

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL, A.C.

CentroGeo
Centro Público de Investigación CONACYT

Modelo integral de gestión
metropolitana para el transporte
público de la Zona Metropolitana
del Valle de México



TESIS

Que para obtener el grado de
Maestro en "Planeación Espacial"

Presenta

Thania Lorena Colín Espinosa

Yesica Jiménez Contreras

Sarai Nichte Morales Sandoval

Director de Tesis

Dr. Jorge Alberto Montejano Escamilla

Codirector de Tesis

Mtro. Camilo Alberto Caudillo Cos

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL, A.C.

CentroGeo
Centro Público de Investigación CONACYT

Modelo integral de gestión
metropolitana para el transporte
público de la Zona Metropolitana
del Valle de México



TESIS

Que para obtener el grado de
Maestro en "Planeación Espacial"

Presenta

Thania Lorena Colín Espinosa

Yesica Jiménez Contreras

Sarai Nichte Morales Sandoval

Director de Tesis
Dr. Jorge Alberto Montejano Escamilla

Codirector de Tesis
Mtro. Camilo Alberto Caudillo Cos

Ciudad de México, septiembre, 2018

Resumen

La situación actual de la Zona Metropolitana del Valle de México en movilidad responde a procesos históricos de mala gestión del transporte que ha incentivando el uso del automóvil privado ocasionando diversas problemáticas que inciden directamente en el desarrollo del transporte urbano, tales como la generación de rutas que no fueron sujetas a una planeación, el incremento en el número de autobuses que brindan un mal servicio, la poca organización en los tiempos de traslado, falta de capacitación para los choferes, transporte irregular y tarifas diferenciadas entre entidades, esto sin mencionar afectaciones de otro orden como la inseguridad y el incremento de los niveles de contaminación, que en conjunto propician gran cantidad de características negativas que afectan la salud, calidad de vida y economía de quienes habitan dentro de la zona.

Por tal motivo, el objetivo del documento consiste en proponer un modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM el cual fue realizado mediante el estudio conceptual y empírico de tres términos base (gobernanza, metropolización y movilidad). Con el fin de generar una perspectiva sistémica de gobernanza metropolitana del transporte público, el modelo presenta un desarrollo en tres etapas que incluyen las relaciones de coordinación entre los actores e instancias involucradas en el sistema de transporte, para un proceso de gestión e integración de las instancias público-privadas a escala metropolitana y mejorar la estructura geoespacial en tema de movilidad de la zona periférica del Valle de México.

Palabras clave: gobernanza, metropolización, movilidad.

Agradecimientos

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios de Maestría agradecemos a Centro CONACYT y CENTROGEO.

Al Dr. Jorge Alberto Montejano Escamilla y Mtro. Camilo Alberto Caudillo Cos por su apoyo, motivación y guía para concluir con éxito esta tesis de maestría.

A la Dra. Elvia Martínez Viveros por impulsar la Maestría en Planeación Espacial, por su tiempo compartido y su conocimiento transmitido.

Por último, pero no menos importante, a mis padres y hermanos por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a todos ellos.

INDICE

	Página
CAPITULO I	
1. Introducción	1
1.1 El proceso de crecimiento de la ZMVM y la gestión de la movilidad del Transporte público	2
1.2 Planteamiento del problema de la gestión del transporte público en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)	5
1.3 Justificación de la propuesta	6
1.4 Objetivos y alcance de la propuesta	7
CAPITULO II	
2. Estado del arte	8
2.1 Algunos referentes internacionales de la gestión del transporte público: Berlín, Barcelona y Bogotá	13
2.2 Experiencias previas de gobernanza metropolitana en la ZMVM	16
2.2.1 Vivienda	17
2.2.2 Medio ambiente – Comisión Ambiental de la Megalópolis	18
2.2.3 Gestión del Agua	19
CAPITULO III	
3. Estructura actual de coordinación metropolitana de la ZMVM	22
3.1 Diagnostico actual de la gestión metropolitana del transporte público en la ZMVM	23
3.2 Modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM	26
Conclusiones	33
Bibliografía	36
Anexos	40

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 2.1 Cuadro de experiencias internacionales	15
Figura 3.1 Diagrama de la estructura jurídica de la gestión metropolitana de la ZMVM, de acuerdo a Lezama	23
Figura 3.2 Diagrama de estructura actual	26
Figura 3.3 Diagrama de Etapa 1	28
Figura 3.4 Diagrama de Etapa 2	30
Figura 3.5 Diagrama de Etapa 3	31
Figura 3.6 Modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM	32
Figura 3.7 Participación de actores en el modelo de gestión metropolitana para el transporte público	33

CAPÍTULO I

1. Introducción

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) actualmente presenta diversos conflictos a causa de una acelerada y desordenada expansión territorial, originada a mitad del siglo XX, la cual ha provocado nuevas dinámicas de desplazamiento de sus habitantes para el desarrollo de actividades cotidianas y que involucran viajes desde y hacia municipios pertenecientes a diferentes entidades federativas. Este documento surge del interés de intervenir en temas de movilidad y transporte público en aras de mejorar la coordinación entre las diferentes dependencias que intervienen en la gestión a partir de la dinámica metropolitana.

El trabajo tiene por objeto proponer un modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM, a través de la implementación de un órgano de Gobierno metropolitano que permita mejorar la integración de instituciones administrativas a diferentes escalas con la finalidad de erradicar la fragmentación existente en temas de movilidad mediante el transporte público.

Más adelante se explica la importancia de abordar la problemática desde una perspectiva de gobernanza del transporte, interviniendo en el marco normativo existente y en el análisis de la gestión que hoy en día carece de una visión integral del territorio. Con base en lo anterior, se estructura el documento en tres capítulos; en el capítulo uno se presentan los antecedentes del reconocimiento de la ZMVM, la gestión y participación que ha tenido el transporte público, mediante su impacto y trascendencia a través de conectar zonas periféricas, así como el planteamiento del problema referido al transporte en la ZMVM, justificación y definición de objetivos para el alcance de la propuesta. El capítulo dos presenta la integración de conceptos clave que hacen referencia al tema de gestión metropolitana con una perspectiva hacia el transporte público, como son *metropolización, gobernanza y movilidad*, con la finalidad de generar una reflexión de la importancia que tienen dichos conceptos para una mejora en el sistema actual del transporte público; también se incluyen algunos referentes internacionales que a través de mecanismos de gestión metropolitana han intervenido para mejorar el servicio del transporte público, así como algunas de las experiencias de gestión metropolitana que se han desarrollado en el Valle de México en ámbitos diferentes al transporte, con el fin de analizar las fortalezas y debilidades que actualmente se presentan en la gestión administrativa de la zona.

En el capítulo tres, se muestra un diagnóstico actual de la gestión metropolitana del transporte público en la ZMVM y se analiza la estructura de coordinación administrativa en el Valle de México. Con base en lo mencionado anteriormente, se construye una propuesta alternativa de modelo integral para la gestión metropolitana del transporte público en la ZMVM, acompañado de diez criterios generales que ayudarán a la integración, evaluación e implementación del transporte público. Finalmente se presentan las conclusiones, anexos y bibliografía.

Palabras clave: modelo de gestión metropolitana, metropolización, gobernanza, movilidad y transporte público.

1.1 El proceso de crecimiento de la ZMVM y la gestión de la movilidad del transporte público

El proceso de conurbación del Valle de México data de mediados del siglo XX, cuando se integran físicamente la delegación Miguel Hidalgo (Distrito Federal) y el municipio de Naucalpan (Estado de México) (SEMARNAT, 2017). Posteriormente, la ZMVM comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), 40 municipios del Estado de México y uno más del Estado de Hidalgo: Tizayuca. Sin embargo, en las últimas dos décadas, la periferia de la metrópoli ha presentado una acelerada expansión territorial, caracterizada principalmente por la conurbación de diversos conjuntos urbanos de vivienda. En la actualidad, esta zona incluye las 16 alcaldías de la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México, y Tizayuca del estado de Hidalgo, dada la importante cantidad de gente que está migrando a los municipios conurbados de esta zona.

Estos cambios en los territorios limítrofes de la Ciudad de México y su inevitable conexión con el Estado de México e Hidalgo, han provocado transformaciones tanto políticas como sociales, así como una serie de nuevos retos y diversas problemáticas para conectar territorialmente las dinámicas y traslados entre las entidades, por lo cual han habido intentos de unificar criterios para la expansión vertical y horizontal de la ciudad. Por ejemplo, con el crecimiento urbano de 1969, se concretó el proyecto para construir el metro en la Ciudad de México con la finalidad de conectar nuevas zonas entre el centro y la periferia, con lo que en el mandato de Luís Echeverría (1970-1976) surgieron los primeros pasos para iniciar acuerdos que pretendían solucionar problemas urbanos metropolitanos, acciones que originan en 1980 la primera comisión con una visión regional, denominada Comisión de la Conurbación del Centro del País (CCCP).

Como parte del inicio del proceso de planeación institucional y como un primer intento de formación y aplicación de una política metropolitana en México, la CCCP nace con el objetivo de impulsar y realizar la planeación y regulación de los asentamientos humanos, en congruencia con la Ley General de Asentamientos Humanos impuesta previamente en 1976 con el objeto de “establecer la concurrencia de los municipios, de las entidades federativas y de la federación para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional” (DOF, 1976, pp.1-7).

No obstante, si bien dichos avances denotan un primer acercamiento a la integración de las entidades involucradas en la Zona Metropolitana, la implementación de esta ley tendió a ser de difícil concepción debido a los diferentes factores que sobre pasaban las capacidades técnicas y de gestión de los gobernantes en su periodo de gobierno (Eibenschutz, 2009).

En términos de política gubernamental, en el periodo presidencial de José López Portillo (1976-1982) se crearon una gran cantidad de planes y programas de desarrollo territorial, resaltando el tema del transporte público, donde se definieron objetivos y políticas; ejemplos de esto son el Plan Rector de Transporte en el Distrito Federal (1978) y el Plan Rector de Vialidad y Transporte para el Distrito Federal (1977-1982). Para el de Miguel de la Madrid (1982-1988), dichos planes y programas fueron desechados, dejando sin autoridad a los secretarios técnicos

de las comisiones de conurbación (Eibenschutz, 2002), pero a su vez generando el Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro (1983), en el que se daba prioridad a la asignación de recursos en favor del transporte colectivo mediante su modificación, organización y distribución del servicio entre sus diferentes medios y sistemas. Aunado a ello, y como último aporte del sexenio, para 1985 se promovió el Programa de Ordenación Territorial de la región centro del país y la ZMVM para impulsar y adecuar el transporte colectivo a esta nueva realidad territorial metropolitana y megalopolitana. Ambos casos, sin embargo, no mostraron ningún avance real en la cuestión, pues el tema metropolitano entró en un periodo de estancamiento con respecto a la coordinación e implementación de acuerdos y programas, reflejados en los gobiernos de Miguel de la Madrid y Salinas de Gortari (1988-1994) (Eibenschutz, 2009).

En la década de los 90's, se crearon comisiones integradas por los titulares de las respectivas dependencias de los Gobiernos Federal, Estado de México y Distrito Federal, debido a la necesidad de atender los problemas en sus diferentes ámbitos, lo que abrió la puerta a la conformación de otras comisiones metropolitanas, estando una de ellas orientada al ordenamiento del transporte. Primero, en 1991, fue el Consejo de Transporte del Área Metropolitana (COTAM), cuyo objetivo fue la realización de estudios para la solución de los problemas de transporte en las entidades que en ese entonces conformaban la ZMVM; contaba también con la participación del Gobierno Federal, mediante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), y anunciaba “una reestructuración integral de las vialidades para enlazar a la capital de la república y la zona conurbada”, así como el establecimiento de mecanismos para llevar a cabo de manera conjunta y complementaria las acciones tendientes a mejorar el sistema de transporte en sus aspectos normativos, operativos, tarifarios y técnicos” (Ruíz, 2004, pp.111). Sin embargo, dos años después, y aún en funciones, la COTAM fue sustituida por la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI).

Para 1995 se creó la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), que tenía como objetivo “planificar y ejecutar acciones relacionadas con los asentamientos humanos en la zona metropolitana del Valle de México y fungió como eje para la ordenación de la metrópoli, encargándose de verificar que las acciones se ajustarán a lo previsto en el programa de ordenamiento de la ZMVM” (Moreno, 2006, p. 24). El 22 de agosto de 1996, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto de modificación de los artículos 115 y 122 constitucionales, en donde se estableció que para la eficaz coordinación de las distintas jurisdicciones locales, municipales y federales, la planeación y ejecución de acciones en las zonas conurbadas limítrofes con sus respectivos gobiernos podrán suscribir convenios para la creación de comisiones metropolitanas en las que concurren y participan con apego a sus leyes. De igual manera, se hizo el convenio de coordinación por el que se creó la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) (DOF, 2013), mostrando la apertura del gobierno para trabajar en conjunto a nivel metropolitano.

Así, para 1998 se crea la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), retomando los mismo objetivos que la extinta COTAM, de mejorar las condiciones viales propiciando el ordenamiento del suelo, satisfaciendo la demanda del transporte (en especial para a población de bajos recursos) y principalmente homologar^[R1] los criterios normativos, operativos, técnico y funcionales del sistema de transporte en los Gobiernos del Estado de

México y el Distrito Federal” (Moreno, 2006, p. 24). Empero, aún con esta transformación institucional, la COMETRAVI generó resultados deficientes derivados principalmente en la disminución de su importancia y poder, puesto que no logró implementar acciones para el transporte público, interviniendo únicamente en la creación de placas metropolitanas con las que se pretendía simplificar el ordenamiento de rutas para cubrir la demanda de la población residente en ambas entidades. Sumado a esto, por su nivel jurídico sus propuestas no eran obligatorias, ya que su prioridad era atender las problemáticas existentes y no tanto prevenirlas (B. Navarro, comunicación personal, 20 de junio de 2018). Por lo anterior, cada gobierno actuó en beneficio de sus propios intereses político-económicos.

Este comportamiento renuente prevaleció al considerar a la ZMVM como un mismo territorio continuo durante el periodo de gobierno de Vicente Fox (2000-2006) y parte del sexenio de Felipe Calderón (2006-2012), donde el Gobierno Federal se ausentó generando una difícil gestión y ejecución de los trabajos de orden metropolitano, por lo que la COMETRAVI congeló prácticamente todos los programas, acuerdos e iniciativas que se habían implementado. No obstante, la Comisión continuó, de acuerdo a la ley, como la institución encargada de gestionar el orden metropolitano, aunque sin contar con la capacidad ejecutiva e independientemente de que cada demarcación estableció sus propias acciones y acuerdos para la generación del servicio de transporte público, como el Programa Integral Metropolitano del Transporte que fue proyectado por el Distrito Federal en el 2016 y que como no coincidía con la propuesta del tren interurbano México-Toluca, no se aprobó, esto aunado a la disparidad de intereses interestatales (B. Navarro, comunicación personal, 20 de junio de 2018). Este proceso continuó con la histórica y fragmentada gobernanza entre las demarcaciones impidiendo el impulso de propuestas para el beneficio común del territorio metropolitano.

