

RED DE CORREDORES URBANOS DE TRANSPORTE EVOLUTIVO EN LA INTEGRACIÓN VIAL METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Pedro Lina Manjarrez

INTRODUCCIÓN

Proponer una integración metropolitana a las periferias de la Ciudad de México, crea una cuestión de fondo ¿Cómo puede el transporte urbano orientar el desarrollo metropolitano de la Ciudad de México? La respuesta radicaría en la realización de una Red de Corredores Urbanos que contuviesen un Transporte Evolutivo. En este sentido, se impone una conceptualización en dos posibilidades complementarias que proponemos sean consideradas: La organización a partir de los Centros Urbanos, las cuales llamaremos “Ciudades Interiores” en los municipios conurbados del estado de México (MCEM) y la construcción de las “Ciudades Exteriores” o periféricas a la ZMVM. Entonces, habría que pensar en la organización de los MECM a partir de la renovación de los Centros y Corredores Urbanos: de los barrios nuevos o los alquileres individuales y colectivos, los equipamientos y los comercios; redes de transporte urbano; parques y zonas de actividades diversas; y equipamientos de diversión en el ámbito regional. Sin embargo, esta organización del espacio debe también prever acciones a realizar en una continuidad social, ambiental y económica.

Denotamos así el interés en la concepción de la “Ciudad policentralizada” como una concepción alternativa del desarrollo urbano de la Ciudad de México. De tal forma, que proponemos la revitalización de los Centros y Corredores Urbanos como alternativa al desarrollo urbano y su planificación en la ZMVM. En otros términos, es conveniente desarrollar una adecuada planificación, con el fin de crear una ciudad equitativa, para el siglo XXI. Con esto, proponemos la continuidad de los Corredores Urbanos en base a corredores viales y de transporte; como ejes prioritarios organizadores de los Municipios Conurbados del Estado de México; donde estos

Corredores adoptarían el principio del Transporte Evolutivo, constituyendo uno de los elementos orientadores de la organización del espacio urbano en la ZMVM.

1. El crecimiento Urbano

Los núcleos urbanos satélites de los MCEM crecen paulatinamente fusionándose con el área urbana principal. Paralelamente, la aglomeración de la Ciudad de México se desarrolla empujando los espacios periféricos. Es un proceso simultáneo que se originó en los años 50. La tendencia en los MCEM, indica que para el 2010, alrededor de 9 millones de habitantes se extenderán en las siguientes direcciones:

Al norte, la gran parte de la superficie urbana en las poblaciones de Teotihuacan, Tecamac, Xaltenco, Zumpango, Tizayuca, Coyotepec y Huehuetoca.

Al oeste, el crecimiento se extenderá hacia Tepotzotlán, Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza, La Colmena, y una gran parte de los pueblos de Naucalpan, Tlalnepantla y Huixquilucan.

Al oriente, la conurbación llegará a Chalco, Ixtapaluca, Chicoloapan de Juárez, Texcoco, Tezoyuca y Tepexpan.

La población del Distrito Federal, llegará a 9.5 millones de habitantes en el 2010. Este crecimiento previsto sería aún más moderado que el previsto en la aglomeración de la Ciudad de México. Por el contrario, la población de los MCEM, llegará a 9.0 millones de habitantes en el mismo año. De hecho, los MCEM habían multiplicado por más de treinta veces su población de 1950 a 1990, mientras que el D. F. había multiplicado solamente por 2.5 el número de sus habitantes en el mismo periodo. En efecto, el MCEM deviene de más en más, una multiplicidad de suburbios muy poblados, pues en 1980 y 1990, representa respectivamente 30% y 45% del total de la aglomeración, mientras que en 1950 solo llegaba al 1%.

De tal forma, se puede observar una diferencia considerable del ritmo de crecimiento, que para el año 2010 convergerá en una distribución del 50% de habitantes para los MCEM y el 50% para el D. F.

De los municipios que forman los MCEM, cuatro podrían tener más de un millón de habitantes en 2010: Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Nezahualcoyotl y Tlalnepantla. Es Nezahualcoyotl el único en haber rebasado esa cifra en 1980. De manera aún más notoria, Cuautitlán y Coacalco

aumentaron con mayor aceleración que los otros municipios, multiplicando por seis su población entre 1980 y 2010. Mientras que Cuautitlán de Romero Rubio, Tecamac, Chicoloapan y Chimalhuacan, multiplicaron cuatro veces su población en el mismo horizonte.

