente a la preparatoria particular Jorge Berganza y a un salón de eventos sociales. En la parte central se ubican el plantel de bachillerato tecnológico CEBTIS núm. 8; edificios de oficinas públicas como el Comité Estatal del Partido Revolucionario Institucional, el Instituto de Formación Profesional de la Secretaría de Seguridad Pública del estado, la delegación estatal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (además de los que ya se mencionaron), y otras oficinas de carácter privado. Existen dos áreas de lujosos restaurantes muy cercanos a las zonas residenciales Valle de San Javier y Arboleda de San Javier, en la última de ellas el uso se mezcla con oficinas públicas y privadas, venta de maquinaria, un parque público, y centros de asistencia social, destacando el Centro de Rehabilitación Integral Teletón (CRIT). Las zonas críticas son tres y se ubican cerca de los accesos a colonias populares, el tramo cercano al acceso del fraccionamiento PRI-Chacón cuenta con comercio básico sin estacionamiento

y comercio especializado en aceros y acabados de construcción. El área próxima a las colonias Santa Julia y San Cayetano incluye comercio básico sin estacionamiento y comercio especializado en refacciones y ferretería. En la parte del boulevard que corresponde al municipio de Mineral de la Reforma, a partir del cruce con el Libramiento Las Palomas, sólo hay accesos a colonias populares y el gran baldío que genera la ladera del Cerro del Zopilote, mientras que en la prolongación hacia Mineral El Chico y Mineral del Monte existe comercio básico sin estacionamiento y sólo destaca la delegación estatal de Instituto Mexicano del Seguro Social.

El Boulevard Santa Catarina constituye un libramiento que vincula las carreteras a México y a Actopan (con una longitud de ocho kilómetros con 400 metros). Si bien los primeros dos kilómetros de su extremo sur están ocupados con desarrollos habitacionales, destacando Haciendas de Hidalgo (973 casas. GEH, 2012) y Pitahayas (1878 hogares. GEH, 2012), el resto de su desarrollo está baldío en su gran mayoría. Actualmente se ubican sobre el Boulevard Santa Catarina siete bodegas o almacenes (cuatro de ellas de muebles, otro de la cadena Bimbo), un motel, cuatro restaurantes, una ferretería, una casa de materiales de construcción, un área de comercio típico de carretera, un concesionario de motocicletas nuevas, una tienda de lubricantes, un almacén del gobierno federal y un distribuidor de llantas. Como muestra de los asentamientos irregulares que tienen lugar en la zona, la colonia Santa Gertrudis cuenta con 102 lotes en forma continua al relleno sanitario municipal, fue reconocida como poblado en el año 2000 y, al igual que lo que sucede en la colonia La Palma, la falta de organización participativa provoca un avance muy lento en la dotación de sus servicios públicos (López, 2012: 57).

La Avenida de Las Torres funciona como libramiento que une las carreteras a México y a Tepeapulco (con una longitud de seis kilómetros con 900 metros), fue construido en el año 2006 (Menes, 2010: 265). Actualmente sus márgenes prácticamente son baldíos, en su desarrollo sólo se localizan tres restaurantes de mariscos, una vulcanizadora, una gasolinera y los accesos a los fraccionamientos Real Toledo y Ex Hacienda Las Torres. Durante el año 2012 inició la ampliación de la Avenida de Las Torres a cuatro carriles.

## **La materia de desarrollo urbano en la legislación del estado de Hidalgo**

La legislación urbana constituye la base de dos funciones fundamentales en la implementación de proyectos de ciudades: la administración y la planeación urbana. En el Estado de Hidalgo, los fundamentos jurídicos de carácter urbano se legislaron de manera tardía con respecto al resto de las entidades federativas. A manera de ejemplo, en el Estado de México la planeación y las autorizaciones de fraccionamientos de terrenos fueron normados desde 1958, mientras que las obras privadas iniciaron su regulación en 1962. En cambio, la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Hidalgo fue publicada hasta 1977 (LAHDUEH, *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 1° de febrero de 1977) para introducir en la legislación estatal los principios de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* del 26 de mayo de 1976): regular los elementos naturales susceptibles de apropiación, distribuir equitativamente la riqueza, equilibrar los ámbitos rural y urbano, mejorar las condiciones de vida de la población, gestionar la convivencia y los servicios, mantener el equilibrio ecológico, lograr la participación ciudadana, regular el mercado habitacional y procurar viviendas dignas (LAHDUEH, Artículo 1).

Sin embargo, lo más destacable de la ley que nos ocupa fue que al gobernador del estado se le concedieron las principales funciones urbano-administrativas, entre ellas, aprobar los planes urbanos y coordinar su elaboración, revisión y ejecución; expedir las declaratorias de usos del suelo y regular el mercado de terrenos (LAHDUEH, Artículo 15). En cuanto a la actividad inmobiliaria, al gobernador del estado le fue conferida la facultad de promover el desarrollo de fraccionamientos populares, para lo cual podía aprovechar las reservas territoriales disponibles de tal modo que se evitara la especulación (LAHDUEH, artículo 97). En contraste, a los ayuntamientos se les limitó a la ejecución de los planes municipales de desarrollo urbano, a regular el crecimiento de los centros de población, y a convenir las acciones estatales que se ejecutaran dentro de su jurisdicción (LAHDUEH, Artículo 16).

Durante la vigencia de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Hidalgo, los planes urbanos se clasificaron jurídicamente en una amplia gama: estatal, municipales, zonas conurbadas, regionales, subregionales, directores de centros de población, parciales de un área determinada y sectoriales (LAHDUEH, Artículo 30). En el caso de los planes municipales de desarrollo urbano, la ley estableció como requisito de elaboración recabar la opinión del ayuntamiento respectivo, de las juntas de mejoramiento cívico y material, de los colegios de profesionales, y de otras instituciones que determinara el gobernador (LAHDUEH, Artículos 31 y 43). Adicionalmente, para todos los planes fue establecido un proceso de adecuación permanente en uso del plan estatal como patrón referencial, de tal modo que las revisiones nunca deberían exceder de un año (LAHDUEH, Artículo 56).

En el año 2007 fue publicada la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo (LAHDUOTEH, *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 17 de septiembre de 2007) y se abrogó la ley similar de 1977. La base de la ley que cobró vigencia fue la concurrencia en los siguientes aspectos; *a)* normas para que las autoridades estatales y municipales ejecuten la planeación urbana; *b)* bases para integrar el sistema estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano; *c)* normas para controlar las acciones urbanas y el ordenamiento territorial; *d)* bases de participación ciudadana (LAHDUOTEH, Artículo 1).

Las facultades del gobernador del estado fueron delimitadas de tal modo que con la nueva ley sólo podía definir políticas generales para regular el ordenamiento territorial, los asentamientos humanos y el desarrollo urbano. Sin embargo, en la mayoría de las facultades el ejecutivo estatal conservó un margen de acción en el campo de la concurrencia activa: dictaminar la fundación de nuevos centros de población o desarrollos fuera de los límites de crecimiento urbano, ordenar la publicación en el periódico oficial del estado de los programas que integran el sistema, celebrar convenios intergubernamentales y con el sector privado, prestar asesoría a los municipios, y expedir declaratorias sobre usos del suelo (LAHDUOTEH, Artículo 5). Los ayuntamientos ganaron facultades pero todas ellas en forma condicionada. Ahora podían administrar la zonificación prevista en los programas municipales (LAHDUOTEH, Artículo 8), siempre y cuando emitieran o actualizaran los programas referidos en los plazos que la ley establece, de lo contrario la opción es convenir con el gobierno estatal la centralización de las funciones descritas hasta cumplir con los instrumentos (LAHDUOTEH, Artículo noveno transitorio). Al respecto, la aprobación de los programas municipales de desarrollo urbano pasó a ser facultad municipal (LAHDUOTEH, Artículo 8), pero también está condiciona a que el gobierno estatal emita un dictamen de congruencia con el sistema y después de esto que se publique en el periódico oficial. En la misma condición que los dos ejemplos anteriores, actualmente es facultad municipal el expedir autorizaciones urbanas, pero en el caso de

emplazamientos que por sus dimensiones requieran estudios de impacto urbano éstos deben ser emitidos por el sector estatal correspondiente (LAHDUOTEH, Artículo 8).

Los instrumentos de planeación y administración urbana ahora fueron denominados programas y clasificados en: estatal, zonas conurbadas y metropolitanas interestatales, zonas conurbadas y metropolitanas intraestatales, regionales, municipales, de centros de población, parciales y sectoriales (LAHDUOTEH, Artículo 10). Como es visible, lo metropolitano empezó a ganar espacio en el quehacer urbanístico del estado, para lo cual se previó el asociacionismo municipal bajo mecanismos análogos de control estatal (LAHDUOTEH, Artículos 26 y 29). Como rasgos de innovación, la nueva ley consideró una amplia gama de mecanismos de asociación inmobiliaria entre el gobierno estatal y los particulares: *a)* derecho de preferencia por parte de los gobiernos estatal y municipales para adquirir predios en suelo urbanizable (LAHDUOTEH, Artículo 100); *b)* reagrupamiento inmobiliario como proyecto que involucra la actuación de particulares en relación a un programa parcial de desarrollo urbano (LAHDUOTEH, artículo 105); *c)* polígonos de actuación se refiere a la relocalización de usos del suelo en un reagrupamiento inmobiliario sin variar las disposiciones del programa parcial de desarrollo urbano (LAHDUOTEH, artículo 109); *d)* gencias desarrolladoras basadas en sociedades mercantiles constituidas por el estado para la instrumentación de proyectos urbanos (LAHDUOTEH, artículo 122); y *e)* acciones de fomento instrumentadas mediante deducciones fiscales (LAHDUOTEH, artículo 129).

### **La administración estatal del desarrollo urbano y de las obras viales de la ciudad de Pachuca de Soto**

La administración gubernamental del desarrollo urbano en el estado, como ya fue sugerido en el apartado anterior, ha sido objeto de un largo proceso de descentralización estado-municipios debido a la clara renuencia de la autoridad estatal respecto a perder el control de la dinámica inmobiliaria. En tal sentido, las capacidades urbano-administrativas de los municipios hidalguenses están apenas en construcción. En el mejor de los casos, el Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Pachuca (IMIP) logró su primer instrumento de planeación urbana diez años después de su fundación (IMPLAN León lo hizo en sólo tres años). Lo anterior se torna dramático si se aclara que el antecedente del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo de 2011, fue el programa de ordenamiento urbano de la zona conurbada Pachuca-Mineral de la Reforma de 1994, lo cual significa que éste último fue estatuto de suelo durante 17 años. Algunos funcionarios municipales de Pachuca aseguran (16 de julio del 2012) que el ejercicio de la planeación urbana en el Estado de Hidalgo sólo es posible con el apoyo político directo del alcalde. En consecuencia, la planeación urbana depende en gran medida del discernimiento y la voluntad política que tengan los alcaldes sobre la materia, esto es, quedó sub-centralizada desde el dominio del gobernador del estado al de los presidentes municipales sin alcanzar a convertirse realmente en materia de interés público.

En paralelo, el gobierno estatal mantiene mayoritariamente centralizada la emisión de autorizaciones de desarrollo urbano<sup>6</sup>, únicamente el ayuntamiento de Tepeji del Río ha celebrado convenio

<sup>6</sup> El término *autorizaciones de desarrollo urbano* se refiere genéricamente a las licencias, permisos, autorizaciones, constancias y dictámenes de uso del suelo, de construcción, fraccionamiento, urbanización, fusión, subdivisión, relotificación, reagrupamiento inmobiliario, cambio a régimen de propiedad en condominio y otros tendientes a la transformación, uso o aprovechamiento del suelo urbano, así como los permisos relacionados con la remodelación y urbanización.

con el gobierno estatal para recibir las facultades respectivas según la estrategia de desconcentración estatal; mientras que los ayuntamientos de Pachuca, Tizayuca, Atotonilco de Tula, Tula, Mineral de la Reforma y Tulancingo asumieron unilateralmente la expedición de las autorizaciones. El ayuntamiento de Pachuca asumió sus facultades urbano-administrativas desde 1994. Sin embargo, entre 1994 y 2011, años de publicación de los programas señalados en el párrafo anterior, la ciudad creció fuera de su límite urbano conformando lo que los funcionarios estatales y municipales refieren como el “modelo de plato roto”, una vasta área urbana sur con asentamientos y baldíos intercalados que, por la mezcla de desarrollos inmobiliarios e irregulares, evidencia la competición entre las clases sociales por la apropiación territorial ante la vigilancia inútil de la dependencia de desarrollo urbano municipal.<sup>7</sup> Al respecto, la dirigencia del colegio de arquitectos de Hidalgo (30 de noviembre de 2012) considera que existen regulaciones urbanas adecuadas, pero que ha fallado la “voluntad política” además de que existe discrecionalidad en la aplicación de esas regulaciones. Otros estudios han dejado en claro que los periodos de trámite de las autorizaciones urbanas que expide la dependencia de desarrollo urbano municipal son verdaderamente prolongados, la certificación en calidad no ha logrado reducirlos (Mendoza, 2011: 27).

Durante el prolongado proceso de descentralización urbano-administrativa hacia los ayuntamientos hidalguenses, los funcionarios estatales han desarrollado un funcionamiento dicotómico de sus facultades públicas en relación con sus actividades económicas privadas. Según algunos actores del sector inmobiliario con cierta trascendencia (10 de septiembre de 2012), hasta 1999 las actividades privadas de la clase gobernante se dirigieron al acaparamiento del suelo aprovechando sus potestades públicas de poder transformarlo legal y físicamente (con declaratorias de uso y obras públicas respectivamente). Los constructores de vivienda beneficiados con las transferencias de suelo para su desarrollo fueron principalmente de origen local, subordinados a la clase gobernante. Durante el periodo 1999-2005 el acaparamiento y la transformación del suelo se institucionalizaron en el Instituto de Vivienda, Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos del Estado de Hidalgo (INVIDAH, la inmobiliaria más grande del estado, cuya creación se publicó en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 28 de junio de 1999). A través de la Federación Nacional de Promotores Industriales de Vivienda A.C. (Provivac), se mantuvo como condición pactada el que la actividad inmobiliaria local sólo incluyera constructores locales, y sobre esa línea los intereses de la clase gobernante se trasladaron al aprovechamiento de la derrama económica generada por la construcción de vivienda. El siguiente cuadro muestra los expedientes de fraccionamientos en el municipio de Pachuca que existen en los archivos del gobierno estatal y cuyo titular es el Instituto de Vivienda, Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos del Estado de Hidalgo (INVIDAH), además de otras dependencias estatales.

A partir del año 2005, la clase gobernante reorientó sus intereses económicos hacia la construcción de obra pública no habitacional en el municipio de Pachuca, y a la vez se mantuvo en la construcción habitacional pero ahora en proyectos de desarrollo regional fuera de Pachuca. Es ejemplo de esto último el proyecto fallido Plataforma Logística de Tizayuca (Platah), cuya área habitacional incluía 300 mil viviendas justificadas por la supuesta población inmigrante de los siguientes veinte años. Por el reacomodo en las actividades privadas de la clase gobernante, en esta etapa tanto constructoras locales como nacionales se encuentran compitiendo por la comercialización del suelo urbano pachuqueño sin que exista preferencia para las locales como en épocas anteriores.

<sup>7</sup> El plato roto tiene partes de cerámica y otras partes de unicel, el supervisor de la vajilla no tiene ni la menor idea de cómo sucedió y sigue sucediendo eso.

**Cuadro 2**  
**Fraccionamientos autorizados al INVIDAH y a otras dependencias del sector público en el**  
**municipio de Pachuca de Soto**

PACHUCA DE SOTO			
NO	FRACCIONADOR	FRACCIONAMIENTO	NO. DE LOTES
13	PATRONATO ESTATAL DE LA VIVIENDA DE GOBIERNO DEL ESTADO	LÓPEZ PORTILLO	364
14A	PATRONATO ESTATAL DE LA VIVIENDA DEL GOBIERNO DEL ESTADO	RINCÓN DEL REAL	75
17A	GOBIERNO DEL ESTADO	PARQUE INDUSTRIAL LA PAZ	69
30	PATRONATO ESTATAL DE LA VIVIENDA	PLUTARCO ELÍAS CALLES	1985
30	INVIDAH	PLUTARCO ELÍAS CALLES (RELOTIFICACIÓN)	76
30	INVIDAH	PLUTARCO ELÍAS CALLES (RELOTIFICACIÓN)	22
31	PATRONATO ESTATAL DE LA VIVIENDA	REAL DE MINAS	347
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) 1A ETAPA	3006
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) 2A ETAPA	2102
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) RELOTIFICACIÓN	
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) RELOTIFICACIÓN	
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) RELOTIFICACIÓN	
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) RELOTIFICACIÓN	
47	INVIDUEH	PARQUE DE POBLAMIENTO DE HIDALGO UNIDO (PIRACANTOS) RELOTIFICACIÓN	2
67	INVIDAH	CAMPO DE TIRO VILLA AGUILES SERDAN (RELOTIFICACIÓN)	815
67	INVIDAH	CAMPO DE TIRO (RELOTIFICACIÓN)	29
75	INVIDAH	BOSQUES DEL PEÑAR (RELOTIFICACIÓN) A.D.	30
81	INVIDAH	COLOSIO 1A ETAPA (RELOTIFICACIÓN)	
81	INVIDAH	COLOSIO 1A ETAPA (RELOTIFICACIÓN)	
81	INVIDAH	COLOSIO 1A ETAPA (RELOTIFICACIÓN)	
81	INVIDAH	COLOSIO 1A ETAPA (RELOTIFICACIÓN)	3
81	INVIDAH	COLOSIO 1 (RELOTIFICACIÓN)	173 HAB 27 COM
81	INVIDAH	COLOSIO 1 (RELOTIFICACIÓN)	168
81	INVIDAH	COLOSIO 1 (RELOTIFICACIÓN)	2
81	INVIDAH	COLOSIO 1 (RELOTIFICACIÓN)	101
81	INVIDAH	COLOSIO 1 (RELOTIFICACIÓN)	7 MIXTOS, 2 HAB Y 11 COM
83	INVIDAH	COLOSIO II 1A ETAPA	73

Continúa...

LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT* (BRT) "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

...continuación

83	INVIDAH	COLOSIO II (RELOTIFICACIÓN)	25
92	INVIDAH	LA COLONIA ANTES REAL DE PACHUCA (RELOTIFICACIÓN)	1470
92	INVIDAH	LA COLONIA (RELOTIFICACIÓN)	109
92	INVIDAH	LA COLONIA (RELOTIFICACIÓN)	162
92	INVIDAH	LA COLONIA (RELOTIFICACIÓN)	52
107	INVIDAH	COLOSIO II 3A ETAPA	4
107	INVIDAH	COLOSIO II 3A ETAPA	7
111	INVIDAH	PALMAR I, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	7
111	INVIDAH	PALMAR I, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	17
111	INVIDAH	PALMAR I, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (RELOTIFICACIÓN)	
111	INVIDAH	PALMAR I (RELOTIFICACIÓN)	1
111	INVIDAH	PALMAR I (RELOTIFICACIÓN)	
111	INVIDAH	PALMAR I (RELOTIFICACIÓN)	
113	INVIDAH	LOS PIRULES	191
115	INVIDAH	PALMAR II	27
115	INVIDAH	PALMAR II (AJUSTE DE MEDIDAS)	24
115	INVIDAH	PALMAR II (FUSIÓN)	24
119	INVIDAH	PITAHAYAS HUIXMI	1022
119	INVIDAH	PITAHAYAS HUIXMI (RELOTIFICACIÓN)	12 HAB I.S.
120	INVIDAH	PROSPERIDAD	65
123	INVIDAH	PALMAR II LOTIFICACIÓN	170
130	MUNICIPIO DE PACHUCA DE SOTO	UNIDAD HABITACIONAL LA CRUZ	386
1	INVIDAH/MARCO ANTONIO SÁNCHEZ ALTAMIRANO	DE MANZANA EN EL FRACCIONAMIENTO COLOSIO I	72 HAB Y 3 COM

Fuente: Gobierno del Estado de Hidalgo (GEH, 2012). Fraccionamientos autorizados INVIDAH (base de datos en programa excel). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.

El INVIDA se transformó en la Promotora de Vivienda del Estado de Hidalgo (PROVIH, decreto publicado en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 8 de mayo de 2006), su función se redujo a la planeación habitacional, aunque extraoficialmente vincula la venta de terrenos y coadyuva en la simplificación de trámites. Al respecto, un desarrollador de vivienda asegura (31 de agosto de 2012) que recientemente fue convocado por PROVIH, en una ocasión para establecer una relación con FOVISSSTE, en otra para ofrecerle terrenos en Xochihuacán (rumbo a Tepeapulco).

Al promulgarse la Ley de Vivienda del Estado de Hidalgo (decreto publicado en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 18 de junio de 2006), la Comisión Estatal de Vivienda sustituyó a la Promotora de Vivienda del Estado de Hidalgo (PROVIH), sin embargo, según las palabras del director de vivienda de esa nueva comisión (29 de octubre del 2012), "somos las mismas personas y hacemos el mismo trabajo... cambió de nombre pues". Lo cierto es que un consenso estratégico claro entre actores públicos y privados de Pachuca dejó de existir, por un lado se trató de frenar el crecimiento urbano, mientras que por otro ya sólo se atienden contingencias que

generalmente derivan en concertaciones coyunturales de intereses. Cabe señalar que el funcionamiento dicotómico de las facultades públicas en relación a actividades económicas privadas no es algo exclusivo de los funcionarios estatales, en un periodo reciente asumió la titularidad de la dependencia de desarrollo urbano municipal un integrante del gremio inmobiliario, dueño de vastas tierras al sur del municipio.

La obra pública “no habitacional” referida anteriormente ha estado orientada a la estructura vial de la Ciudad de Pachuca. A partir de la década de los ochenta, las acciones sectoriales del gobierno estatal han evolucionado desde la ampliación de secciones viales hacia la reciente construcción de pasos a desnivel. Las soluciones viales a través de pasos a desnivel han resultado costosas para el erario público, además de que son cuestionables puesto que ocasionan accidentes viales recurrentes principalmente en los puentes del Boulevard Luis Donaldo Colosio, incluso durante lluvias intensas se dispone de patrullas para bloquear un carril y obligar a un tránsito lento a través de los referidos puentes. A partir del año 2000, han coincidido en la estrategia vial los niveles estatal y municipal de gobierno sin llegar a la concurrencia plena. La alternancia en la extracción política mayoritaria del ayuntamiento pachuqueño 2000-2003 reavivó la autonomía municipal y ésta se vio reflejada en el ordenamiento vial de la zona centro. Los principales proyectos municipales de ese periodo fueron los pares viales Juárez-Revolución; Abasolo-Carrillo Puerto y Francisco I. Madero-Eliseo Ramírez Ulloa; así como un gran portafolio de adecuaciones en intersecciones y de obras viales menores.

### **La planeación del desarrollo urbano de la ciudad de Pachuca de Soto**

Como consecuencia del rezago legislativo que aconteció en el estado de Hidalgo en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano, los instrumentos de planeación urbana fueron elaborados también en forma tardía. En 1978, el documento denominado “Paquete estatal de planeación de los asentamientos humanos (Tomo III), diagnóstico e hipótesis estratégica para el desarrollo de centros de población”, estableció de manera ambigua que la política urbana de la ciudad de Pachuca de Soto era la integración sistemática con las áreas urbanas de Ciudad Sahagún, Tulancingo y San Bartolo Tutotepec (GEH, 1978). En forma complementaria, el documento referido prescribió *la dotación de infraestructura y servicios y el aprovechamiento de los recursos, de que esta zona dispone* (GEH, 1978). A partir de este primer instrumento de planeación urbana, las acciones del gobierno estatal en la materia tendieron a conservar como características inerciales: 1) no considerar a las ciudades como unidades básicas a ser planeadas, sino sólo planear ciertos aspectos urbanos en la amplitud del territorio estatal; y 2) como consecuencia de lo anterior, las estrategias urbanas únicamente obedecían a un nivel “macro”, no se definían estrategias específicas para las particularidades de unidades intra-urbanas como distritos, localidades o corredores urbanos.

En el año 1994, la parcialidad regulatoria se hizo evidente en el primer estatuto de suelo de Pachuca, el Programa de ordenamiento urbano de la zona conurbada Pachuca-Mineral de la Reforma (POUZC, decreto publicado en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 28 de marzo de 1994), cuyo objetivo fue ordenar las actividades urbanas para racionalizar el uso de recursos naturales y mejorar el desarrollo urbano y económico (POUZC, 1994: 10). En la línea de enfatizar el orden urbano y sólo “mejorar” el desarrollo económico, la estrategia indicativa fue: a) limitar el crecimiento urbano mediante franjas de protección ecológica; b) controlar el uso del suelo en las áreas de desarrollo con la posibilidad de practicar ajustes por la dinámica poblacional; y

c) programar la integración paulatina de reservas al desarrollo urbano (POUZC, 1994: 10-11). La denominada “alternativa de ordenamiento territorial” consideró desarrollar la ciudad sobre los Boulevares Luis Donaldo Colosio y Felipe Ángeles, con lo cual se indujo el crecimiento de la ciudad hacia el sur, asimismo, fue prescrita en forma genérica una estructura de usos mixtos del suelo en cinco subcentros urbanos, cuatro corredores urbanos y cuatro corredores de servicios (POUZC, 1994: 15). La política de saturación sólo fue considerada para su ejercicio en Los Jales (POUZC, 1994: 14). En apoyo a la planeación vial, el programa urbano de 1994 clasificó las vialidades y definió secciones como patrones a observar (POUZC, 1994: 14).