Si bien en los últimos años ha surgido una diversificación modal de forma significativa interregional, no sólo con la implementación de alternativas como el Tren Suburbano (Buenavista - Cuautitlán), el Sistema de Transporte Metrobús (BRT, por sus siglas en inglés), el corredor “cero” emisiones, la propuesta de la ampliación de la línea 7 del metro y la integración del teleférico en Ecatepec: estos no están operando de acuerdo a la integración del espacio metropolitano, que actualmente necesita de la reestructuración del transporte público en torno a los servicios y la vinculación de nodos urbanos (Navarro, 2010), que debido a las inconsistencias de gestión entre las entidades de la ZMVM se brinda un servicio desigual y discontinuo en materia de transporte.

A diferencia del transporte, existen otras acciones a nivel metropolitano donde se ha tenido un impacto positivo, como es el caso de la verificación ambiental, la emisión de un reglamento de tránsito para la zona metropolitana y algunos acuerdos para el establecimiento de la placa metropolitana, así como el impulso de las rutas de transporte multimodal como Mexibús, que si bien no han tenido el mismo impacto entre ellas, se han continuado los trabajos de gestión e implementación metropolitanos; de ahí la importancia de promover un enfoque metropolitano interregional que intervenga en la generación de políticas de movilidad y transporte público en beneficio de la actual dinámica territorial.

Con base en los antecedentes, se observa la transición y complejidad del fenómeno metropolitano del Valle de México y la fragmentación que ha tenido la gobernanza en distintas

administraciones por diversos componentes como la temporalidad, la desvalorización de los instrumentos de gestión metropolitana y principalmente la diversidad de intereses político-económicos que han permeado el establecimiento de soluciones para un mismo territorio metropolitano, generando un desarrollo desigual y excluyente en la integración del transporte público para la ZMVM, afectando el acceso a la movilidad de sus habitantes.

1.2 Planteamiento del problema de la gestión del transporte público en la Zona Metropolitana del Valle de México

En la actualidad el tema de movilidad y transporte público han cobrado relevancia a nivel global por la implicación de los desplazamientos y su impacto en el desarrollo económico y social. En el caso de las zonas metropolitanas, esto se debe a la estructura e integración de municipios periféricos caracterizados por su crecimiento desproporcionado, fragmentado y por la centralización de los servicios, así como la multiplicidad de intereses que limitan el desarrollo e implementación de políticas públicas que permitan mejorar la movilidad de las ciudades, aunado a la poca eficacia que se le otorga a la representación de los instrumentos y comisiones metropolitanas, las cuales tienen como problemáticas la carencia de incentivos y sanciones que propicien la cooperación, y la falta de eficacia para resolver las heterogeneidades y funcionamiento de la representación política, donde el predominio de los patrones en la clase política están alejados de la moral democrática y la ética cívica (Eibenschutz, 2002).

Si bien la ZMVM cuenta con transporte multimodal, actualmente no beneficia en su totalidad a la movilidad de los habitantes que día con día se desplazan para realizar sus actividades cotidianas, esto debido a que no hay organización ni la capacidad necesaria para desplazar y conectar a toda la zona, además de que en su mayoría el transporte multimodal está enfocado a la región centro (Ciudad de México). Esto ha incentivando el uso del automóvil privado ocasionando diversas problemáticas que inciden directamente en el desarrollo del transporte urbano, tales como la generación de rutas que no fueron sujetas a una planeación, el incremento en el número de autobuses que brindan un mal servicio, la poca organización en los tiempos de traslado, mala calidad de las unidades, falta de capacitación para los choferes, transporte irregular y tarifas diferenciadas entre entidades, esto sin mencionar afectaciones de otro orden como la inseguridad y el incremento de los niveles de contaminación, que en conjunto propician gran cantidad de características negativas que afectan la salud, calidad de vida y economía de quienes habitan dentro de la zona.

Partiendo de las problemáticas mencionadas, encontramos que los factores principales que influyen en la fragmentación del servicio de transporte público son la falta de una visión metropolitana que permita intervenir en la coordinación, organización e integración de instancias público-privadas que participen en la integración de transporte público con la capacidad de abastecer el territorio metropolitano, aunado a las deficiencias en la forma de gobierno metropolitano, que mediante intereses político-económicos se encargan de gestionar, coordinar, abastecer y solucionar los problemas del transporte. Por ello, es necesaria la reestructuración

del modelo actual de transporte para beneficiar a las áreas con mayor demanda de accesibilidad, esto como medida ante la nula intervención entre administraciones, donde destaca la asimetría de las aptitudes económicas entre los municipios del Estado de México frente a las alcaldías de la Ciudad de México, relacionadas de la misma forma que entre el poder de sus autoridades.

Por ello, para avalar nuestra postura, integramos el aporte crítico que se menciona en el documento “100 Ideas para las Ciudades en México”, donde hacen referencia a que el actual modelo de ocupación del territorio se caracteriza por ser distante, disperso y desconectado (3D) en el cual se “promueve la desigualdad social y espacial, pues segrega a los sectores de menores ingresos, confinándolos en zonas sin equipamiento, mal servidas y pobremente equipadas, alejadas de las fuentes de trabajo y redes sociales” (CTS EMBARQ et al., 2013). En el mismo tenor, en cuanto al transporte, refiere que es preciso considerar que los ciudadanos (35 millones de pobres urbanos) hoy en día gastan más para satisfacer sus necesidades básicas, existiendo una correlación entre el aumento del gasto en el hogar y el hecho de vivir en la periferia urbana extrema. Por otra lado, el aumento en las distancias de traslado al interior de la ciudad se ha traducido en que muchas familias inviertan hasta un 25% de sus ingresos sólo en movilizarse, situación insostenible para los sectores de menores recursos” (CTS EMBARQ et al., 2013, p. 13).

Actualmente el problema del transporte público en la ZMVM no involucra sólo a la coordinación entre agencias de las distintas circunscripciones político-administrativas, sino también a la gestión de un conjunto de actores que intervienen en la administración público-privada, los cuales no han llegado a trabajar de forma integral la conexión del territorio mediante el transporte público debido a diversidad de intereses político-económicos que restan importancia al problema, aparte de la ineficiencia de los instrumentos de planeación, que no cuentan con la fuerza y el poder necesario para ser estrictamente respetados como mandatos y quedan como documentos de buena voluntad.

1.3 Justificación de la propuesta

La importancia de generar un modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público se sienta en que actualmente en la Zona Metropolitana del Valle de México no existe un instrumento con la fuerza y eficacia necesaria para intervenir en la generación de políticas públicas a nivel metropolitano que beneficien al transporte, esto ante un panorama en el que resalta que la gestión metropolitana se complejiza ante la necesidad de homogeneizar la convivencia de poblaciones en territorios distintos que generalmente comprenden la presencia de diversas corrientes políticas e ideologías propias que involucran múltiples intereses, ocasionando mayores amenazas y deficiencias en un marco jurídico que no comprende en su totalidad el fenómeno metropolitano.

Dentro de este horizonte, desafíos como la movilidad urbana, el transporte público y la calidad de vida de los habitantes, entre otros, se extienden más allá de las fronteras de los gobiernos

locales, abarcando distintas divisiones jurídico-administrativas del territorio, debiendo –en la mayor parte de las veces— ser afrontadas por más de un municipio. De este modo, dentro del ámbito de gobernanza metropolitana, se pretende recalcar la necesidad de modificar y actualizar la gestión vigente, profundizando en el análisis metropolitano desde diversos enfoques y perspectivas de los elementos y alcances de la gestión metropolitana. Con el fin de comprender este fenómeno en México, se considera necesario abordar las definiciones de metropolización, gobernanza y movilidad, que ayudarán a la incorporación del tema de movilidad en el transporte público, señalando la necesidad de acciones homogéneas y eficientes que consideren la continuidad de las condiciones del transporte y de gobernanza en una sociedad democrática e igualitaria como uno de los problemas medulares (Eibenschutz, 2009).

Retomando que las características actuales de la gestión e integración del transporte en la ZMVM son las de un manejo sectorial que excluye a la periferia e impide el libre acceso a la ciudad por las limitantes que tienen en cuanto a la movilidad, calidad y accesibilidad para un sector de la población que habita en la zona periférica, se trata de analizar de manera puntual diversas problemáticas de gestión que en conjunto corresponden a la intención de presentar un panorama de la complejidad del fenómeno metropolitano en el transporte público, tanto desde el punto de vista espacial, como desde la perspectiva de su planeación y gestión. En particular, se propone un modelo que comprenda en mayor medida los enfoques de gobernanza metropolitana.

1.4 Objetivo y alcance de la propuesta

El objetivo de este trabajo consiste en “Proponer un modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM”.

El alcance del trabajo comprende:

- Identificar y analizar los aspectos normativos a partir de los cuales se establecen mecanismos de gestión metropolitana.
- Conocer, analizar y relacionar las diferentes concepciones de metropolización, gobernanza y movilidad como eje conductor de la propuesta.
- Identificar cómo se organizan las instituciones para gestionar el transporte público de la ZMVM y su impacto en la gestión integral del mismo.
- Análisis comparativo de los referentes internacionales o casos de estudio que guiarán el modelo de gestión.

CAPÍTULO II

2. Estado del arte

Se aborda el tema de gestión metropolitana realizando una revisión bibliográfica de los conceptos de metropolización, gobernanza y movilidad, con la finalidad de profundizar en el análisis de los sistemas de gestión para el transporte público y su relación. Se plantea que, mediante su adecuada vinculación e intervención estratégica de los diversos actores involucrados, es posible llevar a cabo la gestión, coordinación y evaluación del transporte público en diferentes escalas y de manera efectiva.

El trabajo se realiza desde el desarrollo por concepto, a manera de abordar los temas lo suficientemente generales para que permitan poder integrar dentro de un mismo marco analítico estos tres elementos, ya que es de importancia capital tomarlos en cuenta para realizar el referente empírico del transporte público.

Dicho lo anterior, el tema de *metropolización* se retoma en la literatura especializada en 1960, a través de una serie de teóricos que se interesaron por el estudio de estas nuevas conformaciones de la expansión urbana. En términos generales, se considera como el proceso del crecimiento físico de las ciudades más allá de sus límites político administrativos originalmente establecidos, surgiendo como resultado las zonas metropolitanas y con ello la complejidad de administrar el territorio que trasciende los límites municipales.

Existen autores que profundizan en el tema de forma propositiva, como Alfonso Roa (2001), quien aborda la cuestión del proceso de metropolización como una estructura intermunicipal, es decir, una figura administrativa que gestiona de manera unificada a diversas ciudades y que surge como herramienta para coordinar de forma más eficiente el desarrollo de los procesos de planeación urbana, sobre todo en zonas donde se presenta alta concentración de conglomerados urbanos, que implica la segmentación de la población procedente de un núcleo urbano nativo a otras zonas aledañas. En este sentido, el autor retoma el tema como un referente al proceso metropolitano de urbanización, necesario para el análisis del marco complejo de la descentralización y de la autonomía de las localidades involucradas en el proceso de integración territorial.

La complejidad del análisis del proceso de metropolización va más allá de la expansión del territorio, de la descentralización, e incluso de la simple mención de la autonomía de ciudades. Por ello, se incluye la problemática de que los límites administrativos no coinciden con los límites reales como un proceso que se desarrolla en los núcleos urbanos, originando descontrol y confusión entre las autoridades para coordinar y administrar el proceso de urbanización y las consecuencias que de ahí derivan: “Esta necesidad de coordinar y gestionar el proceso de urbanización de la ciudad central y de sus núcleos secundarios da vida práctica al proceso de metropolización” (Tovar, 2010, p. 9).

Por otro lado, Montejano (2013) aborda el concepto como un proceso en el cual se incorporan una serie de acciones en donde se han producido relaciones y edificaciones, diferentes a las retomadas para el marco complejo de descentralización, es decir; al crecimiento desmedido de los núcleos nativos definidos. En resumen, ambos autores resaltan –aunque de diferente manera– la interrelación político administrativa que se debe emplear en el tema del proceso metropolización con la finalidad de coordinar y gestionar el trabajo en conjunto para la solución de problemas metropolitanos.

Ahora, si bien el fenómeno de la metropolización demanda gran parte de las preocupaciones y asuntos de la política pública¹ sobre la urbanización y el desarrollo de la ciudad al establecer fuertes relaciones de interdependencia con su entorno, que configura como un componente socio-espacial y que con frecuencia involucra entidades político-administrativas diferentes (Ruiz, 2015), esto adquiere otro cariz desde la perspectiva política que incide en el fenómeno urbano, como propone Vargas (2011) en su estudio del proceso de Metropolización partiendo de un análisis sobre la urbanización y conurbación, así como de las políticas urbanas y del poder local, que genera problemáticas y conflictos de carácter urbano y social.

Paralelamente, surge el interés de vincular el término de *gobernanza* con un alcance de gestión metropolitana, aludiendo a nuevas formas de gobernar de manera más cooperativa e integrada, en donde los actores e instituciones público-privadas, participen y se coordinen para la implementación de políticas (Moyntz, 2001), esto con la finalidad de generar un cambio en las formas tradicionales de regir por parte del poder público, es decir, la dirección jerárquica y el control imperativo de los procesos políticos.

Cuando se habla sobre la gobernanza, se introducen algunas ideas con base en los nuevos modos de gobernar, pretendiendo, entre otros objetivos, mejorar las relaciones entre la sociedad civil y las administraciones públicas, así como entre éstas y la iniciativa privada. De acuerdo con Abad:

“la gobernanza se caracteriza como una serie de principios guía para el gobierno autónomo y sus acciones; como la participación, transparencia, responsabilidad, el predominio de la ley, el respeto a los derechos fundamentales, eficacia, equidad, consenso y planificación estratégica” (como se cita en Gurrutxaga y Gallastegui, 2015, p. 96).

En este sentido, Frederickson (2004) trata a la gobernanza como una forma legítima de gestionar, es decir, que las organizaciones públicas ya no sean pirámides jerárquicas, que la mayoría del control real ya no se ejerza en la parte superior y que realmente la gobernanza no se estructure con la formación de redes, en el cual el control y el poder se muestran difusos.

En síntesis, de acuerdo con Abad y Frederickson, se puede concebir a la gobernanza como la integración y coordinación de un conjunto de estructuras, contemplando medios e instrumentos de política pública movilizados por los actores públicos, privados y sociedad civil de forma

¹ Considerada por Luis F. Aguilar Villanueva las acciones de gobierno, que tienen como propósito realizar objetivos de interés público y que los alcanzan con eficacia y aun eficiencia, son lo que en términos genéricos puede llamarse política pública. Aguilar, (2012) p. 17.

legítima, quienes son partícipes en la gestión del espacio territorial. En tal sentido, el término no debe entenderse como la subordinación del Estado, sino como una forma de enfrentar los problemas de manera compartida. Sin embargo, resulta conveniente tener en cuenta los estudios de Pascual (2006) e Iracheta (2009) al respecto, para quienes la gobernanza es una forma de organización entre el gobierno y la sociedad, que se ha reducido a considerar parcialmente los intereses de la sociedad en programas y proyectos de amplio apoyo político, para desarrollar limitadamente la zona metropolitana (Venancio e Iracheta, 2015).

