

# Transporte y movilidad: perspectivas en la planificación de la ciudad de Mérida, Venezuela<sup>1</sup>

## Transport and mobility: perspectives in the planning of the city of Mérida, Venezuela

*Luis F. Balza-Moreno*

[luisfranb@gmail.com](mailto:luisfranb@gmail.com)

Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de los Andes, Mérida - Venezuela.

### Resumen

El surgimiento y proliferación, en América Latina, de ciudades intermedias y grandes metrópolis, ha generado una compleja e intensa movilidad que genera mayores efectos sobre los espacios. La Corporación Andina de Fomento (CAF), a través del Observatorio de Movilidad Urbana, se ha abocado al estudio de este tema y ha avanzado en los escritos sobre la movilidad en las principales ciudades de América Latina. Ahora, la movilidad constituye un elemento fundamental dentro del proceso de planificación, pues es un factor que cohesiona y comunica los espacios urbanos a través de los medios de circulación (transporte), transformando las ciudades en entornos cada vez más dinámicos. En consonancia, la finalidad de este trabajo es presentar algunas consideraciones sobre la movilidad urbana en la ciudad de Mérida - Venezuela, bajo un enfoque reflexivo acerca de la relación entre la morfología de la ciudad y los medios de transporte masivo que, recientemente, han tenido impacto en la dinámica central de la ciudad y que aún, pese a las deficiencias y problemas, todavía no han sido incorporados en el proceso de planificación de la ciudad.

**Palabras claves:** Morfología urbana, transporte, circulación, movilidad, planificación.

### Abstract

The appearance and proliferation in Latin America, of medium cities and big metropolis, has generated an intense and complex mobility that create greater effects over the spaces. The Corporación Andina de Fomento CAF, through the observatory of urban movement, has dedicated itself to studying this subject and has advanced in the writtens about mobility into the principal cities of Latin America. Now, mobility it's a fundamental element into the planning process, because it is a factor that cohesive and communicate the urban spaces through the circulation mediums (transport), transforming the cities in a more dynamic environments each time. Accordingly, the purpose of this work is to present some considerations about the urban mobility in Mérida city in Venezuela, under a reflexive approach on the relationship between the morphology of the city and mass transportation mediums, that have recently had impact on the central dynamic of the city and still, in spite of deficiencies and problems, they have been not incorporated yet in the planning process of the city.

**Key words:** Urban morphology, transport, circulation, mobility, planning.

---

<sup>1</sup> Este trabajo es resultado de la propuesta de una asignatura Optativa sobre Transporte y movilidad Urbana para la carrera de Geografía de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela.

## Consideraciones generales

La ciudad de Mérida es una de la principales ciudades del occidente venezolano, y de acuerdo con los datos del XIV Censo Nacional de Población y Vivienda (2011), el municipio Libertador, cuya capital es Mérida, posee una población de 217.537 Habitantes; concentrando el 26,4 % de la población total de la entidad federal, además es considerado como el mayor centro estudiantil y turístico del occidente del país, haciéndola por excelencia, una ciudad joven y con fuerte movimiento comercial, cultural, deportivo y tecnológico.

Desde su tercera y última fundación, la ciudad está situada aproximadamente sobre los 1.600 metros sobre el nivel de mar, en un emplazamiento considerado como conoterraza, cortado por los ríos Albarregas, Mucujún y Chama que se extiende de noreste a suroeste, dando origen a una terraza central o meseta sobre la que se fundó la ciudad (Ferrer y Liñayo, 2009); en su morfología, la terraza es de aproximadamente 20 km. de largo y 5 Km. de ancho, con una posición privilegiada entre dos formaciones montañosas (Parque Nacional Sierra Nevada y Parque Nacional Sierra La Culata) que hacen de su paisaje un espectáculo visual y un confort climático maravilloso.

Su emplazamiento, hoy día, es un sitio complejo estructurado por tres bandas principales que espacialmente dividen la ciudad en tres sectores que están delimitados a partir del río Albarregas y del talud de la meseta que da hacia el río Chama, elementos que definen las líneas divisorias entre el Sector Oeste (La Otra Banda), el Sector Central (La Meseta) y el Sector Este (Zona del Chama). Los sectores Oeste y Central se comunican por tres viaductos: Campo Elías, Miranda y Sucre (Amaya, 2013 y Pérez Maldonado, 2012).

Esta configuración morfológica denota una ciudad marcada por un limitado espacio para el crecimiento y la expansión sobre su emplazamiento original (La meseta). El trazado del casco central está configurado por 8 avenidas longitudinales en sentido Norte - Sur y 40 calles transversales en sentido Este - Oeste, creando cuadrículas, manzanas o cuadras de aproximadamente 50 a 100 metros, dando origen a una trama, que en su mayoría, está arreglada por un plano de tipo ortogonal.

En sus inicios la ciudad estuvo caracterizada por un crecimiento relativamente bajo, acorde con las condiciones históricas propias, posteriormente, la importancia del Estado como un agente urbanizador (primeras décadas del siglo XX), mediante políticas de inversión en el sector médico-asistencial, educativo, construcción de grandes obras de infraestructura y servicios públicos, entre otros, permitió el

crecimiento de la ciudad más allá de sus límites tradicionales, poblando la banda del Oeste y posteriormente la del Este (Amaya, 2013).

La dotación de obras y de servicios públicos en la ciudad, el desarrollo de la vialidad interna, la integración del casco central de la ciudad con los nuevos desarrollos urbanísticos en los demás sectores y, el desarrollo del transporte automotor producto de las innovaciones desarrolladas en otros países, se destacan como los factores que con mayor fuerza impulsaron el crecimiento de la ciudad (Amaya, 2013).

La Universidad de los Andes, ha sido un componente fundamental en el desarrollo de la vida urbana y en la importancia regional de la ciudad, manteniendo un gran peso en el desarrollo funcional y cultural (Arellano, 2000, citado por Amaya, 2013) donde la dinámica educativa y las condiciones ambientales y turísticas le proporcionan un atractivo para el poblamiento.

El efecto de los factores de crecimiento y ocupación del espacio en la ciudad de Mérida, genera una creciente demanda de bienes y servicios, que van desde aquellos servicios básicos destinados a la población en general, como aquellos más especializados destinados a un amplio grupo de población joven, visitantes y turistas.

La dinámica funcional, la poca disponibilidad de espacios para la expansión y la disposición de la trama vial, configuran una ciudad inscrita en un proceso generalizado en toda América Latina, asociado a la creciente demanda de bienes y servicios y el progresivo aumento de los niveles de pobreza (Corporación Andina de Fomento, 2011), que para Mérida se expresa en un incremento desmedido y progresivo del comercio y los servicios informales en todo el casco central de la ciudad.

La movilidad y circulación en la ciudad de Mérida, que unidos con la proliferación de comercios y servicios informales, la falta de control y regulación en la disposición de las áreas para los parqueaderos, la deficiente gestión y normativización de las zonas de paradas para el transporte público conducen a repensar la ciudad y el proceso de planificación y gestión en pro de alcanzar mejoras para el desarrollo de la urbe.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto los conflictos de organización del espacio en cuanto a movilidad y circulación en la ciudad de Mérida coligados a los nuevos proyectos de transporte masivo, a la vez que establecer las sinergias entre el proceso de planificación y gestión urbana con el transporte y la movilidad como factor para el desarrollo de las ciudades.