En el año 2011 tomo vigencia un segundo estatuto de suelo denominado Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP, decreto publicado en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 8 de agosto 2011). Con estructura similar al programa urbano de 1994, pero con visión estratégica 2030 y con un contenido mucho más amplio, el nuevo programa urbano del 2011 retomó la esencia regulatoria mexicana a través de aspectos reiterados como el equilibrio territorial, la dotación de infraestructura y equipamiento, el ordenamiento de los asentamientos irregulares, así como la conservación de un “colchón verde” al sur del municipio (PMDUP, 2011: 234). Ese tipo de regulaciones fueron reactivas con respecto a las perspectivas actuales de crecimiento de la ciudad de Pachuca de Soto, pues el programa refiere: “la zona de alto crecimiento es la parte sur-poniente por ser la más viable en cuanto a la introducción de servicios y en enlaces carreteros, la zona de medio crecimiento es la parte sur y sur-oriente por sus restricciones sobre la posible afectación del área de recarga acuífera, mientras que la zona de bajo crecimiento es la parte noreste por las condicionantes topográficas y de riesgos” (PMDUP, 2011: 189-190). Sin embargo, otro grupo de políticas está dirigido a potenciar la economía urbana: *a*) intervenir estratégicamente en una amplia relación de corredores clasificados en comerciales, educativos, de servicios y de vivienda con comercio, los que a su vez proyectan metas para el corto (2015) y el mediano plazo (2020) (PMDUP, 2011: 303); *b*) redensificar los vacíos urbanos con énfasis en las colonias La Loma, Europa, 20 de noviembre y Los Jales, y en los Boulevares Ramón G. Bonfil y Luis Donaldo Colosio (PMDUP, 2011: 297); *c*) rehabilitar el centro histórico (PMDUP, 2011: 297); *d*) reciclar los usos industriales en desuso (PMDUP, 2011: 304). De manera especial, el programa urbano del 2011 da el aval municipal a un sistema BRT como esquema troncal de movilidad (PMDUP, 2011: 312-313), además de que invoca la integración metropolitana (PMDUP, 2011: 235).

Para detallar la intervención estratégica que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP) propone practicar en los corredores urbanos, se señala que el Boulevard Minero ésta propuesto para su continuación como corredor de servicios públicos y educativos (PMDUP, 2011: 303). Para el par vial Juárez-Revolución, el Boulevard Felipe Ángeles, la Avenida Francisco I. Madero y el Boulevard Luis Donaldo Colosio, se plantea una política de conservación y consolidación (PMDUP, 2011: 293). Para la vialidad Constituyentes-Palmar, el Boulevard Ramón G. Bonfil, el Boulevard San Javier y el Viaducto Río de las Avenidas entre Everardo Márquez y Jaime Nunó, se considera su consolidación como corredores comerciales y de servicios, agregando el mejoramiento del primero (PMDUP, 2011: 246 y 293). Para el Boulevard Nuevo Hidalgo se contempla redensificar los vacíos urbanos en el área de Los Jales (PMDUP, 2011: 297). No se considera política alguna para el Boulevard Everardo Márquez, para el Viaducto Nuevo Hidalgo ni para el Viaducto Río de las Avenidas entre Everardo Márquez y Luis Donaldo Colosio. Seguramente porque el primero es visto como un corredor ya consolidado, mientras que los dos últimos son vialidades rápidas que no permiten acceso hacia los predios que tienen frente a ellos. Para el Boulevard Santa Catarina, en su tramo Tlapacoya-Santa Gertrudis, el plan prescribe una política

de fomento como corredor de industria vecina y ligera (PMDUP, 2011: 294). Mientras que a la vialidad Las Torres le corresponde una política de fomento como corredor de comercio y servicios (PMDUP, 2011: 247).

Se considera que todo lo anterior constituye una propuesta muy general en relación a las problemáticas particulares de los diversos tramos existentes en los corredores urbanos. En ese sentido, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP) debe complementarse con una zonificación secundaria de localidades o tramos de corredor. Las estrategias particulares a aplicar pueden resumirse de la siguiente forma:

1. Reconversión del comercio y los servicios ubicados en tramos de corredores con edificios típicos del centro histórico, aplicable en el par vial Abasolo-Carrillo Puerto y en el par vial Francisco I. Madero-Eliseo Ramírez Ulloa. De manera concreta, en el primero de los pares viales señalados en el presente inciso existen ya dos modelos en proceso de implementación sobre ésta estrategia particular. En uno de ellos, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) está restaurando un inmueble típico alineado al frente de su terreno, y en el respectivo patio trasero se construye un edificio de oficinas de cinco niveles con estacionamiento. En otro par de casos, la cadena de tiendas de conveniencia Oxxo ha demolido viviendas sumamente deterioradas para alinear su nueva construcción, de tal modo que se permita el estacionamiento frontal (Colegio de Arquitectos).
2. Reconversión del comercio y los servicios ubicados en tramos de corredores con edificaciones precarias de colonias populares, la cual constituye la estrategia particular más aplicable en función de todos los tramos que requieren de ella. Esos trechos son el Boulevard Minero; algunos tramos del Boulevard Felipe Ángeles como el Pueblo de Venta Prieta, la Colonia Carlos Ruvirosa, y a ambos lados del corredor desde el puente Colonias hasta el Pueblo de Santa Matilde; la Avenida Francisco I. Madero entre el cruce con el Viaducto Javier Rojo Gómez y el acceso a la cabecera municipal de Mineral de la Reforma; algunos tramos del Boulevard Luis Donaldo Colosio como el acceso del fraccionamiento PRI-Chacón, el área próxima a las colonias Santa Julia y San Cayetano, y a partir del cruce con el Libramiento Las Palomas hasta la prolongación hacia Mineral El Chico y Mineral del Monte; la mayor parte de la vialidad Constituyentes-Palmar, así como el tramo central del Boulevard Everardo Márquez (Lomas Residencial Pachuca). La descripción de la estrategia es muy sencilla pero sus implicaciones son muy complejas, el comercio básico, arraigado a su pasado como comercio de carretera en la mayoría de los casos, debe evolucionar para mejorar tanto su función como su imagen urbana. De manera integral, deben también solucionarse las carencias de estacionamiento y la construcción de banquetas laterales en donde así se requiera.
3. Solución de problemas de estacionamiento e imagen urbana, estrategia propia para el par vial Juárez-Revolución, el Boulevard San Javier y el primer tramo del Boulevard Felipe Ángeles (entre el acceso a la Colonia Santa Julia y la Glorieta Hidalgo). En estas ubicaciones, se deben condicionar los cambios de uso del suelo a la solución del estacionamiento y a la implementación de un proyecto consensado de imagen urbana.
4. Impulso efectivo de los usos del suelo previstos en corredores con edificaciones actualmente dispersas, política necesaria para la carretera a Actopan, el Boulevard Ramón G. Bonfil, la Avenida de Las Torres y el Boulevard Santa Catarina. Dadas las condiciones de estos corredores, se

hace necesaria la gestión a través de los núcleos agrarios y pequeños propietarios para que se consense estratégicamente la zonificación secundaria, de tal modo que se reserven los márgenes del corredor con usos del suelo previstos para cada caso (educación y servicios en el primero, comercio y servicios en los dos intermedios, industria vecina y ligera en el último), y que sean anticipados los impactos urbanos a mediano plazo. En el Boulevard Ramón G. Bonfil y la Avenida de Las Torres, la medida anterior tendería a evitar que los fraccionamientos habitacionales dispusieran de bardas completamente cerradas hacia las vialidades primarias, pues de conservarse esa tendencia serían nulificados los usos del suelo regulados. Adicionalmente, debe normarse la venta indiscriminada de predios y alentarse la regularización de la tenencia de la tierra, ya que las tierras, en su mayoría de carácter ejidal, se venden y se utilizan sin control alguno generando además incertidumbre jurídica.

5. Densificación del comercio y los servicios ubicados en corredores con terrenos grandes, condiciones existentes en el Boulevard Everardo Márquez y en el Viaducto Río de las Avenidas entre Everardo Márquez y Jaime Nunó. En esas secciones, se debe permitir una mezcla dinámica de uso de suelo con el fin de consolidar efectivamente la actividad económica alcanzada hasta la fecha.
6. Aprovechamiento de tramos de corredores con valor ambiental, aplicable a un trecho del Boulevard Luis Donaldo Colosio. Se refiere a la elaboración de un plan de reordenamiento ecológico para utilizar las laderas del Cerro del Zopilote en la actividad urbano-económica, sin que ello implique dejar de lado su protección y conservación.

En lo referente a la estructura vial propuesta por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP), se considera que tal propuesta fue desarrollada con mayor detalle, salvo que omitió definir los usos de suelo adyacentes a las vialidades por aperturar. Los conceptos relativos son los siguientes:

- a) Libramiento Sur de Pachuca, que bordeará las localidades de Santiago Tlapacoya, El Huixmi y Matilde, en el extremo sur de la mancha urbana (PMDUP, 2011: 311).
- b) Vialidad primaria que conecte el Boulevard Luis Donaldo Colosio con el Boulevard Santa Catarina en sentido noreste-suroeste, utilizando los derechos de vía de las torres de alta tensión (PMDUP, 2011: 311).
- c) Prolongación Rojo Gómez, que conectará el Boulevard Luis Donaldo Colosio con el Boulevard Santa Catarina en el sentido oriente poniente (PMDUP, 2011: 311).
- d) Vialidad en la Avenida de Coya-Avenida 5 de Mayo dentro de las inmediaciones de La Loma en el sentido norte-sur, por las construcciones circundantes (PMDUP, 2011: 311).
- e) Vialidad primaria sobre Avenida Petroleros (Avenida Pemex, derechos de vía del poliducto), que sea la continuación del Boulevard Bicentenario uniendo la Carretera a Tepeapulco con el Boulevard Santa Catarina en el sentido oriente poniente (PMDUP, 2011: 311).

- f) Avenida Pirules (a un costado de la Zona Militar) para la conexión del Boulevard Felipe Ángeles con el Boulevard Ramón G. Bonfil en el sentido noreste-suroeste (PMDUP, 2011: 311).
- g) Otras vialidades secundarias: seis en La Loma, dos en la zona del panteón, dos en Los Jales, seis en la zona sur del municipio y cinco carreteras regionales (PMDUP, 2011: 311-312).

### **Los actores sectoriales ante el modelo urbano-administrativo de Pachuca de Soto**

Actualmente, los pequeños desarrolladores locales enfatizan (10 de septiembre de 2012) la falta de facilidades gubernamentales como las que existían en el pasado para desarrollar su actividad: “desarrollar sin planeación sale caro, y no es complicado crear un plan de desarrollo eficaz y sustentado en una zonas donde se prevean equilibradamente usos de suelo para servicios, industria, vivienda y escuelas”. Por su parte, los desarrolladores nacionales que trabajan en la zona demandan únicamente la falta de coordinación intergubernamental (31 de agosto de 2012), ellos sostienen que existe un divorcio funcional entre el ayuntamiento y el gobierno estatal en materia de trámites inmobiliarios, cosa que retrasa sistemáticamente sus promociones. Recomiendan también que el gobierno haga efectivos lo requerimientos viales, las factibilidades de la Comisión de Agua y Alcantarillado de Sistemas Intermunicipales (CAASIM) y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). En cuanto a la consideración de asociaciones civiles en las acciones de gobierno, el Colegio de Arquitectos de Hidalgo concretamente expresa (30 de noviembre de 2012) “si no haces ruido no te toman en cuenta”. En suma, se coincide sobre la ausencia de gestión urbana en la Ciudad de Pachuca de Soto: la privada, la intergubernamental y la pública.

### **Conclusiones**

En el proceso del crecimiento urbano de la ciudad de Pachuca de Soto, las transformaciones del equipamiento público han representado las principales acciones detonantes. A fines de la década de los cincuenta e inicios de los sesenta, el desmantelamiento de los patios del Ferrocarril Hidalgo y del Ferrocarril Central para convertirse en zonas habitacionales inducidas por el gobierno estatal sentó las bases del modelo. Otro emplazamiento de esa época a cargo del mismo gobierno estatal fue la Zona Industrial La Paz sobre la entonces carretera a Tepeapulco. La década de los setenta constituyó una segunda etapa de crecimiento influenciada ahora por la construcción de equipamiento público principalmente estatal en la periferia urbana de aquella época. En aprovechamiento de las actividades urbanas que generaron los nuevos equipamientos, el sector inmobiliario tendió a ampliar las áreas habitacionales a lo largo de los ejes radiales originalmente carreteros, para su transformación paulatina en corredores radiales urbanos. Esos ejes eran básicamente: la calle Abasolo y su prolongación poniente hacia la carretera a Actopan, la Avenida Juárez y su prolongación sur hacia la carretera a México, y la Avenida Francisco I. Madero y su prolongación oriente hacia la carretera a Tulancingo.

En 1977 la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Hidalgo (LAHDUEH), primera en su género dentro de un rezago legislativo hidalguense, tuvo la doble función de introducir en el ámbito estatal los principios de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH), a la vez de asegurar facultades discrecionales para que el gobernador del estado reprodujera el modelo de crecimiento urbano aplicado en las dos décadas anteriores. De ese modo, mientras se

facultó al orden estatal de gobierno para aprobar planes urbanos, declarar usos del suelo, regular mercados de terrenos y construir fraccionamientos populares; los ayuntamientos sólo fueron habilitados para ejecutar los planes urbanos, controlar el crecimiento y celebrar convenios principalmente con el gobierno estatal. En 1978, los instrumentos de planeación derivados de la primera legislación urbana orientaron una estrategia "macro" estatal que enfatizaba la dotación de infraestructura y el aprovechamiento de recursos naturales, y que carecía completamente de estrategias particulares intra-urbanas.

A partir de la década de los ochenta, la transformación paulatina de tramos carreteros en vialidades urbanas mediante su ampliación seccional reforzó el crecimiento urbano inducido por la construcción de equipamiento público. La construcción de avenidas paralelas y perpendiculares a las vialidades ampliadas definió un sistema de corredores urbanos. En 1981 se concluyó el libramiento concéntrico semicircular sur, mismo que fue convertido en 1994 en el Boulevard Luis Donald Colosio. El Boulevard Felipe Ángeles (colineal a la Avenida Juárez) se originó a partir de una ampliación seccional carretera acontecida en 1981. En 1993 la construcción de los boulevares paralelos Ramón G. Bonfil y Nuevo Hidalgo, orientados al acceso de nuevos desarrollos habitacionales, conformaron un sistema trinario carente de transversales múltiples para la interrelación funcional con el Boulevard Felipe Ángeles. A través de obras similares a la ampliación de éste último surgieron la Avenida Francisco I. Madero y el Boulevard Everardo Márquez en 1997, y el Boulevard Minero (colineal a la calle Abasolo) en 1999. Los Corredores más dinámicos han sido: 1) el Boulevard Felipe Ángeles que ha permitido la instalación constante de equipamiento público a partir de los sesenta, la creación de las primeras plazas comerciales a partir de los ochenta, y el desarrollo habitacional en sus ejes paralelos; 2) el Boulevard Luis Donald Colosio que orientó su ocupación súbita por equipamiento público, plazas comerciales y desarrollos habitacionales a partir de su ampliación de 1994; 3) el Boulevard Minero que actualmente estructura una tercera etapa de crecimiento urbano basada en la reproducción del equipamiento educativo. Pese a las secuencias anteriores, queda claro que la mezcla de usos del suelo es consecuencia no planeada del crecimiento urbano, hasta la fecha el énfasis estratégico perpetuo es la dotación de infraestructura sin que adicionalmente existan políticas particulares intra-urbanas.

Para cumplir en apariencia con las formalidades urbano-administrativas, en 1994 fue publicado el Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada Pachuca-Mineral de la Reforma, cuyas estrategias fueron limitar el crecimiento urbano en un marco de equilibrio ambiental, controlar el uso del suelo con ajustes por la dinámica poblacional, e integrar paulatinamente reservas territoriales. A partir de la publicación aludida, la administración urbana fue asumida por el ayuntamiento de Pachuca, siendo esto una de las pocas excepciones pues la administración urbana que ya debía ser municipal hasta la fecha sigue mayoritariamente centralizada en el gobierno estatal. Sin embargo, en contradicción a los señalamientos del programa de ordenamiento urbano, la administración urbana pachuqueña se ha caracterizado por una vigilancia deficiente y discrecional del crecimiento urbano, así como por una emisión rezagada de autorizaciones. Las deficiencias administrativas y las infraestructuras dirigidas por el gobierno estatal han constituido las condiciones propicias para satisfacer los intereses privados de la clase gobernante. Hasta 1999, las actividades particulares de esa clase se dirigieron al acaparamiento del suelo aprovechando sus potestades públicas de poder transformarlo legal y físicamente. Posteriormente, durante el periodo 1999-2005, el acaparamiento y la transformación del suelo se institucionalizaron en el Instituto de Vivienda, Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos del Estado de Hidalgo (INVIDAH). Mientras que los intereses de la clase gobernante se trasladaron al aprovechamiento de la derrama económica gene-

rada por la construcción de vivienda. La clase gobernante municipal tiende a reproducir los patrones de conducta anteriores.

En el año 2007 fue publicada la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo (LAHDUOTEH) y se derogó la anterior (de 1977). Por la renuencia a perder el control de la materia urbana, en este nuevo ordenamiento las facultades del gobernador del estado fueron reorientadas hacia la fundación de nuevos centros de población (de modo que dejó de intervenir como autoridad urbana en las ciudades ya existentes). Otros instrumentos de control urbano del ejecutivo estatal resultaron ser el control de la publicación normativa a través del periódico oficial del estado, la suscripción de convenios intergubernamentales y con la iniciativa privada, así como la asesoría municipal. Cabe señalar que en la nueva ley fueron definidos muchos mecanismos de asociación entre el gobierno estatal y el sector inmobiliario, los cuales se pretenden llevar a la práctica en proyectos de desarrollo regional fuera de Pachuca que incluyen viviendas. Los ayuntamientos del estado tuvieron un avance competencial relativo en cuanto a una planeación y una administración urbana condicionada a la concurrencia con el gobierno estatal. Con este nuevo marco jurídico, el ayuntamiento de Pachuca logró publicar en el año 2011 el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP) después de 17 años de vigencia del anterior. Este plan constituye una estrategia reactiva por las tendencias de crecimiento, basada en intervenciones orientadoras para los corredores urbanos, acciones de re-densificación zonal, rehabilitación del centro histórico, y reciclamiento de usos industriales. La estrategia no logró ser lo suficientemente específica, pues en el caso de los corredores no se llegó hasta la emisión de una zonificación secundaria destinada a la reconversión del comercio y los servicios en tramos ubicados dentro del centro histórico, en colonias populares y en áreas con terrenos grandes. Otras acciones omitidas fueron la normatividad necesaria para solucionar problemas de estacionamiento e imagen urbana, de reordenamiento ambiental, y para la definición de usos del suelo adyacentes a vialidades en proyecto de apertura.

Para la etapa reciente, la clase gobernante estatal ha reorientado sus intereses privados hacia la construcción de obras públicas viales. En ese sentido, a partir del año 2000 la obra pública que el gobierno estatal realiza en la ciudad de Pachuca de Soto contempla costosos pasos a desnivel cuya función es seriamente cuestionable. A partir de ese mismo año, la autoridad municipal ha realizado también obras viales sin alcanzar la concurrencia con el orden estatal. Mientras que en materia urbana, los corredores urbanos periféricos Boulevard Santa Catarina y Avenida de las Torres tienen una declaratoria de uso del suelo pero carecen de mecanismos de gestión que se traduzcan en un impulso político efectivo, por lo que actualmente están prácticamente baldíos. Los actores relacionados con el desarrollo urbano local evidencian también la falta de gestión, los desarrolladores inmobiliarios locales invocan la gestión privada, los constructores nacionales de vivienda se refieren a la gestión intergubernamental, mientras que el Colegio de Arquitectos de Hidalgo hace alusión a la gestión pública. De este modo, la falta de diversos mecanismos de gestión y la nula valoración de una estrategia fundada en el manejo dinámico del uso del suelo, en sustitución de aquella que sólo perpetúa la transformación del equipamiento y la infraestructura públicas, representa el contexto sobre el que se pretende desarrollar el sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) "Tuzobús" en la ciudad de Pachuca de Soto.

## Capítulo III

### Los avances del sistema de transporte masivo de Pachuca de Soto

#### Los rasgos técnico-económicos del gremio transportista pachuqueño

La implementación del modelo BRT curitibano requiere, después del establecimiento de corredores estructuradores sobre vías consolidadas en comercio y servicios, conocer la factibilidad de adecuar el transporte según el patrón urbano anterior, enfatizando la definición de terminales de integración. En este apartado se analiza la conformación histórica del transporte público conjunto en la ciudad de Pachuca, así como la problemática que ha resultado actualmente. En 1888 empezó a dar servicio un tranvía de tracción animal que unía los principales puntos de la ciudad, convenido por el gobernador del estado desde el 10 de mayo de 1886. En 1909 el tranvía cambió a tracción eléctrica (Menes: 2010, 139). Para el 1° de enero de 1912 se inauguró la línea de transportes eléctricos “Pachuca-Real de Monte”, una ruta circular a base de unidades con dos o tres vagones cuya estación se ubicaba en la plazuela de la Veracruz (hoy General Pedro María Anaya). La ampliación de las rutas originales se dio en ese mismo año para conformar itinerarios breves, a manera de ejemplos, una ruta iniciaba en la calle de Guerrero (Topacio) y continuaba por avenida Juárez hasta la Plazuela Mejía, para regresar por las calles Xicotécatl e Hidalgo hasta la iglesia de la Asunción y de ahí nuevamente a Topacio. Otra corrida iba por Matamoros y Plaza Independencia hasta la Iglesia de la Asunción (Menes, 2010: 164). Por su desplazamiento lento, los tranvías fueron considerados obsoletos a partir de 1929, año en el cual dio inició su proceso de liquidación para concluir en 1939 (Menes, 2010: 177 y 190).

En 1902 transitó por primera vez un automóvil en la ciudad de Pachuca (Monterrubio, 1994: 20). Por la expansión en el uso de esa tecnología, el transporte público en vehículos de combustión interna dio inicio a través de autos de alquiler (hoy comúnmente llamados taxis), el primer sitio se ubicó en 1909 frente a la parroquia de la Asunción (Menes, 2010: 154). En 1929 los taxis contaban con dos sitios (12 unidades cada uno), al primero se sumó otro frente al Jardín Independencia (Menes, 2010: 177). En 1939 los sitios con servicio telefónico eran cinco, La Colmena y El Grenfell en las aceras oriente y poniente de la Plaza Independencia, El Moderno en el portal Xicotécatl (hoy Plaza Juárez), el de Las Estaciones situado frente a la Plazuela de Mejía, y el Carrillo Puerto frente a la parroquia de la Asunción (Menes, 2010: 190). Para 1939 el número de unidades llegó a cuarenta y siete según la siguiente clasificación por sitio: nueve en la Asunción, once en El Grenfell, ocho en el Cine Reforma, siete en Salazar (después llamado Estrella Roja) y doce en Xicotécatl (Menes, 2010: 201). Hacia 1959 existían setenta y cuatro taxis (Menes, 2010: 217) y dos nuevos

sitios registrados, Matamoros (entre esa calle y Santos Degollado) y Zaragoza (afuera de la zapatería Canadá).

Según el licenciado Joaquín García Rodríguez (5 de marzo de 2012),<sup>8</sup> un concesionario con cierta trayectoria, en 1970 había ochenta y ocho taxis organizados en siete sitios. La tarifa era de tres pesos en promedio por viaje del centro hasta la secundaria federal número 2, fuera de este contorno podía incrementarse el pago hasta cuatro pesos. Los modelos de los taxis eran Ford Falcon, Ford Maverick, Ford Bel-Air, Chevrolet Impala y Chevrolet Granada. El licenciado Rodríguez manifestó también que para 1975 el inventario de taxis aumentó a ciento diez, iniciando en ese año cambios administrativos que impactaron la circulación vehicular de Pachuca de Soto. El servicio se solicitaba preferentemente por teléfono o bien el cliente llegaba al sitio caminando, después de ese año inició el llamado servicio “de ruleteo”, esto es, algunos taxis dejaron de permanecer en espera de clientes en los sitios para pasar a circular en busca de pasajeros, lo cual incrementó el tráfico de la ciudad. Durante el periodo 1975-1981 fue creado un nuevo sitio denominado El Mirador, sin embargo, la libre competencia por el pasaje basada en el “ruleteo” detonó la transportación pública individual, de tal modo que para 1979 se registraron en Pachuca quinientos taxis (Menes, 2010: 238). Diez años más tarde (1989), según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); los automóviles públicos de pasajeros alcanzaron la cifra oficial de mil 143 unidades (INEGI: 1990), y para el año 2009 esa cifra fue de mil 943 vehículos (INEGI: 2010). Sin embargo, extraoficialmente hay grandes divergencias en torno al número de taxis que operan en Pachuca, se dice que en 1998 eran 3 mil (Menes, 2010: 260). Más allá de la especulación en las cifras, la realidad es que por observación simple la cantidad de taxis en la ciudad de Pachuca de Soto constituye una oferta que excede a la demanda, pues pese a que hoy en día existen 26 sitios (Nochebuena, 16 de abril de 2012) el “ruleteo” es una práctica muy común que improvisa, ante la anuencia tácita de la autoridad, largas filas de taxis durante los cierres de jornada laboral en escuelas y edificios públicos.