Por otro lado, Dasí (2008) vincula el tema con el espacio, explicando que la práctica de una buena gobernanza hace que la responsabilidad de las políticas sea más compartida, retomando así el término de “gobernanza territorial” la cual “contribuye a una mayor coherencia de las políticas, tanto desde el punto de vista vertical (multinivel) como horizontal (intersectorial), es por ello que al introducir una dimensión territorial se pretende mejorar los resultados, dadas las propias especificidades de cada territorio” (p. 24)

Llegado a este punto, en el presente trabajo se entenderá a la gobernanza como una serie de principios que orientan las acciones de los actores involucrados de manera participativa, eficaz y estratégica, donde se promueven organizaciones gestionadas de forma no jerárquica, es decir, una organización y coordinación incluyente y homogénea implicando una nueva forma de gobernar caracterizada por la interacción entre actores público-privados, relaciones horizontales de manera general y no de un único actor, para enfrentar las problemáticas metropolitanas de forma compartida y a diferentes escalas.

Ahora bien, tras el análisis de los conceptos de metropolización y gobernanza, se retoma el de *gobernanza metropolitana*, definido como un instrumento articulador y coordinador dentro de un entorno de múltiples escalas con diversos actores involucrados e intereses. Explica Lefévre este concepto, como los valores de negociación, asociación, participación voluntaria y flexibilidad en la construcción de nuevas estructuras. La gobernanza metropolitana aparece como el resultado de un proceso constructivo, transformando radicalmente el modelo metropolitano del pasado (citado en Pérez Torres, 2013, p. 180).

Sin embargo, es importante aclarar que la complejidad de la gobernanza metropolitana proviene de la combinación de la escala territorial, el rebase de los límites político-administrativos, de la concentración de diversos actores involucrados y de la forma de gobernar; originando gestiones fragmentadas. De esta forma, el tema sustantivo del ámbito de gestión metropolitana requiere de una visión de conjunto que supere las decisiones de los gobiernos locales mediante mecanismos que a su vez permitan llevar a cabo una mejor gestión sectorial o territorial con la participación de los diversos actores sociales involucrados, incluyendo el social y el privado, organismos intermunicipales o comisiones metropolitanas, que su vez permitan definir visiones, estrategias y acciones conjuntas que beneficien la gestión metropolitana e implementación de políticas públicas a corto, mediano, largo plazo y que trasciendan en los períodos de gobierno locales, dando sustento a lo presupuestado originalmente.

No obstante, la gestión metropolitana (coordinación y administración) también es un instrumento clave para incidir positivamente en el modelo de organización espacial a fin de

lograr una mayor competitividad en la gestión al interior de las zonas metropolitanas según Galimberti (2016). Es aquí donde la gestión metropolitana se imbrica con el concepto de movilidad desde un enfoque de organización espacial.

Para Negrete (2009) y Gutiérrez (2012), la movilidad es un parámetro que mide el conjunto de desplazamientos de la población sobre el territorio, mientras el concepto complementario de accesibilidad, remite a las condiciones físicas que hacen posible tales desplazamientos. Conceptualmente, la movilidad está vinculada con el desarrollo económico y social, es decir, a más desarrollo corresponde mayor movilidad, que depende de las condiciones objetivas que involucran la cantidad y distribución en el territorio de la infraestructura, servicios de salud, educación, empleo y, por lo tanto, las condiciones en las que inciden en ella al igual que lo hacen las condiciones del transporte.

Por otra parte, accesibilidad y movilidad en el ámbito urbano, son dos conceptos de diferente alcance que en ocasiones llegan a confundirse. La comprensión del fenómeno de la accesibilidad es fundamental para definir las estrategias de la movilidad urbana. En otras palabras, la accesibilidad es un indicador de la distancia que separa a un habitante de los lugares donde pueden satisfacer sus necesidades, de tal forma que tiene incidencia en la calidad de vida de sus habitantes, entendida ésta como el grado de satisfacción de las necesidades esenciales de la población, así como de las necesidades relacionadas con su ambiente social y físico, como pueden ser su participación política, actividades culturales y de entretenimiento, entre otras (Negrete, 2009).

La movilidad, por su parte, se puede explicar cómo el derecho que tienen las personas a desplazarse en la ciudad para realizar sus actividades cotidianas; para ello es necesario contar con un sistema de movilidad que tome en cuenta la organización espacial y la estructura existente del transporte (Castro, 2014).

El transporte urbano genera una conexión o vínculo con la movilidad, siendo un proceso organizacional con características particulares que permiten el desplazamiento de la población, bienes y productos de un lugar a otro (Corona, 2016). En otras palabras, el transporte público -en un contexto metropolitano- es uno de los elementos que facilita la movilidad urbana como actividad compleja y que funge como configurador territorial, en beneficio del desarrollo económico y social. Sin embargo, Ulrich (en Canzel, Kaufmann y Kesselring, 2008) entiende la gestión de la movilidad como flujos constantes y reconoce el poder de lo local para rediseñar los flujos y moviidades.

Por otra parte, para Carmen Lizárraga Mollinedo (2006), la movilidad urbana debe ser sostenible y definirse en función de la existencia de un sistema y de unos patrones de transporte capaces de proporcionar medios y oportunidades para cubrir las necesidades de la sociedad (económica, ambiental y social), de manera eficiente y equitativa, evitando los impactos negativos y sus costes asociados.

En este sentido, el transporte público colectivo es pilar para una movilidad urbana sostenible; Sin embargo, el servicio del transporte público debe enfrentar situaciones como las que describe Figueroa (2002). Para entender el fenómeno del transporte público metropolitano hay

que tener en cuenta que uno de los aspectos de mayor relevancia es la formación de un componente de tipo demográfico, que se expresa en un gran volumen de población y de movimientos intra-metropolitanos de tipo centro-periferia y viceversa; estructurado por la conformación espacial que es determinada por la expansión urbana; y la delimitación político-administrativa, en función de los gobiernos involucrados.²

De esta manera, el problema del transporte se ha convertido irremediamente en un reto político-administrativo para las formas de gobernar. “Por una parte, las capacidades de gestión y organización institucional sectorial y por otra, las limitantes en la gestión y la institucionalidad territorial” (Figueroa, 2002, pág. 165), como una prueba de su capacidad de promover cambios en la prestación de servicios de transporte público masivo y en el comportamiento de los usuarios. Dicho de otra manera, el funcionamiento y reorganización de los sistemas de transporte urbano, sean individuales o masivos, públicos o privados, dependen de manera creciente de la gobernanza urbana.

La innovación de terminología invita a mirar el problema en términos de las capacidades y necesidades de la población para moverse en lugar de la capacidad de los medios de transporte para trasladar pasajeros de un punto a otro. Desde la perspectiva de la política gubernamental, el concepto “movilidad” no solo contempla la oferta de los medios de transporte para satisfacer necesidades de los usuarios, sino también comprende la posible injerencia en la generación de la demanda, así como la respuesta a las diferentes necesidades de ésta (Connolly, 2015).

Es importante aclarar, que dentro de la literatura es escasa la información que reside de analizar al transporte desde un enfoque teórico, metodológico de gestión metropolitana; de acuerdo a los autores consultados, no se encontró un marco conceptual que integrará las nociones de metropolización, gobernanza y movilidad de manera específica para la propuesta del modelo; por lo que se propone desarrollar como parte de los alcances, una noción integral en la coordinación e implementación de políticas territoriales que permitan efficientar la toma de decisiones de injerencia metropolitana mediante la gobernanza enfocada al transporte público, definiendo de manera teórica y con base en el aprendizaje, las experiencias empíricas tanto internacionales como a nivel metrópoli, de igual manera establecer la estructura de un modelo de gestión que influya en el funcionamiento actual de las instituciones que regulan el transporte público y su correcto desempeño. Por lo cual, se retoma a la gobernanza metropolitana como el eje regulador de las instituciones público-privadas y sociedad civil para un trabajo en conjunto que beneficie el poder desplazarse fácilmente en grandes espacios urbanos, es decir, un mismo marco analítico-conceptual que ayude a comprender la gestión del transporte a nivel metropolitano.

²CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN, 2012, pág. 2.

2.1 Algunos referentes internacionales sobre gestión del transporte público

En este apartado se analizan los casos de estudio de Berlín, Bogotá y Barcelona. Estos son considerados los principales referentes para la propuesta de un modelo de gestión metropolitana para el transporte público. Se tomaron en cuenta porque son zonas metropolitanas que han implementado acciones en el tema, como la generación de planes integrales de movilidad desde una visión de gobernanza, tienen una visión conjunta del espacio y crean acuerdos para el transporte público en una zona metropolitana, generando mecanismos de solución, coordinación y cooperación para problemas de gran escala.

Tabla 2.1. Algunos referentes internacionales sobre gestión del transporte público

A continuación, la siguiente tabla muestra un resumen de las experiencias analizadas incluyendo su forma de gestión, acuerdos de resolución, actores involucrados, formas de gestión, instrumentos de operación y las ventajas del modelo de gestión para cada territorio.

Algunos Referentes Internacionales Sobre Gestión del Transporte Público			
<i>Palabras Clave</i> <i>Gobernanza metropolitana - agencias metropolitanas - tipo de financiamiento - representación - sector público y privado - grado de institucionalización - escala metropolitana - planificación - movilidad sustentable</i>			
Casos de Estudio	La Gestión Metropolitana del Transporte en Berlín	Barcelona y la Autoridad de Transporte Metropolitano	Bogotá y los Sistemas Integrados de Transporte Masivo
Forma de Gestión	Se caracteriza por la coordinación entre los distintos departamentos especializados de las autoridades municipales en las que incluyen varios niveles de gobierno y autoridades. Así como la inclusión de la sociedad civil y/o el sector empresarial en la toma de decisiones y/o en su implementación.	En la región metropolitana de Barcelona (RMB) el organismo que se encarga de gestionar el tema de movilidad y transporte es la Autoritat del Transport Metropolità (ATM), éste es un organismo que actúa como “mesa común” con la principal finalidad de planificar el transporte en la RMB así como la política tarifaria.	El Área Metropolitana de Bogotá es una conurbación que no cuenta con un gobierno metropolitano pero tiene autoridades encargadas en temas de transporte público. A escala nacional: existe un ministro de transporte y gerentes de los entes gestores de la movilidad. A escala distrital: la Secretaria Distrital de Movilidad, la Autoridad Ambiental y empresarios del transporte.
Acuerdos de Resolución	A través de principios básicos de planificación que incluyen tareas y el desarrollo de procedimientos con el fin de unificar los niveles de calidad y conectar las dos partes de la ciudad, como también su periferia (Böhler-Baedeker Susanne, 2014).	Su dinámica se fundamenta, en la calidad de espacio de debate y consenso, en la participación activa de las asociaciones y entidades que lo componen, que se organizan en grupos de acuerdo con sus intereses e inquietudes.	Se rigen por la Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo como respuesta del Gobierno Nacional a problemas en la operación e impactos negativos sobre el medio ambiente urbano identificados en el transporte público tradicional. Aunado a la política se desarrollaron una

			serie de acciones de comunicación, en el marco de la estrategia para apoyar el proceso de implementación de los acuerdos y aprovechamiento del transporte.
Actores Involucrados	Departamentos administrativos que se caracteriza por mantener una integración horizontal y cooperación entre las autoridades regionales y los distritos locales (integración vertical), así como, la inclusión de los habitantes y su otorgamiento de poderes. En el transporte se rige por representantes de la ciudad de Berlín y Brandenburg encargados de la generación de acuerdos que benefician el desarrollo del transporte público.	El Consejo de Administración es el órgano rector de la ATM, a la que dirige de manera colegiada. Lo componen veinte miembros los cuales se distribuyen en las siguientes áreas: Comisión de Asesoría Jurídica, Comité de Seguimiento de la Integración Tarifaria, Ponencia Técnica de Operadores y el Consejo de la Movilidad.	Ministerio de transporte, Viceministro de transporte, Unidad coordinadora de Transporte Masivo (Seguimiento, monitoreo y coordinación), Departamento Nacional de Planeación, Entes Gestores de los proyectos, Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas, Banco Mundial. Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Fiducia (Recursos aportados por la Nación y Municipios), Probados (Constituye y opera).
Ventajas del Modelo de Gestión	Fomentan el desarrollo en conjunto del territorio, asegurando las condiciones de vida naturales y mantener la competitividad a nivel europeo reforzando el espacio económico (Wékel Julian, 1997, pág. 66).	Establece un gobierno regional con autoridades propias, a partir de la integración entre municipios. Facilitan un ordenamiento jurídico homogéneo y tiende a la integración productiva territorial. Permiten la implementación de políticas territoriales a partir de la utilización de economías de escala.	Las estrategias que implementaron para solucionar la problemática del transporte fueron las de: "Intervenir en ciudades con una población superior a 600 mil habitantes, mediante el desarrollo de sistemas de transporte masivo, basados en la experiencia (exitosa) del Transmilenio que inició operación en el 2000; La segunda estrategia fue para las ciudades con menos de 600.000 habitantes, consistiría en re-organizar el funcionamiento del transporte público e implantar medidas de gestión de tráfico" (BMP, 2009, pág. 1).
Financiamiento	El consejo de autoridad del transporte público Verkehrsverbund se administra y financia, por la ciudad de Berlín y Brandenburg. Los recursos se obtienen de la venta de los paquetes de viajes de	El financiamiento es obtenido del gobierno metropolitano, mediante el Plan de actuación metropolitano y del Plan de inversión aprobado al principio del mandato. Además de la inversión por medios privados y	El Ministro de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación suscribieron contratos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suscrito con el Banco Internacional

	acuerdo a las necesidades de los usuarios.	públicos. Como se menciona en el Manual para la planificación, financiación e implementación de sistemas de transporte urbano del consorcio de transportes de Madrid.	de Reconstrucción y Fomento (BIRF).
--	--	---	-------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los estudios de casos internacionales, retomamos que si bien las características y necesidades de cada territorio son diversas, es relevante considerar las experiencias de ciudades complejas que han logrado intervenir en zonas metropolitanas que incentivan la integración de territorios y promueven el desarrollo de gobernanza efectiva, así como la participación de actores para el desarrollo de la misma, dejando como referente que mediante el establecimiento de acuerdos y el reconocimiento de los intereses e inquietudes de cada uno de los actores involucrados es posible llegar a generar gestión de transporte público integral.

Por ejemplo, en la ciudad de Berlín su base de enfoque principal es integrar a la sociedad y brindar un servicio óptimo a los usuarios mediante la gestión de la movilidad, la importancia de calidad de vida, el ambiente, y como eje relevante promover el uso del transporte público, bicicleta y recorridos a pie, dejando en segundo plano el uso excesivo del automóvil que anteriormente era uno de sus principales problemas al apropiarse de las vías de principal conexión que generaban el mayor conflicto de movilidad y acceso a la ciudad; problema que actualmente está viéndose gravemente reflejado en la ZMVM y que ha afectado gravemente al medio ambiente, la salud y los tiempos de traslados por la aglomeración automotriz.