2. La ruptura del Territorio Metropolitano

La dinámica urbana de los MECM en la aglomeración de la Ciudad de México ejerce un peso determinante sobre la forma de las redes de transportes colectivos: la función principal de la vialidad de los MECM para los transportes en común es una comunicación pendular entre estos y el DF. En términos de desplazamientos cotidianos, esta comunicación pasó del 20% al 23% del total de desplazamientos realizados en la aglomeración de México, entre 1980 y 1990.

Es una ruptura de la aglomeración, que de hecho es reconducida, en la concepción y la organización actual de las redes de transporte colectivo. Por una parte, el Metro, el Tren ligero, las Vías rápidas, y las líneas de autobús se detienen generalmente en los límites del Distrito Federal. Por otra parte, en los MECM, la red de líneas de autobuses y taxis colectivos es independiente del DF. Esta red no permite una continuidad de trayectos sin ruptura de carga hasta el centro del Distrito Federal. También es cierto que el desarrollo de dichas redes está sometido a serios conflictos políticos y financieros. Bajo esta óptica hay que reflexionar sobre la concentración de la población y de las actividades económicas que tienden a centrarse en las zonas urbanas de los MECM. Es un hecho claro, que la movilidad de la población a través de los transportes en común, ha sido y será una condición fundamental para el desarrollo económico del MECM.

La repartición desigual de los desplazamientos

En los MECM es inquietante la situación en ciertos ejes y en ciertas horas de la mañana: entre las 7h 30 y 8h 30 de la mañana se efectúan alrededor del 15% de los viajes de la jornada; la mitad de ellos con destino al trabajo. Los medios de transporte se reparten de tal manera que el transporte colectivo toma a su cargo alrededor del 75% de los usuarios y solamente el 3% de los vehículos utilizados; en tanto que el transporte particular le concierne al 25% de los usuarios,

ocupando el 95% de los vehículos. Este es el testimonio de una repartición desigual, sumando a eso el hecho que el espacio de la vialidad consagrada al transporte colectivo es de alrededor del 30% mientras que el de los automóviles ocupa el 70%.

La congestión de los grandes ejes y de los centros urbanos

La congestión afecta tanto la movilidad de los habitantes como la movilidad de los bienes. Los núcleos urbanos como Tlalnepantla, Naucalpan y los grandes ejes que atraviesan esos centros y penetran al Distrito Federal, devienen los puntos más conflictivos, donde la calidad del servicio de transporte difiere según los lugares y la división administrativa de la aglomeración entre los municipios conurbados del Estado de México y del Distrito Federal. Esta congestión interviene en las “horas pico”: los embotellamientos permiten a los automóviles tan solo una velocidad media de 10 km. por hora. De hecho, los trabajadores de las fabricas son las principales víctimas de los embotellamientos; el tiempo que toman desplazándose, ha sido estimado en 3.5 horas. De esta situación, se evidencia que los transportes colectivos son notoriamente insuficientes.

Los tres grandes ejes de desplazamientos

Para principios del siglo XXI, se prevén más de 13 millones de desplazamientos por día en el interior de MCEM, de los que el 50% serán realizados en los cinco municipios más poblados: Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán, Izcalli, Ecatepec y Nezahualcoyotl. Estos constituirán tres grandes ejes entre los MCEM y el Distrito Federal.

Eje noroeste: en el sector formado por los municipios Naucalpan – Tlalnepantla - Cuautitlán Izcalli, los desplazamientos se mantuvieron equilibrados en 1990, siendo Tlalnepantla y Naucalpan los principales emisores respectivamente con 1.1 y 1.5 millones de desplazamientos al día. En 2010, esos desplazamientos serán aproximadamente de 1.5 y 1.9 millones.

Eje noreste: en el mismo año, Ecatepec tuvo también un equilibrio entre los desplazamientos y es caracterizado por 1.2 millones de desplazamientos por día. A principios del siglo XXI, se prevén 1.8 millones.