La transportación colectiva inició en 1929 mediante limusinas de doce pasajeros que desarrollaban cuatro corridas diarias entre el centro y Hortalizas (actual fraccionamiento Constitución) por la Avenida Juárez. Entre 1936 y 1939 inició su servicio otra línea que comunicaba el centro con la Colonia Morelos por las calles de Fernando Soto y Cuauhtémoc, las dos unidades de esa línea eran azules y tenían el frente puntiagudo por lo cual se les conocía popularmente como el Pájaro Azul (familia Reyes). En el mismo periodo, los Rojos Hortalizas (familia Gutiérrez Moedano) prolongaron su ruta hasta Santa Julia e incrementan su flota a seis unidades (Menes, 2010: 190). En 1947 se sumó la ruta Céspedes-Reforma (Señores Brito), para alcanzar las tres rutas en conjunto un universo de quince autobuses (Menes, 2010: 201). En la década de los sesenta esas mismas rutas incrementaron sus longitudes conforme al crecimiento de la ciudad, la ruta Hortalizas lo hizo hasta Santa Julia y Venta Prieta, el Pájaro Azul hasta San Bartolo y los Céspedes-Reforma hacia diversos puntos de la Colonia Doctores (Menes, 2010: 226). Según el licenciado Rodríguez (5 de marzo de 2012), las tarifas eran entre veinticinco y treinta centavos. En general, hasta la década de los se-







<sup>8</sup> Joaquín García Rodríguez nació el 16 de Agosto de 1941. Es licenciado En Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México, ha sido concesionario de servicio público de taxi desde 1962. Fue Secretario del Trabajo y Conflictos así como Presidente de la Unión de Trabajadores del Volante similares y conexos de la República Mexicana en el Estado de Hidalgo (UTV). Fue Secretario Particular del C. Gobernador del Estado en el sexenio 1969-1975, Presidente Municipal Constitucional de Atotonilco el Grande Hidalgo en el trienio 1979-1982, y Subdelegado General del Departamento del Distrito Federal en la delegación Coyoacán durante el periodo 1982-1984. En estas últimas funciones maneja asuntos relacionados con el transporte público.







tenta no había competencia por concesiones pues el interés por el negocio del transporte colectivo no era considerable.

Para fines de la década de los ochenta, ya en una época de mayor demanda de concesiones, el transporte público regresó a prestarse en vehículos de baja capacidad pues incluyó preferentemente microbuses y vagonetas (Menes, 2010: 250). Lo anterior, asociado a las crisis económicas y al crecimiento urbano, multiplicó súbitamente la cantidad de rutas en la ciudad de Pachuca de Soto, estableciendo así un claro contraste respecto a la lenta evolución que registró el transporte colectivo entre las décadas de los veinte y los ochenta. Con respecto a las crisis económicas, cabe explicar que ante esos impactos la adquisición de microbuses y vagonetas para el transporte colectivo resultó conveniente para los concesionarios pues, en comparativa con los autobuses, las actuales unidades tienen menores costos tanto iniciales como de mantenimiento, además de que corresponden ampliamente a la oferta laboral que caracteriza a los periodos de depresión. En cuanto a una descripción exacta de la multiplicación súbita de rutas de transporte, esto resulta difícil de precisar por la opacidad de datos oficiales a partir de esa época, de hecho los estudios más recientes coinciden en señalar que se presentaban variaciones entre la información de campo y aquella obtenida del Instituto Estatal del Transporte (Consivi, 2009).







Para el año 1998, el número de autobuses se había reducido considerablemente al haber sido sustituidos por microbuses y vagonetas (Menes, 2010: 260). En el año 2008, de sesenta y tres rutas locales consideradas por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP), 38 prestaban su servicio a base de vagonetas (60.3%), 16 mediante minibuses (25.3%), dos ocupaban autobuses (3.2%), cinco involucraban microbuses (7.9%) y dos no se especificaban (3.2%) (A. Pachuca, 2011: 139-142). Para las ocho rutas foráneas señaladas en el mismo documento, siete prestaban su servicio a base de vagonetas (87.5%) y sólo una mediante autobuses (12.5%) (A. Pachuca, 2011: 142-143). En el año 2009, otro estudio que realizó la empresa Consultores en Sistemas Integrales de Vialidad S.A. de C.V. (Consivi) detectó 59 rutas con sede en Pachuca de Soto organizadas en 90 derroteros, de los cuales 40 eran intermunicipales. Para este grupo de rutas locales, el parque vehicular total era de 970 unidades clasificadas en 267 autobuses (27.5%), 687 Urvan (70.8%) y 16 Van Ram (1.7%) (Consivi, 2009). Adicionalmente, las rutas que ingresaban operativamente a Pachuca de Soto a través de 40 derroteros agregaban un parque vehicular intermunicipal de 457 unidades, de las cuales 36 eran autobuses (7.9%) y 421 eran vagonetas (92.1%) (Consivi, 2009). Según la identificación visual que realizaron los autores en el año 2012 utilizando como base un archivo del Instituto Estatal de Transporte (IET; rutas Pachuca de Soto y zona metropolitana), las rutas que operan en la zona metropolitana de Pachuca de Soto eran 84 y se muestran en el siguiente cuadro:







**Cuadro 3**  
**Identificación visual de 84 rutas que operaban en la zona metropolitana de Pachuca durante el año 2012**

No.	CLAVE	RUTA	IMAGEN DE LA UNIDAD.
1	01 PCH C	Las Palmas-San Antonio el Desmonte; Central de Bus-Z.I. La Paz-PRI Chacón -UAEH-Céspedes y viceversa	
2	02 PCH C	Matilde-San Antonio-Central de Bus-Z.I. La Paz-PRI Chacón Céspedes-Campestre Villas del Alamo y viceversa	
3	03 PCH C	Las Torres-Col. Ávila Camacho-Río de la Soledad-La Surtidora Centro y viceversa	
4	04 PCH C	No existe	
5	05 PCH C	San Guillermo-Río de la Soledad-La Surtidora -Centro y viceversa	
6	06 PCH C	Dos Carlos-Col. Ávila Camacho Río de la Soledad-La Surtidora Centro y viceversa	
7	07 PCH C	Punta Azul-Piracantos-Santa Julia-Plutarco E. Calles-Col. Doctores Céspedes-UAEH Pachuquilla y viceversa.	



<p>8      08 PCH C</p>	<p>Col. Colinas de la Plata-PRI Chacón-San Cristobal- Z.I. La Paz-Periodistas-Centro y viceversa</p>	
<p>9      09 PCH C</p>	<p>Centro-Periodistas-Z.I. La Paz- La Reforma (Conalep) y viceversa</p>	
<p>10     10 PCH C</p>	<p>11 de Julio-Doctores-Surtidora- Centro y viceversa</p>	
<p>11     11 PCH C</p>	<p>Col. Centro-Col. Periodistas- Col. Céspedes Reforma-Col.Unidad Minera-Cabecera Municipal de Pachuquilla y viceversa</p>	
<p>12     12 PCH C</p>	<p>La Raza-Cubitos-Doctores- Centro y viceversa</p>	
<p>13     13 PCH C</p>	<p>No existe</p>	
<p>14     14 PCH C</p>	<p>Barrio la Cruz-Barrio el Arbolito-Centro-Surtidora- Céspedes y viceversa</p>	







LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT (BRT)* "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

15	15 PCH C	Minerva-Guadalupe-Río de la Soledad-Céspedes-Doctores-Centro y viceversa	
16	16 PCH C	Punta Azul-Piracantos-El Palmar-Sta. Julia-Constitución Centro y viceversa	
17	17 PCH C	Nopancalco-Tezontle-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
18	18 PCH C	Huixmi-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
19	19 PCH C	Dos Carlos-Calabazas-Jaltepec-Surtidora-Centro y viceversa	
20	20 PCH C	Centro-Céspedes-Doctores-UAEH-Campestre Villas de Alamo y viceversa	








21	21 PCH C	Mirador-Centro-Doctores-Surtidora-El Lobo y viceversa	
22	22 PCH C	No existe	
23	23 PCH C	Punta Azul-Piracantos-El Palmar-Sta. Julia-Revolución Centro y viceversa	
24-A	24 PCH C	Parque Urbano-San Antonio Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
24-B		Central de Bus-Centro y viceversa	
24-C		Centro-Central de Bus-La Reforma-Parque Industrial-Conalep-Providencia-Frac. Rinconada de los Ángeles y viceversa	
25-A	25 PCH C	Central de Bus-Bosques del Peñar-Centro y viceversa	







LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT* (BRT)  
 "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

25-B	Plutarco E. Calles-Palmar-Central de Bus-Centro y viceversa	
25-C	Col. Independencia-Punta Azul Palmar-Central de Bus-Centro	
26	26 PCH C	No existe
27	27 PCH C	Azoyatla-Campestre Villas del Álamo Surtidora-Centro y viceversa
28	28 PCH C	Anahuac-Guadalupe-El Lobo-Doctores-Centro y viceversa
29-A	29 PCH C	Central de Bus-Cubitos-Doctores-Céspedes-Ávila Camacho y viceversa
29-B	29 PCH C	Central-Cubitos-Prepa 4-Conafe y viceversa

30	30 PCH C	Juan C. Doria-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
31	31 PCH C	Tulipanes-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
32	32 PCH C	Magisterio-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
33	33 PCH C	Real del Valle-Valle de San Javier-Central de Bus-Periodistas-Centro y viceversa	
34	34 PCH C	No existe	
35	35 PCH C	Santiago Tlapacoya-Plutarco E. Calles-Centro y viceversa	
36	36 PCH C	Barromex-López Portillo-Centro y viceversa	








LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT* (BRT)  
 "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

37	37 PCH C	Centro-Del Castillo-La Palma-El Arbolito-Nva. Estrella-Centro y viceversa	
38	38 PCH C	Fracc. Colosio-Campo de Tiro-Plutarco E. Calles-Morelos-Centro y viceversa	
39	39 PCH C	La Pila-La Cruz-San Bartolo-Centro y viceversa	
40	40 PCH C	Forjadores-Tulipanes-Venta Prieta-Periodista Centro y viceversa	
41	41 PCH C	El Roble-El Venado-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
42	42 PCH C	Matilde-San Antonio-Venta Prieta-Centro y viceversa	
43	43 PCH C	No existe	
44	44 PCH C	Las Camelinas-SNTE-Venta Prieta Centro y viceversa	







45	45 PCH C	Villas de Pachuca-Venta Prieta-Periodistas-Centro y viceversa	
46	46 PCH C	Punta Azul-Piracantos-Parque de Poblamiento-Plutarco E. Calles-Col. Los Cedros-Fracc. Aquiles Serdan-Col. Rojo Gómez-Col. Morelos-Centro y viceversa	
47	47 PCH C	Luis D. Colosio-Campo de Tiro-Plutarco E. Calles-Doctores-Céspedes-11 de Julio-Taxistas-Caboneras-y viceversa	
48	48 PCH C	El Palmar-IMSS-Hospital General y viceversa (Camelinas El Palmar)	
49	49 PCH C	El Palmar-Sta. Julia-Revolución Centro y viceversa	
50	50 PCH C	San Cayetano-Sta. Julia-Revolución-Centro y viceversa (FFCC Central Ramal ex Hda el Palmar la Loma)	







51	51 PCH C	El Tezontle-San Cayetano-Sta Julia- Revolución-Centro y viceversa	
52	52 PCH C	Parque Urbano-San Antonio-Soriana- San Javier-Real de Minas- Cd. de los Niños y Viceversa	
53	53 PCH C	Carboneras-Doctores-Surtidora- Centro-Campeste del Álamo y viceversa	
54	54 PCH C	Bosques del Peñar-PRI-Chacón Doctores-Surtidora-Centro	
55	55 PCH C	Centro-San Nicolas-La Alcantarilla- Patoni-Españita-La Cruz-Centro	
56	56 PCH C	Centro-Doctores-Cubitos-Felipe Ángeles- 11 de julio-Centro y viceversa	

LOS AVANCES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE PACHUCA DE SOTO






67	57 PCH C	San Antonio-Venta Prieta-El Palmar Plutarco E. Calles-Centro y viceversa	
68	58 PCH C	Col. Pirules-Col. 20 de Noviembre- Col. San Bartolo-Centro y viceversa	
69	59 PCH C	Providencia-UAEH-Céspedes-Doctores Centro y viceversa	
70	60 PCH C	San Antonio-Venta Prieta-Periodistas Centro y viceversa	
71	61 PCH C	Santiago Tlapacoya-Cabecera Municipal de Pachuca y viceversa	
72	62 PCH C	Matilde-San Antonio-Venta Prieta- Periodistas-Centro y viceversa	
73	63 PCH C	La Loma-El Palmar-Sta Julia- Plutarco E. Calles-Centro y viceversa	






LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT (BRT)*  
 "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

64	64 PCH C	Pachuca-Palma Gorda-La Higa y viceversa	
65	65 PCH C	San Carlos-Camelinas-SNTE-Centro (vía Blvd. Felipe Ángeles) y viceversa	
66	66 PCH C	Cabecera Municipal de Pachuca-Cabecera Municipal de Zempoala y viceversa	
67	67 PCH C	Pachuca-Zempoala-Acelotla-San Gabriel Azteca-Tepa el Grande y viceversa	
68	68 PCH C	Pachuca-La Estanzuela y viceversa	
69	69 PCH C	Tulipanes-Venta Prieta-Periodistas-Centro y Viceversa (Ramal Soriana-Central de Buses)	
70	70 PCH C	No existe	

71	71 PCH C	Cabecera Municipal de Villa de Tezontepec- Col. Guadalupe-Tlaquilpan-Tellez Centro y viceversa	
72	72 PCH C	Santa Gertrudis-Blvd. Felipe Ángeles- Centro y viceversa	
73	73 PCH C	No existe	
74	74 PCH C	Col. Guadalupe-Universidad del Futbol y viceversa	
75	75 PCH C	No existe	
76	76 PCH C	San Carlos-Centro (vía Blvd. Colosio)- San Juan Pachuca y viceversa	
77	77 PCH C	Paseos de Chavarría-Providencia-El Saucillo- Frac. Tuzos-Frac. Tulipanes-Plaza de Toros- Dist. 24 horas-Cedicso-ICSA-Hda. La Concepción-Tilcuautla	
78	78 PCH C	Col. Jorge Obispo-Union Antorchista- Manuel Otero-Parque de Poblamiento- Santa Julia-Central de Abasto	

LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT (BRT)* "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

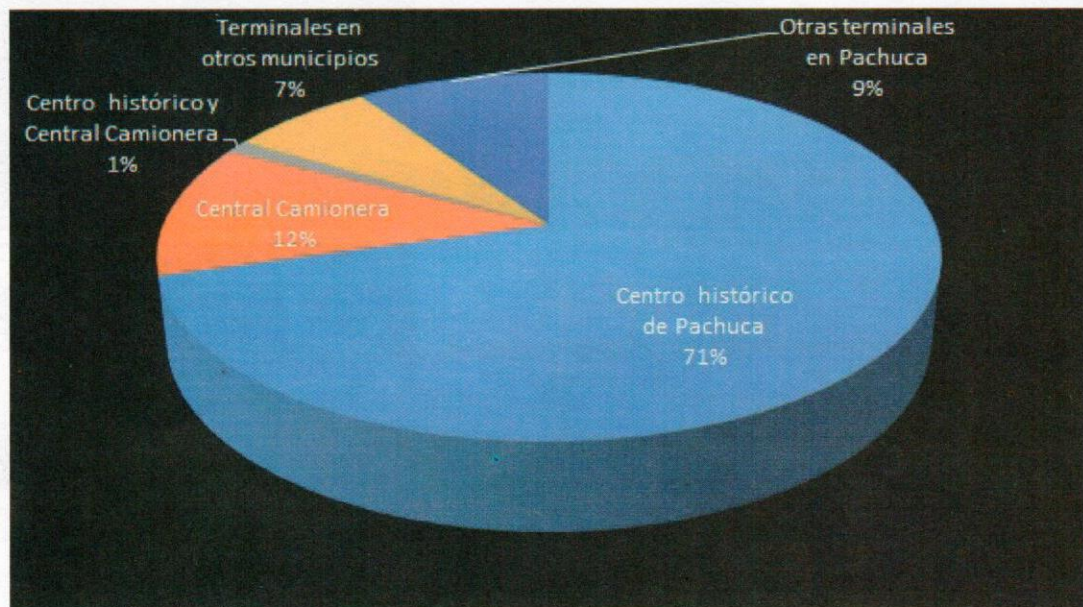
79	79 PCH C	Frac. Quinta Bonita-Tulipanes-Frac. Tuzos- Col. Adolfo López Mateos-Cubitos- Parque Hidalgo-Centro	
80	80 PCH C	Frac. San Cristobal-La Providencia- Parque Ind. Canacindra- Col. Adolfo López Mateos-Cubitos- Parque Hidalgo-Centro	
81	81 PCH C	La Palma-Venta Prieta- Periodistas Centro y viceversa	
82	82 PCH C	Santa Matilde-Lindavista-San Antonio Centro y viceversa	
83	83 PCH C	Frac. los Gemelos-Frac. Rinconada de los Ángeles -La Calera-Central de Autobuses-Plaza Milenio-Centro y viceversa.	
84	84 PCH C	En análisis	
85	85 PCH C	En análisis	
86	86 PCH C	En análisis	
87	87 PCH C	En análisis	
88	88 PCH C	En análisis	
89	89 PCH C	En análisis	

90	90 PCH C	Cabecera Municipal de Pachuca- Cabecera Municipal de Mineral del Monte- Cabecera Municipal de Atotonilco el Grande y viceversa	
91	91 PCH C	En análisis	
92	92 PCH C	Frac. Paseos de Chavarría- Central de Autobuses-Plaza Milenio- Centro y viceversa	
93	93 PCH C	Colonia Ramos Arizpe- Col. Piracantos y viceversa	
94	94 PCH C	La Loma-Los Organos-Santa Gertrudis- Centro via Blvd. Felipe Ángeles y viceversa	
95	95 PCH C	La Loma-Frac. Colosio- Piracantos-Centro (circuito)	

Fuente: Elaboración propia utilizando como base el archivo: Instituto Estatal del Transporte (IET, 2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana (Excel).

La justificación del incremento de rutas se basó precisamente en la lógica inercial y simplista arraigada en la administración estatal del transporte: "para cubrir el servicio, si no es suficiente, hay que dar más concesiones o que ingrese otra ruta para prestar el servicio" (Nochebuena, 16 de abril de 2012). A su vez, la justificación del tamaño de las unidades por parte del gremio transportista se apoyó en las deficiencias que encontraron en los nuevos desarrollos habitacionales: "es mejor ordenarlo con Urvan y desplazar a los camiones... En los nuevos fraccionamientos, sus calles son reducidas; dificulta a los camiones hacer maniobras. Prefieren Urvan para 15 pasajeros" (Nochebuena, 19 de abril de 2012). No obstante, según el diagnóstico del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP), el incremento de rutas a base de vehículos de baja capacidad genera, en primer término, "alta saturación sobre los corredores urbanos principales: Avenida Felipe Ángeles, Avenida Revolución, Calle M. Matamoros, Calle Zaragoza, Calle Julián Villagrán, Calle Allende, Avenida Juárez; dejando desatendida una importante porción de la ciudad al poniente y al sur del municipio... (algunas avenidas concentran) por tramos a más de 35 rutas de transporte" (A. Pachuca, 2011: 137-138). En segundo orden, "el conjunto de rutas no cuenta con centrales de transferencia... esta situación conlleva a un reforzamiento de la concentración de rutas de transporte en el centro de la ciudad... se estima que 80% de las rutas de transporte convergen en el centro" (A. Pachuca, 2011: 137 y 143). La tercera consecuencia se refiere a que las rutas desarrollan recorridos similares, irregulares y confluentes; situación que acrecienta la competencia entre rutas por el pasaje y a este último le impone transbordos que incrementan recorridos y tiempos (A. Pachuca, 2011: 137). Como ejemplo de la irregularidad de los trayectos, la ruta La Concepción-Centro por el Boulevard Minero describe una trayectoria irregular en la cual la unidad sale del boulevard en varios tramos para entrar a las colonias ubicadas al sur y recolectar pasaje. En concreto, los problemas evidenciados anteriormente coinciden con las estimaciones de los autores según las siguientes gráficas:

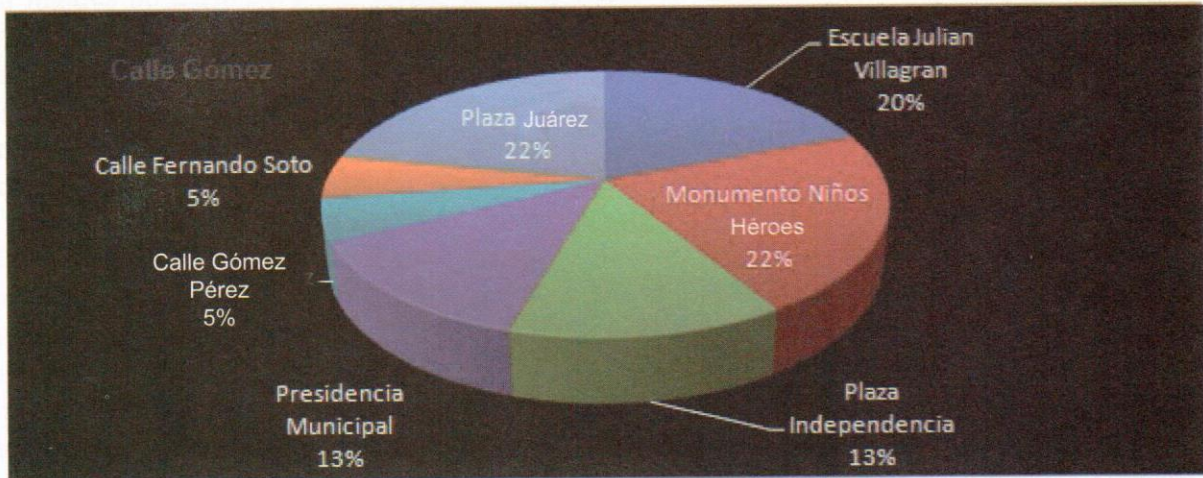
**Cuadro 4**  
**Porcentajes de las 84 rutas que operaban en la zona metropolitana de Pachuca durante el año 2012, según su terminal principal**



Fuente: Elaboración propia utilizando como base el archivo: Instituto Estatal del Transporte (IET, 2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana (Excel).

**Cuadro 5**

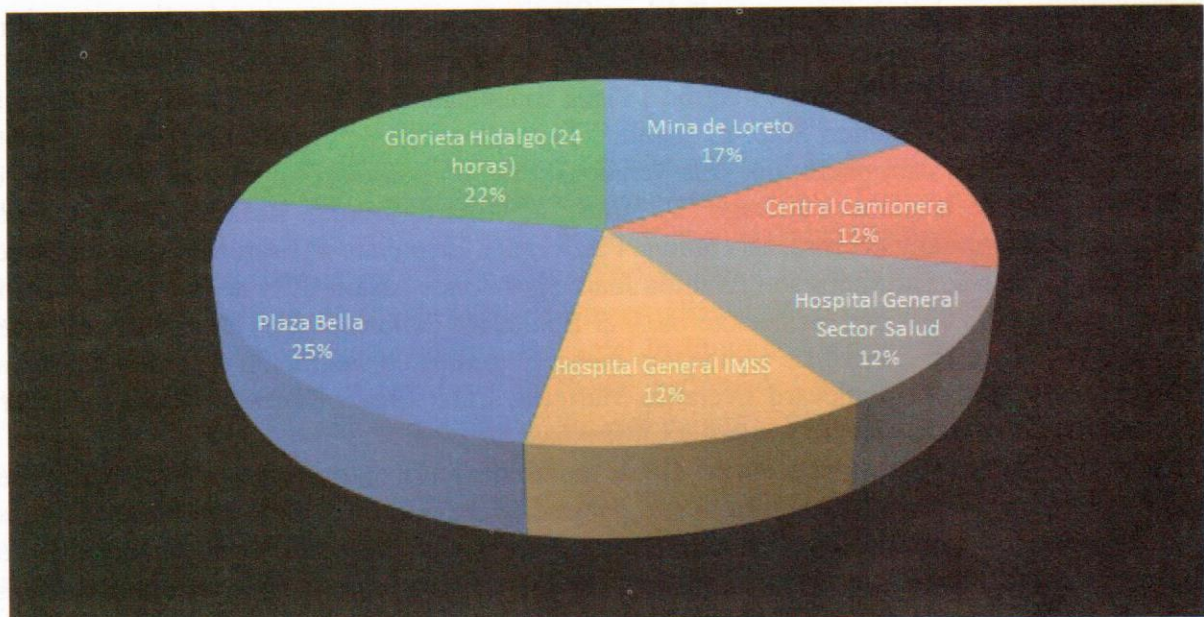
**Porcentajes de las 60 rutas con terminal principal en el centro histórico durante el año 2012, según su paradero principal dentro del mismo**



Fuente: Elaboración propia utilizando como base el archivo: Instituto Estatal del Transporte (IET, 2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana (Excel).