Para el caso de Barcelona, se puntualiza la importancia de coordinación de la estructura de gestión metropolitana que la preside, ya que trabajan mediante una agencia que coordina específicamente el transporte público de manera integral y recopila información de los flujos y trayectos con ayuda de sistemas inteligentes, beneficiando la gestión, coordinación y organización del servicio que brinda a sus habitantes, todo ello interviniendo en el sistema tarifario integral, brindando servicio de transporte público como derecho del ciudadano, y procurando que éste sea cómodo y accesible. Estas características resultan importantes para establecerlas como vertiente inicial en la creación de un modelo para la ZMVM y generar información que sirva para la implementación de estrategias a nivel metropolitano y en construcción de un servicio tarifario integral, que actualmente se caracteriza por ser desigual, excluyente y en ciertas zonas inaccesible de acuerdo a las capacidades económicas de los habitantes, impidiéndoles el acceso a la movilidad pero principalmente a su desarrollo.

En Bogotá mostraron la importancia que tuvo la comunicación entre los actores que intervienen en el proceso para la generación de resultados, en donde la sociedad jugó un papel importante al ser tomada en cuenta e informada de los procesos de planeación a realizar. Otra de sus relevancias fue el establecimiento de órganos y programas rigurosos que obligaban al logro de los objetivos, con lo cual los resultados fueron alcanzados. Con base a esta experiencia consideramos que la comunicación en la gestión metropolitana para el transporte de la ZMVM debe ser un tema que se integre a la cartera de acciones, ya que permitirá que mediante un proceso interregional comunicativo se logre conocer las necesidades e intereses propios de

cada entidad, esto a través de instrumentos que se generen con una verdadera fuerza que obligue a su cumplimiento, cambiando el escenario actual donde la zona cuenta con gran cantidad de instrumentos metropolitanos que fueron creados pero no tienen el poder necesario para establecer sanciones y ser cumplidos.

Como aporte de las experiencias empíricas mencionadas, se puede observar la importancia que estas ciudades han dado al tema de la gobernanza a nivel metropolitano, que con el fin de generar una movilidad mediante el transporte que sea apta para sus habitantes, ha logrado llegar al consenso entre diferentes niveles de poder para establecer los lineamientos que les permitan coordinarse de manera eficiente desde el punto de vista administrativo hasta el nivel de integración en cuanto a la calidad para toda el área metropolitana, propiciando beneficios en cuanto a bienestar social e intereses económicos.

Estos referentes internacionales nos permiten determinar que es posible la integración de zonas metropolitanas independientemente de las divisiones administrativas y de poder que las conformen, así como que es necesario tomar la iniciativa de generar la buena gobernanza que, sean cuales sean los estratos de poder, determinen las condiciones aptas para la sociedad, brindando movilidad y generando proyectos de desarrollo para el transporte público.

Cabe destacar que los resultados obtenidos han sido mediante la adquisición de responsabilidad entre los gobiernos y administraciones locales y estatales, preocupadas por buscar una solución a la gestión del transporte público para garantizar un servicio digno y suficiente para los ciudadanos. Esto lo consideramos como un parte de las acciones que debería emularse en la ZMVM, cuyo reto es incrementar el área de cobertura del servicio en las zonas limítrofes donde los índices de déficit son mayores, garantizando una movilidad y prestación eficiente del servicio de transporte y dando paso a una gestión metropolitana como un medio de integración, coordinación y apoyo para el financiamiento del transporte público. Sin duda una alternativa necesaria y urgente de gestionar.

El aprendizaje de estas ciudades ejemplo, muestra la importancia y el poder que tienen los instrumentos de gobernanza, que fueron el pilar que permitió ver a las zonas desde una perspectiva interregional con la finalidad de trabajar en conjunto la solución de un mismo espacio sin la necesidad fragmentar su territorio mediante el servicio de transporte público, poniendo énfasis en el valor que tiene la generación de acuerdos que benefician este tipo de intervenciones tanto en la movilidad, como en el desarrollo de sus habitantes.

2.2 Experiencias de gobernanza previas en la ZMVM

Este apartado se elaboró con la finalidad de realizar un acercamiento a la ZMVM mediante el análisis de las estrategias a nivel metropolitano que actualmente se desarrollan a través de la integración de una dinámica de gobernanza metropolitana. Si bien las experiencias no están enfocadas al transporte público, nos permitirán reconocer las fortalezas y debilidades que se

tienen hoy en día dentro de la administración pública para la integración y participación de instituciones que mediante la gestión han servido como experiencias de la zona metropolitana, en las que se ha podido intervenir, desarrollar y tener un panorama complejo de la metrópoli.

2.2.1 Vivienda

La zona metropolitana ha traído consigo distintos temas de relevancia al momento de coordinar, gobernar y gestionar políticas que beneficien a la sociedad que la habita. En el caso de la vivienda, en la ZMVM se ha presentado una gran expansión junto con la mancha urbana y con ello la construcción en zonas regulares e irregulares, lo cual ha sido el detonador de intervenciones en la generación de transporte público que permita interconectar los nuevos núcleos urbanos.

Fue desde 1990 que, con la generación de desarrollos inmobiliarios, se permitió el fácil acceso a la vivienda, con lo que surgió el auge de las colonias populares dentro de las delegaciones de la Ciudad de México y el Estado de México; con ello, se comenzó a ver el problema del crecimiento de la mancha urbana desde un enfoque metropolitano:

En el proceso observado desde los primeros años de la colonia hasta el siglo XX se evidencia la ausencia de un proyecto común y compartido. Se pone de manifiesto que las políticas de urbanización, ordenamiento público y vivienda no están en sincronía con el resto de la sociedad, resultando en un crecimiento explosivo, desordenado y fragmentado de la Zona Metropolitana de la ciudad de México, dando lugar a amplias zonas de la ciudad desarticuladas entre sí favoreciendo al caos vial, la insuficiencia de recursos e infraestructura, inseguridad, polaridad social y alejamiento entre quienes construyen la ciudad y quienes la habitan (Mejía, 2008).

Actualmente, uno de los problemas a los que se enfrenta la ZMVM es debido a que el tema de la construcción de vivienda pertenece al mercado inmobiliario. La intervención del gobierno para coordinar a nivel metropolitano a la vivienda, se ha tornado problemática debido al fuerte control que tiene hoy el mercado por intervenir mediante distintos actores que, en su mayoría, son del ámbito privado.

Según experiencias y documentos consultados, nos encontramos con que es necesario lograr una mayor articulación jurídica entre la política de vivienda y la planeación del desarrollo urbano. Es deseable que la política habitacional del país avance cada vez más hacia una mayor descentralización y un mayor protagonismo de las instituciones estatales de vivienda; es también imprescindible que se definan, en el marco de la nueva ley de vivienda, cuáles deben ser los niveles de concurrencia y de colaboración que los organismos nacionales deben tener con la acción de los gobiernos estatales (Coulomb, 2005).

Tanto en el caso de la vivienda como en el transporte público, el tema de la gestión metropolitana se ve sesgado debido a que las instancias de gobierno se han visto rebasadas por intereses políticos, económicos y privados, que son los que actualmente dirigen los negocios y el desarrollo de la ZMVM. Las problemáticas de la construcción de la vivienda han sido tomadas

desde el punto de vista de ganancia, en donde no hay una intervención del orden público que frene o controle el acelerado crecimiento de la mancha urbana, caracterizado en su mayoría por la creación de viviendas sin planeación, con carencias de servicios y equipamiento, generando así el encadenamiento de diversos problemas, como el que nos compete en este documento.

2.2.2 Medio ambiente

Como experiencias de gestión y coordinación metropolitana en México se puede señalar el caso de la implementación de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) como mecanismo comparativo de gobernanza metropolitana que ha funcionado de manera exitosa. Surge por la necesidad de atender de manera coordinada la política ambiental entre los gobiernos Federal, Estatal y de la Ciudad de México es la razón por la que surge la CAME, así como, la trascendencia de enfrentar la problemática de la calidad del aire y otros temas ambientales presentes en la Zona centro del país. Parte de las problemáticas de la calidad del aire es la generación de contaminación en la región, por lo que resultó adecuado incorporar a las entidades que forman parte del conflicto al estar directamente involucradas y de esta manera privilegiar la imparcialidad en la conducción de la política ambiental.

La implementación de la CAME fue en el año 2013 y se realizó bajo el compromiso político pactado entre el Presidente de la República y los titulares del Ejecutivo de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala, como un órgano de coordinación, para llevar a cabo, entre otras acciones, la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al medio ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico.

La importancia de observar cómo se ha gestionado la CAME para lograr ser un ejemplo exitoso de gestión y coordinación a nivel metropolitano, radica en que ésta se rige por un proceso de planeación con una temporalidad a largo plazo, no mayor a cincuenta años –es decir, con una perspectiva al 2030—, cuyo seguimiento es importante para posicionarla como un órgano de coordinación para gestionar la política ambiental en la región más urbana y metropolitana del país. Entre sus mayores virtudes, destaca que busca, bajo un enfoque transversal, coordinar la política ambiental a escala regional y metropolitana y ser un modelo de gobernanza ambiental y una plataforma multiactoral, involucrando a los jefes de gobierno del estado de México y la Ciudad de México, diferentes comisiones como Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (SMAGEM), la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), instituciones e instrumentos de gestión de la calidad del aire (PROAIRE). El objetivo principal de esta interacción es mejorar de manera sostenible la calidad de vida de la población que vive y transita en el territorio megalopolitano (Comisión Ambiental de la Megalópolis, 2016).

Es importante mencionar que a pesar de tan solo tener 5 años de trabajo la CAME ha mostrado muy buenos resultados, debido al firme compromiso entre los actores involucrados. Como parte de algunos indicadores y estrategias que utiliza la CAME para llevar a cabo dicha gestión se encuentran:

- Monitoreo Atmosférico
- Verificación Vehicular
- Contingencias ambientales e índice de calidad del aire
- Ecozonas (Zonas de Bajas Emisiones)
- Esquema de renovación de la flota de transporte público

En conclusión, se puede observar que resulta de utilidad emplear la integración de actores en diferentes escalas de Gobierno (federal, estatal, municipal y local) para lograr el establecimiento de acuerdos e instrumentos de coordinación en los que un problema de orden metropolitano logre ser atendido con éxito. Para el caso de la CAME en el ámbito ambiental, representa un caso de gobernanza metropolitana que se llevó a cabo con éxito, por lo que se puede esperar que un problema como es el de la movilidad mediante la integración del transporte público sea posible tratar con la misma perspectiva, dando importancia al desarrollo metropolitano y el desarrollo de soluciones aptas para las problemáticas que actualmente se generan dentro de una misma región con diferentes órganos de poder.

2.2.3 Gestión del agua

La Zona Metropolitana del Valle de México es uno de los conglomerados urbanos más grandes a nivel mundial, su concentración poblacional ha ido incrementando con el paso del tiempo, y este factor poblacional ha influido en el surgimiento y acrecentamiento de problemas como el de contaminación, escasez del agua por hábitos de consumo y cuidado del agua por mencionar algunos.

La ZMVM es uno de los conglomerados urbanos más grandes a nivel mundial. Su concentración poblacional se ha ido incrementando con el paso del tiempo y este factor ha influido en el surgimiento y acrecentamiento de problemas como el de contaminación del agua, su escasez por hábitos de consumo, y su desperdicio y mal aprovechamiento, por mencionar algunos.

La parte alta de la cuenca de México aún mantiene 63% de suelos no sellados por la urbanización, con capacidad para infiltrar, retener y recargar mantos freáticos, de la cual se extraen 16.5 m³/s que satisface la demanda de 6 millones de personas (López, 2012). Este dato expresa las capacidades de la cuenca de proveer servicios ecosistémicos hidrológicos, sin embargo, el interés gubernamental y sus inversiones para lograr el abastecimiento del líquido no están dirigidos hacia la conservación de esta zona, sino hacia la construcción de infraestructura hidráulica que *traspase* agua de otras cuencas (Cotler, 2016):

Posteriormente, la recolección de aguas residuales y aquella proveniente de la precipitación y escurrimiento se distribuyen por túneles y el canal general. Sin embargo, la ausencia de ríos libres que permitan descargar parte de este líquido y de humedales que posibiliten su captación e infiltración ha saturado la infraestructura, que permanentemente debe estar en proceso de ampliación, con altos costos económicos (CONAGUA, 2016). Esta visión tradicional de gestión

del agua es responsable del panorama desolador en el cual nos encontramos: acuíferos sobreexplotados, hundimientos, pobre calidad del agua, distribución inequitativa, destrucción de ríos y de humedales, inundaciones (Cotler, 2016).

De acuerdo a lo anterior y a la revisión bibliográfica consultada, podemos decir que en la ZMVM no existe una gestión integral del recurso hídrico, y que el manejo del mismo se hace a través de la escala de cuencas, incluyendo a varios municipios e incluso entidades para su administración. La falta de una visión integral con relación a la gestión del agua potable, el trabajo aislado de los diferentes actores del sector hidráulico, la deficiente coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), la concentración de funciones, la escasa y muchas veces nula participación de los usuarios y de la sociedad en general, la explosión demográfica en la Ciudad de México, la falta de iniciativa de propuestas por parte de las autoridades, así como una débil relación del ser humano con la naturaleza, aunado al deterioro de los recursos naturales y al rebasamiento de la demanda del agua potable en comparación con la oferta gubernamental, han propiciado la falta de sustentabilidad del modelo de vida actual de los mexicanos al poner en riesgo la disponibilidad del líquido esencial para las presentes y futuras generaciones (Torres, 2017). En la Ciudad de México:

La gestión del agua potable se ha identificado en un modelo de gestión de la oferta, en la cual se impuso una idea de que la problemática podría encontrar salida a partir de la propuesta de obras hídricas, de tal forma que una vez realizada la obra, se esperaba que se generen las relaciones sociales necesarias para propiciar la interacción de las instituciones involucradas. El desarrollo y la implementación de los grandes programas se dieron bajo un esquema lineal, donde las decisiones provenían desde la centralización de la política hidráulica hacia el grupo de ingenieros hidráulicos que manejaron las obras, es decir, no hubo estudios ambientales, ni sociales que influyeran en las decisiones tecnológicas. Los problemas de este enfoque, surgieron cuando se comenzó a notar que ya no existían sitios donde se pudiera ampliar la infraestructura, una vez que ya se comenzaban agotar las demás, es el caso del sistema Cutzamala” (Torres, 2017, p. 109).

Debido a lo anterior, se considera necesario diseñar e implementar instrumentos que generen un conocimiento para el sector hidráulico. Estos instrumentos deben atender las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas en materia de medio ambiente y recursos naturales para la Ciudad de México, y que al mismo tiempo se fortalezca la capacidad científica y tecnológica del sector productivo, con oportunidad de enfrentar grandes desafíos que orienten hacia un desarrollo sustentable. Se resume que el enfoque de gestión del agua en la ZMVM se enfoca en soluciones particulares y de necesidades individuales, donde se busca, por una parte, orientar las políticas con un enfoque social y de bienestar general, y por otra hacia los ecosistemas, es decir, se trata de generar políticas más integrales y holísticas.

De las experiencias de gestión en vivienda y agua para la ZMVM se rescata la importancia de considerar generar acuerdos e instrumentos para mejorar la calidad de los servicios y del medio ambiente, aunque ninguna de ellas ha logrado mejorar los arreglos de coordinación para la atención de los problemas, puesto que su solución es de manera sectorial y a corto plazo. Por otra parte, la gestión del medio ambiente ha resultado ser más eficaz debido a que están atendiendo de manera coordinada la política ambiental entre los gobiernos Federal, Estatal y de

la Ciudad de México, a través de una comisión metropolitana que al parecer resulta eficiente (CAME), además de buscar la trascendencia de enfrentar la problemática de la calidad del aire y otros temas ambientales de la Zona centro de México.