Eje sudeste: Nezahualcoyotl es el municipio donde la ausencia de empleos locales hace aparecer un desequilibrio entre el sentido de flujo de los desplazamientos: el flujo representó 1.3 millones de desplazamientos por día en 1990; para el 2010, el cálculo de desplazamientos indica 1.7 millones de ellos.

La forma urbana de los ejes con relación al transporte urbano

El servicio de transporte en común en los MCEM da diversas formas al tejido urbano. Estas formas son fuertemente conformadas por la red de la vialidad metropolitana y regional que se ramifican en las estaciones terminales del Metro: en la periferia del Distrito Federal. De hecho, 98% de las líneas de autobús del MCEM llegan hasta las estaciones del Metro. Se puede observar una especie de racimo sobre el *Eje noroeste Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán* llegando a las estaciones del Metro Cuatro Caminos y El Rosario; se puede distinguir otra forma de ramificaciones sobre el *Eje noreste Ecatepec* hacia las estaciones de Metro Indios Verdes y Martín Carrera. Una forma de “parrilla rejilla” caracteriza al *Eje sudoeste Nezahualcoyotl, Chalco*, que está conectado a la estación del Metro Pantitlán.

La oferta y sus disparidades

La red de autobuses suburbanos está adaptada al tejido urbano de los MCEM, dando servicio a más del 80% de la población. Esta red tiene alrededor de 767 kilómetros de recorrido. Concerniente a los autobuses, existe alrededor de 350 líneas, asegurando aproximadamente 1.2 millones de usuarios por día; a una velocidad comercial de 20 a 25 km/h; y una “media” de trayectos de 12.5 km/h. Este servicio muestra ciertas disparidades en la oferta con relación a la estructura radial orientada hacia el DF: la oferta de los transportes es mejor al interior de los municipios conurbados limítrofes del DF como Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Nezahualcoyotl, que dan servicio respectivamente al 28%, 23%, 16% y 14% de la población del MCEM; y solamente 17% de la oferta está orientada hacia el conjunto de municipios como Atizapán, Cuautitlán, Izcalli, Tultitlán, Chalco, Coacalco, Chimalhuacan y La Paz.

3. La Red Vial: potencial de corredores urbanos

El esquema radial-concéntrico de las periferias de los MCEM y el esquema reticulado de la ciudad, son formas que tienen un mismo objetivo: el de invitar a atravesar la ciudad en automóvil, puesto que las zonas de comercios y diversiones contienen las actividades más importantes de la ciudad. Es una composición geométrica que aparece como la expresión de un elemento de la centralidad. Es en la red de vialidad zonal y en los Centros urbanos de los MCEM que los problemas de tráfico se manifiestan. Estos son una reproducción de los problemas de la Gran Ciudad.

Esta red vial se organiza sobre la base de su funcionamiento, de las vías de circulación regionales, zonales y locales, dando servicio en el territorio de los Municipios Conurbados del Estado de México. Dicha red es el resultado de las acciones puntuales por municipio.

La red metropolitana se liga a los Centros Urbanos de los MCEM y del Distrito Federal. Esta red se jerarquiza por relación a la proximidad de la ciudad, cambiando de 3 a 6 vías por sentido, respectivamente de la periferia a las fronteras con el Distrito Federal.

Al **oeste** de la aglomeración, se ligan por la autopista México-Querétaro, a los principales centros urbanos: Naucalpan, Tlalnepantla y Cuautitlán.

Al **este**, por la autopista México-Pachuca y las vías principales Vía Morelos y Avenida Central, ligando las zonas industriales de Xalostoc y Santa Clara, y el Centro urbano de Ecatepec.

Al **sureste**, por la autopista México-Puebla o las carreteras Federal México-Puebla y México-Texcoco, ligando Texcoco, La Paz y Chalco.

Al **norte**, la carretera Transmetropolitana, liga los Centros urbanos del MCEM: Cuautitlán, Coacalco, Ecatepec. La carretera México-Tepexpan une Ecatepec y Texcoco, dando servicio a Tepexpan, Tezoyuca y Chiconcuac.