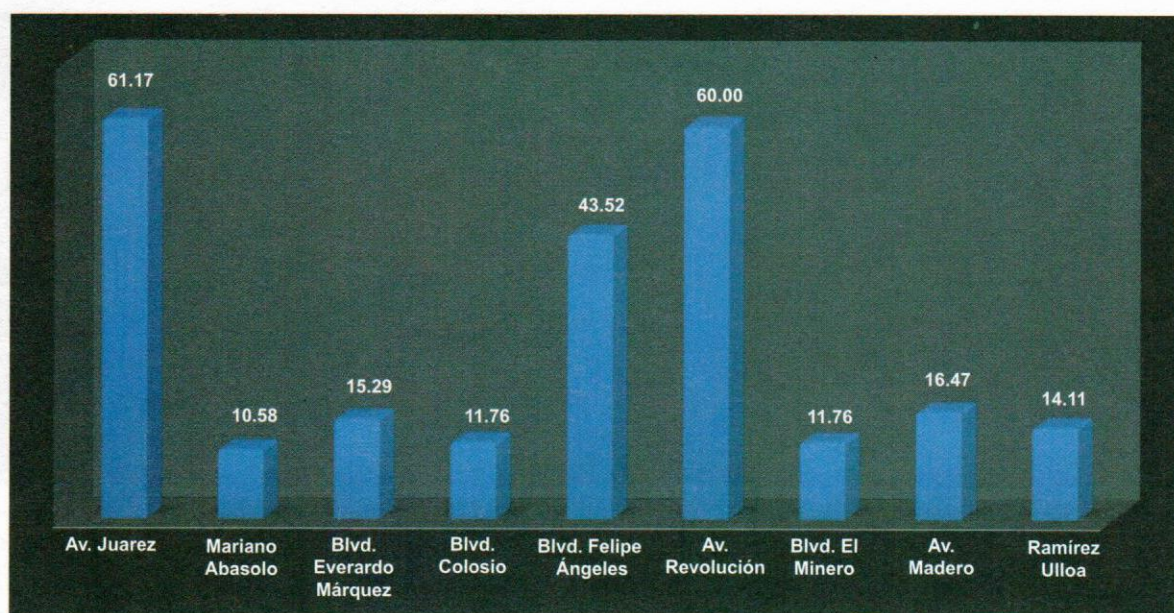
**Cuadro 6**

**Porcentajes de las 84 rutas que operaban en la zona metropolitana de Pachuca durante el año 2012, según sus principales paraderos fuera del centro histórico**



Fuente: Elaboración propia utilizando como base el archivo: Instituto Estatal del Transporte (IET, 2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana (Excel).

**Cuadro 7**  
**Porcentajes de las 84 rutas que operaban en la zona metropolitana de Pachuca durante el año 2012, según su coincidencia sobre los corredores urbanos**



Fuente: Elaboración propia utilizando como base el archivo: Instituto Estatal del Transporte (IET, 2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana (Excel).

De acuerdo a las gráficas anteriores, 71% de las rutas tienen su terminal principal en el centro histórico, siendo las ubicaciones específicas en orden de importancia: Plaza Juárez, Monumento a los Niños Héroes, escuela "Julián Villagrán", Plaza Independencia, Presidencia Municipal, calle Gómez Pérez y Calle Fernando Soto. El segundo lugar en orden de importancia como terminal principal es la central camionera, que a la vez constituye un paradero importante de transporte colectivo además de la glorieta Hidalgo (24 horas); la Mina de Loreto, los hospitales generales adjuntos del sector salud y del IMSS, así como la Plaza Bella. En cuanto a la saturación de los corredores urbanos, los más saturados son Avenida Juárez por donde pasa 61.17% de las rutas, Avenida Revolución con 60% de todos los derroteros, y el Boulevard Felipe Ángeles en el cual coinciden 43.52% de todos los derroteros. Le siguen con menores grados de saturación en orden de importancia: Avenida Madero, Boulevard Everardo Márquez, Calle Eliseo Ramírez Ulloa, Boulevard Luis Donaldo Colosio, Boulevard Minero y Calle Abasolo.

Según el ingeniero José Alberto Parra<sup>9</sup> (18 de marzo de 2011), el transporte colectivo actual es inseguro, sin horario, informal y con rutas mal planeadas. Sobre los actuales líderes transportistas opina que no tienen formación empresarial y que generan empleo informal. Por su parte, el director del instituto del transporte precisa "si calificaran con la prestación de este servicio, reprobaríamos, porque el chofer altera la tarifa, desatentos, desaseados, gente parada... De lo que va del año son más 188 quejas... Las Urvan llevan gente parada" (Nochebuena, 17 de abril de 2012). Sobre los

<sup>9</sup> José Alberto Parra nació el 8 de abril de 1961, es ingeniero industrial electricista por el Instituto Tecnológico de Pachuca; fue gerente de ingeniería de Bombardier; es consejero en la Comisión de Obras Públicas del Consejo Consultivo Ciudadano; es representante de empresas globales del ramo de transporte como Dellner Couplers Inc y Transtechnik Corp USA.

paraderos existentes, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP) señala que están mal ubicados y no se respetan, pues las unidades hacen la parada en lugares no permitidos (A. Pachuca, 2011: 138-139). En cuanto a la posibilidad de contar con transporte especializado para minusválidos, una opinión es que “hace unos años se otorgaron ciertas concesiones, pero resultó incosteable, convirtiéndose en unidades normales” (Nochebuena, 25 de abril de 2012). Una acción destacada en comparativa con la administración de otros estados, el Instituto Estatal del Transporte ha regulado y registrado 72 unidades con cupo de doce niños para servicio escolar (Nochebuena, 26 de abril de 2012).

Como rasgo especial del conjunto de transporte colectivo de la ciudad de Pachuca, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo cuenta con lo que esa institución denomina transporte universitario “Garzabús”. Según el administrador del servicio (20 de noviembre del 2012), se trata de una flotilla de 21 unidades que transporta al 49% de la población universitaria en horarios y rutas preestablecidas. Los costos de operación se incluyen en la inscripción de los alumnos y se estiman en 550 pesos por estudiante al año, lo cual se traduce en un precio de 42 centavos por viaje. Los horarios muestran frecuencias de paso que en lo general varían entre una y dos horas según la ruta, mientras que los derroteros hasta noviembre del 2012 eran: 1) Ciudad del Conocimiento-Villas de Pachuca; 2) ICEA-Central de Autobuses; 3) Ciudad del Conocimiento-ICEA; 4) Preparatoria 4-Centro; 5) Ciudad del Conocimiento-CEUNI; 6) Tuzos-Villas de Pachuca-ICEA; 7) Ciudad del Conocimiento-Central de Autobuses (Patronato UAEH, 2012). La existencia del transporte universitario derivó de un conflicto por el mal trato a los estudiantes de parte del transporte colectivo general. El sistema universitario inició su funcionamiento en junio de 1997 con doce unidades organizadas en cinco rutas, a partir de entonces la universidad del estado cuenta con un permiso de transporte escolar.

La operación del transporte universitario “Garzabús” tiene como virtudes: *a)* utiliza autobuses en lugar de vehículos de baja capacidad; *b)* sus rutas no concurren preferentemente en el centro histórico sino que vinculan los centros universitarios con los habitacionales; y *c)* cuenta con un plan de desarrollo basado en el aumento de la matrícula universitaria y en la conservación de sus infraestructuras. Como parte del diagnóstico del plan referido, se ha estimado a los usuarios del transporte universitario tanto en sus orígenes como en sus destinos. Según el estudio del transporte universitario realizado en 2010, el 8% de los usuarios vive en la zona poniente de Pachuca, 32% en el norte, 20% en el oriente y 40% en el sur. En función de los nueve centros universitarios que se localizan en Pachuca, 58.5% de la población estudiantil del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSA) utiliza el transporte universitario, 43.1% del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU), 76.5% del Instituto de Arte (IDA), 58.8% del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI), 22.5% de la Preparatoria Número 1, 55.9% de la Preparatoria número 3, y 55% de la Preparatoria número 4.

Sobre la distribución anterior, la estrategia general considera mantener un nivel de servicio adecuado con prioridades por lejanía de destinos. Algunas acciones específicas se refieren a crear una nueva ruta Villas de Pachuca (al sur)-ICSA; extender la longitud de la ruta Villas de Pachuca-IDA-Preparatoria Número 4; ajustar la frecuencia en las rutas que vinculan la central camionera con ICEA, IDA e ICSA; mejorar los paraderos y su mobiliario; habilitar un encierro vehicular y hacer eficiente el ejercicio del financiamiento en general. Cabe señalar también que el plan de desarrollo del transporte universitario cuenta con estrategias propias para el servicio que se presta paralelamente en torno a los planteles universitarios de las ciudades de Tlahuelilpan, Actopan, Tepeji del Río y Tizayuca. En general, el transporte universitario “Garzabús” se distingue por haberse originado

como solución a un problema social, por la racionalidad de sus vehículos y rutas, así como por la planeación estratégica de su futuro. Sus desventajas son de carácter contextual y coyuntural, pues representa una organización más de las existentes en Pachuca que hay que reorganizar ahora en función del "Tuzobús".

## **El transporte público de pasajeros en la legislación del estado de Hidalgo**

Ante la inexistencia de leyes federales sobre transportación de pasajeros en vehículos de combustión interna hacia la segunda década del siglo XX, la reglamentación del "tránsito" inició en el Distrito Federal en 1918, para reproducirse posteriormente en las entidades federativas. Sin embargo la situación generalizada fue el rezago reglamentario, pues la transportación aludida alcanzó a auto-organizarse libremente en cada demarcación antes de que sus gobiernos iniciaran la intervención regulatoria. Para precisar los antecedentes, en mayo de 1918 se publicó el Reglamento de Tráfico para el Distrito Federal, el cual refería al transporte público de pasajeros como una clasificación más de vehículos sobre la que se iniciaba su regulación (esto es, además de los privados). Para los estados de México e Hidalgo, su tratamiento fue exactamente el mismo a diferencia de que iniciaron once y veinticuatro años más tarde respectivamente, esto mediante el Reglamento para el Tránsito de Vehículos dentro del Estado de México (1929) y el Reglamento de Tránsito en el Estado de Hidalgo (RTEH, publicado en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 16 de junio de 1942). La secuencia de fechas de publicación de los reglamentos muestra que ningún equipo legislativo local tuvo el acierto de anticiparse a las problemáticas del transporte, su actuación fue y en la mayoría de los casos sigue siendo "un intento reparador" como lo veremos más adelante.

Al iniciarse la regulación del tránsito vehicular en el Estado de Hidalgo, el reglamento referido introdujo los instrumentos administrativos para el control de la actividad, precisó los derechos de los ciudadanos involucrados, y planteó los mecanismos de intervención gubernamental estratégica para que, según sus términos, "queden protegidas las personas y la propiedad y que sean cómodas y expeditas las comunicaciones" (RTEH, 1942: Artículo 1). Sobre el primero de los tres aspectos anteriores, se facultó al gobernador del estado para que levantara un registro vehicular general, prescribiéndose que "para que un vehículo pueda circular en el estado de Hidalgo, deberá ser inscrito previamente en el registro respectivo" (RTEH, 1942: Artículo 15). Para el caso específico del transporte público surgió la iniciativa gubernamental respecto a equilibrar la oferta existente con las necesidades sociales y el contexto geográfico, por lo cual, en forma adicional al registro y previo cumplimiento de requisitos (RTEH, 1942: Artículo 246), se inició la expedición de permisos para la explotación del servicio de autotransporte de pasajeros en rutas urbanas, suburbanas y foráneas (RTEH, 1942: Artículo 245). A su vez, para garantizar la seguridad particular de los viajes, dos instrumentos adicionales fueron la licencia de chofer, cuyos requisitos promovían la aptitud y los atributos físicos y morales de los interesados (RTEH, 1942: Artículo 60), así como el registro de ayudantes (RTEH, 1942: Artículo 69). Cabe señalar que a las mujeres se les prohibió el oficio de chofer (RTEH, 1942: Artículo 63).

Como principales instrumentos administrativos de control, los permisos tenían una vigencia de dos años (RTEH, 1942: Artículo 262) y eran prorrogables en periodos sucesivos del mismo término al demostrar el interesado cumplimiento del reglamento y del interés público (RTEH, 1942:

Artículos 264-265), así como de una manifestación anual en relación a conservar el permiso (RTEH, 1942: Artículo 263). Como característica esencial de los permisos, éstos especificaban los itinerarios, horarios y tarifas (RTEH, 1942: Artículos 268-269); mismos que estaban sujetos a criterios como el estado del camino, la velocidad, la jerarquía de las localidades y la naturaleza del servicio (RTEH, 1942: Artículo 267); además de que una vez aprobadas las tarifas eran estrictamente fijas salvo condiciones muy específicas (RTEH, 1942: Artículo 271).<sup>10</sup> Adicionalmente, los permisos eran revocables si se presentaban irregularidades en la personalidad del permisionario, en el cumplimiento del servicio autorizado o en la seguridad de los viajes (RTEH, 1942: Artículo 279).

En cuanto a los derechos de los ciudadanos involucrados, como segundo aspecto identificable en el Reglamento de Tránsito en el Estado de Hidalgo, éstos se dirigieron a instituir garantías gremiales y del viajero. Los derechos del gremio transportista existente se basaron en darles preferencia en el otorgamiento de sus permisos según su antigüedad, en la conservación del derrotero donde regularmente desarrollaban su servicio, y en el fomento a sus organizaciones en función de las rutas; todo ello ante la prohibición franca de otorgar permisos a extranjeros. Más aún, los permisos tomaron el carácter de inembargables y no gravables (RTEH, 1942: Artículo 258), constituyeron en sí un elemento patrimonial que podía enajenarse con preferencia a permisionarios de la misma ruta, si guardaba regularidad, con autorización del gobernador del estado, y mediante el cumplimiento de determinados requisitos administrativos (RTEH, 1942: Artículos 259-260). Los derechos del viajero consistían en la previsión de un seguro contra riesgos (RTEH, 1942: Artículo 278), así como otras condiciones de seguridad personal y patrimonial: ocupar asientos vacíos, pedir el retiro de enfermos o elementos de desorden, portar sin molestia y sin cargo equipaje de mano hasta por 20 kilogramos, contar con un recibo de equipaje mayor y ser indemnizado si éste se perdía (RTEH, 1942: Artículo 276).

Por su parte, los mecanismos de intervención gubernamental estratégica para asegurar y optimizar las comunicaciones previeron, en primer término, la gestión directa de las autoridades estatales ante un gremio transportista que le quedaba subordinado, y en segundo orden, de manera utópica, la prescripción de varias prohibiciones que debían vigilar mutuamente entre los choferes y los pasajeros. La gestión gubernamental se orientó hacia las unidades, las rutas, los operadores y la operación en general. Las unidades del transporte público, en forma adicional a las características de la generalidad de los vehículos (RTEH, 1942: Artículo 36),<sup>11</sup> debían contar con las especificaciones reglamentarias al momento de la inspección mensual en terminales (RTEH, 1942: Artículo 41): determinadas dimensiones, la tarifa autorizada, el permiso de ruta y horarios, iluminación y rótulo de ruta en exteriores, número económico y capacidad (también al exterior), pintura exterior distintiva, alumbrado interior, timbre interior, prohibición de escupir (interior), características específicas de carrocería y asientos, aseo y ventilación, una visibilidad idónea a través del parabrisas (RTEH, 1942: Artículo 39), y portaequipajes al techo (RTEH, 1942: Artículo 44). La autoridad estatal

<sup>10</sup> Las personas de cinco a doce años pagaban media tarifa (RTEH, 1942: Artículo 272), los menores de cinco años y los policías viajaban gratis (RTEH, 1942: Artículos 270 y 272). En general, las tarifas sólo se modificaban mediante convenio con el gobierno para beneficiar a grupos determinados, para volverse transitorias en viajes de recreo o en viajes redondos, para transportar artículos de primera necesidad, en regiones pobres que pudieran convertirse en centros de trabajo, y en servicios especiales de carga (RTEH, 1942: Artículo 271).

<sup>11</sup> Las características generales de los vehículos se referían a que las unidades deberían tener placas y tarjeta de circulación, aseo y funcionamiento mecánico óptimo, claxon, velocímetro, iluminación nocturna, luces delanteras y traseras según especificaciones, reflejantes, llanta de refacción, sistema de enfriamiento, espejos retrovisores, limpiadores de parabrisas y herramienta (RTEH, 1942: Artículo 36).

adquirió la facultad de retirar de la circulación vehículos considerados como inseguros según las carencias detectadas (RTEH, 1942: Artículo 42).

En cuanto a la gestión gubernamental en las rutas, el reglamento disponía que cuando a juicio del ejecutivo estatal el número de permisos fuera suficiente para cubrir las necesidades de una ruta se hiciera la declaratoria de que quedaba cerrada (RTEH, 1942: Artículo 248). Por ello, debía entenderse que momentáneamente ya no se otorgarían más permisos en esa ruta, que las vacantes serían otorgadas en primer término a los mismos trabajadores del trayecto (RTEH, 1942: Artículo 249) y en segundo término a otras agrupaciones (RTEH, 1942: Artículo 251), en ambos casos considerando el orden de antigüedad, y que sólo al surgir nuevas necesidades podría ampliarse el número de permisos en ese itinerario procediendo de la misma forma que para las vacantes (RTEH, 1942: Artículo 250). En cuanto a la prolongación de las rutas por la existencia de nuevas poblaciones demandantes de servicio, si la población estaba a menos de cinco kilómetros de un entronque terminal se autorizaba a los prestadores en activo prolongar sus rutas (RTEH, 1942: Artículo 253), en caso contrario se daba preferencia a un transportista potencial del poblado demandante (RTEH, 1942: Artículo 254). Por su parte, el derecho de preferencia territorial obligaba a escuchar a los permisionarios de rutas que pudieran ser afectadas en el uso de caminos estatales antes de otorgarle el permiso a una nueva ruta urbana (RTEH, 1942: Artículo 255). En lo general, las terminales de ruta debían contar con una oficina y un gabinete de aseo de unidades (RTEH, 1942: Artículo 241), los cuales sólo podían estar en una caseta de vía pública si la terminal se ubicaba en despoblado (RTEH, 1942: Artículo 242).

Respecto a la regulación de los operadores, éstos y sus ayudantes se vieron obligados a usar uniforme (RTEH, 1942: Artículo 70) y un gafete (RTEH, 1942: Artículo 71), asimismo, las características de los boletos que se expedían contra el pago del pasaje estaban normadas (RTEH, 1942: Artículo 274). Por otra parte, la intervención gubernamental orientada a la operación en general previó: modificar tarifas y otras características del servicio (capacidades, itinerarios y horarios), ordenar obras, intervenir en la administración de las cooperativas, suspender el servicio por seguridad, y obligar a mejorar el servicio (RTEH, 1942: Artículo 256), además de evitar monopolios y competencias desleales (RTEH, 1942: Artículo 257). Sobre este último aspecto, la medida principal se basó en la expedición máxima de tres permisos por persona física (RTEH, 1942: Artículo 247), lo cual tendía a promover inicialmente un cooperativismo por ruta.

Con relación a las prohibiciones prescritas, la relación de ellas es del siguiente orden: causar molestias por volumen de equipaje u olor personal (RTEH, 1942: Artículo 43); subir y bajar pasaje cuando la unidad está en movimiento (RTEH, 1942: Artículos 91 y 179) o bien fuera de la acera (RTEH, 1942: Artículo 92); hacer parada fuera de las esquinas o dilatando en exceso (RTEH, 1942: Artículo 174); viajar en el exterior de la unidad (RTEH, 1942: Artículos 93, 94 y 175); modificar las rutas (RTEH, 1942: Artículo 177); anunciar a gritos (RTEH, 1942: Artículo 178); y darle servicio a la unidad con pasajeros al interior (RTEH, 1942: Artículo 182). En lo específico, el chofer tenía prohibido distraerse y fumar mientras operaba la unidad (RTEH, 1942: Artículo 180), o bien, ser descortés (RTEH, 1942: Artículo 181). Sin embargo, éste último podía desalojar pasajeros o retenerles su equipaje en caso de falta de pago del servicio (RTEH, 1942: Artículo 275).

En el año de 1964 la Ley de Comunicación y Tránsito para el Estado de Hidalgo (LCTEH, publicada en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 16 de diciembre de 1964) cobró vigencia, mientras que de manera confusa el Reglamento de Tránsito en el Estado de Hidalgo de 1942 continuó en vigor sólo en aquellas disposiciones que no se oponían a la nueva ley. Con el nuevo ordenamiento se adicionaron instrumentos administrativos para el control de la actividad y para modificar la base organizativa, además de incrementarse la intervención gubernamental

ahora a través de intermediarios que limitaron los derechos de los transportistas si éstos pretendían ejercerse individualmente. De este modo, la concesión por diez años, prorrogable al cumplir con las obligaciones inherentes (LCTEH, 1964: Artículo 19), fue antepuesta jerárquicamente al permiso, el cual fue limitado a eventualidades por sobredemanda (LCTEH, 1964: Artículo 18). Los motivos de revocación de las concesiones hicieron énfasis en el incumplimiento del servicio autorizado sobre las irregularidades en la personalidad del permisionario y en la seguridad de los viajes (LCTEH, 1964: Artículo 26).

Por su parte, la sociedad mercantil pasó a ser la base obligatoria en la organización de las rutas (LCTEH, 1964: Artículo 14), desechando tácitamente un cooperativismo que fue referido muy brevemente a diferencia del texto reglamentario de 1942. Si bien las concesiones podían otorgarse a personas físicas y a sociedades mercantiles, exceptuando extranjeros para ambos casos (LCTEH, 1964: Artículo 9), el desempeño en sociedades fue proyectado como una supuesta ventaja organizativa que beneficiaría tanto al gremio como a los usuarios: por un lado, las sociedades debían ser solidarias con los concesionarios (LCTEH, 1964: Artículo 25), mientras que por el otro, las sociedades podían mejorar el servicio mediante la autorización discrecional del gobernador sobre el incremento en el número y la calidad de las unidades (LCTEH, 1964: Artículo 24), cosa restringida a cinco vehículos y el capital social respectivo para el caso de personas físicas (LCTEH, 1964: Artículos 10 y 11). Es importante señalar que para la creación de nuevas sociedades de concesionarios, el proyecto de acta constitutiva debía ser autorizado por el gobernador del estado (LCTEH, 1964: Artículo 23). De ese modo, a trasfondo se percibe la conformación del corporativismo.

En ese mismo sentido, la intervención gubernamental instrumentó ahora la decisión discrecional del ejecutivo estatal con respecto al número y la extensión de las rutas que operaban en los caminos de jurisdicción estatal, así como las clases de servicio (LCTEH, 1964: Artículo 13); catalogadas ahora en de lujo, primera y segunda clase (LCTEH, 1964: Artículo 12). Otras obligaciones nuevas para los concesionarios fueron: evitar la discriminación del usuario, coordinarse entre rutas, sustituir unidades que la autoridad retire del servicio, acatar la reclasificación de clases, y aportar datos estadísticos y financieros al gobierno (LCTEH, 1964: Artículo 21). En el rubro de los derechos gremiales, los criterios de preferencia en la autorización de concesiones variaron con respecto a los establecidos para los permisos en el reglamento de 1942, pues la preferencia se orientó hacia aquellos prestadores que comparativamente mejoraran el servicio (LCTEH, 1964: Artículo 16). Además, en el nuevo orden organizativo, la enajenación de las concesiones sólo era factible después de tres años de servicio o en cualquier tiempo por muerte, incapacidad o para transmitirla a la sociedad respectiva (LCTEH, 1964: Artículo 20).

En el año de 1970 la Ley de Vías de Comunicación y Tránsito para el Estado de Hidalgo (LVCTEH, publicada en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo* del 8 de enero de 1970) cobró vigencia, derogándose en el mismo decreto el Reglamento de Tránsito en el Estado de Hidalgo de 1942 y la Ley de Comunicación y Tránsito para el Estado de Hidalgo de 1964. El nuevo ordenamiento terminó con la confusión que generaban las incongruencias entre la ley de 1964 y el reglamento de 1942, de tal modo que integró en un solo texto las disposiciones que no se oponían en esos antecedentes. Además quedaron especificados con mayor claridad los requisitos y procedimientos para la autorización de concesiones (LVCTEH, 1970: Artículos 180-187), lo cual indicó el énfasis legislativo de la época.

En el año 2001 la Ley del Sistema de Transporte del Estado de Hidalgo (LSTEH, publicada en el periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo del 6 de agosto del 2001) cobró vigencia, derogándose en el mismo decreto los artículos de la Ley de Vías de Comunicación y Tránsito para el

Estado de Hidalgo de 1970 que se referían a las concesiones y permisos del servicio de transporte público (artículos del 170 al 231). La ley más reciente del sistema de transporte pretendió hacer más objetivo el trámite de instrumentos de control de la actividad así como la intervención gubernamental, en cuyo caso, los derechos del gremio y de los usuarios del transporte se ajustaron a lo anterior. Inicialmente, el nuevo ordenamiento se dispuso al reordenamiento del registro de vehículos del servicio de transporte público, señalando la obligación de registrarse (libre de infracciones) ante el nuevo Instituto Estatal del Transporte y de manifestar cambios en la unidad cuando estos ocurrieran: cambio de domicilio, enajenación, cambios de chasis o motor, así como extravío de placas, engomados o tarjetas de circulación; en éstas últimas además fueron especificadas características de seguridad (LSTEH, 2001: Artículos 22-43). La sustitución vehicular, en lugar de constituir un precepto estratégico, quedó enfatizada en función de un mayor control de sus requisitos (LSTEH, 2001: Artículo 131). Todo lo anterior indica que el objetivo principal de la Ley del Sistema de Transporte del Estado de Hidalgo fue establecer orden en un sector administrativo estatal que no había logrado el control regulatorio necesario.

Entre los instrumentos de control de la actividad se consideraron ahora concesiones por 30 años (LSTEH, 2001: Artículo 60) que podrán o no renovarse por periodos del mismo lapso (LSTEH, 2001: Artículo 84). En la asignación de concesiones quedó establecido como preferencia general aquellos transportistas que tengan domicilio en las regiones que sirven (LSTEH, 2001: Artículo 61), mientras que las preferencias circunstanciales fueron las siguientes: hidalguenses mayores de edad que hayan solicitado concesiones si la necesidad era de cinco nuevas unidades, o bien, recurrir a la invitación pública a prestadores inscritos en el registro estatal de concesionarios si se superaba el requerimiento expuesto (LSTEH, 2001: Artículo 66). Se conservó el límite de cinco concesiones como máximo para personas físicas (LSTEH, 2001: Artículo 62). Dos nuevos instrumentos fueron la introducción de tarjetones de operador, cuyos requisitos son mayores que los relativos a las licencias de chofer, así como la concesión a servicios auxiliares (terminales y encierros) y conexos (comunicación, instalaciones y publicidad) (LSTEH, 2001: Artículos 133-135).