CAPÍTULO III

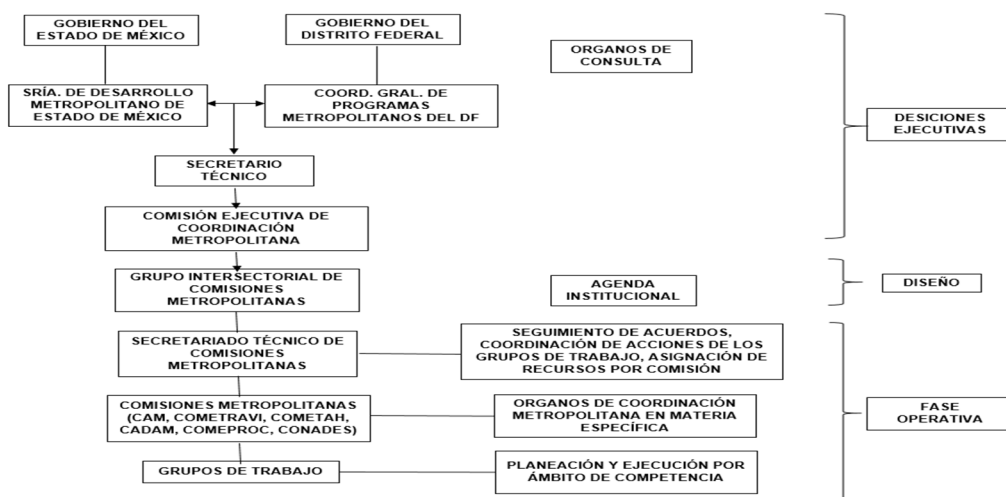
3. Estructura actual de coordinación metropolitana del Valle de México

La estructura actual de coordinación metropolitana del Valle de México mencionada con anterioridad está fragmentada, sectorizada y concentrada en el poder político, aunque se han hecho intentos de integración en la forma de gestión a nivel metropolitano sin conseguir resultados en los acuerdos de coordinación, por lo que, conforme a Moreno (2009), es indispensable idear nuevas formas de articulación intergubernamental donde la intervención y solución de problemas sean a través de mecanismos de gobernanza.

No obstante, la realidad es que la normatividad jurídica mexicana no contempla la creación de gobiernos metropolitanos y sólo permite la conformación de comisiones metropolitanas, las cuales son consideradas por Lezama (2006) en el modelo de gestión que desarrolla mediante el análisis del tipo de organización que se aplica para la ZMVM.

Figura 3.1. Estructura jurídica de la gestión metropolitana de la ZMVM, de acuerdo a Lezama

El siguiente esquema se retoma debido a que es parte de las pocas estructuras existentes para describir la actual forma de gestión a nivel metropolitano, donde se mantiene un enfoque jerárquico-vertical.



Fuente: J. Lezama (2006), Medio ambiente, sociedad y gobierno: La cuestión institucional. El Colegio de México.

A continuación, se describe el desarrollo del modelo de gobernanza analizado por Lezama para la ZMVM, el cual incluye decisiones ejecutivas donde intervienen los diferentes gobiernos involucrados por Estado, órganos de consulta, secretarías, una coordinación general de programas metropolitanos, un secretario técnico y una comisión ejecutiva de coordinación

metropolitana, siendo estos los actores identificados encargados de la toma de decisiones ejecutivas correspondientes a la representatividad democrática.

Posteriormente desarrolla la fase de diseño, es decir, crea un grupo intersecretarial de comisiones metropolitanas que a través de una coordinación formulan una agenda institucional. Finalmente, muestra la parte operativa coordinada por el secretariado técnico de comisiones metropolitanas, actor que en el modelo no cuenta con una evaluación que certifique los resultados y acuerdos conciliados en el proceso de coordinación; así mismo, las comisiones tampoco cuentan con procesos de evaluación para la mejora continua de los procesos de coordinación metropolitana, a pesar de tener una dependencia de seguimiento de acuerdos y coordinación de acciones de los grupos de trabajo.

Con base en el análisis del modelo de Lezama, dicha estructura se encuentra organizada por las principales instancias de coordinación entre los gobiernos y sus funciones. Cabe señalar que si bien el modelo del autor es tratado a manera de funciones explicando la mala gobernanza entre los gobiernos metropolitanos, el desarrollo del modelo propuesto es realizado por etapas con el fin de hacer más eficiente la gestión y coordinación de las instancias a nivel metropolitano de movilidad y transporte público. Podemos decir que actualmente la solución de temas metropolitanos no responde a los procesos de gestión y gobernanza, ya que impide la participación e intervención de los diferentes actores por su atribución jerárquica, es decir, debido a que el gobierno es el que encabeza el funcionamiento del sistema, impide una gobernanza integral y benéfica.

Esto permite entrever que la organización piramidal jerárquica no responde a las necesidades actuales de una buena gobernanza a nivel metropolitana en donde actualmente intervienen diversos actores en la toma de decisiones de manera autónoma, contradiciendo la visión de gobernanza de Abad y Frederickson, quienes la refieren de forma integral y participativa.

3.1 Diagnóstico actual de la gestión metropolitana del transporte público en la ZMVM

Tomando en cuenta el análisis previo del proceso de crecimiento de la ZMVM y la problemática en la gestión de la movilidad del transporte público, además de lo dicho en el marco conceptual y la estructura de gestión metropolitana actual poco funcional que en este apartado se ejemplifica, podemos decir que no existe un modelo ni una institución con la capacidad de estructurar y coordinar un sistema de transporte de forma integral, legítima y cooperativa a nivel metropolitano. Puntualmente, para lo que se expone en este modelo, una de las causas de este problema es la ilegitimidad del reconocimiento de las zonas metropolitanas como una unidad socio-territorial y, en menor medida, como una unidad político-administrativa establecida en los fundamentos de la Constitución Política (Salinas, 2017), lo que genera un dilema entre la coordinación de los diferentes gobiernos y el objeto en común a gestionar.

En este sentido, lo que se tiene son entidades que fueron divididas administrativamente y que hoy presentan una realidad de intervención sin coordinación para la resolución de problemas y

necesidades metropolitanas, es decir, la ZMVM mantiene una compleja estructura tanto territorial como de gestión en el tema del transporte público, que no favorecen la movilidad. La integración es más bien física pero aún fragmentada, como es el caso del tren suburbano que cruza Estado de México y la Ciudad de México, las líneas A y B del metro (que terminan, respectivamente, en La Paz y Ciudad Azteca, donde conectan con el MEXIBUS) y los Centros de Transferencia Modal (CETRAM) que transitan dentro del Estado de México, sin embargo, aún con esta conexión no se ha logrado intervenir en la forma de gestión integral y espacial.

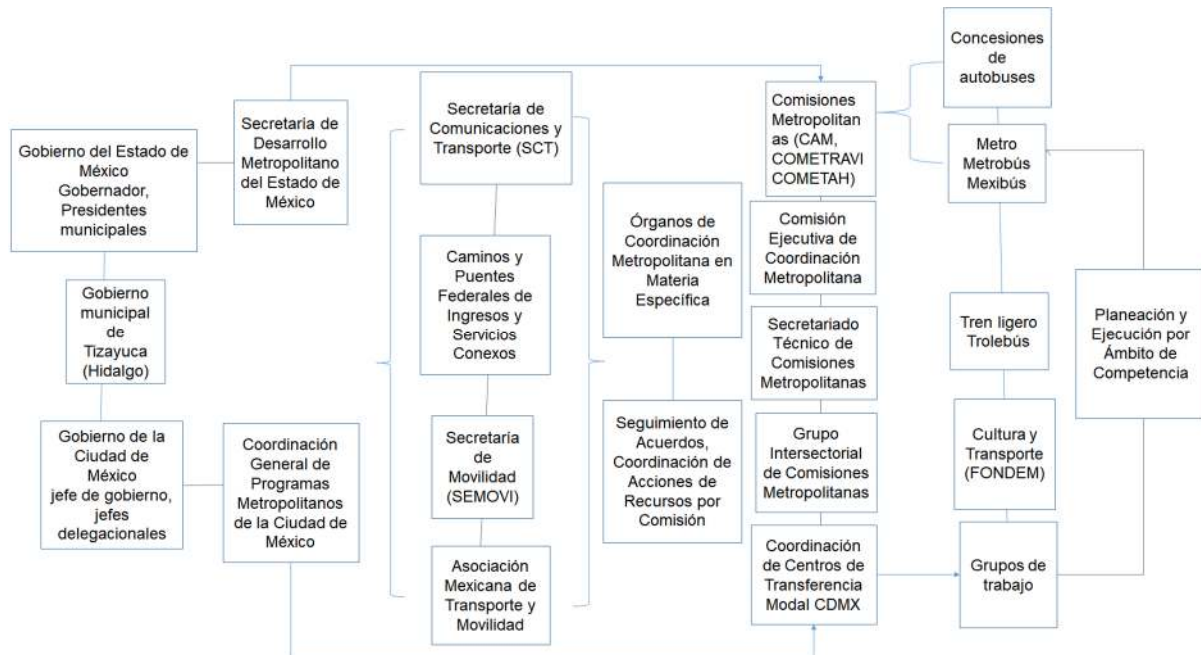
En estos casos, por ejemplo, es notorio que la coordinación carece de la implementación de acciones que unifiquen estándares como el sistema tarifario, que niega a los usuarios la posibilidad de pagar un único pasaje y les exige cubrir las cuotas de las distintas divisiones administrativas: “esta situación se presenta ya que no existe un sistema integrado de tarjetas ni pagos integrados” (R. Díaz, comunicación personal, 18 de junio de 2018). Por consiguiente, se observa que cada entidad funciona mediante sus propias reglas de operación e intervención, contradiciendo de alguna manera lo que se dispone en el artículo constitucional 26 en el que se establece que “la planeación será democrática mediante la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlos al plan y programas de desarrollo” (DOF, 1917, p. 31).

En entrevista realizada al Coordinador General del Observatorio de Transporte y Movilidad Metropolitana UAM-Xochimilco, el Dr. Bernardo Navarro Benítez (comunicación personal, 20 de junio de 2018) mencionó que en la ZMVM existen mecanismos para coordinar el transporte pero actualmente estos no tienen obligatoriedad, por lo que cada soberanía hace lo correspondiente para coordinarse según lo marca la ley; la coordinación se lleva a cabo a través de la COMETRAVI, la cual actualmente no cuenta con capacidad ejecutiva, ya que sólo funge como mecanismo propositivo de gestión. Es importante recordar que con más de 20 años de funcionamiento, la COMETRAVI es la encargada desde el marco normativo Federal de la gestión metropolitana del transporte público y vialidad, y a su vez colabora coordinando y asociando a los distintos niveles de gobierno (municipal, estatal y federal) mediante funcionarios públicos que establecen acciones dentro de su propia entidad para proyectos de alto impacto. Sin embargo, como se vio en el capítulo dos, esta comisión es un órgano temporal que actúa dependiendo de las situaciones e intereses territoriales, económicos y políticos de por medio. En este sentido, se centra la atención en la gobernanza que, como lo señala Iracheta (2006) y Dasí, (2008) en la zona metropolitana del Valle de México se ha reducido a un principio normativo.

Entonces, ¿cómo llegan a acuerdos los actores involucrados del transporte público en la ZMVM? Actualmente, la forma de organización la realizan a través de reuniones convenidas cada tres meses para tratar los temas de la gestión del transporte; éstas se llevan a cabo en cada uno de los estados que componen la zona metropolitana, aunque sólo quedan en reuniones de “buena voluntad” donde se tratan temas considerados importantes y en las que la mayoría de las veces no se llega a la generación de acciones concretas, problema que se ha detectado desde hace treinta años, de acuerdo con Navarro (comunicación personal, 20 de junio de 2018). El inexistente avance en materia de gestión del transporte público se debe al desequilibrio en el poder político de los gobiernos involucrados en la zona metropolitana, el cual es el elemento central que ha propiciado la falta de acuerdos entre el resto de actores inmiscuidos, además de que las reglas existentes acotan el espacio de operación mediante los límites administrativos.

Dados estos límites que determinan la gestión del espacio, se muestra a continuación el estado actual de la cuestión del transporte público en la ZMVM a través de un esquema que clarifica la estructura y las relaciones que mantienen los órganos de gobierno con las secretarías, instituciones y demás actores involucrados (véase figura 3.2). En el esquema se observa la complejidad en la intervención de actores y órganos multinivel de manera conjunta, además de la forma de administración y coordinación que no ha resuelto la capacidad de demanda existente del transporte para la dinámica socio-espacial de la metrópoli.

Figura 3.2. Esquema actual de la estructura de la gestión del transporte de la ZMVM



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de la gestión metropolitana actual del transporte público

Al respecto, en entrevista con el director de investigación y desarrollo del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, se tiene que:

Para la gestión del transporte en la ZMVM no existen cuerpos de planeación urbana en el tiempo que reconozcan el problema integral de la administración del transporte público. Como hemos visto, no hay una visión comprometida en generar políticas públicas en beneficio del transporte urbano metropolitano porque no hay planes que obliguen y sancionen el incumplimiento de los mismos. Por ello, se considera de suma importancia reconocer el problema e involucrar a los diferentes niveles de gobierno, así como a los distintos actores involucrados a participar conjuntamente para encontrar soluciones a la problemática actual de coordinación y gobernanza para la integración de un transporte público ecuánime (R. Díaz, comunicación personal, 18 de junio de 2018).

De esto, se deduce una débil e ineficaz estructura actual de gestión metropolitana para el transporte, de allí la necesidad de proponer la adopción de nuevos mecanismos y enfoques de

gobernanza para la ZMVM, por lo que en el siguiente apartado se contrastará el diagnóstico anterior con las bases teóricas planteadas en el estado del arte integrando la influencia de los referentes empíricos internacionales analizados, así como las opiniones de expertos en el tema de transporte en México. De esta manera, se propone un modelo de gestión metropolitana para el transporte público en la ZMVM, el cual fue elaborado considerando a los actores que integran actualmente la estructura metropolitana valorando su funcionamiento y su posible efectividad, definiéndolo como un modelo de gestión metropolitana para el transporte con un enfoque transversal y multiescalar desde las buenas prácticas de gobernanza.

3.2 Modelo integral para la gestión metropolitana del transporte público en la ZMVM

El modelo propuesto se basa en los conceptos de gobernanza, metropolización y movilidad, generando una concepción propia de gobernanza metropolitana del transporte público, partiendo de la definición como “instrumento articulador y coordinador dentro de un entorno de múltiples escalas con diversos actores involucrados e intereses”. Con base en lo anterior, referimos que la complejidad de los problemas metropolitanos son multiescalares y requieren nuevos mecanismos de coordinación.

Siguiendo esto, se retoma el concepto de gobernanza de Dasí (2008), quien propone una integración de instituciones a través de mecanismos de gestión que contribuyan a una mayor coherencia de las políticas desde un punto de vista transversal, participativo y que incluya a los actores involucrados considerados relevantes para la gestión del transporte público. A su vez, Navarro en entrevista personal (20 de Junio de 2018), sugiere la creación de un modelo incluyente y flexible, ya que “actualmente el proceso que llevan a cabo para coadyuvar el sistema de transporte es sólo mediante acuerdos entre ciertos actores de manera informal y mal organizados, que recae en acciones de buenas intenciones que no se concretan”. De acuerdo a los comentarios anteriores, se propone la implementación de un modelo de gestión metropolitana del transporte público de la ZMVM que consta de tres etapas, las cuales se describen a continuación.