Es un trabajo que centra su atención en realizar un análisis sobre la morfología y la estructura interna de la ciudad, bajo la premisa de tres componentes fundamentales: el primero asociado a la trama urbana, el segundo el espacio físico de la ciudad y el tercero las funciones que se desarrollan, todos como parte importante en el proceso de planificación territorial en pro del mejoramiento de la movilidad y circulación.

### **Método**

El desarrollo de este trabajo, estuvo fundamentado en la recopilación de datos e información dispuesta en diversos textos y trabajos, combinándolos con elementos teóricos y actividad de campo que permita realizar un análisis lo más certero posible, acerca de los retos que enfrenta el proceso de planificación territorial para la ciudad de Mérida en lo que respecta a la movilidad y circulación.

Con el fin de alcanzar los objetivos deseados y optimizar la información para dar una aproximación real del fenómeno, se siguieron unas series de procedimientos entre los que cuentan: 1) recopilación bibliográfica, de datos y de información sobre los elementos fundamentales que constituyen la movilidad urbana, circulación y transporte en la ciudad de Mérida, revisando, textos referentes a los temas tratados, artículos de investigación, Trabajos Especiales de Grado (inéditos), documentos y normativas jurídicas.

2) visitas por la ciudad en diferentes días de la semana, horas específicas del día y en distintos sectores del centro, así como observaciones en la dinámica de funcionamiento de los proyectos de transporte masivo que se llevan a cabo para poder comprobar los arquetipos de circulación, fundamentalmente en el casco central y en las zonas cercanas a éste.

Los trabajos hechos por la Corporación Andina de Fomento – Banco de Desarrollo de América Latina, constituyen una base fundamental en la elaboración de esta investigación pues, se parte de la problemática planteada por el Observatorio de Movilidad Urbana, en cuanto a los trabajos realizados para algunas de las principales ciudades de América Latina.

### **Morfología urbana, transporte y movilidad: relaciones y contradicciones.**

La trama urbana constituye uno de los elementos fundamentales en el análisis de la estructura interna de la ciudad, siendo ésta el reflejo de las condiciones pasadas y presentes de la circulación y los medios de transporte (Johnson, 1975 citado por Amaya 2013). Aun cuando, los estudios sobre morfología urbana responden a una

vieja tradición en los estudios de la geografía urbana, estos permiten denotar la influencia de estructuras morfológicas físicas antiguas con las transformaciones morfológicas sociales sucedidas a lo largo del tiempo, comprendiendo la ciudad y las dinámicas territoriales a través de su pasado y su presente para planificar su futuro.

Desde el surgimiento de los medios de transporte urbano al inicio de la ciudad industrial y la importancia de éstos en las nuevas formas de producción y en la estructura jerárquica productiva, la ciudad se convierte en un espacio fragmentado y disperso, donde el transporte se constituye como un factor integrador y *“refleja las relaciones que se establecen entre las diferentes actividades de la ciudad”* (CEPAL, 2004, p. 2).

Las funciones urbanas, por tanto, constituyen otro componente de la morfología urbana, asociado a las diversas actividades que se desarrollan dentro de la ciudad, cuya evolución tecnológica, social, económica y cultural, hace de la ciudad un hecho cada vez más complejo y conflictivo, enlazado con la dinámica que los medios de transporte son capaces de generar sobre el territorio. Así pues, Miralles-Guasch señala que existe una relación biunívoca entre el desarrollo y crecimiento de la ciudad y la aparición de los medios de transporte, y lo apunta así:

*“Ya nadie duda que la ciudad y el transporte, a lo largo de su evolución, se entrecruzan y se influyen. Sin embargo, y hasta hace poco tiempo, su estudio se reducía a un análisis causal, donde cada uno de ellos era o bien el elemento causante o bien el consecuente. Lejos de esta reducción de fácil causalidad, el análisis de esta relación, indiscutible y compleja, pasa por la comprensión profunda de las dinámicas territoriales en que se insertan los medios de transporte.”* (Miralles-Guasch, 2002, p. 11).

La misma autora destaca la existencia de diversas opiniones contrarias de la influencia de los transportes, tanto en la trama urbana, en la disposición de las funciones y los usos urbanos, y al respecto señala que autores como Rice apuntan a la influencia recíproca entre el sistema de transporte y la distribución económica y social en el interior de la ciudad. Asimismo reseña que Gómez-Ibáñez establece que la política del transporte no puede afectar las principales características del uso urbano ejemplificándolo con la decadencia del centro y los fenómenos de suburbanización (Miralles-Guasch, 2002).

Tan diversas son las corrientes que han argumentado la relación entre el territorio (ciudad) y los medios de transporte, que se puede mencionar entre ellas: 1) la relación

causa-efecto, bajo la influencia de los paradigmas neopositivistas donde hubo un importante avance dentro de la concepción metodológica de la geografía y en especial atención a la geografía del transporte; 2) la interacción-congruencia inspirada por la corriente marxista y humanista, donde destacan la relación directa entre el transporte, los individuos, el medio social y económico; y 3) las relaciones sociales y espacio-temporales entre la ciudad y el transporte (Miralles-Guasch, 2002, Gamir y Ramos, 2002).

A lo largo de las discusiones generadas sobre la relación entre los medios de transporte, el individuo y el territorio, es preciso destacar la confluencia de estos elementos como factores indivisibles de la movilidad, entendida ésta como una necesidad del individuo; como un elemento integrador; y como un factor de la dinámica urbana funcional.

En conformidad a éste último, Alcántara Vasconcellos señala que:

*“Las ciudades son los lugares donde las personas viven, trabajan y desarrollan un gran conjunto de actividades, dentro y fuera de sus casas. Las actividades desempeñadas fuera de casa demandan el uso de distintas formas de transporte y se clasifican en un gran conjunto de desplazamientos realizados por varios motivos, como trabajo, educación, salud y entretenimiento. A su vez, dichos desplazamientos dependen de la ubicación de las casas, de los lugares de trabajo, de las escuelas y del comercio así como de la infraestructura vial y los medios de transportes disponibles.”*

(Alcántara Vasconcellos, 2010, p. 191)

Sin embargo, los estudios urbanos han centrado el análisis de los desplazamientos de los ciudadanos con base a la dependencia de la oferta del transporte (la infraestructuras viarias y ferroviarias y las características del servicio), pues estos constituyen un uso del suelo, ya que son grandes consumidores de espacio en función a las existencia de vías urbanas, aparcamientos, instalaciones ferroviarias y aeropuertos), no obstante, se ha menoscabado la importancia de la demanda de transportes dada la necesidad de los ciudadanos por desplazarse (Miralles-Guasch, 2002; Zárate, 1992).

Zárate (1992) señala que estos desplazamientos de personas y mercancías dentro de la ciudad, se rigen por principios de complementariedad, transferibilidad y atracción, asociados en primer lugar a la separación entre la oferta y demanda (personas-mercancías; mercancías-personas) en conjunto con el papel de la distancia; en

segundo por la disposición de una red viaria y medios de transporte, y en tercero por la influencia y capacidad de atracción de las distintas zonas urbanas.