Los derechos del gremio y de los usuarios del transporte fueron acotados mediante nuevas obligaciones. La Transferencia de concesiones fue condicionada al previo cumplimiento de requisitos tales como un dictamen del instituto (LSTEH, 2001: Artículo 90) así como garantizar el cumplimiento del trámite mediante cheque certificado por 50 días de salario mínimo vigente en la entidad (LSTEH, 2001: Artículo 91). Quedó además establecido que “todo vehículo destinado al servicio de transporte, debe contar con póliza vigente de seguro o su equivalente, la cual deberá ser suficiente para amparar la cobertura de daños a terceros, al operador, a los usuarios y/o a la carga que transporta de acuerdo a la modalidad que se trate, la reparación de daños al medio ambiente y la ecología” (LSTEH, 2001: Artículo 21). En lo particular, a los usuarios del transporte se les impusieron las siguientes obligaciones: conservar su boleto, bajar por la puerta trasera, anunciar anticipadamente su descenso, pagar con moneda fraccionaria, ascender y descender sólo en lugares autorizados y cuando el vehículo esté detenido, renunciar al servicio cuando no haya cupo, tratar con respeto y no distraer al operador, abstenerse de fumar y de tomar bebidas embriagantes, y no ocupar sin justificación los asientos para discapacitados (LSTEH, 2001: Artículo 142).

Por su parte, la intervención gubernamental señala una nueva clasificación de las unidades del transporte público, enfatiza mecanismos de inspección más detalladamente, además de referir muy someramente la generación del cambio estructural del transporte (LSTEH, 2001: Artículos 8-9) con el apoyo de un consejo consultivo (LSTEH, 2001: Artículo 159). La recategorización de los ahora denominados colectivos de ruta fija definió a los servicios: urbano, suburbano, interurbano y rural.

Para la inspección fueron definidos los procedimientos e instrumentos utilizados por la autoridad para revisar a las unidades en dos momentos: cuando ésta se encuentre en circulación y para verificarle anualmente las condiciones físicas y mecánicas (LSTEH, 2001: Artículo 129).

## **La administración estatal hidalguense del tránsito y del transporte público de pasajeros**

La administración gubernamental del transporte público de pasajeros se ha realizado a través de dos esquemas administrativos distintos: el primero, aplicado entre 1942 y 2001, fue de carácter centralizado como materia administrativa adscrita al sector de tránsito del estado, mientras que el segundo, ejercido entre 2001 y la actualidad, es de carácter descentralizado y a la vez, según documentos oficiales, agrupado en el sector obras públicas, comunicaciones, transportes y asentamientos (Manual de organización, 2006: 4). Dicho en forma coloquial por el licenciado Joaquín García Rodríguez (5 de marzo de 2012), antes de 1969 la oficina se denominaba Departamento de Tránsito de la secretaría de gobierno, cuya ubicación era la calle Venustiano Carranza (Pachuca de Soto, Hidalgo). Entre 1969 y 1975 pasó a denominarse “Dirección de Tránsito y Seguridad Pública”, con sede en la calle Gómez Pérez (también en la capital del estado). Como Instituto del Transporte fue erigido en el año 2001 y actualmente tiene su domicilio en calle Prismas, colonia Colonias, 42083 Pachuca de Soto, Hidalgo.

El funcionamiento del esquema inicial se basó en una estructura integrada por el departamento central de tránsito del Estado del Hidalgo, el cuerpo de policía de tránsito, la mesa calificadora de infracciones y las delegaciones de tránsito de los municipios (RTEH, 1942: Artículo 7). Se entiende que estas entidades se distribuían la función de emitir las autorizaciones y vigilar el cumplimiento de las mismas según el desempeño rutinario de la autoridad de tránsito. Para 1970, la estructura administrativa presentó cierto grado de especialización sin salir de las funciones citadas anteriormente: “un director, un subdirector, un jefe de circulación, delegados, tenientes de zona, oficiales y agentes, departamento de ingeniería de tránsito, peritos mecánicos, servicio médico, gabinete dactiloscópico, consejo técnico y escuela de policía de tránsito” (LVCTEH, 1970: Artículo 12).

A partir del 2001, la junta de gobierno es el órgano supremo del instituto estatal de transporte y se integra por:

I.- El Gobernador del Estado quien será el Presidente; II.- El Secretario de Gobierno, como Vocal; III.- El Secretario de Obras Públicas, como Vocal; IV.- El Secretario de Desarrollo Económico, como Vocal; V.- El Secretario de Turismo, como Vocal; VI.- El Secretario de Desarrollo Social, como Vocal; VII.- El Secretario de Finanzas, como vocal; VIII.- El Secretario Técnico, como Vocal; IX.- El Secretario de Contraloría, como Vocal y X.- El Vocal Ejecutivo del Instituto de Vivienda, Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos, como Vocal (LSTEH, 2001: Artículo 11).

Por su parte, la estructura se compone por las siguientes unidades y objetivos: *a)* la dirección de planeación institucional, la cual elabora proyectos institucionales de transporte público (capacitación, programación, evaluación e informática); *b)* la dirección de normatividad, misma que vigila la observancia y aplicación de las disposiciones legales vigentes; *c)* la dirección de ingeniería, que está facultada para realizar estudios de ingeniería de transporte, vialidad y servicios auxiliares y conexos; *d)* la dirección de operación y desarrollo, que supervisa la operación y desarrollo del transporte público y privado; *e)* la dirección de registro público de transporte, que organiza ese registro;

f) la dirección de administración y finanzas, que administra los recursos humanos, materiales y financieros del instituto (Manual de organización, 2006: 18-34). Según el programa institucional de transporte 2005-2011 (PIT 2005-2011), las unidades anteriores ejecutan catorce subprogramas de gasto de acuerdo a los objetivos señalados y el énfasis que la autoridad en turno le dé a los mismos.

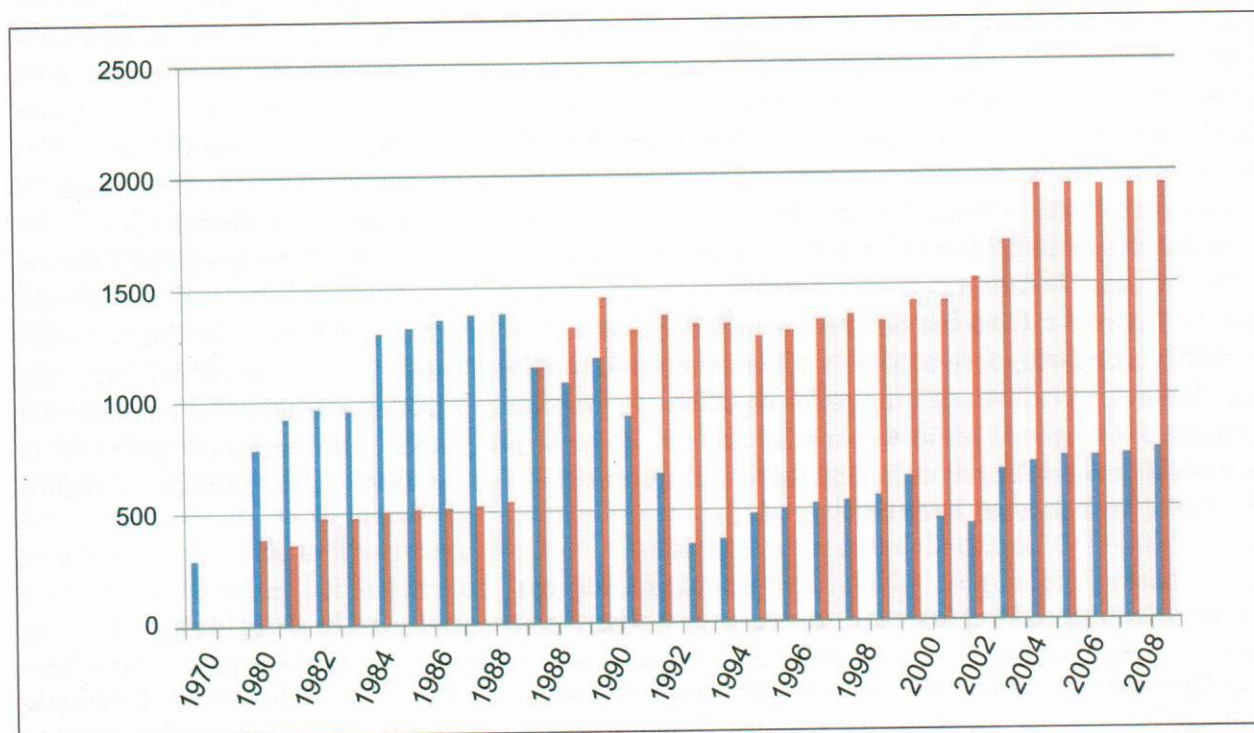
Los subprogramas de gasto han sido la base de actuación del Instituto Estatal del Transporte, cuya tendencia puede interpretarse en los "logros 2005-2007" que señala la actualización del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011; 1) presentación de 16 acciones estratégicas para modernizar y fortalecer el transporte público, a fin de ofrecer un servicio eficiente y cómodo a las familias hidalguenses; 2) registro de 4 mil 701 transportistas que figuraban en el padrón para la reexpedición de títulos de concesión; 3) realización de 3 mil 287 trámites de sustitución vehicular; 4) ejecución de 632 operativos de supervisión para vigilar la adecuada operación del servicios público; 5) se han llevado a cabo 11 mil 561 inspecciones físico-mecánicas para garantizar una adecuada operación de las unidades de transporte público; 6) se realizaron 197 cursos iniciales para la capacitación a 5 mil 375 operadores; 7) se resellaron 10 mil 922 tarjetones vencidos; 8) se firmó un convenio de colaboración con el Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo (ICATHI), logrando ampliar la cobertura de capacitación de operadores en todas las regiones; 9) se suscribió el convenio de colaboración de radio taxis con la secretaría de seguridad pública para la creación de una red de apoyo a las acciones de seguridad; 10) se inició el estudio de movilidad en la ciudad de Pachuca para la creación de una red de transporte metropolitano; 11) se realizó la primera feria del transporte público para impulsar la sustitución y modernización de vehículos; 12) se inició la operación del circuito metropolitano de transporte público para personas con capacidades diferentes y de la tercera edad (Actualización PED 2005-2011, 33).

En virtud de que la burocracia que administra el sistema de transporte público de pasajeros prácticamente ha centrado su operación administrativa en la relación con el gremio organizado, se considera importante destacar en el presente apartado la forma en que la referida burocracia ha permitido cambios en el número y clasificación general de las concesiones. Según la disponibilidad de datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); entre 1970 y 1980 los camiones públicos de pasajeros que servían a la ciudad de Pachuca de Soto se incrementaron a razón del 17.10% promedio anual. En el sexenio 1981-1987 el incremento de camiones públicos continuó siendo considerable pues se ubicó en 10.40% promedio anual, adicionalmente los automóviles privados presentaron un incremento más moderado (6.02% promedio anual). En el sexenio 1987-1993 las tendencias sufrieron modificaciones severas, los camiones públicos iniciaron un decremento del -5.58% promedio anual mientras que los automóviles públicos aceleraron su incremento hasta el 21.73% promedio anual. El mayor incremento de automóviles públicos fue del 110.11% en 1989 con relación a 1988, mientras que el mayor decremento de camiones públicos fue del -22.03% en 1992 con respecto a 1991. En el sexenio 1993-1999 los camiones públicos continuaron decreciendo ahora al -5.27% promedio anual, mientras que los automóviles públicos prácticamente detuvieron su crecimiento (0.60% promedio anual). En el sexenio 1999-2005 tanto los camiones como los automóviles públicos reanudaron su crecimiento al presentar un alza del 7.43% y 4.00% promedio anual respectivamente. En el sexenio 2005-2011, con datos disponibles hasta 2009, los camiones y los automóviles públicos conservaron un crecimiento moderado, 2.67% y 2.98% promedio anual respectivamente. La dinámica general puede observarse en el siguiente gráfico.

La evolución de la proporción entre camiones y automóviles públicos que sirven a la ciudad de Pachuca de Soto evidencia que la burocracia estatal del transporte público no ha orientado su

Gráfico 8

Registro de camiones y de automóviles públicos de pasajeros durante el periodo 1970-2009, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)



Nota: Los registros de camiones públicos de pasajeros corresponden a las columnas en azul, mientras que las columnas en rojo se relacionan con los registros de automóviles públicos.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Anuarios Estadísticos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) correspondientes a los años de 1970 a 2009. Estos anuarios están disponibles en línea (<http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>) a partir de la versión 1980.

desempeño hacia la transportación masiva de pasajeros, por el contrario, durante gran parte del periodo 1980-2009 la tendencia ha sido permitir la reducción del número de camiones y el aumento en la cantidad de automóviles públicos. La proporción referida era de 2.5 a 1 en 1988, con un cambio brusco de 1 a 1 en 1989 y de 1 a 3.8 en 1994. Actualmente la tendencia es hacia el equilibrio proporcional, pues en 2009 la relación expuesta fue de 1 a 2.5, exactamente la inversa que en 1988.

En la dinámica del concesionamiento del transporte público, el hecho de que el Instituto Estatal del Transporte centre su operación administrativa en la interacción con el gremio transportista obedece a la forma en que la clase gobernante y ese grupo han conjugado sus intereses personales. La asignación de concesiones es especulativa y generalmente ha sido operada a través de intermediarios políticos, de manera franca un líder expresa: “mucho particular presenta su solicitud, la ley es clara, hay una licitación, pero ello es dentro de los mismos transportistas, únicamente se amplía. Son derechos creados a través del tiempo, desde los abuelos... Es un derecho que da el estado. Empero, por debajo del agua se venden o rentan. Para una concesión de taxi piden 400 a 500 mil pesos; en colectivas, un millón de pesos” (Nochebuena, 24 de abril de 2012). En tal sentido, a través de la investigación de campo, el presente estudio pudo identificar veintidós intermediarios que regularmente se dedican a la colocación de concesiones de transporte colectivo, nueve de los cuales son los principales porque su ámbito de actuación comprende entre tres y 19 rutas. Los restantes trece sólo inciden en una o dos rutas máximo.

La asignación especulativa de concesiones a través de intermediarios políticos ha generado una clasificación social de la actividad económica transportista: los concesionarios son inversionistas con la solvencia económica suficiente para adquirir las concesiones para su explotación, mientras que los operadores son empleados y constituyen la base de la pirámide social. Según la lógica expuesta, el gremio transportista está fraccionado en varias asociaciones que integran, por un lado, a los intermediarios con sus concesionarios clientelares, y por otro, a los 3 mil 998 choferes en calidad de empleados (Nochebuena, 16 de abril de 2012). Las principales asociaciones son; 1) Federación de Trabajadores del Volante;<sup>12</sup> 2) Consejo de Transportistas del Estado de Hidalgo; 3) Confederación de Trabajadores de México; 4) Confederación de Auténticos Trabajadores del Volante del Estado de Hidalgo; 5) Choferes Unidos del Transporte Público; 6) Transportistas Urbanos y Suburbanos; 7) Autotransportes Urbanos y Suburbanos y; 8) Coalición Nacional de Agrupaciones de Taxistas y Conexos de la República Mexicana (Nochebuena, 16 de abril de 2012). Como aspecto secundario, derivado del tradicional corporativismo político, la base piramidal integrada por choferes en calidad de empleados es objeto de programas sociales por parte del gobierno del Estado de Hidalgo. Al respecto, un líder comentó que esos programas son articulados mediante “la entrega de una credencial de beneficios para transportistas. Incluye becas, anteojos, casas y seguro de vida” (Nochebuena, 18 de abril de 2012).

### **La planeación del sector comunicaciones y transportes del estado de Hidalgo**

La elaboración y publicación de instrumentos de planeación por parte del gobierno del Estado de Hidalgo inició en la década de los setentas. Sin embargo, los documentos estratégicos del periodo 1975-1981 omitieron referirse específicamente al servicio de transporte urbano y suburbano de pasajeros: el Programa del Pueblo 1976-1981 señaló “la falta de una central camionera en la ciudad de Pachuca” (Programa del Pueblo 1976-1981: 274), mientras que el Plan Global de Desarrollo basó su estrategia en “la construcción de carreteras y la conservación de caminos vecinales” (Plan Global de Desarrollo, 1979: 49). La omisión puede explicarse por las prioridades y dimensiones del rezago sectorial (comunicaciones y transportes), pues en el diagnóstico del programa de gobierno 1981-1987 se indicó que el transporte sólo “sirve adecuadamente las cabeceras municipales sobre las redes carreteras pavimentadas” (programa de gobierno 1981-1987: lámina única). La iniciativa sobre planear el sistema de transporte público surgió durante la campaña política previa al periodo de gobierno 1981-1987, durante la octava reunión básica de trabajo sobre autotransportes se propuso “la integración de un programa estatal de autotransporte... en forma democrática y participativa” (Rangel, 1980: 5). Por ello, el programa correspondiente incluyó por primera vez el tema que nos ocupa, aunque la estrategia resultó muy elemental y sin cambios estructurales: “la concertación con los transportistas para ampliar los servicios”.

<sup>12</sup> Sobre los antecedentes históricos más remotos de las organizaciones transportistas, el licenciado Rodríguez (5 de marzo de 2012) sostiene que un suceso destacado se dio el 18 de julio de 1955, al fundarse la Unión de Trabajadores del Volante y Similares de la República Mexicana (UTV), considerada ejemplo nacional por ser la única organización en el estado que agrupaba taxistas, materialistas, transportistas urbanos y vehículos de carga ligera. Entre 1986 y 1987 la UTV evolucionó a Federación de Trabajadores del Volante (FUTV). Adicionalmente (sin recordar fecha) surgió una segunda organización, la Federación de Trabajadores del Volante del Estado de Hidalgo, dirigida inicialmente por Ranulfo Navarrete, quien fue relevado por Pedro Solares Cuevas.

El Plan de Desarrollo Estatal 1988-1993 definió una estrategia más elaborada para el transporte de pasajeros, aunque no consideró todavía la integración de sistemas bajo la modalidad de transportación masiva. Los lineamientos se clasificaron en: a) “resolver la problemática del servicio de transporte de pasajeros en las zonas urbanas importantes del estado”, y b) “dar especial atención al transporte de pasajeros que da servicio en las regiones del estado donde habitan grupos sociales con menores posibilidades económicas”. Para el primer rubro se propuso adecuar el costo de la tarifa por la elevación de sus insumos, por el contrario, para el segundo aspecto se previó el menor costo posible y la reivindicación del cooperativismo transportista. En lo general, sin impulsar el cambio estructural de la organización gremial, el plan consideraba otorgar las concesiones faltantes y mejorar la calidad mediante la capacitación, la investigación y el desarrollo tecnológico (PED 1988-1993: 275-277 y 283-284). Posteriormente, el Plan de Desarrollo Estatal 1994-1999 volvió a referir en forma escueta la estrategia del transporte: “ampliación y modernización de los diferentes tipos de transporte terrestre, fundamentalmente los ejes que comunican la zona sur del estado con el área metropolitana (Ciudad de México)” (PDE 1994-1999: 42).

El Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005 sentó las bases para la modernización de la organización del autotransporte a efecto de lograr su desarrollo, ese objetivo fue desarrollado mediante la formulación de un nuevo marco legal orientado a la eficiencia, de un plan maestro del transporte, y de la renovación de la flota (PED 1999-2005: 83-84). El avance real del periodo 1999-2005 fue la publicación de la Ley del Sistema de Transporte del Estado de Hidalgo, según lo expresado en el apartado el Transporte Público de Pasajeros en la Legislación del Estado de Hidalgo. Como aportación externa (ciudadana), el ingeniero José Alberto Parra presentó al gobierno estatal un primer proyecto de sistema de transporte BRT para la ciudad de Pachuca de Soto. El proyecto del ingeniero Parra se basó en “establecer líneas troncales, definir líneas alimentadoras, armonizar el transporte público con el desarrollo de la ciudad... (y utilizar) autobuses biarticulados” (Parra, 2004: 9-10). De manera más detallada, se previó que la red troncal podría estructurarse instalando en los ejes naturales de la ciudad (Boulevares Felipe Ángeles y Luis Donaldo Colosio) carriles semi-confinados o totalmente exclusivos, así se aprovecharía el derecho de vía disponible según las siguientes características:

**Cuadro 9**  
**Características de la red del proyecto “Transporte Público Urbano Pachuca Hgo.” (2004)**

Línea	Origen-destino.	No. estaciones.	Longitud (m.)	Demanda (pphpd)	No. autobuses.
1	Matilde-Plaza Juárez	13	13 800	3 000	24
2	Estadio Hidalgo-Pachuquilla	8	10 800	2 000	12
3	Estadio Hidalgo-La Concepción	7	8 300	1 800	12

Fuente: Parra, Alberto (2004). Transporte Público Urbano Pachuca Hgo. (presentación Power Point). México: Alberto Parra (derechos reservados), p. 17.

La línea 1 constituiría la primera fase y sus características de operación serían: velocidad comercial de 26 kilómetros por hora, intervalo de tres minutos, tiempo de vuelta de 61 minutos, 20 autobuses en servicio normal y cuatro de reserva para incluirse dos adicionales en horas pico, 160 pasajeros por autobús, 16 estaciones o paraderos cuya longitud permitirá alojar dos autobuses articulados y cuya separación promedio será de 400 metros (Parra, 2004: 16 y 18). Como un rasgo

referente a las líneas alimentadoras, el ingeniero Parra propuso que el centro de Pachuca podría dotarse de transporte ligero al estilo del viejo Montreal (Canadá). A su vez, sobre los autobuses biarticulados se señalaron las siguientes cualidades: estructura de acero de larga vida útil, piso plano, baja emisión de contaminantes, capacidad de 175 a 200 pasajeros, control de velocidad, suspensión neumática, aplicación de normas y estándares de seguridad, y operación controlada automáticamente (Parra, 2004: 11 y 12). Sobre la estructura del financiamiento, la propuesta considera en primer término que "se deberá organizar una empresa de transporte con la participación de los actuales transportistas... el ejemplo de Monterrey orientaba la suscripción de una carta de interés público para asegurar la participación de los actuales transportistas", asimismo, que "el gobierno estatal participará en las adaptaciones de las obras civiles" (Parra, 2004: 30). El ingeniero Parra también expresó (18 de marzo de 2011) que se podría conseguir financiamiento alternativo con empresas especialistas en el mercado internacional: "el proyecto era factible con apoyo de DINA, el financiamiento internacional encontró eco en un banco Sueco". Las dimensiones de la inversión consideraban los siguientes montos:

**Cuadro 10**  
**Costos estimados de inversión del proyecto "Transporte Público Urbano Pachuca Hgo." (2004, en millones de dólares americanos)**

Línea	No. autobuses.	Por autobuses.	Por construcc.	Por equipos	Por operación	Totales
1	24	6.0	2.6	4.5	8.0	21.1
2	12	3.0	1.7	3.3	5.5	13.5
3	12	3.0	1.7	3.3	5.0	13.0

Fuente: Parra, Alberto (2004). Transporte Público Urbano Pachuca Hgo. (presentación Power Point). México: Alberto Parra (derechos reservados), p. 26.

No obstante, el ingeniero Parra no logró persuadir a la autoridad estatal en cuanto a la realización de su proyecto, su frustración la expresa de esta forma (18 de marzo de 2011): "Este proyecto ha sido presentado varias veces, lo han conocido los gobernadores Manuel Ángel Núñez Soto y Miguel Ángel Osorio Chong, los secretarios de obras públicas respectivos, el presidente municipal Alberto Meléndez Apodaca, y el director general de Volvo... La última presentación fue hace año y medio, estando presentes Esteban Ángeles y funcionarios de Dina, se planearon recorridos de prueba pero ya no sucedió nada.... El gobierno no tiene la visión y no está organizado para desarrollar un proyecto de ese tamaño. El proyecto les gusta, pero nunca hay una respuesta concreta. Se tiene temor a tomar decisiones importantes".

El Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 amplió los instrumentos estatales de planeación, de tal modo que de éste se derivaron un Programa Estatal de Comunicaciones y Transportes y un Programa Regional de Crecimiento Estratégico de Transporte (PED 2005-2011, p. 40). Hasta el año 2007, las acciones reincidieron en la actualización del marco legal orientado a la eficiencia, ahora mediante la promulgación del reglamento respectivo, y en la conclusión del Plan de Reordenamiento del Transporte Público Estatal (PED 2005-2011, p. 39). En el año 2008 fue actualizado el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, de tal modo que para el sistema tradicional basado en concesiones fueron previstas acciones de seguridad jurídica, modernización, crecimiento y profesionalización (Actualización PED 2005-2011, p. 35). En forma paralela surgieron las propuestas gubernamentales

“sistema de transporte masivo integrador”<sup>13</sup> y “ferrocarril suburbano con trenes ligeros” (Actualización PED 2005-2011, p. 34). El primero de ellos contó con las siguientes características:

**Cuadro 11**  
**Características de la red del “Proyecto Regional de Movilidad Urbana, Zona Metropolitana de Pachuca” (2009)**

<i>Denominación del corredor.</i>	<i>Características del corredor.</i>	<i>Vialidades que forman el corredor.</i>
Corredor 1. Circuito Interior Metropolitano.	19 mil 987 metros, 40 paraderos, 18 puentes peatonales.	Boulevard Colosio, Boulevard Minero, Par Vial Abasolo-Carrillo Puerto, Par Vial Madero-Ramírez Ulloa, Boulevard Pachuca-Pachuquilla.
Corredor 2. Campo de Tiro-Azoyatla.	9 mil 547 metros, 23 paraderos.	Camino Azoyatla, Avenida Universidad, Viaducto Rojo Gómez, Río de las Avenidas, Par Vial Avenida Juárez- Avenida Revolución, Glorieta Insurgentes, Derecho de Vía FFCC a Tula.
Corredor 3. Circuito Centro Sur.	23 mil 090 metros, 39 paraderos, 18 puentes peatonales.	Boulevard Santa Catarina, Boulevard Ramón G. Bonfil, Avenida Constitución, Par Vial Avenida Juárez-Avenida Revolución, Parque Hidalgo, Pino Suarez, Carretera Las Bombas-La Paz, Boulevard Rojo Gómez, Boulevard Nuevo Hidalgo.
Corredor 4. Loreto-Zapotlán.	22 mil 886 metros, 33 paraderos, nueve puentes peatonales.	Viaducto Nuevo Hidalgo, Río de las Avenidas, Prolongación Avenida A. Cravioto, Prolongación Avenida Juárez, Boulevard Felipe Ángeles, Carretera México-Pachuca.
Corredor 5. Río de las Avenidas, Blvd. Las Torres.	11 mil 351 metros, siete paraderos, cuatro puentes peatonales.	Río de las Avenidas, Boulevard Las Torres, Camino a Palma Gorda.
Corredor 6. Distribuidor Bicentenario-Plaza de Toros.	16 mil 221 metros, 24 paraderos, cuatro puentes peatonales.	Boulevard Pachuca-Pachuquilla, Carretera Pachuca-Tulancingo, Derecho de Vía Pemex Providencia), Avenida La Providencia, Carretera Pachuca-Ciudad Sahagún, Avenida Moreda, Avenida de los Árboles, Circuito Pachuca, Avenida Nuevo Pachuca.

Fuente: Consultores en Sistemas Integrales de Vialidad S.A. de C.V. (Consivi), Gobierno del Estado de Hidalgo (2009). Proyecto Regional de Movilidad Urbana, Zona Metropolitana de Pachuca (presentación Power Point). México: Consivi pp. 86-88.

A diferencia del proyecto del ingeniero Parra (2004), el “Proyecto Regional de Movilidad Urbana, Zona Metropolitana de Pachuca” (2009) contempló seis circuitos que en conjunto incidían directamente en la mayor parte de las áreas urbanas de Pachuca, incluyendo al centro histórico, por lo que de ser implementado este proyecto la readecuación de líneas alimentadoras a cargo de los concesionarios tendría menores áreas de acción, además de que las obras de readecuación vial

<sup>13</sup> El sistema de transporte masivo integrador fue descrito oficialmente de la siguiente forma: “mediante autobuses articulados en carriles confinados con centros de intercambio modal, que facilite el traslado y en donde las unidades de baja capacidad se integren como unidades alimentadoras naturales, configurando un sistema de transporte rápido, seguro, eficiente y no contaminante” (Actualización PED 2005-2011, p. 34).

serían cuantiosas. En resumen, las metas de este nuevo proyecto en conjunto fueron del siguiente orden: 103 mil 084 metros de longitud del sistema, 176 paraderos, 53 puentes peatonales, cuatro estaciones de resguardo, 16 estaciones de transferencia, cinco patios, 37 nuevos cruces semaforizados, 12 adecuaciones geométricas, cinco obras nuevas o ampliaciones de puentes vehiculares, 41 mil 755 metros de senderos intermunicipales, y 69 mil 084 metros de ciclovías (Consivi, 2009: 90).

Actualmente, el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 incluye como concepto el de “movilidad urbana sustentable”, orientándole a fortalecer “las opciones de traslado en zonas metropolitanas y conurbadas del estado” (PED 2011-2016: 152). En ese sentido, las líneas de acción respectivas, aunque privilegian los estudios en un marco de metropolización, continúan con la misma clasificación estratégica que estableció el plan estatal anterior, esto es, para el sistema tradicional basado en concesiones se contempló “la ampliación de rutas, la organización de concesiones y la prestación del servicio de transporte de manera eficiente y con calidad” (PED 2011-2016: 152), a la vez que se proyecta “implementar un sistema multimodal del transporte metropolitano”. Éste último ha sido objeto de un tercer proyecto BRT realizado originalmente por la empresa Cal y Mayor, cuya primera etapa contemplaba el trayecto desde el municipio de Zapotlán hasta el centro de Pachuca por el Boulevard Felipe Ángeles, la segunda cubría la ruta La Calera-Plaza Juárez, y en una tercera fase se desarrollaba la línea La Concepción-Universidad (Albuquerque, 2011). La diferencia planteada originalmente con respecto a los dos proyectos anteriores es que no se incluían autobuses articulados, sino unidades normales que tendrían entre una y otra un margen de tiempo de tres minutos (Albuquerque, 2011). La coincidencia con el primer proyecto (2004) se refería a organizar “empresarialmente” a los transportistas involucrados en cada etapa y readecuar con mayor racionalidad sus rutas ahora como alimentadoras del sistema principal. Otros elementos coincidentes eran “horarios bien estructurados, tarjetas de prepago” (Albuquerque, 2011). En cuanto al financiamiento, éste tercer proyecto ha sido incluido dentro del Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (Protram, Banobras), en el año 2011 estaba inscrito en la fase 1 identificación (de cinco fases totales), con una inversión de 432 millones de pesos y un apoyo de 130 millones de pesos (Protram, 2011: 8). Posteriormente, los medios de comunicación hicieron referencia de un crédito como parte de la estructura de inversión del “Tuzobús”: “aunque todavía no hay una propuesta económica definida, la idea es hacer una serie de combinaciones y ajustarnos a las reglas que ellos (el Banco Mundial) tienen... Los recursos complementarán los 157 millones de pesos correspondientes al fondo metropolitano” (Neria, 27 de septiembre de 2012).

Cabe señalar que el proyecto BRT “Tuzobús” se ha caracterizado por sus imprecisiones, por lo que varias revisiones han postergado el inicio de la construcción de infraestructura. En marzo de 2012 el presidente del colegio de arquitectos de Hidalgo evidenció lo anterior al señalar: “la idea es sacar un proyecto bien armado entre todos y que no sea producto de la improvisación... Se llevan a cabo cálculos de flujo vehicular, mediciones de calles y puentes, todavía hay que arreglar muchos anchos de calles, mover paraderos... ruta por ruta y estación por estación para observar la viabilidad de cada uno de los andenes” (Neria, 5 de marzo de 2012: 5). Para el mes de noviembre de 2012, la dirigencia del colegio de arquitectos de Hidalgo aseguró que el tercer proyecto BRT “Tuzobús” había sufrido muchos cambios. Sus propuestas habían sido tomadas en cuenta, ellas se basaron en el BRT de la Ciudad de Amsterdam (Holanda): estaciones pequeñas, unidades de cama baja, boletos que permitan transbordos en un periodo de tiempo determinado, así como la posibilidad de no considerar carriles confinados. Después de que el Colegio de Arquitectos de Hidalgo revisó el proyecto y emitió sus propuestas, el gobierno estatal contrató otra empresa para realizar adecuaciones, por lo cual, ese gremio calculó que las obras empezarán en mayo o junio del 2013. Además, la di-

rectiva del Colegio de Arquitectos de Hidalgo consideraba que los primeros que debían sumarse al proyecto eran los actuales concesionarios organizados en cooperativas. La primera etapa del proyecto BRT “Tuzobús” involucra la reorganización del 43.52% de las rutas que operan al sur de la zona metropolitana de Pachuca de Soto, en el ámbito político afecta los intereses de nueve intermediarios de concesiones de transporte.

### **El gremio transportista pachuqueño ante el proyecto “Tuzobús”**

Durante la primera mitad del año 2012, el gremio transportista manifestaba que oficialmente no se les había comunicado sobre el proyecto del sistema BRT “Tuzobús”. Cuatro líderes coincidían: “el director del instituto del transporte (IET) no ha convocado a reuniones para enterarlos del proyecto y como se va a trabajar... Sólo nos hemos enterado por los medios de comunicación” (Nochebuena, 20 de abril de 2012). Por ello, fue notable que al inicio los transportistas percibían la existencia de una estrategia cuestionable de comunicación del gobierno estatal: “con base en periodicos quieren vendernos la idea de que es indispensable el Tuzobús” (Nochebuena, 21 de abril de 2012). Esa falta de comunicación directa, en un primer momento, generó el rechazo al proyecto del sistema BRT “Tuzobús” por parte del gremio transportista, por lo que sus opiniones se dirigieron en contra de la justificación del proyecto y a la vez destacaron los posibles impactos.

Fue por ello que, en alusión a supuestas normas sobre mínimos poblacionales que debe alcanzar una ciudad para contar con un sistema BRT, un líder transportista cuestionó: “dónde saca cuenta el gobierno para meter la idea a la gente de un BRT” (Nochebuena, 21 de abril de 2012). Otro argumento fue que los cambios que han existido en los proyectos BRT ponen en duda la seriedad del proyecto: “primero, indican, se hablaba de un carril confinado y luego cambian las declaraciones con la misma circulación” (Nochebuena, 20 de abril de 2012). Una tercera línea crítica se refirió a su costo y funcionamiento: “el costo del kilómetro es de medio millón de dólares. ¿Entonces, Pachuca de Soto tendrá la capacidad económica de soportarlo?... ¿Los fines de semana funcionarán, pues nadie trabaja o estudia y utilizan más el automóvil?” (Nochebuena, 21 de abril de 2012). En cuanto a los impactos, los transportistas afirmaron que “el gobierno es el único generador de empleo en el estado... (en consecuencia) ¿qué van a hacer con 600 familias que viven del transporte público?” (Nochebuena, 20 de abril de 2012). Como aparente conclusión, los transportistas ofertaron soluciones propias: “mejor deberían de crear tipo microparaderos para las rutas existentes, de esa manera sería más organizada. No necesitamos de un Tuzobús. Hay que reorganizarnos con lo que hay”<sup>14</sup> (Nochebuena, 29 de abril de 2012).

Sin embargo, pese a las opiniones en contra, subyace en otra parte de las declaraciones del gremio transportista un discurso más conciliador que, aludiendo a la experiencia leonesa, apunta hacia una solución compartida con las adecuaciones necesarias: “si no se cuida el proyecto, se convertirá en monopolio y desplazará a muchas familias... Lo tenemos que ver como empresarios, qué beneficios nos dejará y la capacidad de entenderlo. Algunos serán choferes de Tuzobús y capacitarlos. Para no quedarse desempleados, los choferes tendrán que ser colocados dentro de la mis-

<sup>14</sup> Es importante destacar que la reordenación de rutas es una propuesta reiterada del gremio transportista que nunca llega a resultados tangibles. En entrevista con el Ing. José Alberto Parra (18 de marzo del 2011) él señaló que durante las presentaciones que hacía ante el consejo consultivo ciudadano sobre su proyecto BRT, el representante de todos los transportistas ante tal consejo presentaba una propuesta de reordenación de rutas. La reordenación de rutas es la contraoferta del gremio transportista cuando percibe amenazas en contra de sus formas típicas de servicio.

ma empresa... Estamos a la espera del proyecto... sabemos que destinarán 400 millones de pesos para una primera etapa" (Nochebuena, 22 de abril de 2012).

## Conclusiones

Desde sus inicios y hasta la década de los setenta del siglo xx, el transporte colectivo de la Ciudad de Pachuca evolucionó de una forma muy lenta. El antecedente más remoto fue un tranvía de tracción animal que surgió en 1888, evolucionó a tracción eléctrica en 1909, y feneció en 1939 por obsoleto. Los vehículos de combustión interna se emplearon como transporte público desde 1909 a través de un conjunto creciente de sitios de taxis. Mientras que a partir de 1929 prácticamente se conservaron tres rutas de autobuses (sur, poniente y oriente) que sólo incrementaban la longitud de su recorrido en función del crecimiento urbano. En tal sentido, los mecanismos jurídicos fueron instrumentados (desde 1942) para mediar entre el interés público y los aprovechamientos o conflictos de un gremio transportista que surgió de manera espontánea. El control gubernamental de la actividad transportista optó por generar autorizaciones a través de una burocracia tradicional, tales autorizaciones hasta la fecha determinan las características de las unidades, de las rutas, de las terminales, de las tarifas, de los horarios, y de las prohibiciones y obligaciones de operadores y usuarios del transporte. La ineficiencia de la burocracia referida ha sido por demás evidente, a partir de 1942 constituyó un departamento centralizado y sectorizado con el de "tránsito", al cual se le adicionó seguridad pública y un área de "ingeniería de tránsito" en la década de los setentas.

En la legislación de la etapa referida, los derechos de los ciudadanos involucrados en el servicio eran enfáticos sólo para el gremio transportista, vislumbrándose un acomodo gradual entre esos derechos y una incidencia gubernamental que apuntaba hacia mayores niveles de control jerárquico: *a)* el fomento a la organización gremial inició estimulando el cooperativismo (1942), para pasar a promover posteriormente sociedades mercantiles bajo el examen previo de la autoridad (1964); y *b)* el derecho de preferencia en la asignación de concesiones y permisos comenzó privilegiando la antigüedad y la adscripción original de las rutas (1942), posteriormente cambió para incentivar a quienes voluntariamente mejoraban del servicio y acataban el modelo gubernamental de organización gremial (1964), y; *c)* se creó un mercado de concesiones públicas cuyos requisitos de operación se centraron inicialmente en los enajenantes (1942). Entre todo lo anterior, la garantía más trascendente para los transportistas fue que las autorizaciones de explotación del servicio incrementaron sus periodos de vigencia, desde permisos de dos años (1942) hasta concesiones de diez años (1964). Mientras tanto, los derechos del viajero han sido muy estables hasta la fecha y sólo resultaban aplicables a la eventualidad de los viajes, no así para conceder voz ciudadana a efecto de que ésta incidiera en las características del servicio.

A partir de la década de los ochenta del siglo xx, el crecimiento urbano demandó el incremento consecuente del servicio de transporte colectivo, y éste fue cubierto utilizando la lógica inercial y simplista de la legislación y la administración del transporte en el estado. Los resultados actuales arrojan múltiples problemas sectoriales. El servicio se presta mayoritariamente en vehículos de baja capacidad, un estudio del año 2008 indicó que el 93.5% de las rutas locales y el 87.5% de las intermunicipales que entraban a Pachuca de Soto prestaban el servicio mediante vagonetas, minibuses y microbuses. Otro estudio del año 2009 ratificó la tendencia pero en función del parque vehicular conjunto, esto es, el 72.5% de las unidades locales y el 92.1% de las intermunicipales que entraban a Pachuca eran vehículos de baja capacidad. Lo anterior deriva en saturación vial, por la

cual nueve fracciones de corredores urbanos resultan ser los más saturados. Sobre Avenida Made-ro, Boulevard Everardo Márquez, Calle Eliseo Ramírez Ulloa, Boulevard Luis Donald Colosio, Boulevard Minero y Calle Abasolo circulan por cada vialidad entre el 10 y el 20% de las rutas. Mientras que en Avenida Juárez, Avenida Revolución y Boulevard Felipe Ángeles coinciden entre el 40 y el 60% de todos los derroteros en cada una de ellas. El Centro Histórico representa la sede de transferencia casi única, dos estudios arrojan que entre el 71 y el 80% de las rutas tienen su terminal principal en siete paraderos ubicados dentro del centro histórico. El segundo lugar como terminal principal es la central camionera, que a la vez constituye un paradero importante de transporte colectivo además de cinco puntos ubicados en un radio no mayor de dos kilómetros a partir del centro histórico. Otros conceptos problematizados son: rutas con recorridos mal planeados e irregulares, conductas negativas de los operadores hacia el pasaje, paraderos mal ubicados y que no se respetan, así como la negativa de atender a los minusválidos.

La planeación gubernamental del desarrollo ha incluido el tema del servicio de transporte urbano y suburbano de pasajeros en los instrumentos correspondientes a los últimos seis periodos gubernamentales, iniciando en 1981 e incluyendo el sexenio 2011-2016. Antes de eso (1975-1981) se excluyó el tema como prioridad estatal debido a que se antepusieron otros rezagos del sector comunicaciones y transportes. La constante temática en los seis periodos ha sido establecer relaciones político-estratégicas con el gremio organizado de concesionarios. Sobre esa base, las principales políticas y su coincidencia según los seis periodos gubernamentales referidos es la siguiente: 1) ampliación del servicio en el contexto estatal en cinco periodos (excluyendo 1999-2005); 2) modernización o renovación en tres periodos continuos (1994-2011); 3) adecuación normativa y planeación del sistema en dos periodos continuos (1999-2011); 4) profesionalización en dos periodos discontinuos (1988-1993 y 2005-2011); 5) tarifas diferenciadas según el contexto social en un periodo (1988-1993); 6) organización y eficiencia en el periodo 2011-2016. En contraste con la generalidad estratégica aludida y con la problemática expresada en el párrafo anterior, el transporte universitario "Garzabús", iniciado en 1997 por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), se ha distinguido por haberse originado como solución a un problema de movilidad del estudiantado, por la racionalidad de sus vehículos y rutas, así como por la planeación estratégica de su futuro.

La legislación vigente del transporte (2001) se considera tardía con respecto a la problemática general acumulada, además de que representa una vaga insinuación jurídica de cambio estructural. No obstante, en las relaciones con el gremio transportista existen grandes contradicciones, si bien se han ampliado los requisitos de asignación de concesiones y en apariencia se ha aplicado rigor en el dictamen de los adquirentes potenciales, lo cierto es que se han incrementado los periodos de concesionamiento a 30 años. Es precisamente en el campo de las concesiones del transporte público donde la ética pública de la administración estatal se muestra crítica, pues algunos líderes transportistas denuncian altos niveles de corrupción. Sin embargo, esa crítica surge precisamente cuando los intereses de esos líderes transportistas perciben una amenaza por la difusión masiva del proyecto BRT "Tuzobús" para la ciudad de Pachuca de Soto. La realidad es que, con el consentimiento tácito del gremio transportista en su conjunto, en los periodos recientes de gobierno la especulación de concesiones ha sido operada principalmente por nueve intermediarios políticos de 22 en total. Sobre esa lógica, siete organizaciones gremiales formales vinculan a esos intermediarios con sus concesionarios clientelares, mientras que otra organización agrupa las mayorías gremiales constituidas por los trabajadores del volante en calidad de empleados informales de los concesionarios. Éstos últimos son objeto de la asistencia gubernamental corporativista.

La legislación reciente prescribe la complejidad burocrática del Instituto Estatal del Transporte como opción reorganizativa. Esto se basa en un nutrido consejo como órgano supremo que aparentemente vincula con otros sectores administrativos, y en una estructura íntimamente relacionada con el gasto público para modernizar, reiniciar el registro, supervisar, capacitar y empezar un estudio de movilidad urbana. La reorganización se hace evidente en cada una de las acciones operativas; 1) el reordenamiento del registro de vehículos para tener mayor control sobre la matrícula y las incidencias de los vehículos registrados; 2) la sustitución de la licencia de chofer (otorgada por la autoridad de tránsito) por el tarjetón del operador (conferido ahora por el Instituto Estatal del Transporte); 3) la evolución de algunos requerimientos en terminales hacia la instauración de concesiones de servicios auxiliares y conexos; 4) la especificación a detalle de los procedimientos e instrumentos de inspección gubernamental y para la tramitación de las autorizaciones.

El cambio estructural del transporte para la ciudad de Pachuca de Soto se percibe como una acción paralela y desvinculada a las temáticas anteriores. Se basa en tres proyectos de sistemas BRT, el primero fue una iniciativa ciudadana (2004) y los dos siguientes planteamientos gubernamentales (2009 y 2011). La comparativa de los tres proyectos permite hacer la siguiente clasificación; *a)* el primer proyecto contempla la organización empresarial de los transportistas para conformar un sistema troncal con rutas alimentadoras y autobuses articulados; *b)* el segundo proyecto se basa en configurar seis circuitos de autobuses articulados que aminoran las áreas de acción de las rutas alimentadoras y que omiten mencionar su organización empresarial; *c)* el tercer proyecto originalmente se asemejaba al primero a diferencia de que contemplaba autobuses normales, su inclusión en un programa de financiamiento federal y el complemento de la inversión mediante un crédito indican la disposición clara del gobierno estatal de iniciar la construcción prematura de infraestructura, sin embargo, aparentes deficiencias del proyecto han postergado las obras. Otro aspecto contradictorio en la implementación del tercer proyecto BRT se refiere a que los concesionarios transportistas aseguran que oficialmente no se les ha comunicado la realización del sistema BRT, pese a que se consideró “organizar empresarialmente a los transportistas involucrados en cada etapa y readecuar con mayor racionalidad sus rutas ahora como alimentadoras del sistema principal”. En la víspera del arranque de los trabajos correspondientes a la infraestructura del BRT pachuqueño, los transportistas han cuestionado severamente la factibilidad del proyecto, aunque parte de ellos manejan un discurso conciliador después de su crítica, así como la posibilidad de acceder a la reorganización a similitud de la experiencia leonesa.

En tales circunstancias, no existe duda sobre la posibilidad de que el Gobierno del Estado de Hidalgo construya un sistema BRT en la ciudad de Pachuca, sin embargo, el proyecto sobre el cual se ha trabajado posee graves inconsistencias que ponen en duda su efectividad como innovación del sector transporte. La visión de los responsables oficiales del proyecto es la de apoyar sus decisiones en consultas eventuales y desarticuladas para construir nuevas infraestructuras y tecnologías urbanas, todo ello sin haber asimilado el conocimiento generado en experiencias previas para inducir verdaderos cambios socio-organizativos. De conservarse esa propensión, los escenarios previsibles en el proyecto que nos ocupa son los siguientes; 1) aplicando las grandes inercias estatales, utilizar el intermediarismo especulativo de concesiones para definir a los nuevos concesionarios del sistema BRT “Tuzobús”, manteniendo así la estabilidad política gremial; 2) intentar en forma rezagada la conversión del gremio transportista pachuqueño hacia su organización empresarial, a similitud de la experiencia leonesa; 3) como el escenario más probable, operar paralelamente el

sistema BRT “Tuzobús” y las rutas tradicionales de transporte colectivo, lo cual significaría conformar dos grupos distintos de concesionarios en franca competencia por los usuarios.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> La preferencia de este escenario se basa en los resultados tangibles de otros estudios de los autores. En el caso del tren suburbano Buenavista-Cuautitlán, el gobierno del Estado de México dejó pendiente la reubicación de las rutas existentes de transporte colectivo para concretar el ideal de que éstas fueran reubicadas como alimentadoras en los paraderos de las estaciones del nuevo sistema. Por lo anterior, el actual funcionamiento en paralelo del suburbano y las tradicionales rutas que confluyen a las estaciones del metro Politécnico, El Rosario y Cuatro Caminos; duplica irracionalmente los servicios y genera competencia por el pasaje. Ello explica que algunas estaciones del sistema tren suburbano, como Tultitlán, se caractericen por el fracaso comercial.

## Conclusiones generales

**E**l proyecto de sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) “Tuzobús” en la ciudad de Pachuca de Soto es, hasta el momento del presente estudio, una imitación mal adaptada antes que una innovación. En comparación con el desarrollo de los principales sistemas BRT latinoamericanos, el de Curitiba (Brasil) y el de Bogotá (Colombia), el esquema del “Tuzobús” carece de un concepto económico o social que lo oriente, además de que desaprovecha el conocimiento generado en las experiencias previas para lograr una implementación súbita exitosa. En cambio, alentado por la oferta de un programa federal de financiamiento, el proyecto de BRT pachuqueño conserva los rasgos inerciales del quehacer gubernamental estatal en el sentido de ser solamente un proyecto de obra pública destinado a proyectar el mérito político, sin privilegiar la retroalimentación social y la competitividad urbana.