Etapas 1. Proceso de conciliación entre los principales órganos de gobierno involucrados en la comunicación y generación de estrategias para el modelo de gestión.

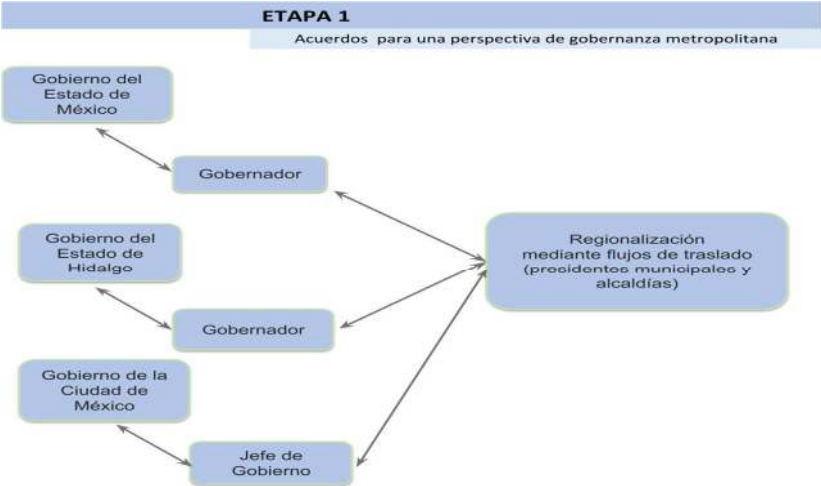
Teniendo en cuenta el nivel de flujos de traslados, y con la intención de acotar y organizar de mejor manera la dimensión administrativa, la primera etapa contempla el desarrollo de estrategias que mediante la gobernanza integren a los actores gubernamentales involucrados, específicamente a los gobiernos de la Ciudad de México, Hidalgo y el Estado de México. Aunado a ello, se consideran diversos puntos de vista con el fin de intervenir en los desafíos de la gestión del transporte público, por lo que en primera instancia se realizará una regionalización con la intervención únicamente durante esta etapa de los presidentes municipales y alcaldías con el objetivo de reducir asimetrías económicas territoriales.

Siguiendo el ejemplo del caso de la ciudad de Bogotá, mencionado en el capítulo dos, se considera que así como en la metrópoli sudamericana los procesos de comunicación entre ministros y empresarios lograron la generación de estrategias de intervención en el transporte mediante políticas nacionales que dirigen la gestión de la movilidad, en el caso específico de la ZMVM los gobernantes tendrán que llegar a acuerdos en los que establezcan las regulaciones y estrategias para un eficaz proceso de comunicación entre municipios y alcaldías contribuyendo con la implementación de acuerdos de conciliación de forma integral en temas metropolitanos y por sector.

Por otra parte, teniendo como referente el modelo de gestión de Barcelona, donde se destaca el proceso de gobernanza en el ordenamiento jurídico homogéneo, en la ZMVM se propone actuar de manera semejante debido a que la generación de acuerdos es la que impulsara la capacidad del complejo sistema de transporte en la ciudad de manera integral, realizando esfuerzos por conformar alianzas entre diversas asociaciones involucradas. Finalmente, como en el caso de Berlín, se implementara una perspectiva interregional que permita la participación de las entidades integrantes de la zona metropolitana con el fin de generar transporte público incluyente y un desarrollo regional equilibrado.

Figura 3.3. Primera etapa para el desarrollo del modelo metropolitano de transporte público

Se propone para la primera etapa que en el lapso de un año, mediante reuniones bimestrales, se logre la intervención en la generación de procesos de mediación, acuerdos, estructuras y reglas de integración participativa entre los tres Estados pertenecientes a la ZMVM y con una perspectiva interregional que a través de procesos de gobernanza y dinámicas de comunicación incluyan reuniones de concertación, reconozcan la posición que juega cada integrante en cuanto a sus puntos de vista, colaboración, necesidades, estrategias e intereses en los que se contemplen las asimetrías de los municipios que participan para poder generar una regionalización de los municipios a través del nivel de flujos de traslados, esto con la finalidad de acotar y organizar de mejor manera la dimensión administrativa.



Fuente: Elaboración propia (figura 3.3)

Etapa 2. Reconocimiento de la autonomía del Consejo Técnico Consultivo Metropolitano para el Transporte Público (CTCMTP)

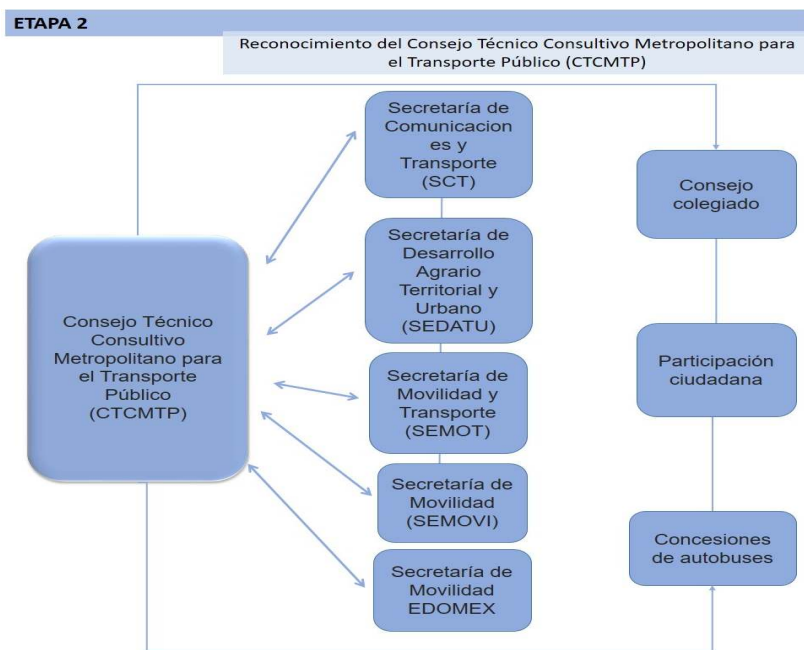
En la segunda etapa se establece el Consejo Técnico Consultivo Metropolitano para el Transporte Público (CTCMTP) encargado de generar información a través de herramientas, técnicas, habilidades gerenciales y capacidades institucionales que permitan transformar los mecanismos administrativos actuales en organizaciones eficaces, estratégicas y participativas, que mediante procesos y prácticas de gobernanza logren enfrentar los procesos de gestión pública encarando las necesidades surgidas a causa de la metropolización de la ciudad. Lo anterior, debido a que hoy en día no existe un órgano a nivel metropolitano encargado de gestionar el sistema de transporte y que recopile información al respecto.

Las características específicas que describen las actividades del CTCMTP se retoman del caso de Barcelona, ya que cuenta con una agencia única que coordina el sistema de transporte público de manera integral y es la encargada de recopilar información de los flujos y trayectos con ayuda de sistemas inteligentes aplicados al transporte público, estrategia que es apropiada aplicar para el caso de la ZMVM considerado que actualmente no existe un registro de información a nivel metropolitano.

Para esta etapa se contempla la colaboración de un consejo colegiado de especialistas (investigadores, instituciones académicas) integrado por representantes de instituciones con alto *expertise* con la finalidad de coordinar la recopilación y gestión de información, para posteriormente referir a la etapa tres del modelo donde se definirá a la autoridad metropolitana para el transporte público.

Figura 3.4. Reconocimiento y desarrollo del CTCMTP

Con la creación de un CTCMTP, se generará información que permita analizar, monitorear y conocer el estado actual del transporte público en la zona metropolitana. En el periodo de un año, este consejo se encargará de llevar a cabo el proceso de planeación realizando un análisis de las rutas con la que actualmente se cuenta y proponer una reestructuración a través de sistemas de geointeligencia, así como de la capacitación a servidores públicos del transporte y fortalecimiento institucional, contemplando la reciente publicación de la Encuesta Origen Destino 2017 (INEGI, 2018), precisando que el consejo será considerado para la tercer etapa como instancia de consulta y actualización de la información.



Fuente: Elaboración propia, (Figura 3.4)

Etapa 3. Consolidación de la Autoridad Metropolitana para el Transporte Público (AMTP)

Finalmente, en la tercera etapa se define la Autoridad Metropolitana para el Transporte Público (AMTP), encargada de coordinar y administrar los procesos de recopilación, almacenamiento y análisis de datos presentes en la segunda etapa por el CTCMTP, visto como un actor clave para la integración del proceso de gestión y fungiendo como organismo que dirija y cuente con la capacidad de intervenir en el proceso complejo de metropolización. Lo anterior, por la presente necesidad de movilidad mediante el transporte integral y la debilidad del gobierno que en las zonas metropolitanas enfrenta una situación crítica, debido a que las decisiones sobre desarrollo se dejan al Estado sin participación social y por los breves periodos de gobierno sin bases jurídicas claras que garanticen la continuidad de los procesos (Aguilar, 2006).

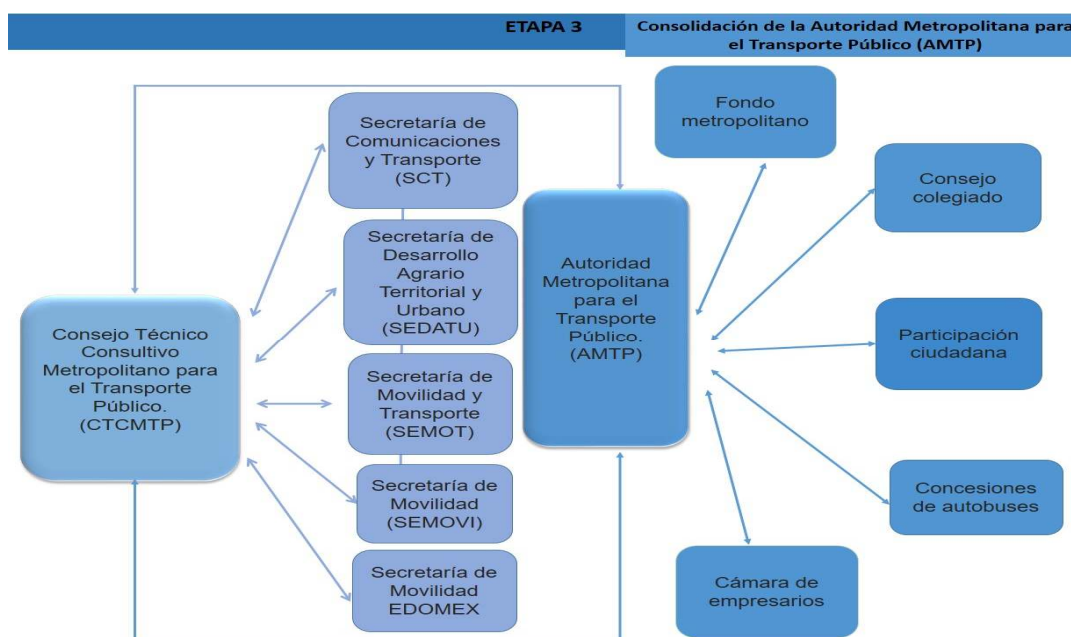
Así mismo se contemplan las experiencias internacionales como ejemplo de la implementación de procedimientos que unifican los niveles de calidad en el transporte, la división modal, su utilización y la generación de transporte público integral que mediante principios de planeación y la creación de una autoridad se gestione e integre de manera conjunta a los diferentes actores con un fin común.

Figura 3.5. Establecimiento de la AMTP

La AMTP se encargará de coordinar la gestión metropolitana a través del Plan Metropolitano de Transporte (mediano plazo con una temporalidad de no mayor a 20 años) que se caracterice por ser el instrumento que establezca las condiciones y reparto equilibrado, a través de los resultados obtenidos del CTCMTP, que con la actualización de la información del transporte anualmente, permitirá detectar las áreas con mayor necesidad de conexión, mejoramiento

continuo del sistema y formulación de licitaciones para una mejor integración proyectos de transporte público. En este sentido, como herramienta para regular y controlar el incumplimiento en los procesos de gestión se sancionará con la participación en los concursos de licitación y en la disminución de asignación de financiamiento.

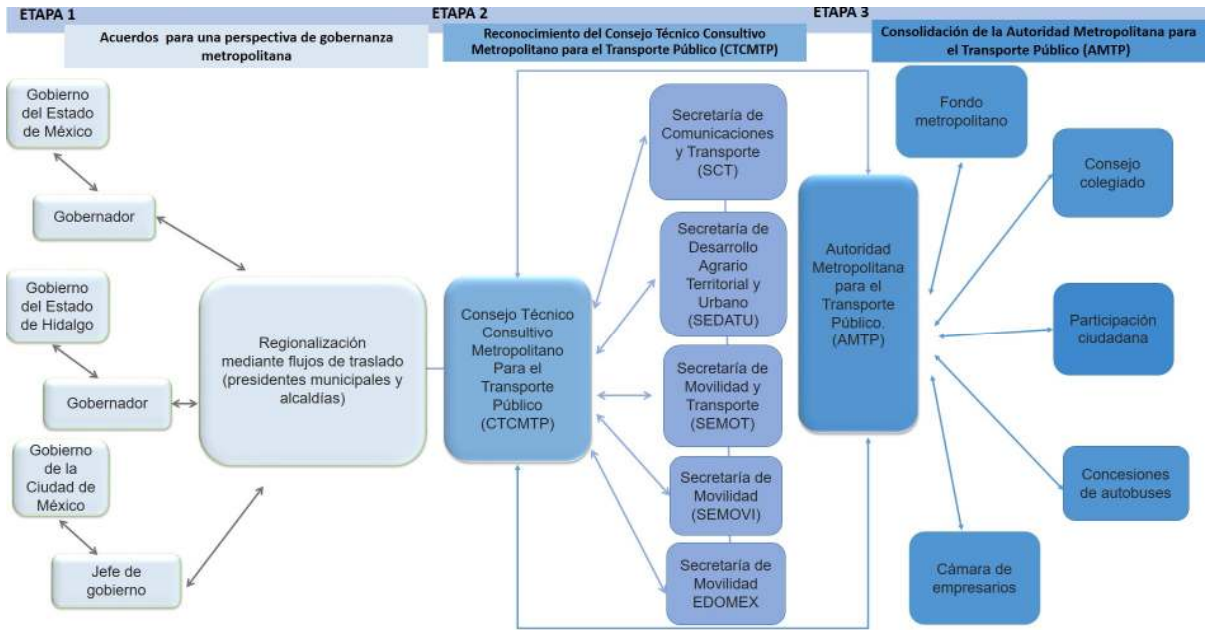
La integración de cámaras empresariales funcionará como un consejo consultivo. Se apoyará del Estado y Banobras para la obtención de fondos de financiamiento metropolitano, y de un consejo colegiado de especialistas integrado por representantes de instituciones como: Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma del Estado de México, Colegio de México, Colegio Mexiquense, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y el Colegio del Estado de Hidalgo, que colaborarán por tener un amplio panorama en cuanto a temas de transporte y generación de políticas neutrales basadas en el conocimiento teórico práctico.