La red zonal tiene un nivel de calidad insuficiente y es muy heterogénea e insuficiente al ligarse a la red metropolitana. Esta vía principal atraviesa muy a menudo los Centros urbanos y los que no están estructurados para recibir el tráfico. A continuación, se citan las principales vías de estos centros:

En **Naucalpan**: Vía Gustavo Baz, Av. de las Torres, Bulevar del Centro.

En **Tlalnepantla**: Calzada de las Armas, Av. del Presidente Juárez, 1º de mayo, Sor Juana Inés de la Cruz, Av. Hidalgo, Av. Río Tlalnepantla, Av. San Rafael, Antigua carretera Tlalnepantla-Cuautitlán.

En **Cuautitlán**: Av. Hidalgo.

En **Coacalco** - Av. Niños Héroes, Av. Prados.

En **Ecatepec** - Vía Morelos, Bulevar de los Aztecas.

En **Nezahualcoyotl** - Avenidas: Xochiaca, Chimalhuacan, Pantitlán, Texcoco, Nezahualcoyotl, López Mateos, Sor Juana Inés de la Cruz, Gral. Vicente Villada, Carmelo Pérez.

De hecho, la falta de jerarquización de la vialidad zonal, provoca un desequilibrio en el sentido de la circulación. Por tanto, se puede observar una concentración del tráfico de un 10% en hora pico entre 7h 30 y 8h 30 de la mañana, llegando el tráfico pesado al 10% de la composición de la circulación, lo que resulta de toda evidencia formas de saturación vial.

En resumen, son numerosos los Corredores conflictivos y peligrosos, además, los vehículos estacionados a lo largo de la vialidad principal, provocan una reducción importante de la capacidad de esta. Los embotellamientos son esencialmente provocados por: el estacionamiento sobre las vías principales, el mal funcionamiento de los semáforos o la ausencia de ellos en los corredores y la discontinuidad en la capacidad de la vialidad.

La ausencia de un sistema férreo de transportes en común en el MCEM

La forma general de las vías ferroviarias en los Municipios Conurbados del Estado de México y el Distrito Federal, con respecto al Metro, al Tren Ligero y el Tren Elevado, conllevan a una red de nudos, puntos y barreras de ruptura de carga. Sin embargo, los ferrocarriles no dan servicio como transporte en común.

En definitiva, las líneas de ferrocarril tienen un carácter esencialmente mercante, poseen tres estaciones en el MCEM: Valle de México, Xoloc y Los Reyes. En el Distrito Federal, las estaciones de carga y descarga de mercancías son: Pantaco, La Villa, Tacuba, Santa Julia y Contreras

4. La Ciudad Policentralizada

La ciudad policentralizada puede oponerse a la ciudad centralizada. Es la concepción que proponemos para el desarrollo de la aglomeración de la Ciudad de México con relación a la evolución de los Municipios Conurbados del Estado de México en los próximos decenios. En este sentido, planteamos tres fines esenciales: el desarrollo económico, la apertura de los Centros urbanos y la aglomeración, la cohesión social y la calidad de vida.

Es una realidad que ciertas zonas de los MCEM necesitan equipamiento para poder rebasar diversas dificultades y que las contrariedades presupuestales hacen casi imposible la reconstrucción de equipamientos, como el de los transportes colectivos. Por tanto, es necesario pensar en una imagen urbana en la que las medidas prioritarias deban estar sólidamente apoyadas por la voluntad política. Es conocido que el crecimiento urbano tendrá lugar en los suburbios norte, este y sur, y habría entonces que adaptarse a las nuevas necesidades.

Será necesario pensar en las zonas urbanas pobres y medias. Se debería favorecer el desarrollo de los Centros y Corredores urbanos como polos de actividades dotadas de servicios necesarios para responder a las necesidades del conjunto del territorio de la aglomeración de México. Es decir, que la concepción de una ciudad policentralizada, puede ser la respuesta a la demanda de una planificación local y regional con relación a los fuertes problemas que enfrenta la gran ciudad de México.

Los principios de la ciudad policentralizada

Como espacio-concentración de actividades, el Centro urbano toma características diversas según la localización de las principales funciones urbanas: residencial, industrial y comercial. El Valle Cuautitlán-Texcoco se organiza alrededor de los Centros urbanos con sus centros secundarios tales como los pequeños Centros de barrio, aparecidos espontáneamente por la creación de algunos servicios (particularmente los mercados) en torno a los cuales se observan actividades artesanales y comercios; los Centros de servicio y de equipamientos.