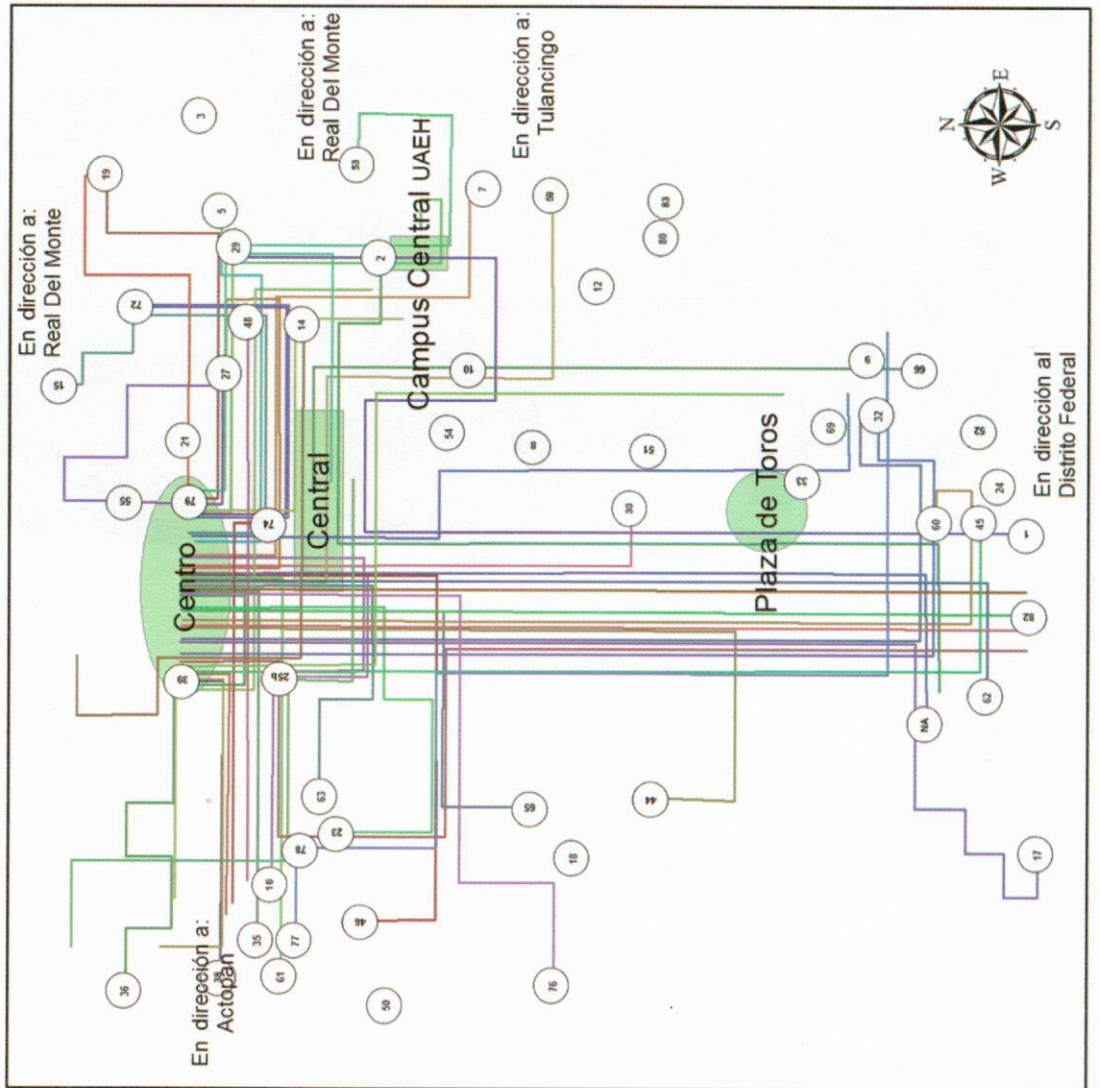
Una comparativa más detallada permite afirmar que en el proceso de planeación del “Tuzobús” se podría incurrir en todas las clasificaciones de una adopción mal encauzada. Es una “adopción desarticulada”, si se considera que está desvinculada de la planeación estratégica de las funciones urbanas a manera de directrices integradas de desarrollo, peor aún, el sector desarrollo urbano local se caracteriza también por la falta de diversos mecanismos de gestión (privada, social e intergubernamental) y por la nula valoración de una estrategia fundada en el manejo dinámico del uso del suelo. Es una “adopción prematura” dado que, a diferencia de la experiencia leonesa, se cuenta con un proyecto inacabado de infraestructura y hasta la realización de la presente investigación se había obviado la reorganización del actual gremio transportista. En consecuencia se prevé que al final resalte una “adopción simulada” pues, por el apremio en la construcción de infraestructura frente a los rezagos del proyecto, el resultado inevitable sólo puede ser la conservación de las estructuras sociales actuales encubiertas por un discurso de innovación.

Las iniciativas innovadoras del Gobierno del Estado de Hidalgo requieren mucho más que proyectos aislados y basados eternamente en el proselitismo político. Las deficiencias encontradas recaen todas en la formación de los servidores públicos estatales para alcanzar un desempeño más aceptable en el campo de la innovación. Para solventar lo anterior, un plan de mediano plazo debe considerar; 1) la multiplicación tecnológica ligada perennemente a la retroalimentación social; 2) un impulso evolutivo seriamente centrado en mejorar el desempeño organizacional; 3) la socialización de información y valores a través de redes apropiadas de conocimiento; 4) la conformación de principios propios y de herramientas de análisis orientados al imperativo de innovar sistémicamente en condiciones complejas; 5) como aspecto más destacado, la reivindicación de un oficio político centrado ahora en la mejora de vida del ciudadano, dejando de lado los intereses de clase. Si lo anterior enfrenta la resistencia de los actores gubernamentales en conjunto, el plan B considera la aplicación de lo referido en los incisos anteriores en la actividad académica de las universidades locales, en cuyo caso, será necesario esperar que en el largo plazo la sustitución generacional tenga efecto.

## Apéndices



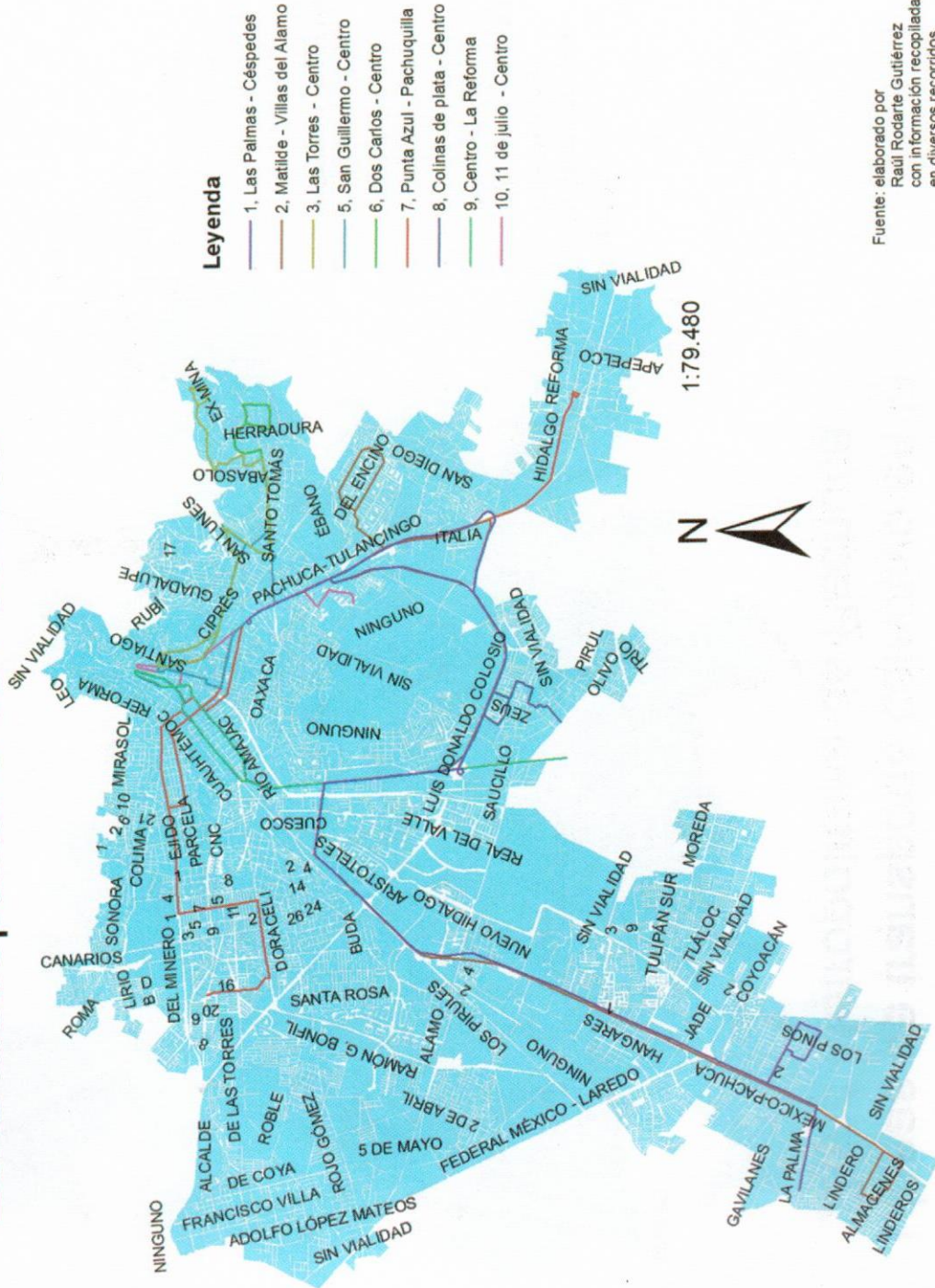
# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



- Leyenda del mapa**  
**esquemático líneas**
- 1. Las Palmas - Céspedes
  - 2. Matilde - Villas del Álamo
  - 3. Las Torres - Centro
  - 5. San Guillermo - Centro
  - 6. Dos Carillos - Centro
  - 7. Punta Azul - Pachuquilla
  - 8. Colinas de Pílea - Centro
  - 9. Centro - La Reforma
  - 10. 11 de julio - Centro
  - 11. Pachuquilla - Centro
  - 12. La Raza - Centro
  - 14. La Cruz - Centro - Céspedes
  - 15. Milnerva - Centro
  - 16. Punta Azul - Centro
  - 17. Nopancalco - Centro
  - 18. Huixim - Centro
  - 19. Dos Carillos - Centro
  - 20. Villas del Álamo - Centro
  - 21. Mirador - El Lobo
  - 23. Punta Azul - Centro
  - 24. Parque Urbano - Centro
  - 25. Plutarco - Centro
  - 26. Col. Independencia - Centro
  - 27. Azovalilla - Centro
  - 28. Centro - Anáhuac
  - 29. Central - Avila Camacho
  - 30. C. Dora - Centro
  - 31. Tulpanes - Centro
  - 32. Tulpanes - Centro
  - 33. Real del Valle - Centro
  - 35. Tlapacoyá - Centro
  - 36. Barromex - Centro
  - 37. La Palma - Centro
  - 38. Fracc. Coliseo - Centro
  - 39. San Bartolo - Centro
  - 40. Forjadores - Centro
  - 41. Centro - El Roble
  - 42. Matilde - Centro
  - 44. Camelinas - Centro
  - 45. Villas de Pachuca - Centro
  - 46. Punta Azul - Centro
  - 47. Luis Donaldó - Carboneras
  - 48. El Palmar - Camelinas
  - 49. El Palmar - Centro
  - 50. San Cayetano - Centro
  - 51. El Tzontle - Centro
  - 52. Parque Urbano - Soriana - Universidad
  - 53. Carboneras - Centro
  - 54. Bosques del Penar - Centro
  - 55. Centro - San Nicolás - Centro
  - 56. Centro - Doctores
  - 57. San Antonio - Centro
  - 58. Pinules - Centro
  - 59. Centro - La Providencia
  - 60. San Antonio - Centro
  - 61. Tlapacoyá - Pachuca
  - 62. Matilde - Centro
  - 63. La Loma - Centro
  - 64. Pachuca - La Hija
  - 65. San Carlos - Centro
  - 66. Pachuca - Zempoala
  - 67. Pachuca - Tepa el Grande
  - 68. Pachuca - La Estanzuela
  - 69. Tulpanes - Soriana - Centro
  - 71. Villa Tezontepes - Centro
  - 72. Centro - Sta. Gertrudis
  - 74. Guadalupe - Universidad del Fútbol
  - 76. San Carlos - San Juan Pachuca
  - 77. Paseos Chavarría - Ticuautla
  - 78. Jorge Obispo - Central
  - 79. Quinta Benita - Centro
  - 80. Centro - La Providencia
  - 81. La Palma - Centro
  - 82. Matilde - Centro
  - 83. Centro - La Calera
  - 90. Pachuca - Real del Monte - Atotonilco
  - 92. Centro - Paseos Chavarría
  - 93. Ramos Altzipe - Central

Fuente: elaborado por Raúl Rodarte Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

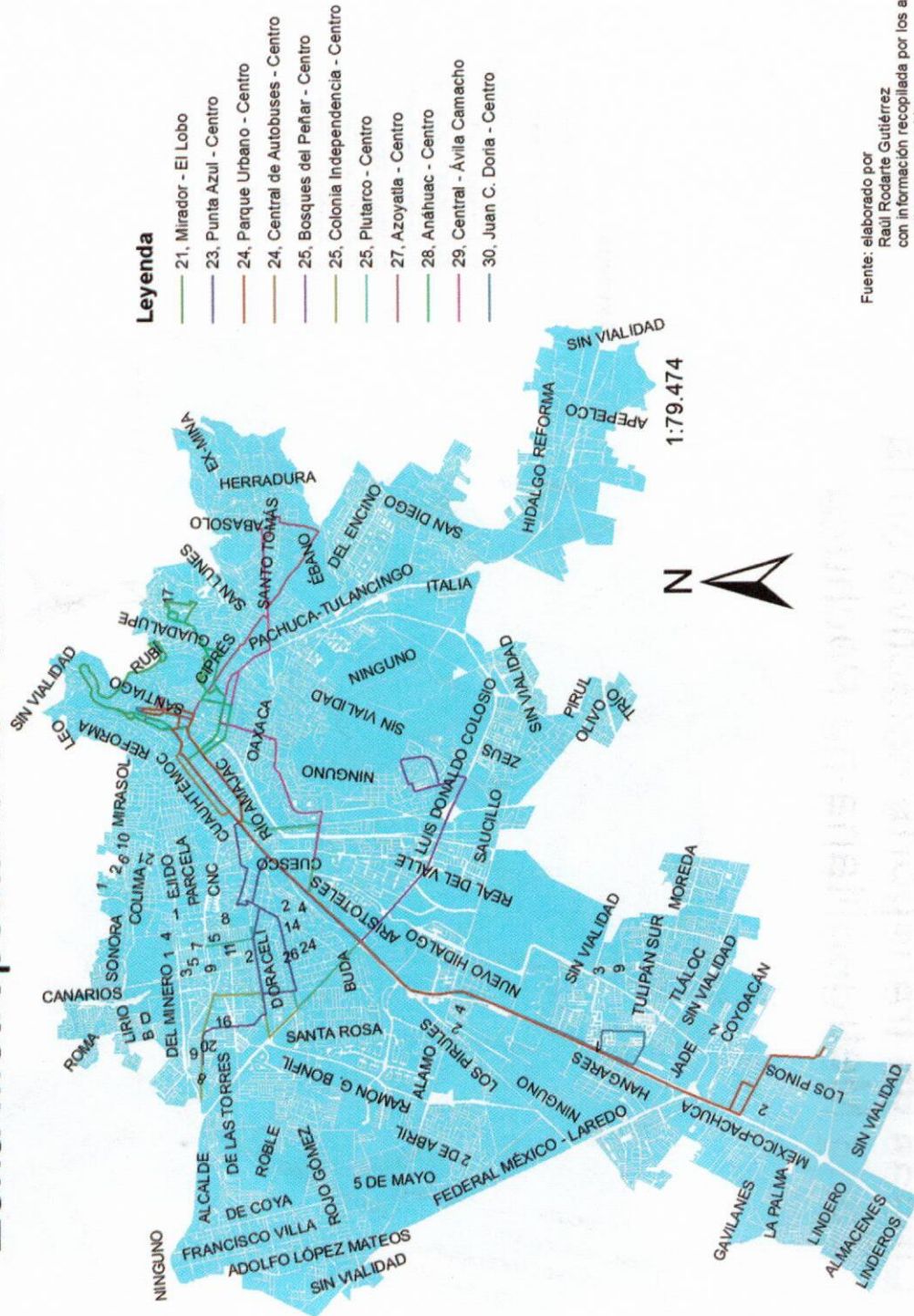
# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



Fuente: elaborado por Raul Rodarte Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

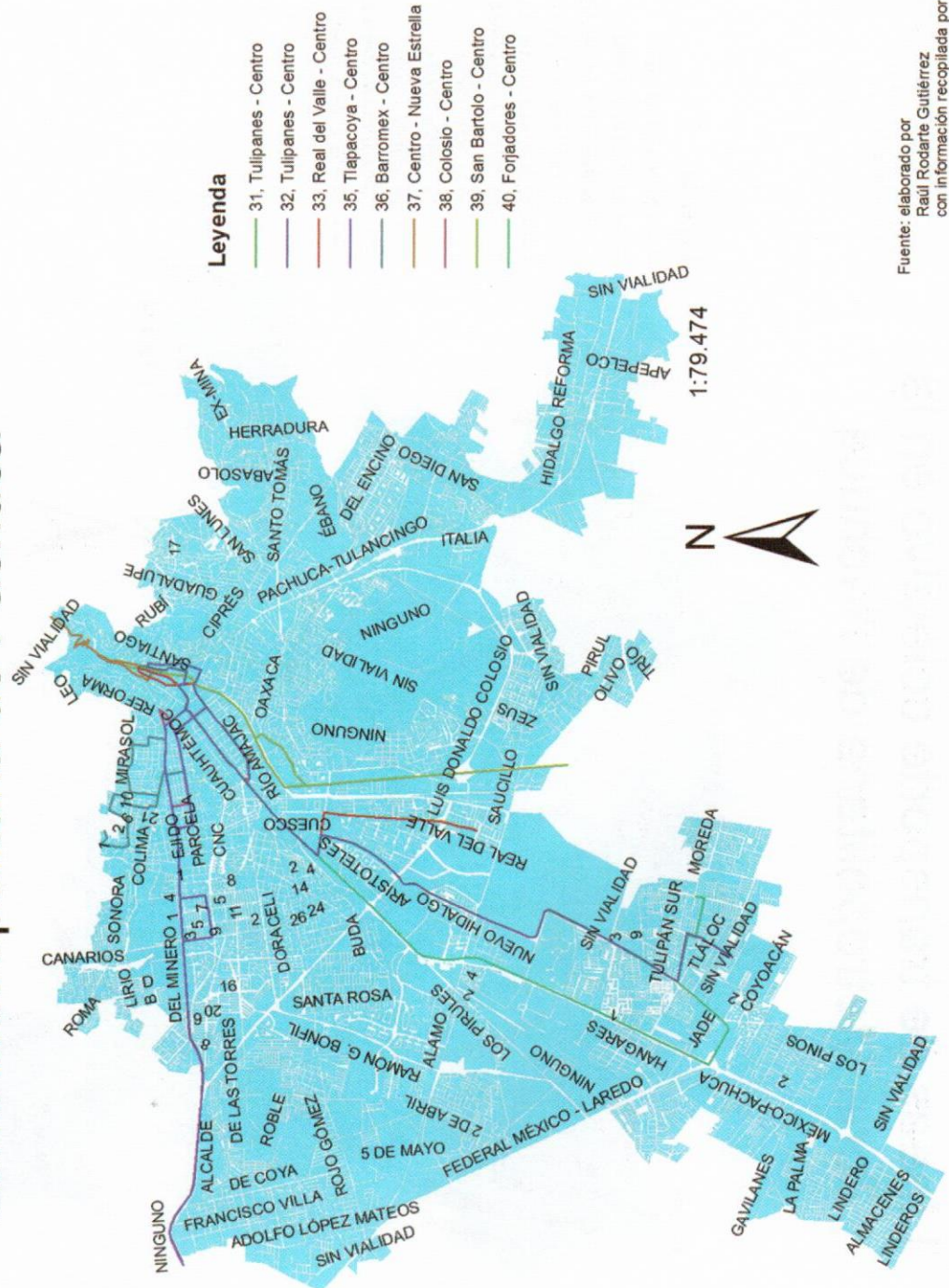


# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



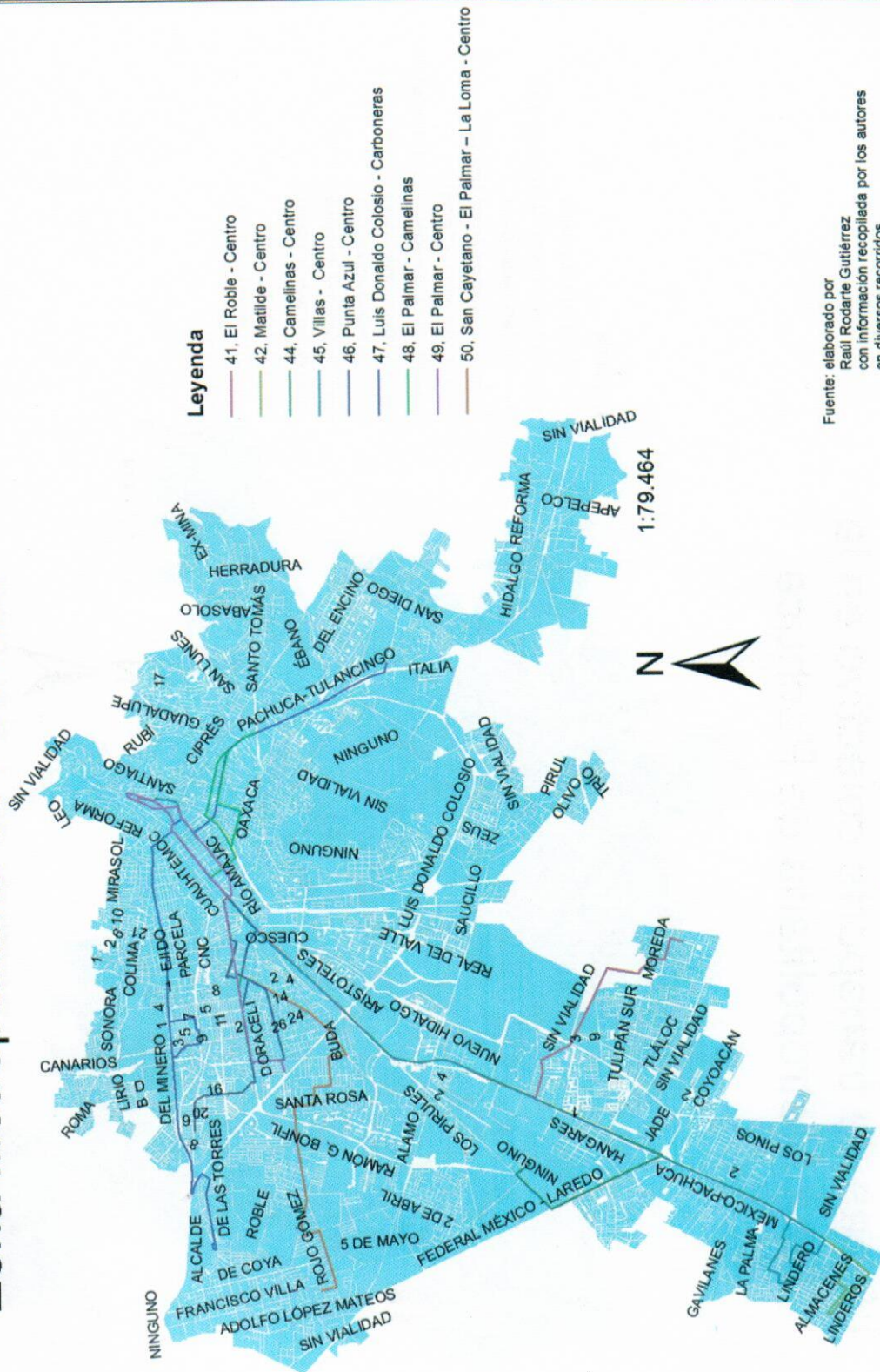
Fuente: elaborado por Raúl Rodarte Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



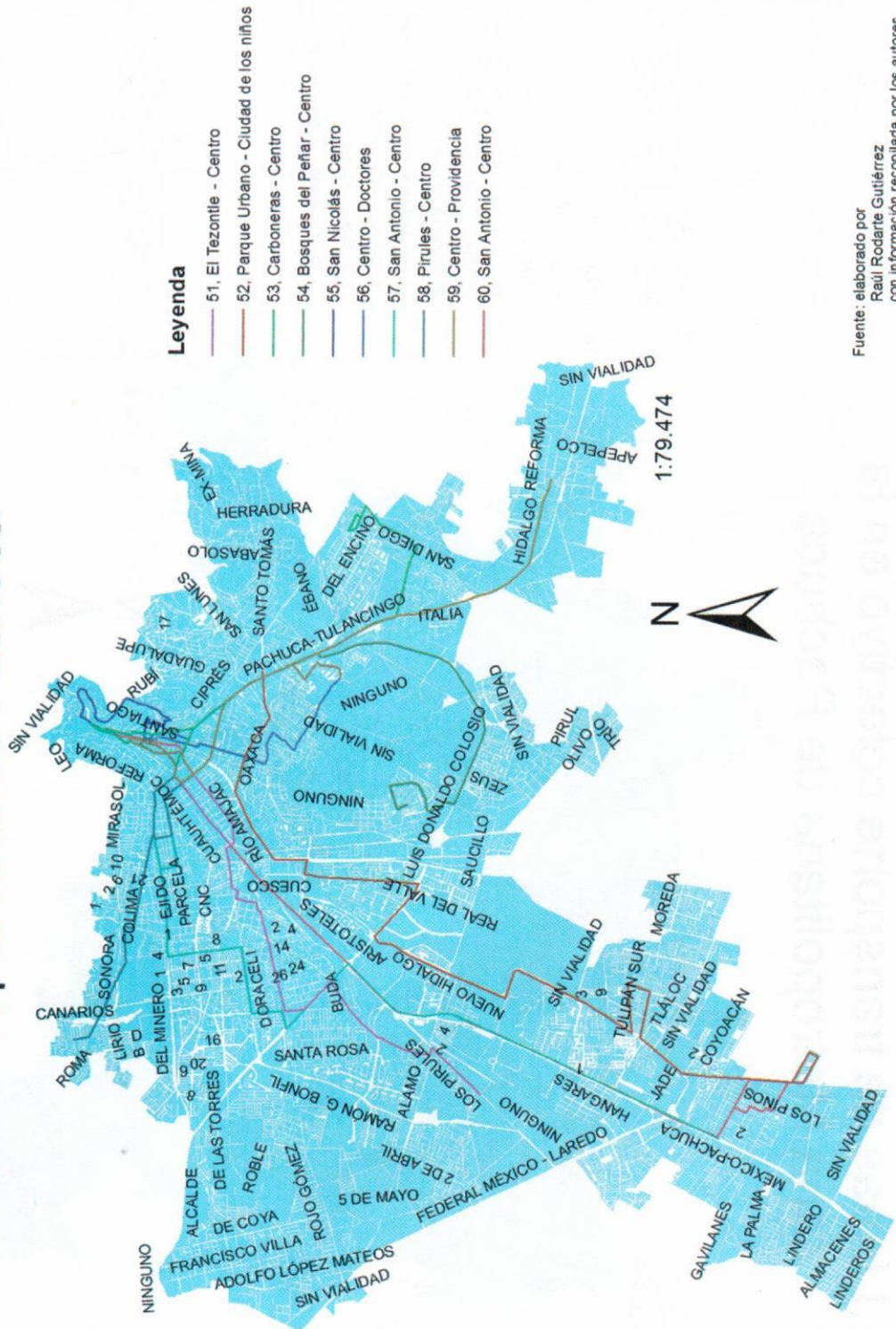
Fuente: elaborado por Raul Rodarte Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca

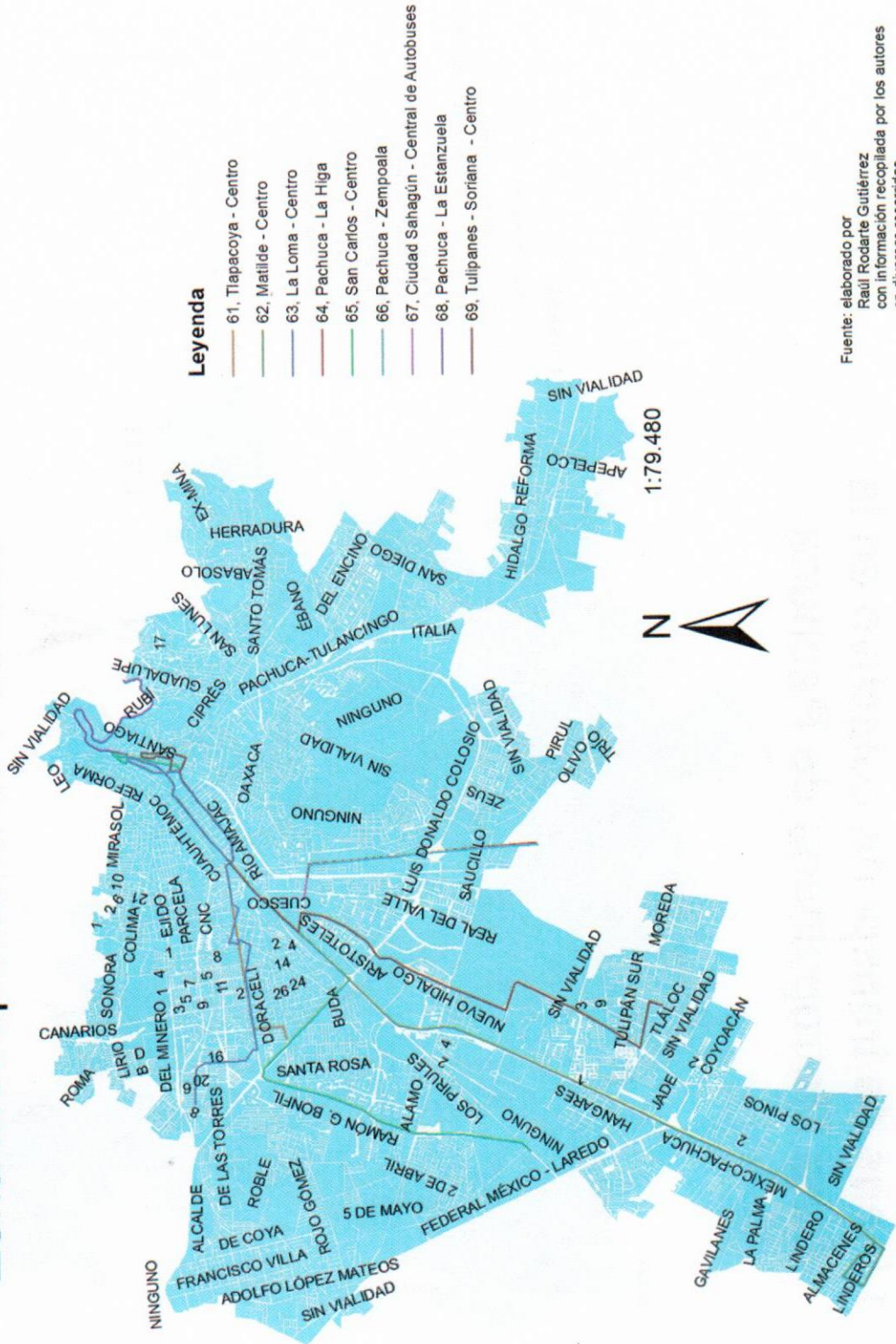


Fuente: elaborado por Raul Rodaric Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

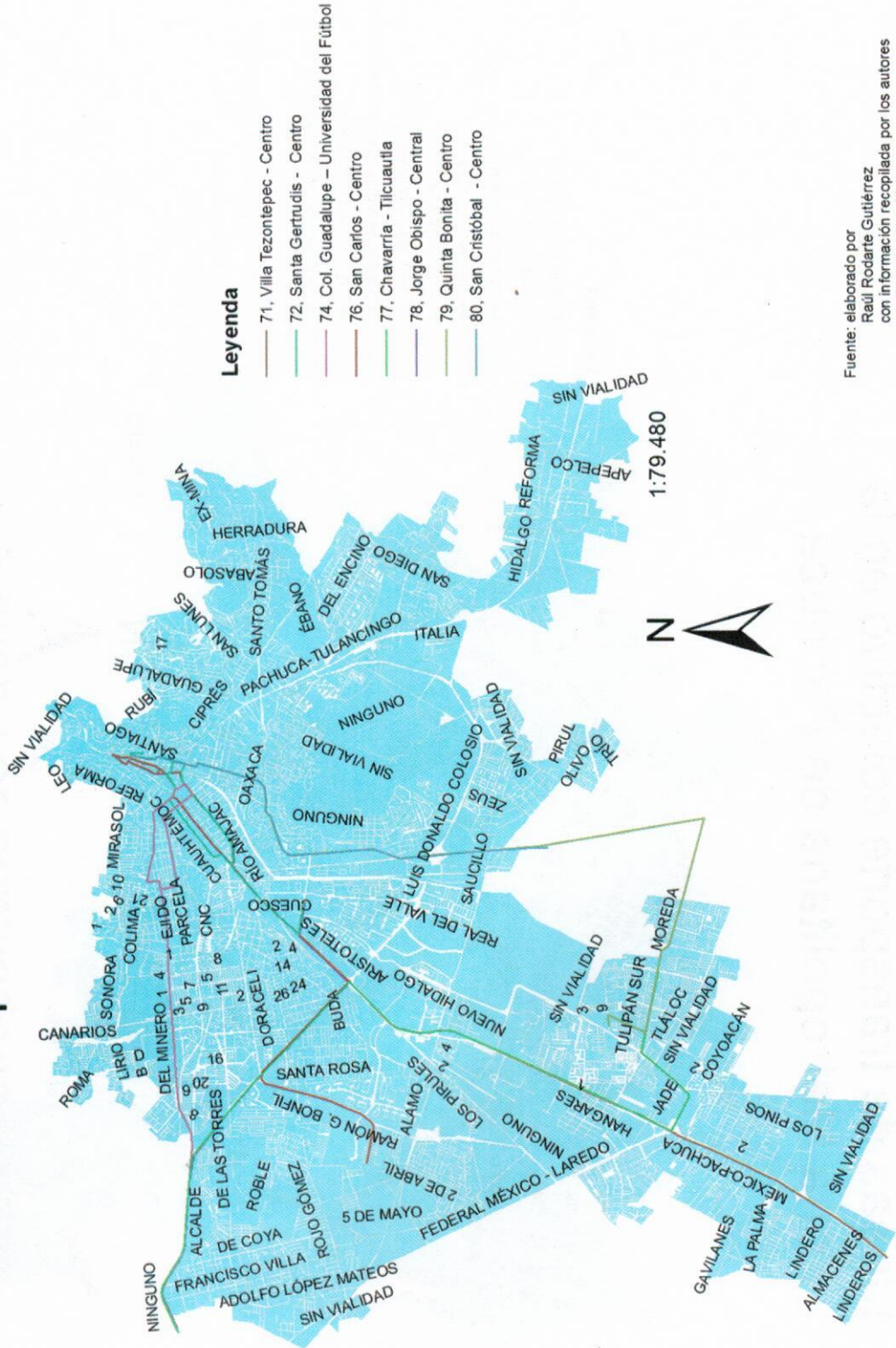
# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



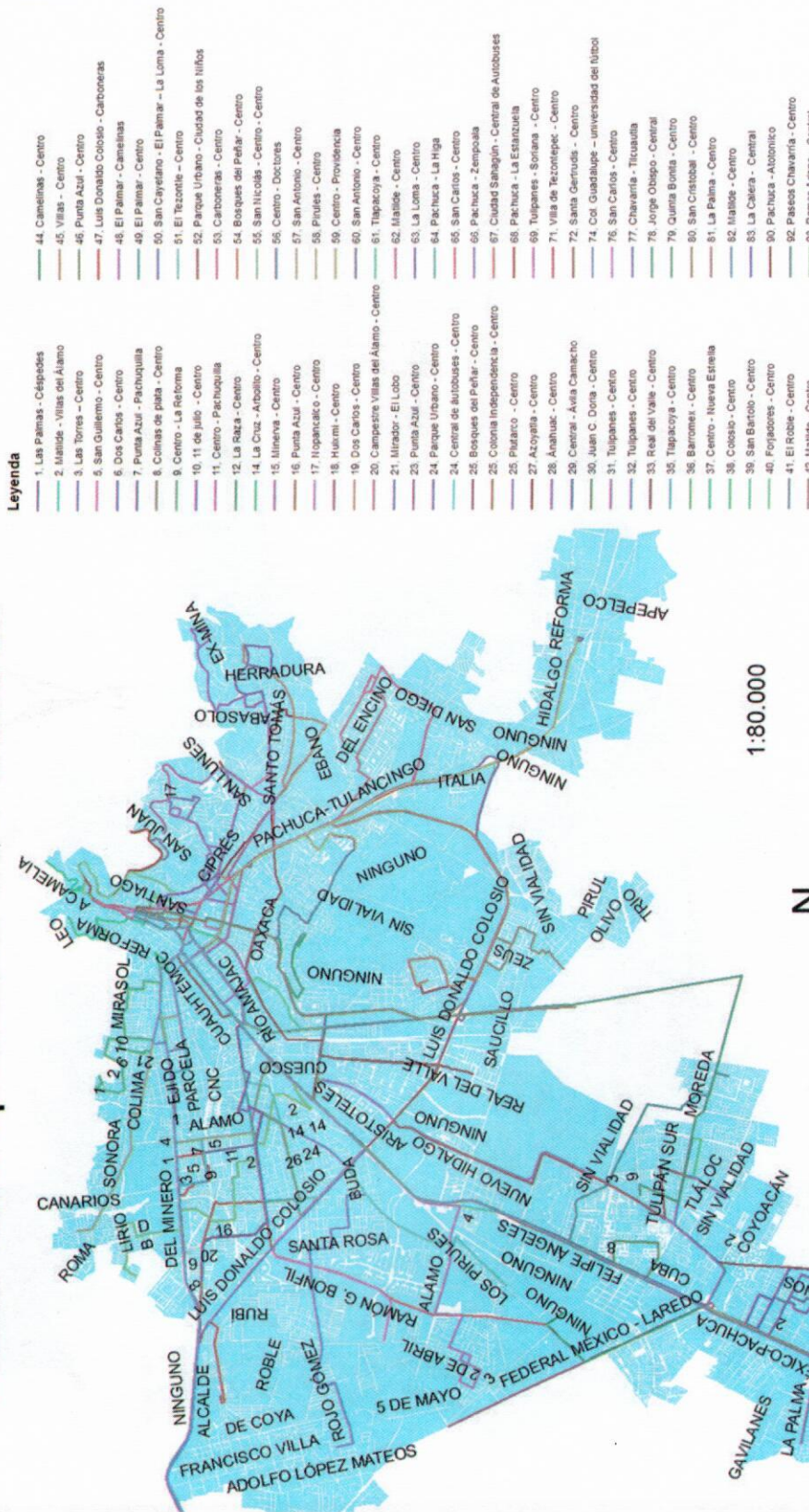
# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca





LAS INICIATIVAS INNOVADORAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. EL CASO DEL SISTEMA *BUS RAPID TRANSIT* (BRT) "TUZOBÚS" EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO

# Líneas de transporte colectivo en la Zona Metropolitana de Pachuca



Fuente: elaborado por: Raúl Rodarte Gutiérrez con información recopilada por los autores en diversos recorridos.

## Fuentes de consulta

- Albuquerque, Miguel. Planea IET "Tuzobús" que corra de Zapotlán al centro de Pachuca. *Visto bueno, el diario digital regional*. Recuperado el 12 de marzo del 2012, de <http://www.elvistobueno.com.mx/2011/10/planea-iet-%e2%80%9ctuzobus%e2%80%9d-que-corra-de-zapotlan-al-centro-de-pachuca/>.
- Asociación Latino-Americana de Sistemas Integrados y BRT (SIBRT, 2010). ¿Por qué SIBRT?. Fichas técnicas. Recuperado el 24 de julio del 2012 de <http://www.sibrtonline.org/fichas-tecnicas>.
- Ayuntamiento de Pachuca 2000-2003 (A. Pachuca, 2002). 2 años de cambio y acción en tu municipio (informe en CD). México: Ayuntamiento de Pachuca 2000-2003.
- Ayuntamiento de Pachuca 2009-2012 (A. Pachuca, 2011). Programa municipal de desarrollo urbano de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo (PMDUP, documento en CD). México: Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP).
- Castells, Manuel (2004). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Volumen I. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Cerrillo, Agustí (2005). La Gobernanza Hoy. 10 Textos de Referencia. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Cities for Mobility (CFM, 2007). Cities for Mobility. La red mundial para la movilidad. Stuttgart (Alemania): CFM.
- Consultores en Sistemas Integrales de Vialidad S.A. de C.V. (Consivi), Gobierno del Estado de Hidalgo (2009). Proyecto regional de movilidad urbana, zona metropolitana de Pachuca (presentación Power Point). México: Consivi.
- Drucker, Peter F. (2004). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review América Latina*. Recuperado el 12 de marzo del 2012, de <http://www.nbs.com.gt/P-MODULOS /D& INNOVACION/ La-disciplina-de-la-innovacion.pdf>.
- Gobierno del Estado de Hidalgo, poder ejecutivo (2008). Actualización del plan estatal de desarrollo 2005-2011. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1979). Comunicaciones y transportes, asentamientos humanos, Comercio. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (2012). Fraccionamientos autorizados INVIDAH (base de datos en programa Excel). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1977). Ley de asentamientos humanos y desarrollo urbano del Estado de Hidalgo (LAHDUEH, decreto número 33). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, suplemento del número 5 de fecha 1º de febrero de 1977.
- \_\_\_\_\_ (2007). Ley de asentamientos humanos, desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Estado de Hidalgo (LAHDUOTEH). Recuperada el 18 de septiembre de 2012, de <http://www.congreso-hidalgo.gob.mx/index.php?Biblioteca-Legislativa>.

- \_\_\_\_\_ (1964). Ley de comunicación y tránsito para el Estado de Hidalgo (LCTEH). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, tomo XCVII, número 47.
- \_\_\_\_\_ (1970). Ley de vías de comunicación y tránsito para el Estado de Hidalgo (LVCTEH). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, 8 de enero de 1970.
- \_\_\_\_\_ (2001). Ley del sistema de transporte para el Estado de Hidalgo (LSTEH). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, 6 de agosto de 2001.
- \_\_\_\_\_ (2006). Manual de organización. Título segundo, de las entidades paraestatales. Capítulo III, del Instituto Estatal de Transporte. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1978). Paquete estatal de planeación de los asentamientos humanos (Tomo III), diagnóstico e hipótesis estratégica para el desarrollo de centros de población. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1988). Plan de desarrollo estatal 1988-1993 (PDE 1988-1993). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- Gobierno del Estado de Hidalgo, poder ejecutivo (1994). Plan de desarrollo estatal 1994-1999 (PDE 1994-1999). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, tomo CXXVII, número 10.
- \_\_\_\_\_ (1999). Plan estatal de desarrollo 1999-2005 (PED 1999-2005). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (2005). Plan estatal de desarrollo 2005-2011 (PED 2005-2011). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (2011). Plan estatal de desarrollo 2011-2016 (PED 2011-2016). México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1979). Plan global de desarrollo. México: Comité Promotor del Desarrollo Socioeconómico del Estado de Hidalgo (Coprodehi).
- \_\_\_\_\_ (1981). Programa de gobierno 1981-1987. Programa para concertaciones con la federación. Metas sectoriales. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1994). Programa de ordenamiento urbano de la zona conurbada Pachuca-Mineral de la Reforma (POUZC). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, tomo CXXVII, número 13, 28 de marzo de 1994.
- \_\_\_\_\_ (1976). Programa del pueblo 1976-1981. México: CEPES, Comité Promotor del Desarrollo Socioeconómico del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (2005). Programa estatal de obras públicas, transporte y asentamientos 2005-2011. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (2005). Programa institucional de transporte 2005-2011. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- \_\_\_\_\_ (1942). Reglamento de tránsito en el Estado de Hidalgo (RTEH). *Periódico oficial del gobierno del Estado de Hidalgo*, tomo LXXV, números 23, 24, 25, 26, 27.
- \_\_\_\_\_ Instituto Estatal del Transporte (2012). Rutas Pachuca y zona metropolitana. México: IET (archivo Excel).
- Instituto Municipal de Planeación Ciudad de León (Implan, 2005). Informe estratégico. México: IMPLAN 1999-2005.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); Gobierno del Estado de Hidalgo (1981). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1982). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1983). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1984). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.

- \_\_\_\_\_ (1985). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1986). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1987). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1988). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1989). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1990). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1991). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1992). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1993). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1994). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1995). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1996). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1997). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (1998). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (1999). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (2000). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2001). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (2002). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (2003). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2004). Anuario estadístico Hidalgo. México: INEGI-GEH.
- \_\_\_\_\_ (2005). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2006). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2007). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2008). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2009). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2010). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.
- \_\_\_\_\_ (2011). Anuario estadístico Hidalgo. México: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/>.

- López, Jovany (2012). Estudios de caso relativos a la dotación de servicios públicos básicos en tres asentamientos irregulares en el municipio de Pachuca de Soto en el periodo 2000-2010 (tesis de licenciatura). México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Mendoza, Joel; Carbonell, Adriana (2011). La época de la gestión de calidad en el municipio de Pachuca de Soto Hidalgo (México): alternancia política y humanismo vs inercias estructurales. Madrid (España): Segundo Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas del Instituto Universitario y de Investigación José Ortega y Gasset; disponible en línea: [http://gigapp.org/administrator/components/com\\_jresearch/files/publications/1002.%20La%20época%20de%20la%20gestión%20de%20calidad%20en%20el%20municipio%20de%20Pachuca%20de%20Soto%20Hidalgo%20alternancia%20política%20y%20huma.pdf](http://gigapp.org/administrator/components/com_jresearch/files/publications/1002.%20La%20época%20de%20la%20gestión%20de%20calidad%20en%20el%20municipio%20de%20Pachuca%20de%20Soto%20Hidalgo%20alternancia%20política%20y%20huma.pdf)
- Mendoza, Joel (2010). El principio de subsidiariedad en la evaluación del federalismo mexicano. Políticas públicas, finanzas públicas, organización social. México: Instituto de Administración Pública del Estado de México A. C. (IAPEM), disponible en: <http://www.iapem.org.mx/docs/libros/978-968-6452-99-0.pdf>.
- Menes, Juan M. (1993). Monografía de la Ciudad de Pachuca. México: Gobierno del Estado de Hidalgo, Instituto Hidalguense de Cultura.
- Menes, Juan M. (2010). Pachuca: un tiempo y un espacio en la historia. México: Ayuntamiento de Pachuca 2009-2012.
- Monterrubio, Antonio L. (1994). Evolución urbana de la ciudad de Pachuca. México: Centro Estatal para la Cultura y las Artes del Estado de Hidalgo, Centro de Investigación Pachuca, Serie Cuadernos Hidalguenses.
- Neria, Gerardo (2012). Busca Hidalgo crédito en Banco Mundial para obras del Tuzobús. *El Independiente de Hidalgo*, 27 de septiembre de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Tuzobús no quedará en marzo: Castillo Espinosa. *El Independiente de Hidalgo*, 5 de marzo de 2012.
- Nochebuena, Sonia (2012). ¡Súbale súbale, hay lugares! *El Sol de Hidalgo*, 16 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). ¡Chale, ponchamos una llanta! *El Sol de Hidalgo*, 17 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). ¡Mano, ni pal seguro alcanza! *El Sol de Hidalgo*, 18 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). ¡Aquí a chambearle para su santo! *El Sol de Hidalgo*, 19 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Tuzobús, sueño de muchos, pesadilla de otros. *El Sol de Hidalgo*, 20 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). ¡Vialidad en pañales para el Tuzobús! *El Sol de Hidalgo*, 21 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). A mí no me dijeron nada, ¿y a ti? *El Sol de Hidalgo*, 22 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). ¿Llegaremos a tener el transporte ideal? *El Sol de Hidalgo*, 23 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Para una concesión, ¿Cómo le hago? *El Sol de Hidalgo*, 24 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Esto ya no es negocio, vivimos al día. *El Sol de Hidalgo*, 25 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Para trasladarse, hay hasta para elegir. *El Sol de Hidalgo*, 26 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Alarma! Ni seguros dobles nos salvan! *El Sol de Hidalgo*, 27 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). Mejor dar mordida, que recibir infracción. *El Sol de Hidalgo*, 28 de abril de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2012). En vez de combi, mejor me muevo con carro. *El Sol de Hidalgo*, 29 de abril de 2012.
- Rangel, Marcelo (subdirector general de operación de la SCT, 1980). Injerencia, responsabilidad y participación de los sectores público y privado en el autotransporte. En Partido Revolucionario Institucional. *Octava reunión básica de trabajo sobre autotransportes, campaña política elec-*

- toral del C. senador Guillermo Rossell como candidato a gobernador del Estado de Hidalgo para el periodo 1981-1987.* México: PRI.
- Parra, Alberto (2004). Transporte público urbano Pachuca Hgo. (presentación Power Point). México: Alberto Parra (derechos reservados).
- Patronato UAEH (2012). Directorio de servicios. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Programa de apoyo federal al transporte urbano masivo (Protram, 2011), Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC (Banobras), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Programa de Apoyo Federal al Transporte Urbano masivo. México: Protram.
- Salazar, Clara E.; Lezama, José L. (2008). Construir ciudad. Un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México. México: El Colegio de México.
- Sánchez, José Juan (2008). ¿Innovando en la gestión pública? La experiencia mexicana en los gobiernos estatales y locales. En Latin American Network in Government and Public Policy (LATNET). *Inaugural Conference 2008. Latin American Network in Government and Public Policy* (memoria electronica del congreso). Albuquerque N. M. (USA): The University of New Mexico.
- URBS – Urbanización de Curitiba S. A. (2006). Transporte colectivo (presentación Power Point). Curitiba (Paraná, Brasil): URBS.
- Valera, Víctor (2010). Apenas 80 bomberos atienden Pachuca. *El Independiente de Hidalgo*, 23 de agosto de 2010.

*Las iniciativas innovadoras del Gobierno del Estado de Hidalgo. El caso del sistema Bus Rapid Transit (BRT) "Tuzobús" en la ciudad de Pachuca de Soto.*  
se terminó de imprimir en julio de 2013

en los talleres de Grupo Comercial e Impresos Cóndor  
S.A. de C.V.

Norte 178, núm. 558 Colonia Pensador Mexicano  
Delegación Venustiano Carranza, México D.F.

C.P. 15510

El tiraje consta de 1,000 ejemplares

**E**l propósito en la elaboración de este libro fue evaluar el proyecto del sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) "Tuzobús" de la ciudad de Pachuca de Soto, utilizando como referencia aquellos considerados como verdaderos modelos innovadores latinoamericanos en la materia. Se buscó a la vez identificar la complejidad contextual y las áreas de oportunidad derivadas, para evidenciar en el proyecto las limitaciones de sus alcances y prevenir las tendencias equívocas en la imitación. Estudios antecedentes han dejado claro que el Gobierno del Estado de Hidalgo difunde con mucha facilidad en los medios masivos de comunicación sus proyectos de desarrollo, pero tiene serias dificultades para realizarlos. En este nuevo caso, se concluyó que el proyecto de sistema *Bus Rapid Transit* (BRT) "Tuzobús" en la ciudad de Pachuca de Soto es, hasta el momento del presente estudio, una imitación mal adaptada antes que una innovación. Carece de un concepto económico o social que lo oriente, además de que desaprovecha el conocimiento generado en las experiencias célebres de otras ciudades latinoamericanas para lograr una implementación súbita exitosa. De inicio, está desvinculado de la planeación urbano-estratégica a manera de directrices integradas de desarrollo. En prospectiva, se prevé que en la implementación del proyecto "Tuzobús", titubeante y rezagada, se conserve la organización social actual encubierta por un discurso de innovación. Por lo anterior, se recomienda la formación a mediano plazo de los servidores públicos estatales para alcanzar un desempeño más aceptable en el campo de la innovación, o bien, esperar que la actividad académica y la sustitución generacional tengan efecto en el largo plazo.

[www.plazayvaldes.com](http://www.plazayvaldes.com)

ISBN: 978-607-402-649-8



9 786074 026498