La implementación de los medios de transporte en la ciudad, no debe entenderse como consecuencia del incremento en los desplazamientos y la distancia a recorrer, no debe considerarse como un proceso directo entre las necesidades de desplazamiento y soluciones generales de la implementación de los medios de transporte, pues la movilidad constituye un elemento a ordenar dentro de las políticas de planificación acordes con la ciudad deseada (Miralles-Guasch, 2002).

Hoy día la movilidad y circulación en la ciudad constituye uno de los tópicos ampliamente tratados, pues ésta responde a una necesidad colectiva y se define como los desplazamientos de un lugar a otro por parte de las personas y las mercancías, incluyendo los medios mediante los cuales se realiza el desplazamiento (transporte). (López Trigal, Rio, Savério y Trinca, 2015), teniendo en cuenta que la movilidad, en su concepción más amplia, responde a migraciones, movimientos pendulares, cambios de residencia, desplazamientos habituales, en este sentido este trabajo centra su atención sobre los desplazamientos habituales.

### **La planificación territorial/planificación urbanística y el transporte/movilidad**

Discutir sobre los fundamentos conceptuales de la planificación con todas sus variantes no es la finalidad de este trabajo, empero es necesario precisar bajo que concepto se entiende la planificación territorial a estos fines.

Ésta es entendida como un proceso que se preocupa por dar respuestas a los problemas globales de un territorio; como el *conjunto de medidas que (...) plasman con fines operativos y de reestructuración territorial las directrices generales y específicas de la ordenación del territorio en las diferentes escalas donde aparecen planteadas* (Massiris, 2005, López Trigal et al., 2015)

Una de las acepciones dadas por Pujadas y Font (1998) distingue la planificación territorial como una de las modalidades de la planificación física y ésta es entendida como el ámbito donde se establecen las normas que regulan el uso del suelo.

No obstante, la planificación física es el conjunto de procedimientos de carácter jurídico, administrativo y técnico cuyo objeto reside en la predicción de las interacciones entre las actividades humanas y los componentes del medio biofísico en un espacio delimitado y concreto, destacando la ordenación y la gestión de esta interacciones son parte esencial del modelo territorial que debe formular la

planificación, atendiendo a la protección y mejora de la biodiversidad y los hábitats fuera del ámbito estricto de los espacios naturales protegidos (...) (López Trigal et al., 2015).

La planificación territorial trata de ordenar el territorio de manera integral descomponiéndolo en unidades de análisis más pequeñas de acuerdo a criterios de homogeneidad y funcionalidad, ordenando básicamente ámbitos regionales y subregionales, y estableciendo zonificaciones de usos del suelo a cada una de estas unidades (Pujadas y Font, 1998).

Existe una distinción entre la planificación territorial y la planificación urbanística, pues esta última puede existir sin la aprobación de planes territoriales, en primer lugar porque la escala de acción responde a un ámbito municipal, y en segundo porque su objetivo es detallar los usos pormenorizados del suelo urbano (Pujadas y Font, 1998).

La planificación territorial crea directrices generales y específicas de la ordenación del territorio, entendida desde la dimensión global de las dinámicas territoriales, no obstante la ciudad constituye una categoría territorial específica, asociada a un ámbito particular, así la planificación territorial debe producir instrumentos de ordenación para los espacios urbanos, empero, los anacronismos propios de la gestión pública abre la vía a la necesidad de ordenación asistemática de los espacios urbanos (López Trigal et al., 2015).

La planificación urbanística es el proceso del cual se deriva el instrumento necesario para puntualizar y designar de los usos del suelo urbano, y teniendo en cuenta que el transporte representa un uso especial del suelo (Zárate, 1992), es imperativo señalar que si bien constituye un uso de suelo, por ser una actividad dentro de la ciudad, también desestima las dinámicas e interacciones territoriales generadas sobre los espacios urbanos, desde la perspectiva de la movilidad que envuelve los medios de transporte y las redes de circulación.

Por tanto es ineludible la *“comprensión profunda de las dinámicas territoriales en que se insertan los medios de transporte”* (Miralles-Guasch, 2002, p. 11) y pensar como éstos pueden ser concebidos y reorganizados desde la planificación, pues constituyen elemento fundamental en la estructura de las interacciones y las dinámicas urbanas.

Una corriente de la planificación se ha dedicado al estudio de la planificación territorial del transporte y ésta es definida como un proceso que estudia las demandas presentes y futuras de movilidad de personas y bienes, no obstante es imprescindible

concebir la planificación del transporte completamente integrada a la planificación de la ciudad y sus usos de suelo (Allen Monje, 2011 y CEPAL, 2004).

Si se habla de movilidad, circulación, transporte y los impactos sobre la dinámica de la ciudad, el sistema de transporte no sólo facilita el movimiento de personas o bienes, sino que por sus características operacionales provocan un fuerte impacto en el uso de suelo, crecimiento económico y calidad de vida, aunque no con el impacto suficiente como el de otros factores (mano de obra calificada, disponibilidad de suelo para el desarrollo de actividades, estabilidad política y económica, existencia de servicios, entre otros) pero su ausencia u operación ineficiente, es un factor limitante para el desarrollo (CEPAL, 2004).

### **La planificación territorial/planificación urbanística en la ciudad de Mérida. El contexto.**

El proceso de planificación para la ciudad de Mérida está regido por un conjunto de leyes, ordenanzas y resoluciones que norman la distribución y el funcionamiento espacial de las distintas actividades dentro de la ciudad.

Partiendo de un sistema jerarquizado de planes: *Plan Nacional de Ordenación del Territorio, Plan Regional de Ordenación del Territorio, Plan de Ordenación Urbanística, Plan de Desarrollo Urbano Local y Planes Especiales*; dispuestos en la *Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (1983)*, en paralelo con una política nacional denominada *Segundo Plan Socialista de la Patria 2013 – 2019*, cuyo objetivo es proporcionar los lineamientos generales de la planificación centralizada y la gestión pública en materia política, social, económica, ambiental, cultural, territorial, entre otras; se generan las acciones, que para todo el territorio venezolano, deben encaminar el proceso de planificación.

La aun vigente *Ley de Ordenación Urbanística de 1987*, contemplan en su artículo 16 los diversos instrumentos de planificación, donde el énfasis reside en el Plan de Ordenación Urbanística como el mecanismo para concretar, sobre el territorio, las acciones del Plan Nacional y el Plan Regional y se le atribuyen los lineamientos de la ordenación urbanística local (artículo 21), así como los lineamientos en materia de inversión pública en materia de política habitacional, renovación urbana, vialidad y demás servicios (Rondón González, 2012).

No obstante, el instrumento de planificación territorial, que marca énfasis en las ciudades, es el Plan de Desarrollo Urbano Local; que entre otras cosas, se asume la organización de las redes de circulación y el sistema de transporte, el trazado y

características de la red vial arterial y colectora, así como la definición del sistema de transporte urbano y la organización de las rutas del mismo.