Con base en esta reflexión, se propone que el espacio urbano del MCEM sea fuertemente condicionado por la organización de dos actividades: los Centros urbanos y los ejes de actividades, que en el presente trabajo se conceptualizan como Corredores urbanos. Esta organización puede desarrollarse a lo largo de las vías rápidas, donde se encuentran localizadas las principales zonas de actividades. Bajo esta perspectiva, el reforzamiento a los Centros urbanos significa una descentralización del Centro metropolitano. Dicho de otra forma, en este trabajo se propone la descentralización de la ciudad al interior de la aglomeración urbana en tanto que perspectiva de desarrollo de la Ciudad de México y de sus suburbios.

De esta forma, la aglomeración de la Ciudad de México puede llevar a la necesidad de desarrollar la función policéntrica: el Centro Histórico de la Ciudad de México (Centro de la Ciudad), los 13 Centros urbanos del Distrito Federal y los 28 Centros urbanos del MCEM. Esto significa la instrumentación de una lógica de descentralización hacia el MCEM con el apoyo de una estructura de cooperación intermunicipal que permita la gestión de grandes equipamientos.

Revitalizar los Centros urbanos

Existe la certeza que el desarrollo de los suburbios se hará a partir de la reconquista de los antiguos barrios con el fin de revitalizar los Centros urbanos existentes, más que de extender indefinidamente la urbanización sobre los espacios naturales periféricos. En este sentido, la opción de servicio de transportes urbanos como elemento de orientación del desarrollo urbano puede darse por una solución de redes de transportes en dos funciones complementarias: con alta

densidad en los Centros urbanos y de un transporte en común ramificado en dirección a esos mismos Centros urbanos.

En este contexto, se propone la planificación del MCEM y la planificación paralela del Metro, con la homogeneización del transporte en el D.F. y en el Estado de México. Es a partir de la planificación de los transportes férreos sobre los Corredores urbanos que es posible la comunicación de los Centros urbanos, con el objetivo de descentralizar las actividades terciarias. Ahora bien, este objetivo debería suscribirse en el cuadro de una política nacional, el cual no se opone a las otras aglomeraciones como son Toluca, Puebla, Pachuca y Cuernavaca. Así pues, el desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de México deberá ser complementario con las otras regiones del país, reforzando las ciudades medias. En otras palabras, habría que dar a las ciudades un rol económico más importante, en acuerdo con la región a la que pertenecen.

En resumen, un desarrollo de la aglomeración de México debe ser concebido de tal forma que promueva la calidad urbana, el mejoramiento de las condiciones de vida y que estructure el espacio regional. Pero para llegar a esos fines, habría que valorar la diversidad de los lugares y núcleos de actividades. Se deberá entonces organizar el espacio en torno de los grandes Centros urbanos y dotarlos de una red de transportes y de una reserva ecológica.

5. Los Corredores urbanos como elementos de la policentralidad

La proposición del trazo de los grandes ejes de vialidad y de líneas de transportes colectivo en los Municipios Conurbados del Estado de México, expresa una heterogeneidad del espacio urbano de la aglomeración de México. Desde la perspectiva aquí expuesta, la ruptura del territorio metropolitano entre los MCEM y el DF desaparece en el momento que los Corredores urbanos se imponen como elementos de la policentralidad de la aglomeración.

Estos Corredores devendrían uno de los lugares más intensos de la vida social, lo mismo pasaría en los Centros urbanos. Ahora bien, los Corredores Urbanos no deberán quedar delimitados o encerrados entre las zonas comerciales y de oficinas. Por el contrario, la expansión de estos

corredores hacia el MCEM anuncia un enlace con las periferias que paulatinamente se van poblando.

En los Corredores urbanos: la prolongación de líneas del Metro

La prolongación de las líneas directrices del Metro hacia los suburbios del MCEM es una idea-propuesta que considera la integración de éste a la aglomeración de México. Así la red del Metro no queda circunscrita dentro de los límites del DF y ofrece a las “siete puertas” de la ciudad núcleos de transbordos en los medios de transporte. De esta forma, el Metro Urbano asegura el funcionamiento interno de la ciudad, mientras que el Metro Regional consolida la organización de los suburbios en el MCEM.