Fuente: Elaboración propia, (figura 3.5)

Figura 3.6 Modelo integral de gestión metropolitana para el transporte público de la Zona Metropolitana del Valle de México

La propuesta general del modelo es progresiva y se construye mediante tres etapas con una característica específica de la Autoridad Metropolitana para el Transporte Público, la cual promueve la generación de proyectos metropolitanos integrales y homogéneos en beneficio de la competitividad y calidad de vida de la sociedad, priorizando la integración del transporte público con el fin de mejorar la movilidad metropolitana, además de integrar la construcción legítima de gobernanza metropolitana en el ámbito del transporte público de una forma transversal ante las acciones público-privadas que históricamente han predominado en el tipo de gestión (jerárquica) en México.



Fuente: Elaboración propia, (figura 3.6)

Figura 3.7 Participación de actores en el modelo de gestión metropolitana para el transporte público

Finalmente, se presenta una visión general de las actividades desempeñadas por los actores involucrados para la propuesta del modelo, en quienes recaen los retos que conlleva la gestión participativa en la ZMVM. Uno de ellos es lograr sumar los intereses de los actores que forman parte del desarrollo en el modelo de gestión propuesto y los niveles de vínculo en la gestión urbana metropolitana. Para ello, es recomendable articular los mecanismos de gestión y coordinación intermunicipal de manera efectiva, traducándose en prácticas innovadoras de gobernanza para modificar hábitos, sobre las instancias público-privadas.



Fuente: Elaboración propia (figura 3.7)

Conclusiones

El marco legislativo actual en México sólo permite la coordinación intergubernamental y la asociación intermunicipal, es un problema que existe y que la Constitución no contempla para planes, proyectos y programas. En este sentido, no permite aliarse a través de sus atribuciones jurídicas, pues el tema de transporte público es manejado por los gobiernos locales y los estados sólo intervienen cuando son obras de alto impacto en su construcción, considerando de menor relevancia los procesos de gestión y coordinación. Por este motivo, se integran los conceptos de gobernanza, metropolización y movilidad, para dar soporte a las nociones que consoliden la gestión del transporte público en la ZMVM.

Dadas las características actuales de la forma de gestión metropolitana y los diferentes intereses económicos y políticos que han formado la actual estructura en el Valle de México, se puede decir que funcionan como limitantes para la implementación de una política integral que permita dar paso a la buena gobernanza metropolitana y que incentive la organización estratégica. Es necesario insertar en la gestión política la visión metropolitana que en el ámbito de movilidad permita la generación de redes para la integración de la periferia en beneficio de la calidad de vida y el desarrollo económico de los que integran la ZMVM, esto mediante una visión integral para desarrollar un proceso de crecimiento económico homogéneo y que coadyuve en el desarrollo social de los habitantes. Mediante este modelo se pretende redefinir la actual gobernanza metropolitana y la intervención de actores en beneficio de la gestión y el ámbito geoespacial.

La gestión del transporte público en la ZMVM actualmente presenta una complejidad en su estructura tanto territorial como de gestión, que en términos generales tiene básicamente dos marcos legales distintos, dos sistemas distintos que en ningún momento se coordinan, hay inversiones que no están alineadas y no existe ningún tipo de integración, es decir, “en concreto no existe un sistema de transporte metropolitano de carácter integral” (R. Díaz, comunicación personal, 18 de junio de 2018). Es por ello que se considera necesario llegar a acuerdos para proponer un modo de gestión alternativo que implemente mecanismos y herramientas concretas, factibles y con alta incidencia que efectúe una autoridad metropolitana.

En este sentido, es de suma importancia aludir a los tres conceptos base abordados en el estado del arte (gobernanza, metropolización y movilidad) como pioneros en la construcción de un modelo de gestión para el transporte público que permitan entender a la gobernanza metropolitana del transporte como una serie de principios con un enfoque integral, con el cual la toma de decisiones por parte de los actores involucrados esté en sintonía con las normas o principios impuesto por diversas autoridades a nivel metropolitano que permitan una regulación e integración adecuada para la implementación de un sistema de transporte público que brinde calidad de vida a sus habitantes al momento de trasladarse.

De esta manera, la gestión y la coordinación metropolitana son asuntos importantes, como se ha demostrado en las experiencias internacionales, estudios de caso y entrevistas con expertos en el tema. La coordinación conjunta de gobiernos (municipales, estatales e instituciones) producen mejores niveles de bienestar para ciudadanos en comparación con el gobierno “metropolitano”

actual que ha quedado demostrado trabaja de forma independiente, fragmentada y sin contemplar el tema movilidad como derecho al ciudadano.

Es por ello que aquí se alude que la realidad y las perspectivas de crecimiento y conexión territorial son muy complejas, sin embargo, como propone Dasí e Iracheta, es necesario considerar una serie de principios que contribuyan a una mayor coherencia de las políticas (multinivel e intersectorial) como forma de organización entre los diversos actores involucrados.

La implementación de modelos de gestión metropolitana de tipo integral, implica un reto para la estructuración horizontal e integral en la forma de gestionar a las instancias de coordinación para la administración de las ciudades, por lo que se consideran las particularidades propias de cada estado perteneciente a la zona metropolitana y su relación con las instancias político administrativas en las que se encuentran. No obstante, las dificultades para instituir un gobierno de ese tipo dependen de las propias fortalezas y debilidades de los estados o municipios.

Esta forma de gestión propuesta desarrollada entre los espacios metropolitanos hace más eficiente su participación, consenso y compromete las estructuras político-administrativas, mismas que se desarrollan en las etapas del capítulo tres. Queda claro que es necesario un modelo de gestión evolutiva, integral y de aprendizaje, sin embargo, a nivel de zona metropolitana es muy difícil, por ello, este tipo de modelos de gestión es necesario orientarlos con un armado institucional intermedio y con una tendencia progresiva que coadyuven a la coordinación.

Finalmente, se retoman y proponen una serie de principios considerados de importancia para la elaboración y análisis de mecanismos que permitan generar un plan integral adaptable a una agencia que coordine y gestione el transporte público a escala metropolitana:

-La Autoridad Metropolitana para el Transporte Público se encargará de generar un plan integral metropolitano que incluya los instrumentos de movilidad y transporte de los Estados de la ZMVM.

-Creación de mecanismos de obligatoriedad para el logro de objetivos.

-Condicionamiento de los recursos con la creación de barreras de entrada de financiamiento.

-Exigencia de planes metropolitanos para el transporte público alineados a través de mecanismos de gobernanza.

-Sistema de evaluación por etapas intermedias que midan resultados proveyendo una perspectiva de avances generados.

-Establecer sanciones en caso de no cumplir con los objetivos dentro de los parámetros establecidos.

-Estructurar el tema del pago a través de un solo medio, adoptando un sistema de tarifa integrada (intermodal), cobro por viaje y no por recorrido, beneficiando a los usuarios que se trasladan a largas distancias.

-Integración de nuevas rutas a través de la tecnología de softwares de geointeligencia (TIC).

-Disminución de impuestos o estímulos laborales a las empresas que promuevan el uso del transporte público.

Los principios antes expuestos cumplen un papel fundamental en el funcionamiento cotidiano de las zonas metropolitanas y se tornan relevantes para los diferentes actores involucrados en los procesos de administración y toma de decisiones para el modelo de gestión propuesto. Sin embargo, en un futuro se considera pertinente contribuir a la toma de decisiones desde la injerencia de la política pública para dar certeza jurídica a los nuevos procesos multisectoriales que radican e influyen en nuevos mecanismos de toma de decisiones en espacios metropolitanos que podría ser un excelente caso de cómo un diseño de una política pública (tema de movilidad) está condenado al fracaso si no se implementa adecuadamente.

Como parte de los procesos complementarios a esta propuesta de modelo, y que podrían sumar un punto importante a futuro, está el desarrollo de estrategias de investigación espacial que permitan conocer a fondo las áreas con mayor necesidad de movilidad mediante el transporte público a través de la creación de una plataforma que permita conocer y gestionar información geoespacial de forma sectorizada, además de la generación de un modelo general de gestión para las zonas metropolitanas.

Tras analizar el proceso de metropolización en la ZMVM, quizá la gestión metropolitana no se logra con grandes acciones sino con pequeñas mejoras en las prácticas cotidianas del espacio conurbado. Si bien hay que tener una visión general de las complejidades a nivel “metropolitano”, el avance en temas de movilidad puede resultar significativo para la gestión (administración) participativa, en un ambiente caracterizado por la buena gobernanza.

Bibliografía

- Aguilar Villanueva, Luis F. (2012). "Política pública", Escuela de administración pública del D.F, p. 17.
- Aguilar Villanueva, Luis F. (2006). "Gobernanza y gestión pública" , Foro Internacional, vol. XLVII, núm. 2, p. 443-447 El Colegio de México, A.C. Distrito Federal, México.
- Castro, (2014). Towards a comprehensive and sustainable urban mobility system in the metropolitan area of the Valley of México, p. 437.
- CONAGUA. (2016). Proyectos estratégicos. Comisión Nacional de Agua. México.
- CONAPO, (2012). "Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010 - Capítulos I a IV". Secretaría de Gobernación. México.
- Connolly P. (2015). La gobernanza de la movilidad: Para una evaluación crítica de la población de los bienes y servicios de transporte.
- Corona Romero Nirani, (2016) Estudio: Análisis de las principales dinámicas territoriales, económicas y sociales del Distrito Federal y la ZMCM, con énfasis en sus tendencias a futuro.
- Cotler, H. (2016) "La gestión del agua en la Constitución de la Ciudad de México: una oportunidad para dejar de ir a contracorriente". La Brújula el Blog de la metrópoli consultado en junio de 2018 <https://labrujula.nexos.com.mx/?tag=zmvvm>
- Coulomb, R. (2005). La vivienda en el Distrito Federal. Retos actuales y nuevos desafíos. En R. C. Coordinador. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Comisión Ambiental de la Metrópolis (2016), <https://www.came.org.mx/>
- CTS EMBARQ et al., (2013). Reforma urbana. Cien ideas para las ciudades en México. México.
- Dasí, J. F. (2008). GOBERNANZA TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y AGENDA. Boletín de la A.G.E., p. 18-19.
- DOF, (1917) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México.
- DOF (1976) Ley General de Asentamientos Humanos: Secretaría de Gobernación. México
- Eibenschutz, R., (2002) "Modelos competitivos de gestión metropolitana". Tercer diplomado a distancia. El fenómeno metropolitano estrategias, instrumentos y alternativas de gestión. UNAM Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- Eibenschutz, R., González, L., (2009). "El legislativo ante la gestión metropolitana". Cámara de Diputados LX Legislatura, Universidad Autónoma Metropolitana, Miguel Ángel Porrúa. México

- Figuroa O. et. al. (2002). Las empresas de transporte urbano colectivo. Experiencias latinoamericanas: Santiago de Chile, Buenos Aires, Recife. Bogotá: Ministerio de Transportes-Instituto SER de Investigación.
- Galimbert C, (2016). Nuevas dinámicas de metropolización en las regiones contemporáneas. Sinopsis territorial del frente fluvial metropolitano de rosario, argentina, vol. 16, núm. 1
- Iracheta, A., (2006). Hacia una estrategia Nacional integrada para un desarrollo. VII Seminario de la RMCS y VI Reunión de la AMIMP (p. 37). Villahermosa, Tabasco: Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad/Colegio Mexiquense, A.C.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, El INEGI, gobiernos de la Ciudad de México y del Estado de México, Universidad Nacional Autónoma de México (2017). Encuesta de Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD). Ciudad de México.
- Lezama J. (2006), Medio ambiente, sociedad y gobierno: La cuestión institucional. El Colegio de México.
- Lizárraga Mollinedo Carmen, (2006) . “Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI”. Economía, Sociedad y Territorio, vol. VI, núm. 22. El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11162202>.
- Mejía, O. V. (2008). LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO: UNA ZONA HABITABLE, PERO SIN HABITABILIDAD. UN ACERCAMIENTO DESDE LA SUBJETIVIDAD. Tlatemoani.
- Moyntz (2001).La gobernanza hoy: 10 textos de referencia, p. 9
- Moreno, Salvador, 2006, La gestión, coordinación y gobernabilidad de las metrópolis, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Documento de Trabajo núm. 9, Septiembre
- Montejano Escamilla J.A. (2013) Nuevos procesos de metropolización del territorio
- Navarro, B. (2010). “Enlaces megalopolitanos y transporte, ¿solución a la movilidad? Pensar el futuro de México. Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Negrete, M. (2009). Prioridades en el transporte metropolitano. In: R. Eibenschutz and L. González, ed., El Legislativo ante la gestión metropolitana, 1st ed. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, p. 265-278.
- Pascual , Pérez, S. M. (2006). La gestión, coordinación y gobernabilidad de las metrópolis . Centro de estudios sociales y de opinión pública, p. 37.
- Pérez Torres, 2013. Hacia un sistema de movilidad urbano integral y sustentable de la ZMVM p. 180.
- R. O. A. (2001). Metropolización y descentralización: Antagonismos y complementariedades . Nación y Territorio , p. 173-196.

Ruiz A. César (2015). Metropolización and economic governance: basis for an economic analysis, Vol.6, p.52-65

Ruiz Castillejos Norma Josefina (2004).. Planificación del transporte público urbano de pasajeros en el COTAM/COMETRAVI. Tesis de maestría en Planificación, ESIA UZ IPN, México.

Tovar, Edgar (2010), Génesis del proceso de Metropolización en Guadalajara.

Torres, L. (2017) “La gestión del agua potable en la Ciudad de México. Los retos hídricos de la CDMX: Gobernanza y sustentabilidad”. Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto de Investigaciones Parlamentarias y la Asamblea Legislativa de México.

Gurrutxaga Abad Ander, Gallastegui Zulaica Ma. Carmen, Reflexión para un sistema de gobernanza en la Comunidad Autónoma del País Vasco Ander

Salinas Arreortua Luis A. (2017). Metropolitan management in the Metropolitan Zone of the Valley of Mexico: between legality and political will

SEMARNAT, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, Septiembre, 2017, http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D1_R_SISCD01_01&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

Bibliografía consultada

Aguirre, J., (2017) “Movilidad Urbana en México”. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República LXIII Legislatura. México.

Baños, J.A. (2013). Consideraciones sobre la gestión metropolitana en México. Acercamiento al caso de la Bahía de Banderas. Instituto tecnológico de Puerto Vallarta.

BMP, (2009). “Estrategia integral de comunicaciones como apoyo central a la gestión de los proyectos”. Transporte a escala humana: La experiencia del Ministerio de Transportes de Colombia, Proyecto Nacional de Transporte Urbano. Water and sanitation program.

Böhler-Baedeker Susanne, C. K. (2014). Planes de Movilidad Urbana: Enfoques Nacionales y Prácticas Locales. Berlin, Alemania: Deutsche Gesellschaft für.

Carme Miralles-Guasch y Antoni F. Tulla Pujol, (2012). LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA. DINÁMICAS TERRITORIALES RECIENTES, Departamento de Geografía. Universidad Autònoma de Barcelona, p.20.