La planificación en la ciudad de Mérida ha transitado, a lo largo de varios años por algunos planes de desarrollo urbano, como lo señala Rangel Mora, González y Pérez:

*“En el año 1973, la ciudad de Mérida fue objeto de la realización y aprobación de un Plan de Desarrollo Urbano Local. El mismo fue actualizado en 1978, por requerimientos establecidos a partir del surgimiento de la Ley Orgánica de la Administración Central (1.976) y la Ley Orgánica de Régimen Municipal (1.978). En 1981 se le aprobó un Plan Rector de Desarrollo Urbano para su incipiente Área Metropolitana Mérida-Ejido” (Rangel Mora, González y Pérez, 2012, p. 127).*

Posteriormente, para 1999, se formula el *Plan de Ordenación Urbanística del Área Metropolitana de Mérida, Ejido y Tabay*, bajo resolución n° 3001 y publicado en Gaceta Oficial Extraordinaria n° 5.303 de 1 de febrero de 1999, y aun hasta la fecha, se encuentra vigente, no obstante para sopesar las deficiencias de éste plan con respecto a la ordenación de la ciudad propiamente dicha, surge la *Ordenanza de Lineamientos de Uso del Suelo en el Municipio Libertador del Estado Mérida*, bajo Gaceta Municipal Extraordinaria n° 32 del 26 de Agosto del 2000 y emerge como una solución aparente a los problemas de gestión de la ciudad de Mérida, a la par que se realiza una *Reforma de la Ordenanza de Lineamientos de Uso del Suelo de la Poligonal Urbana del Municipio Libertador del Estado Mérida*, en Gaceta Municipal Extraordinaria n° 58.

No obstante, el 15 de diciembre de 1999, se publica en Gaceta Municipal Extraordinaria n° 38, la *Ordenanza sobre Circulación Urbana y Transporte público* para la ciudad de Mérida, cuyo objetivo es regir la movilidad del transporte público en la ciudad, estableciendo los parámetros y las normas de circulación del transporte para la ciudad.

### **Mérida: trama urbana, transporte y movilidad.**

La ciudad de Mérida está caracterizada por la diversidad de actividades (turismo, servicios educativos, servicios médico-asistenciales, actividades de innovación, emprendimientos, entre otros) que gestan y entretejen una serie de relaciones que configuran un espacio cada vez más dinámico y complejo de analizar.

Es la principal ciudad de los andes venezolanos, sus condiciones ambientales ofrecen gran belleza paisajística y un entorno agradable gracias al confort climático; por su

dinámica funcional es catalogada como una ciudad de servicios cuya vocación se asienta sobre los ejes de formación (las ciencias, la ética, la academia, los estudios), culturización (las bellas artes, las disciplinas humanísticas, poesía, literatura), creación (conocimiento) y recreación (el paisaje, el turismo, la aventura) (Lobo Quintero, 2012).

Esta percepción de ciudad de servicios, convierte a Mérida en un área, donde la dinámica urbana y las connotaciones propias de su funcionalidad, demandan espacios para el crecimiento, tanto en sentido demográfico, como de infraestructura necesaria para atender a la creciente población, lo que repercute sobre la movilidad de la ciudad y en la circulación de los espacios más dinámicos (casco central).

Sin embargo, en una escala generalizada, esta no solo es concebida como una ciudad de servicios, pues su función regional como principal centro urbano dentro la entidad federal traspasa las barreras locales; su área metropolitana, cumple funciones suburbanas y periféricas con respecto a los demás centros del estado.

El casco central de la ciudad (área más dinámica) está representado por un plano ortogonal o rectangular originario desde su época de fundación; ubicado entre los valles del río Chama y Albarregas (Este y Oeste, respectivamente), y las Plazas de Milla y Glorias Patrias (Norte y Sur) alberga espacios de naturaleza cultural, institucional, religioso, recreativo y comercial, conformados por la Gobernación del estado, Asamblea Legislativa del estado, Concejo Municipal, Palacio de Justicia, Rectorado de la Universidad de los Andes, Vicerrectorado Académico y Secretaría, Facultad de Odontología, Museo Arqueológico, Centro Cultural Tulio Febres Cordero, Auditorio Cesar Rengifo, Catedral Basílica Menor, Palacio Arzobispal, Museo Archivo Arquidiocesano, grandes comercios, entre otros.

Desde el sector Glorias Patrias hasta el sector Pie del Llano (zona sur) se configuró una trama ortogonal reducida debido a la ubicación del aeropuerto Alberto Carnevali; desde éste sector hasta la zona sur de la ciudad la trama pierde la rigurosidad en su forma, dada la construcción de la Avenida Andrés Bello que comunica la ciudad de Mérida con la ciudad de Ejido; sin embargo la construcción de otras avenidas al noreste y en La Otra Banda de la ciudad generó una trama lineal alrededor de estas, por la existencia de urbanismos con predominio de uso residencial.

Con relación a la trama lineal y la movilización en la ciudad, Pérez Maldonado apunta que:

*“Debido a la estructura lineal de Mérida, gran parte de sus vías están orientadas en el sentido Norte-Sur y complementando a las barreras físicas*

Vol. XI- Marzo – Agosto 2017 - pp. 27-50 – Enfoques teóricos y metodológicos - Proyección

*naturales dispuestas con la misma orientación; los desplazamientos de las personas ocurren también en la misma dirección y de esa misma forma, ocurre la localización de las actividades en el espacio.” (Pérez Maldonado, 2012, p. 5)*

La trama urbana constituida y la movilidad en la ciudad, se conjugan en un espacio entramado heterogéneo, donde la circulación y la conexión, se fusionan y funcionan como mecanismos de interacción y difusión del fenómeno urbano de acuerdo a la influencia que la ciudad ejerce sobre su entorno y la dinámica económica en su hinterland inmediato.

La configuración vial de la ciudad es el factor fundamental en la convergencia de diversos flujos, estructurando una serie de nodos cuya principal característica es la formación de espacios carentes de una organización eficiente en su uso y funcionamiento, pues al confluir en ellos grandes flujos viales, se transforman en áreas potenciales para la instalación de nuevos desarrollos urbanos de interés masivo, entre los que se mencionan los centros comerciales, supermercados, servicio automotor, terminales de transporte, hoteles y restaurantes, complejos deportivos. (Pérez Maldonado, 2012)

En función de lo anteriormente señalado por Pérez Maldonado, éste acota que:

*“La Av. Andrés Bello es la única vía del Área Metropolitana que cuenta con características expresas, además de ser el principal corredor de comunicación tanto al nivel de la propia conurbación Mérida – Ejido - Tabay, como con poblaciones cercanas como Lagunillas - San Juan y con otros destinos interurbanos. La extensión e importancia de este corredor principal Norte-Sur se ve sin embargo interrumpido, por una importante discontinuidad en el área Central de Mérida, donde la función arterial del eje que conforman la Av. Andrés Bello y la Av. Centenaria al Sur y la Av. Universidad junto con la carretera a Tabay por el Norte, queda sustituida por dos vías colectoras (Av. 2 y Av. 5) que configuran un único corredor bidireccional.” (Pérez Maldonado, 2012, p. 6)*

Estas redes de comunicación son, en sentido estricto, las únicas rutas de conexión entre las dos vías de acceso a la ciudad, denotando una evidente falta de conectividad entre ésta y su entorno; cuyas condiciones morfológicas de emplazamiento, dificultan la ampliación de nuevos corredores viales para acceso a la ciudad y dentro de la misma.

Éstas condiciones de accesibilidad, movilidad y circulación actúan como ejes articuladores en la funcionalidad, y dada las características del sitio, la centralidad de los servicios ofrecidos y la concentración de actividades administrativas y comerciales en el centro de la ciudad, son los elementos que mayormente provocan efectos negativos en la dinámica urbana, pues influyen en la decadencia de los espacios públicos centrales y menoscabo a la facilidad de movilidad y circulación sobre estos espacios.