Una Red de Corredores Urbanos diversificada

Nuestra concepción Valle Cuautitlán-Texcoco a través de la red de transportes, es portadora de una organización funcional de la aglomeración de la Ciudad de México. Regresemos una vez más sobre nuestra idea: Se trata de desarrollar grandes infraestructuras de transporte urbano, consolidando los Centros urbanos en torno a los cuales se puede reagrupar el crecimiento inevitable de la aglomeración. Luego entonces, esos centros serían enlazados entre ellos por una red de vías rápidas y por un sistema de transporte público.

Para favorecer ese tipo de desarrollo se prevé la creación de Corredores urbanos en zonas de residencia con alta densidad poblacional y centros industriales no contaminantes, según el trazo existente o previsto de líneas de Metro. Ahora bien, la red deberá adaptarse a los espacios de servicios de transporte, enlazándose a los Centros urbanos, llevando en sí misma:

- Una trama cerrada de transportes en común y avenidas en la aglomeración existente;
- Una red férrea rápida que dé servicio a los Centros urbanos periféricos;
- Enlaces carreteros y de autopistas, radiales y paralelos, para irrigar la armadura urbana entre el Valle Cuautitlán-Texcoco y el Distrito Federal.

- El espacio de reserva ecológica deberá ser constituido por el conjunto de espacios abiertos: espacios verdes, bosques y florestas, espacios agrícolas, vaso del antiguo Lago de Texcoco. Este espacio deberá también irrigar el espacio urbano en tramos verdes: cinturón verde en el periférico, espacios agrícolas y boscosos.

6. La movilidad cotidiana

La movilidad en México ha sufrido profundos cambios en razón del proceso acelerado del crecimiento demográfico. Por esto nuestra reflexión sobre el proyecto de los transportes a mediano y largo plazo, quedando éste como una de las primeras prioridades. Bajo esta óptica, aquí se proponen dos escenarios de movilidad para la aglomeración de la Ciudad de México y los Municipios Conurbados del Estado de México. En el 2000 y 2010, las variables demográficas de urbanización y de uso del suelo toman tal importancia que llevan a reflexionar sobre el número de desplazamientos de los medios de transporte en común.

Los desplazamientos en el 2000 y el 2010

El MCEM toma día a día más fuerza en comparación con el Distrito Federal. En este contexto, el MCEM tendrá en el 2005, más de 13 millones de desplazamientos cada día, que serán el 40% del total de los trayectos en el interior de la aglomeración. Por otra parte, los desplazamientos de los municipios entre el MCEM y el DF, pasarán del 24% al 26% entre 1990 y 2005. Esta perspectiva muestra que los desplazamientos del MCEM se duplicarán en el mismo periodo. Luego las perspectivas del desarrollo de la aglomeración de la Ciudad de México indican un incremento para el MCEM de alrededor de 9 millones de habitantes en el 2010. Por consecuencia, los transportes urbanos deberán enfrentar una demanda de 16.5 millones de desplazamientos/persona/día (dpd), siendo el 43% de los desplazamientos que serán realizados en la aglomeración.

Los desplazamientos cotidianos de las periferias de los MCEM

De los veinticinco municipios conurbados del Estado de México, cinco representan los municipios más poblados del MCEM: Nezahualcoyotl, Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla y

Cuautitlán Izcalli. Estos suburbios presentarán un fuerte aumento del número de desplazamientos/persona/día. A la cabeza, Naucalpan tendrá 1.8 millones de dpd. Por otra parte, Tlalnepantla presentará 1.3 millones de dpd, mientras que Cuautitlán Izcalli se aproximará a los 0.7 millones de dpd. La importancia de estos municipios se traduce en el número de desplazamientos, que significarán el 20% del MCEM y el 50% de la aglomeración de México.