Ciuraneta, S. C. (2016). La metropolización del territorio en el cambio de siglo: dispersión metropolitana, urbanización del medio rural y transformación de los espacios turísticos en la Europa mediterránea . REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA, p.36.

DOF, (1992). Ley de Aguas Nacionales. México: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México
DOF, (2017). Ley de Movilidad del Distrito Federal. SEDEMA. México

Elissalde, B., (2004). "Metropolización". *Hypergeo. Análisis espacial*. EU.

Flores, A. V., & Cenecorta, A. I. (2015). Gobernanza metropolitana como estrategia para planificar y gestionar el desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 1/Metropolitan governance as a strategy for planning and managing development of the Metropolitan Area of the Valley of Toluca. *Revista de estudios regionales*, p. 91.

Gallegos C. Jorge. Las Comisiones Metropolitanas ante el ordenamiento urbano y ambiental de la Ciudad de México. Publicación semestral del Colegio de Tlaxcala, A. C. Año XII enero-julio 2013, No 23-24 p. 93.

GOB. (2016). organismos descentralizados definición legal. Recuperado el 14 de Marzo de 2018, de <https://definicionlegal.blogspot.mx/2012/11/los-organismos-descentralizados.html>

Gutierrez, 2012. "¿Qué es la movilidad? Elementos para re construir las definiciones básicas del campo del transporte. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET.

Huacuz Elías Rafael de Jesús et al., (2018) The Metropolization processes in Queretaro 1990-2010.

Lefèvre, Christian, 2005, "Gobernabilidad democrática de las áreas metropolitanas. Experiencias y lecciones internacionales para las ciudades latinoamericanas", en Rojas, Eduardo; Cuadrado, Juan y Fernández, José (eds.) *Gobernar las metrópolis*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Lefèvre, Christian, 2010, "¿Metrópolis ingobernables? Experiencias europeas", en *Política y Sociedad*, vol. 47 núm. 3, p. 131-143.

López A.. (2012). Valoración de servicios hidrológicos por costo de reemplazo: Análisis de escenarios para el Bosque de Agua", Documento de trabajo, Instituto Nacional de Ecología. México.

Kooiman, J. (2005). *Gobernar en gobernanza*. En A. C. Martínez, *La gobernanza hoy 10 textos de referencia* (p. 57). Madrid: INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Montaño Salazar Rodolfo et; al. . (2013). *Transformación hacia una estructura Urbana difusa por cambios en los sectores industrial y laboral en la zona metropolitana de guadalajara*. Guadalajara: El colegio de Jalisco.

Negrete, M. E. et al. (1993), *Población, espacio y medio ambiente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, México, El Colegio de México.

PROAIRE. (2011). Programa para mejorar la calidad del aire de la zona metropolitana del valle de México 2011-2020. Comisión Ambiental Metropolitana.

Roberto Eibenschutz H., (2010). *Pensar el Futuro de México*, Colección conmemorativa de la revolución centenaria. La Zona Metropolitana del Valle de México: los retos de la megalópolis.

Salazar, R. M. (14 de 03 de 2018). *Estructura Urbana de la Ciudad de México.pdf*. Obtenido de <http://www-cpsv.upc.es/documents/EstructuraUrbanadelaCiudaddeMexico.pdf>

Sheller, 2011. "Mobility" Editorial sociopedia.isa. Drexel University.

Torres, D. E. (2013). *Las zonas Metropolitanas de México Estructuración urbana, gobierno y gobernanza*. Universidad Autónoma Metropolitana.

Ugalde Calderón, F. V. (2015). Órganos constitucionales autónomos. *Revista del instituto de la judicatura federal* no. 29, p. 253-264.

Anexos

Modelos de Gobernanza Metropolitana en las Experiencias Internacionales			
Autor	Palabras Clave	Caso de Estudio	Descripción
[Toribio, et al., 2015]	Gobernanza metropolitana, agencias metropolitanas, fragmentación del territorio, tipo de financiamiento, representación, sector público y privado, grado de institucionalización, escala metropolitana, planificación.	Diversas formas de gestión metropolitana en Europa	Describe un modelo de gobernanza metropolitana haciendo referencia a la capacidad de hacer frente a los retos de las aglomeraciones urbanas, tomando en cuenta elementos ordenados según: grado de institucionalización, escala metropolitana, tipo de coordinación (vertical/horizontal) y cooperación voluntaria.
[Raquel Ojeda García, et al., 2014]	Palabras clave: Áreas metropolitanas; gestión pública; servicio público; gobernanza.	Entre la solución y el problema: la gestión de las áreas metropolitanas en España.	Describe el debate sobre la reforma del modelo territorial español y la mejora de la gestión de los servicios públicos locales. Cuestionando la modificación legislativa que potencia la gestión supramunicipal reforzando el papel de las diputaciones en torno a las áreas metropolitanas y la necesidad de generar o no una estructura de gobierno específica.

<p>[Rodríguez, D., Vergel, E., 2013]</p>	<p>Bus rapid transit, transit oriented development, usos de suelo, desarrollo urbano, tipologías de DOT</p>	<p>Sistemas de transporte público masivo tipo BRT (Bus Rapid Transit) y desarrollo urbano en América Latina</p>	<p>Tipologías de DOT (Sacramento, California)</p> <ul style="list-style-type: none"> -núcleo o centro urbano -centro de empleo -centro residencial -centro dormitorio y troncal de autobuses con mejoras (Hong Kong) - edificios de oficinas de gran altura - edificios residenciales de gran altura -desarrollos residenciales a gran escala -desarrollos de uso mixto a gran escala - edificios residenciales de mediana altura <p>*Desarrollo urbano entorno a las estaciones del metro</p>
<p>[ONU HABITAT, 2013]</p>	<p>Planning and design for sustainable urban mobility</p>	<p>Movilidad Sostenible Urbana, políticas públicas, uso de suelo Mixto.</p>	<p>Creación de impuestos políticas que también conservan energía [1]. Aboga por innovaciones en otros modos de comunicación, esencial en la forma del diseño urbano. [2] Ciudades compactas de uso mixto con alta calidad infraestructura para peatones y ciclistas, combinada con medidas de política que cobran el verdadero costo social de usar vehículos motorizados privados.</p>

[1] Japón redujo progresivamente los impuestos a la propiedad vehículos de bajo consumo de combustible en un 25 a 50 por ciento y imponer cargas más altas en vehículos de gran motor.

[2] El porcentaje de suelo urbano asignado a las calles es uno de los factores que influyen en el nivel de conectividad dentro de las áreas urbanas.

**Centro de Investigación en Ciencias de la Información
Geoespacial A.C. CONACYT
Maestría en Planeación Espacial**



Cuestionario dirigido a expertos en el tema de transporte público y gestión metropolitana para el transporte público de la ZMVM

- 1.- ¿Cómo funciona actualmente la gestión administrativa del sistema de transporte público metro?
- 2.- ¿Cuáles considera que son sus debilidades?
- 3.- Desde su experiencia, ¿cuál ha sido la participación del sistema de transporte público metro en los procesos de gestión metropolitana?
- 4.- ¿Cuáles son las limitantes con respecto a su experiencia en la coordinación entre instituciones y por qué?
- 5.- Desde su perspectiva ¿Cuáles son los avances importantes que ha tenido la institución respecto a la gobernanza metropolitana del transporte público?
- 6.- ¿Cree usted que el sistema de transporte público metro ha logrado cubrir la necesidad del transporte metropolitano?
- 7.- De acuerdo a su experiencia, ¿Cuáles son las acciones que no han funcionado en los procesos de gobernanza metropolitana en el transporte público? (políticas, instituciones, reglas)
- 8.- ¿Qué experiencias internacionales de gobernanza metropolitana del transporte conoce y cuáles serían las claves de su éxito?
- 9.- ¿Hacia dónde se debería orientar la creación del transporte público metropolitano?
- 10.- ¿Qué características debería de tener el transporte público metropolitano para ser más eficiente?
- 11.- ¿Quiénes deberían participar en la gestión del transporte público metropolitano?
- 12.- ¿Qué opina de las herramientas que permiten lograr acuerdos para la toma de decisiones para la ZMVM en el transporte público? (modelo, acuerdos, reuniones)
- 13.- ¿Cuál es la razón por la cual no hay un sistema de transporte público que beneficie la movilidad metropolitana?

Entrevista 1

Rodrigo Díaz Director de Investigación y Desarrollo del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

En la ZMVM no existe gestión administrativa en términos metropolitanos. ya que existen dos sistemas paralelos de movilidad, es decir, cuando se habla de movilidad nos referimos al transporte colectivo y políticas generales que involucran a todos los modos, tenemos básicamente dos marcos legales distintos, dos sistemas distintos que en ningún momento se coordinan, tenemos inversiones que no están alineadas no existe ningún tipo de integración, salvo lo que físicamente es el tren suburbano que cruza ambos estados y la línea A y B (ciudad azteca y conecta con el MEXIBUS) que se introducen dentro del Estado de México que es territorio ajeno a la CDMX. Esto como ejemplo de integración física con los CETRAM pero aun así el usuario cuando llega a la división administrativa tiene que transbordar pagando nuevamente su pasaje. Es decir, no existe ningún sistema integrado de tarjetas ni pagos integrados.

El vivir en la periferia implica mayor gasto, mayores trayectos, mayor trasbordo. El sistema de METROBUS y MEXIBUS en ningún punto se cruzan para hacer conexión. El único intento que funcionó como sistema de gestión metropolitano es la creación e implementación de la CAME como calidad del aire con monitoreo.

Desventajas de no tener un modelo de gestión metropolitana de transporte público

- Transporte caro
- Decremento de calidad de vida
- Trayectos más largos
- Más contaminantes
- Un sistema ineficiente ya que arterialmente lo que hace es dividir viajes.
- No existe una estandarización
- Las pocas redes de transporte que existen al llegar a las fronteras se terminan

Los transportes se conciben con diseño local y solo convergen en los CETRAM que se encuentran en las fronteras para “conectar”, no existe una gestión integral metropolitana de lo que es la movilidad.

Lo que tenemos son ciudades que fueron divididas administrativamente en otra época y hoy se tiene una realidad que no corresponde a la división administrativa, es decir, el Estado de México y la CDMX se gestionaban administrativamente de manera independiente hasta que con el fenómeno de metropolización, las ciudades finalmente presentan un crecimiento explosivo en los 70s se volvieron la misma cosa rebasando la barrera administrativa y quedando con administraciones que no corresponden al territorio físico. Cambiar la visión administrativa en todo el mundo es imposible porque nadie quiere ceder ni seguir la lógica de fusionar a un solo gobierno.

Es necesario crear un mecanismo de coordinación o que se involucre el gobierno Nacional directamente particularmente en el área de transporte. Si la agencia metropolitana no tiene presupuesto, las herramientas de gestión de planificación no sirven para nada.

Caso sobresaliente: de Buenos Aires, Sao Paulo (El Gobierno Nacional controla las líneas de trenes y buses) y coordina por donde circulan, sistema local integrado. Lo que se puede hacer es una autoridad metropolitana – más allá de tu jurisdicción de tu estado hay determinados temas en donde es necesario ponerse de acuerdo, Mecanismos que obligue a más allá de sus límites administrativas se logren poner de acuerdo y no terminen haciendo lo que cada uno quiera. Son dos administraciones distintas cuando territorialmente son una sola.

Si la agencia metropolitana no tiene presupuesto, las herramientas efectivas de control de gestión de planificación no servirán de nada. Lo importante es quien controla el dinero y quien controla realmente la gestión, así como un Plan integral de movilidad alineado. Lo que se necesita hacer son instancias de coordinación obligatorias mandatarias y con presupuesto que implica capacidad de gestión y capacidad de obligación que no esté marcada por un límite artificial.

La CAME Actúa como coordinación político y de buena voluntad (no están obligados)

Los medios de coordinación efectivas son necesarios aunque no terminan con la división administrativas

Herramientas poderosas para incidir en la planificación para que de una manera sencilla condicionar los recursos y se dé un cumplimiento.

Las personas cuando se desplazan no reconocen fronteras administrativas, agencia metropolitana que coordine respetando las jurisdicciones administrativas estén coordinados

El reconocimiento del fenómeno metropolitano solo está reconocido estadísticamente por la CONAPO sin ningún tipo de reconocimiento administrativo, ni financiero, etc.

Mecanismos dentro del ámbito de la federalidad, mecanismos de coordinación y el reconocimiento metropolitano proponiendo servicios metropolitanos coordinados por el nivel Nacional.

Agencia metropolitana del transporte: respetando la jurisdicción de cada uno para que uno esté coordinado con el otro. Los fondos metropolitanos existen pero son de palabra Financiero (comisiones y subsidios) y político organizacional. La Selección de la cabeza te asegura continuidad de tiempo, trabajar con metas cambiar la métrica por resultados.

RESUMIENDO

Planificación que no reconoce el fenómeno metropolitano (problema de escala)

Problema de temporalidad (nuestro tiempos o son muy ambiciosos sin tener metas intermedias para medir un avance)

No tenemos una métrica clara y aun si no cambia podemos tener instancias de coordinación (inversión, instancias de coordinación y visión metropolitana)

Herramientas reales concretas para crear agencias metropolitanas factibles.

Agencias de coordinación poco efectivas y poco práctica sin poder de incidencia. Que no sea una mesa de personas que tomen decisiones ante cualquier generalidad?

Proyectos de instancias metropolitanas cambia el pasaje, cambia la dinámica territorial, de ocupación del territorio, cambia la dinámica de viaje. Con instancias de coordinación metropolitana sobre todo porque algo se concreta.

Entrevista 2

Doctor Bernardo Navarro Benítez

No hay un sistema de transporte público por que la parte dominante del transporte público de la ciudad son los colectivos que tiene una racionalidad por fuera de la logística del transporte, la racionalidad del “centavo” que consiste en ganar cada pasajero por cuotas que los derroteros establecen en función de los intereses de los líderes de ruta; en otras palabras es una forma de obtención de la cuenta por día y del remanente como ganancia para los choferes.

A costa de este sistema que se maneja no es posible la correcta implementación de un sistema integral del transporte público por la mafia de las concesionarias. No hay elementos de racionalidad pública que den un orden a este proceso que se realiza. La coordinación administrativa de la zona metropolitana se realiza mediante el conteo de cuantas rutas entran, como se asignan, etc. Se gestionan a nivel de direcciones generales del transporte con funcionarios menores quienes son los que se encarga de gestionar el transporte en su propia entidad, en donde para el caso del estado de México y la Ciudad de México corresponde una subsecretaría quienes se ponen de acuerdo en cómo gestionar el transporte.

Existen mecanismos para coordinar pero no pueden obligar de ninguna manera a ninguna de las soberanías, por lo que cada soberanía hace lo correspondiente para coordinarse según lo marca la ley y esta coordinación se lleva a cabo a través de la COMETRAVI pero que no tienen capacidad ejecutiva si no solo de proponer e impulsar la forma de gestionar.

Sin embargo durante todo el gobierno del ex presidente Vicente Fox y la mitad del gobierno del ex presidente Felipe Calderón; el gobierno federal se ausentó y la COMETRAVI estuvo compuesta mucho tiempo por el Estado de México, el Distrito Federal y el Gobierno Federal y para 2009 se incorporó el municipio de Hidalgo por Tizayuca.