Los nuevos mecanismos en los medios de transporte y las nuevas formas de circulación sobre un espacio con las mencionadas características morfológicas, representan para la Mérida un reto; un reto que parte por planificar los servicios básicos de transporte en cuanto a su organización y funcionamiento.

### **Los medios de Transporte Masivo (El Sistema Trolebús, Metrocable y BusMérida)<sup>2</sup>**

En el año 1997, se da inicio a una de las gestiones políticas en materia de transporte que tendría como resultado la implementación de un sistema de transporte masivo, en el año 2007, denominado como TrolMérida o Tromerca (Trolebús Mérida Compañía Anónima), basado en diferentes proyectos tecnológicos cuya solución resulta en la construcción de una nueva red de trolebús acoplados bajo una motorización dual (un motor eléctrico y un motor de combustible diesel), como mecanismo de eficiencia y eficacia para su funcionamiento.

Este nuevo sistema, es un arquetipo del sistema de transporte de connotaciones similares como la Red Integrada de Transporte de Curitiba, Brasil y el Transmilenio de Bogotá, Colombia, pero adecuado a las características propias de la ciudad de Mérida (relativa baja densidad demográfica y limitaciones de espacio para el crecimiento y expansión); no obstante se cataloga como el primer sistema de transporte masivo en ser construido en una ciudad relativamente pequeña, en comparación a otras urbes latinoamericanas.

La finalidad de esta nueva red de transporte, bajo esta modalidad, radica en comunicar, fácil y rápidamente, la ciudad de Mérida, el área sur y la ciudad de Ejido, como mecanismo para integrar su área metropolitana y disminuir la relación tiempo-

---

<sup>2</sup> La información que aparece en este apartado fue compilada con los datos obtenidos a través del enlace web: [www.tromerca.gob.ve](http://www.tromerca.gob.ve)

distancia entre los espacios a la par que mejorar la movilidad de las personas a través de canales exclusivos de tránsito para este sistema de transporte.

El proyecto está concebido para circular por todo el conjunto urbano metropolitano conformado por (Ejido - Mérida - Cuenca del Chama), mediante la construcción y puesta en marcha de tres líneas o rutas principales (Fig. N° 1):

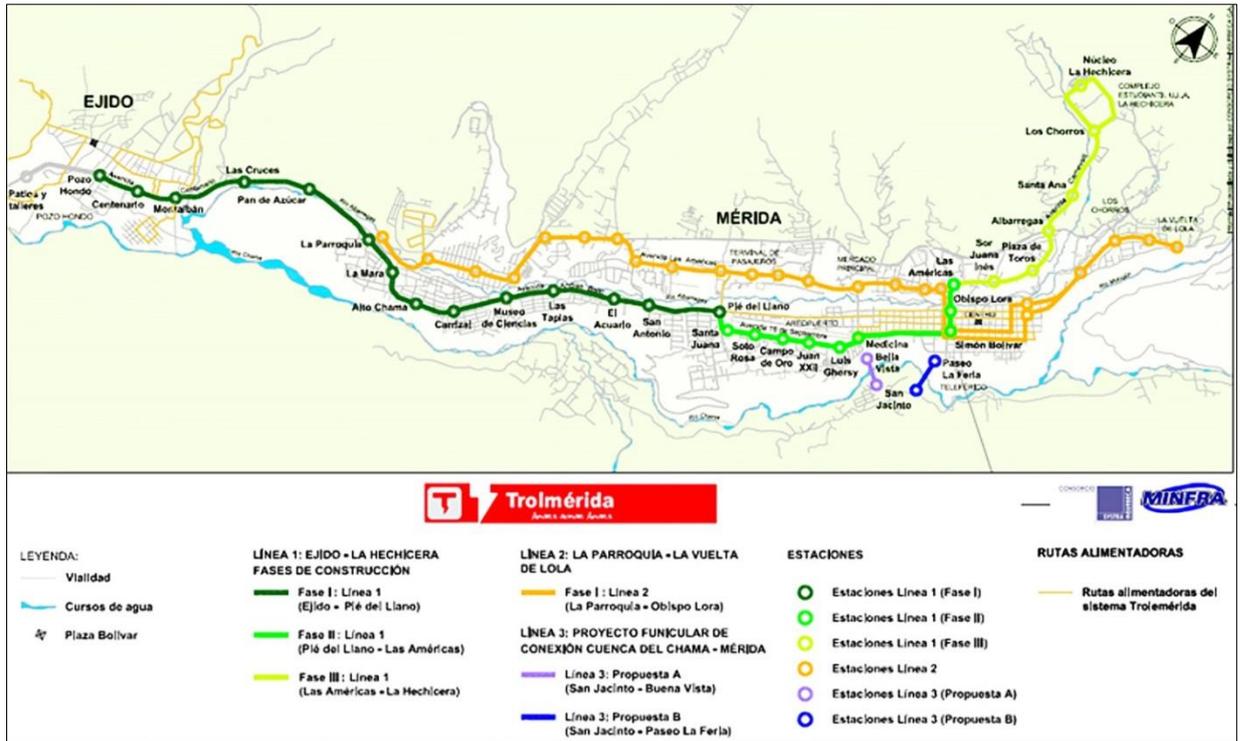


Fig. N° 1. Sistema de transporte masivo (Trolebús y Metrocable), 2016. Fuente:

[www.tromerca.gov.ve](http://www.tromerca.gov.ve)

- Línea 1, que parte desde la Terminal de Ejido hasta la estación Los Conquistadores en el centro de la ciudad de Mérida; es la primera en ser concebida y construida parcialmente desde el año 2001 – 2007 - 2012, cuenta con un recorrido total de 18,2 km. y cubre la principal vía que conducen al centro de la ciudad (Andrés Bello, 16 de septiembre, Don Tulio Febres Cordero, Paseo Domingo Peña).

Dentro de ésta línea se configuran las fases y estaciones siguientes: Fase I con las estaciones: Terminal de Ejido (Estación intermodal y Terminal de Rutas Alimentadoras), Pozo Hondo, Centenario, Montalbán, Las Cruces, Pan de Azúcar, La Parroquia, La Mara, Alto Chama, Carrizal, Museo de Ciencias, Las Tapias, El Acuario, San Antonio y Pie del Llano.

Fase II compuesta por las estaciones Santa Juana, Soto Rosa, María Mazzarello, Campo de Oro, Hospital Universitario, Mercado Periférico (estación intermodal), Luis Ghersy, Facultad de Medicina, Universidad y Domingo Peña<sup>3</sup> (estación intermodal y conexión con Línea 3)<sup>4</sup>, y la fase III compuesta por las estaciones Las Américas, Sor Juana Inés, U.N.A., Plaza de Toros, Los Próceres, Domingo Salazar, Fundacite, Los Chorros, Núcleo La Hechicera se encuentra en fase de diseño y se prevé que cubra aproximadamente de 12 km., circulando por uno de los viaductos de la ciudad y por una de las arterias viales más importante, la avenida Las Américas, además de la Avenida Alberto Carnevali y el sector La Hechicera.

- Línea 2, es una línea que se diseña para que comunique los extremos de la ciudad desde la zona sur, el centro y la zona norte, partiendo desde el sector La Parroquia, transitando por la avenida Las Américas, viaducto Campo Elías, centro de la ciudad, Avenida Universidad, hasta el sector Vuelta de Lola. Actualmente esta línea no existe.
- Línea 3, concebida desde la estación Los Conquistadores hasta el sector San Jacinto, y consiste en un sistema de Metrocable que enlaza los diversos sectores distribuidos a lo largo de la banda del Chama con la meseta de Mérida y el centro de la ciudad; cuyo recorrido es de aproximadamente 3 km. de longitud que se cubre en aproximadamente unos 3 min, acortando una distancia alrededor de 16 a 20 Km. Cubiertos en aproximadamente 20 a 30 minutos. No obstante la propuesta A, de la línea tres, no existe.

Adicionalmente, se propone un *Sistema de Transporte Turístico "Mukumbarí"*, cuya finalidad es ofrecer recorridos turísticos y recreativos por la ciudad mediante 5 rutas de MetroBús, que parte desde Plaza Las Heroínas (Ubicación del Sistema Teleférico de Mérida) y el Paseo Domingo Peña (estación Los Conquistadores), con los siguientes recorridos: ruta 01, Paseo Domingo Peña - Viaducto Campo Elías - Corredor vial Los Próceres.; ruta 02: Plaza Domingo Peña - Viaducto Campo Elías - Corredor vial Las Américas; ruta 03: Plaza Domingo Peña - Centro - Corredor vial Urdaneta-Andrés Bello; Ruta 04: Plaza Las Heroínas – Sector El Valle – y Parque Nacional Páramo La Culata; ruta 05: Plaza Las Heroínas - Los Llanitos de Tabay - Tabay.

<sup>3</sup> Estación que la ubicación del plano original no aparece, sin embargo se une con la estación Paseo La Feria de la línea 3

<sup>4</sup> La estación denominada Las Américas, que cruza el viaducto Campo Elías y se enlaza con la avenida Las Américas, no ha sido construida.

Al respecto, el funcionamiento de éste sistema es incipiente, pues su propósito apenas y se restringe hacia la ruta que conduce hacia El Valle – La Culata, en condiciones incipientes de periodicidad y eficiencia.

Otra de las modalidades de transporte masivo implementadas como una política de Estado para el desarrollo del sector transporte, es el denominado *Sistema de Transporte masivo BusMérida*, cuyo proyecto consiste en 8 rutas de MetroBús que se presentan como un mecanismo complementario de alimentación a las líneas Trolebús de Mérida, con salidas desde el Terminal de Rutas Cortas de Ejido, adyacente a la estación Terminal Del Trolebús, y salidas desde la estación Domingo Peña del Trolebús y el terminal de rutas internas del Chama, en la estación del Metrocable en el sector San Jacinto, perteneciente a la Banda del Chama; cuya finalidad es enlazar los medios de transporte masivo en un solo sistema, mediante la conexión de todas las rutas y estaciones del Trolebús y del Metrocable, para integrar las áreas más alejadas del centro de la ciudad y otros centro urbanos del estado, con el casco central de Mérida (figura nº 2).

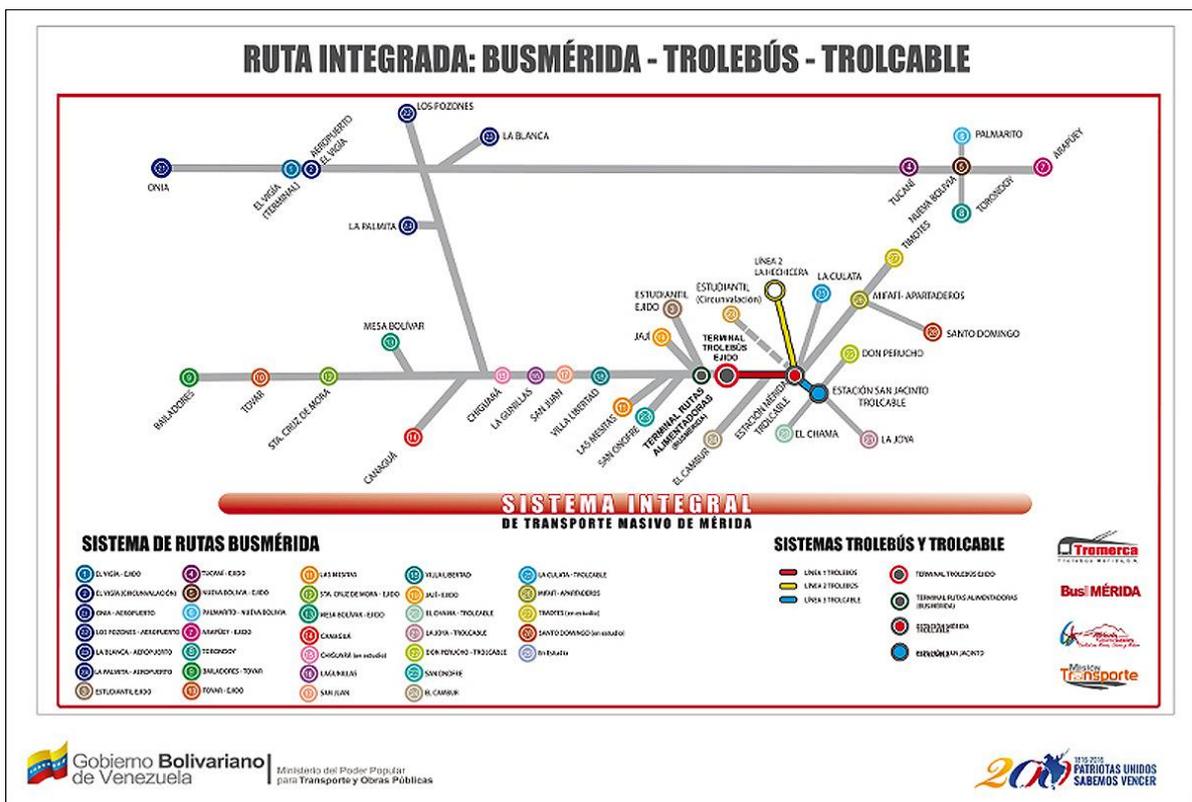


Fig. Nº 2. Sistema Integrado de Transporte Masivo, 2016. Fuente:

[www.tromecca.gob.ve](http://www.tromecca.gob.ve)

### Informalidad, circulación y movilidad en la zona central de la ciudad

La dinámica urbana del área central de Mérida, como ya se ha mencionado, responde a la concentración de una buena parte de las actividades desarrolladas en la ciudad, y ésta dinámica ha generado la proliferación de vendedores y prestadores de servicios informales, cuyas adyacencias, fuera de la dinámica cotidiana de todo casco central, ha sido afectadas por graves problemas de circulación (congestionamiento, obstrucción de espacios de libre tránsito), aunado al deterioro de la imagen y calidad de los espacios públicos.

La disposición de comercios y servicios informales en plazas, parques, bulevares, aceras y calles, constituyen hoy día, para la ciudad contemporánea latinoamericana un aspecto dentro de la morfología funcional de la ciudad, y aún más un factor necesario a ser tomado en cuenta en los procesos de planificación, pues las actividades tradicionales del centro más estas otras actividades alejadas de la formalidad reglamentaria, generan grandes flujos de personas hacia el casco central.

En este sentido, el casco central de la ciudad, como punto de conexión y confluencia de la gran mayoría de funciones que desempeña la ciudad, se ha convertido en un espacio anárquico, donde usuarios y transeúntes se ven forzados a utilizar las calzadas dispuestas para la circulación vehicular para el tránsito peatonal.

La disposición de pocos espacios para conformar una trama urbana extensa a lo ancho de la ciudad, influye consecuentemente en la presencia de las actividades informales alrededor de los principales ejes viales y arteriales que cohesionan la ciudad (Av. Las Américas, Los Próceres, Tulio Febres Cordero y 16 de Septiembre, Av. 3 Independencia, Av. 2 Ramos de Lora), quienes fundamentalmente se dedican a la venta de periódicos, frutas y hortalizas (sin la legalidad jurídica y sanitaria), golosinas, loterías entre otras, que habitualmente utilizan los semáforos como punto de referencia y ubicación.

En un estudio realizado por Cañas Puentes, se resalta la problemática informal existente y destaca que: las nuevas expresiones de la informalidad integradas por servicio de moto-taxis, servicios de taxis no autorizados, vendedores de artículos de consumo alimenticio e higiene personal, vendedores informales en vehículos estacionados, entre otros, muestran una ocupación de las vías de circulación, espacio en el que se estacionan por largos períodos de tiempo y obstaculizan la libre circulación y tránsito (Cañas Puentes, 2016), y se acota que, el centro de la ciudad, por paisaje urbano, constituye un área altamente demandada por la

población joven, tanto para el esparcimiento en las diferentes plazas y parques, como para la vida comercial y nocturna, haciendo notoria la ocupación de los diferentes espacios públicos para la circulación (calles y aceras) (Amaya, 2013).

### **El transporte en la planificación territorial/planificación urbanística de la Mérida del siglo XXI**

Mérida ha llegado a convertirse en uno de los importantes destinos turísticos y educativos en Venezuela, y la concreción de estas actividades y los hechos que giran alrededor de ellas, son unos de los factores primordiales que deberán ser tomados en cuenta durante el proceso de ordenamiento territorial de la ciudad, a través de un Plan de Desarrollo Local acorde con las potencialidades y las limitaciones que la ciudad, en su configuración morfológica y funcional, ofrece y carece.

Ya se ha descrito el contexto y el estado de la planificación urbanística en la ciudad, y se han señalado las nuevas configuraciones espacio-funcionales que albergan los proyectos de desarrollo de los transportes, en su condición de transporte masivo, y desde diversos ángulos se han hecho diversas propuestas asociadas a:

- Fomentar la construcción de aceras, reconstrucción de pavimentos de calzadas, mejoramiento de intersecciones viales, dotación de señalización vial, realización de demarcación vial, reubicación de paradas de transporte público colectivo, reubicación de líneas de taxis, proyecto de red de estacionamientos como parte de la propuesta integral para solventar el problema de congestión vehicular, la contaminación, la pérdida de tiempo y los accidentes viales; la dotación del mobiliario urbano; restricciones legales sobre la libertad de circulación restricciones legales sobre el uso y disfrute de su propiedad; campañas educativas en materia de educación vial, entre otros. (Pietrangeli y Alizo, s/f).

Sin embargo, casi siempre se está a la espera de: definir políticas públicas locales que protejan el espacio público con base a criterios ambientales, técnicos y sociales que se mantengan en el tiempo (Cañas Puente, 2016), y dentro de éstas, según Pietrangeli y Alizo, en un estudio sobre los Lineamientos de acción para el plan de movilidad sustentable de la ciudad de Mérida, se impulse una gestión del transporte que:

- Fomente los esquemas de organización, de gestión y de operación que permitan profesionalizar el sector transporte; impulse y desarrolle conceptos tecnológicos y logísticos en materia de transporte que permitan dar las soluciones adecuadas,

basado en una política urbana integrada que contemple la equidad social, la protección al medio ambiente y la eficiencia económica; promueva, en el ámbito nacional, una política de transporte urbano en los que se busquen soluciones de bajo costo pero de gran efectividad sobre las grandes obras de infraestructura que no se justifiquen plenamente; y Establecer un marco legal, en cuanto al desarrollo del transporte urbano, su promoción y su financiamiento (Pietrangeli y Alizo, s/f).

Desde cualquier perspectiva, las propuestas en cuanto a circulación y movilidad son viables y saludables con el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos merideños, pero el fenómeno del transporte y las subsecuentes características del mismo conllevan a un análisis más profundo, que englobe un estudio de todos los factores territoriales (demográficos, sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos, entre otros), pues cada vez éstos se envuelven en una atmósfera más compleja que requieren atención en cada una de sus partes.

La planificación territorial, la planificación urbanística y por ende los esquemas de planificación del transporte pasan por un constante cambio; las estrategias y acciones que se generan en su seno, son tan dinámicas y diversas, como lo son los territorios.

La ciudad de Mérida, presenta problemas tan diversos, en materia de planificación de los transportes y circulación, que va desde lo ya implícito en las propuestas anteriormente descritas, como en no considerar otros factores que según el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP México), son clave para formular planes integrales de movilidad, que consecuentemente pasan a formar parte de las políticas de planificación, entre éstos mencionan:

- Factores determinantes de la demanda de movilidad, de naturaleza sociodemográfica, económica y de equipamiento, formas de desplazamiento, volúmenes de viajes, motivos, medio de transporte utilizado, demanda de estacionamientos, entre otros.
- Factores determinantes de la oferta de movilidad, asociado fundamentalmente a las infraestructuras. (ITDP México, 2012).

La incorporación del estudio sobre los transportes en la planificación de la ciudad de Mérida, no constituye un reto en sí mismo; el reto subyace en lograr avanzar en la actualización y en la constante revisión de los planes de desarrollo urbano, así como en incorporar de manera eficaz el estudio de los transportes dentro de los planes de ordenación urbanística para la ciudad.

El Plan de Ordenación Urbanística de Mérida, que data desde 1999, y que cubre lo que hasta ese entonces era considerada como su área metropolitana, no cuenta con los lineamientos necesarios para abordar competentemente la situación de la movilidad y los problemas de transporte acaecidos en la ciudad.

La carencia de un Plan de Desarrollo Urbano Local que cubra entre otros aspectos, los referidos a la planificación del transporte y el desarrollo de nuevos proyectos de transporte constituyen un oxímoron que difunde una situación de caos entre el sector transporte y el deterioro de la calidad de movilidad de la población merideña.

Sin embargo, la preocupación por estos efectos no ha tenido el impacto necesario entre los organismos de gestión de la municipalidad, que aun cuando han tenido apoyo de otros organismos e instituciones, no han mantenido un interés decidido con la planificación de la ciudad, quizás por falta de una gerencia eficiente o por el desmérito político y económico, que en estos tiempos, poseen ciertas iniciativas.

## Conclusión

En algunas ciudades Latinoamericanas los estudios de movilidad han avanzado en la comprensión del fenómeno; y la proliferación de ciudades intermedias como las nuevas metrópolis en construcción demanda estudios de ésta magnitud, que posteriormente deberán ser incluirlos en el proceso de planificación y gestión territorial, partiendo del análisis del sistema de transporte más allá de la simple oferta que existe en este sector, considerando a estos como un elemento dinámico que cohesiona e integra la ciudad y que conlleva una planificación específica para los mismos.

Los diferentes elementos que conforman la morfología urbana de Mérida y los consecuentes efectos sobre la movilidad y circulación, muestran una relación tan variable, que genera un efecto de atracción-repulsión hacia las diferentes propuestas hechas en el sector transporte, que aun cuando puedan ser beneficiosas, mejorando la relación distancia-tiempo y facilitando la movilidad e integración de las áreas más alejadas, también genera un mayor tráfico y congestionamiento vehicular en función a las capacidades de soporte del emplazamiento de la ciudad.

Hoy día, el proyecto de transporte masivo propuesto (TroleBús, Metrocable y Bus Mérida) y en fase, todavía, de construcción, es una realidad incompleta que, más allá de generar los efectos positivos, que sin desmérito los ha tenido cubriendo algunos aspectos de la demanda de movilidad, también ha producido impactos en la

circulación del transporte en la ciudad, porque aun cuando facilita la movilidad entre la conurbación Mérida - Ejido y entre las áreas más alejas del centro de la ciudad, también dificulta el tránsito vehicular, reduciendo los canales de circulación y en algunos casos, eliminado por completo los canales de tránsito en un sentido de la vía (menos oferta de infraestructura), aumentando el congestionamiento vehicular y el colapso de la gran mayoría de vías.

Alrededor de 40.000 a 50.000 personas circulan diariamente a través del sistema TrolMérida y unas 10.000 a 12.000 por el sistema de Metrocable, siendo la confluencia de estas dos modalidades el centro de la ciudad, y agregando las formas de economía informal, la proliferación de nuevas de éstas y la estreches del espacio físico de la ciudad, se advierte una imbricación de la fluidez en la ciudad convirtiéndola en un pandemónium a la hora de circular y movilizarse.

## Referencias bibliográficas y bibliografía

Alcántara Vasconcellos, E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana: Espacio, medio ambiente y equidad*. (1ª ed.), pp. 204. Bogotá, Colombia: Corporación Andina de Fomento.

Allen Monge, J. (2011). *Planificación del transporte*, en Boletín técnico Programa de Infraestructura del Transporte, volumen 2, número 19, pp. Costa Rica: LanammeUCR y PITRA. Disponible en: [http://investigacion.lanamme.ucr.ac.cr/sitio-nuevo/images/boletines/boletin\\_prita\\_19\\_planificacion\\_transporte.pdf](http://investigacion.lanamme.ucr.ac.cr/sitio-nuevo/images/boletines/boletin_prita_19_planificacion_transporte.pdf) [Accedido el 15 de marzo de 2017]

Amaya, C. (2013). *La organización del espacio en el Área Metropolitana de Mérida*. (1ª ed.), pp. 586. Mérida, Venezuela: Consejo de publicaciones de la Universidad de los Andes.

Cañas Puentes, M. (2016). *Comercio y servicio informal en el casco central de la ciudad de Mérida y su impacto en la dinámica urbana*. (1ª ed.), pp. 128. Mérida, Venezuela: Trabajo Especial de Grado (Inédito), Universidad de los Andes.

*Desarrollo urbano y movilidad en América Latina*. (2011). (1ª ed.), pp. 317. Panamá: Corporación Andina de Fomento.

Ferrer, C. y Liñayo, A. (2009). *Mérida, ciudad segura*. En Lobo Quintero, W. (editor académico) (2009), "El paradigma de Mérida", pp. 473 – 504. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes, Academia de Mérida, CIGIR.

Gámir, A. y Ramos, D. (2002). *Transporte aéreo y territorio*. (1ª ed.), pp. 15 - 329. Barcelona, España: Ariel Geografía.

*La planificación del transporte y su incidencia en la competitividad de las ciudades*. (2004), en Boletín FAL n° 212, pp. 5. CEPAL. Disponible en: <http://dspace-d1.xmlui/bitstream/id/108491/FAL212.htm> [Accedido el 15 de marzo de 2017]

Lobo Quintero, W. (2012). *Mérida. Ciudad de servicios*. (1ª ed.), pp. 13 – 537. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes, Academia de Mérida, CIGIR.

López Trigal, L.; Rio, J.; Savério, E y Trinca, D. (2015). *Diccionario de Geografía aplicada y profesional. Terminología de análisis, planificación y gestión del territorio*. (1ª ed.), pp. 21 – 652. España: Universidad de León.

Massiris, A. (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del Ordenamiento Territorial*. (ed.), pp. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Miralles-Guasch, C. (2002). *Ciudad y transporte: el binomio imperfecto*. (1ª ed.), pp. 9 - 329. Barcelona, España: Ariel Geografía

*Planes Integrales de Movilidad. Lineamientos para una movilidad urbana sustentable*. (2012). (1ª ed.), pp. 113. México: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo y Centro Eure.

Pérez Maldonado, A. (2012). *La cultura ciudadana en espacios de movilidad vial. Una propuesta para su atención en sectores de la ciudad de Mérida*. En V Seminario-Taller sobre espacios públicos: Cultura ciudadana y espacios públicos, pp. 1 – 19. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes. Disponible en: <http://webdelprofesor.ula.ve/arquitectura/rojomaria/P/Alberto%20Perez%20Maldonado.pdf> [Accedido el 27 de marzo de 2017]

Pietrangeli, R. y Alizo, M. (s/f). *Lineamientos de acción para el plan de movilidad sustentable de la ciudad de Mérida*. Gerencia de Vialidad Urbana, Alcaldía del Municipio Libertador del Estado Mérida. Disponible en: [webdelprofesor.ula.ve/arquitectura/rojomaria/taller/MATERIAL%20DE%20APOYO%20TE%20D3RICO/MOVILIDAD%20SUSTENTABLE.DOC](http://webdelprofesor.ula.ve/arquitectura/rojomaria/taller/MATERIAL%20DE%20APOYO%20TE%20D3RICO/MOVILIDAD%20SUSTENTABLE.DOC) [Accedido el 01 de marzo de 2017]

Pujadas, R. y Font, J. (1998). *Ordenación y planificación territorial*. (1ª ed.), pp. 398. Madrid, España: editorial Síntesis.

Rangel Mora, M., González, S. y Pérez, A. (2012). *El plan de desarrollo urbano de Mérida. Propuesta de bases para su formulación*, en Revista Actual Investigación, volumen 45, número 01, pp. 125 – 140. Mérida, Venezuela: Dirección de Cultura y Extensión de la Universidad de los Andes. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actualinvestigacion/article/viewFile/4634/4403> [Accedido el 01 de marzo de 2017]

Rondón González, A. (2012). *Planificación Integral de áreas metropolitanas. La ciudad como sistema complejo*. (1ª ed.), pp. 21 – 197. Mérida, Venezuela: Consejo de publicaciones de la Universidad de los Andes.

Trolebús Mérida C.A. (2016). *Sistema de Transporte Masivo en Mérida*. [En Línea], disponible en: <http://www.tromerca.gob.ve/> [Accedido el 12 de noviembre de 2017]

Venezuela. Instituto Nacional de Estadística – INE. XIV Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. INE. Caracas.

Zárate, A. (1992). *El mosaico urbano. Organización interna y vida en las ciudades*. (1ª ed.), pp. 11 – 164. Colombia: Cincel