7. Corredores urbanos de transporte evolutivo en zonas geográficas diferentes

Para la apreciación del potencial de los espacios urbanos en el MCEM se ha adoptado la noción de Corredor urbano como corredor de servicios de transporte. Su eje es próximo o confundido con otro eje de vialidad o con un eje de servicio transporte colectivo. Se definen aquí los Corredores urbanos con relación a los atributos de lugares, tales como el flujo de desplazamientos, la densidad de la población y la perspectiva del desarrollo urbano.

Así, este análisis supone que los Corredores urbanos forman parte de la red interna del MCEM ramificándose hacia el Metro del Distrito Federal. Esto supone así, que esas líneas ofrecerán un servicio en los principales ejes, en referencia a las zonas de influencia habitual de las líneas de transporte colectivo sobre vía reservada.

Los corredores urbanos: línea directriz de los transportes de masa

Como línea directriz de los transportes de masa, el Corredor puede constituir un elemento del desarrollo urbano y deberá tener el rol de rentabilizar al máximo el espacio y de utilizar de forma óptima los servicios. Tales Corredores podrían intercalarse a lo largo de las zonas habitacionales de fuerte densidad, de las industrias no contaminantes, de los comercios, etc. Ahora bien, la construcción de una red de transportes colectivos de masa favorecería los desplazamientos de los habitantes de los municipios conurbados y sobre todo favorecería la estructuración de la aglomeración de México.

La propuesta es que este transporte deberá ser conceptualmente conocido como una Red de Metro Regional. Su fin principal sería esencialmente enlazar los principales polos urbanos que

deben agrandarse en las zonas periféricas. Esta red yuxtapondría la red de Metro en las extremidades Norte y Este. La diferente organización de los desplazamientos llevaría a una orientación de la ciudad, acercándose a la geografía urbana, donde los transportes serían uno de los factores principales que estructurarían el MCEM.

Una red de Corredores urbanos

Dos concepciones de la red de Corredores urbanos en zonas geográficas de influencias distintas podrían conducir a una diferente organización de los desplazamientos.

Para los Municipios Conurbados del Estado de México, la red del Metro Regional aportaría una primera respuesta a la demanda de transportes colectivos. Paralelamente, habría que pensar en los sitios propios de los autobuses para asegurar los enlaces transversales paralelos y los despliegues de las líneas del Metro Regional. La ausencia actual de infraestructuras específicas para los transportes colectivos, conduce a concebir soluciones, como el mejoramiento del servicio de transporte interno del MCEM por enlaces transversales destinados a comunicar entre ellos los principales centros urbanos existentes o futuras ciudades nuevas. Para el mejoramiento del acceso al DF por enlaces radiales, se propone aquí dos alternativas para el Metro Regional que dan acceso a los sectores en curso de urbanización y a los futuros Centros urbano: Un Metro pesado o un Metro ligero. Paralelamente, las prolongaciones del Metro urbano permitirán una correspondencia con el Metro Regional.

Para el Distrito Federal. La proposición de las alternativas reposaría sobre la reflexión de un sistema de transporte: intermediario entre el Metro urbano y el Tranvía o el Metro urbano y el Tren urbano; prolongación de la red de Metro en los límites de los municipios conurbados; concepción en paralelo de soluciones alternativas para las líneas del Metro, menos onerosas que las líneas del Metro existentes.

En resumen, la propuesta de este trabajo es dar dos formas de servicio de los Corredores a considerar: la estrategia diametral que llega al MCEM en la periferia del DF y la estrategia paralela en MCEM.

¿Un sistema progresivo de transporte de masas en los Corredores?

Concebir un Metro Regional en el seno los Municipios Conurbados del Estado de México, es proponer un sistema de transporte de masas para afrontar la problemática de los próximos decenios y de reflexionar sobre el desarrollo de las periferias. Con el objeto de tomar en cuenta las principales características de este sistema de transporte y de su expansión nos parece útil de subrayar algunas reflexiones.

México tiene necesidad de resolver sus problemas de circulación transformando sus redes de transporte público férreos. Hacer uso de las infraestructuras y de derechos de uso del suelo así como la puesta en servicio de un sistema de transporte que pudiese satisfacer la demanda de la aglomeración urbana, llegará a ser una necesidad fundamental para afrontar el crecimiento rápido de los desplazamientos cotidianos.

Prever la construcción de una nueva red ferroviaria, podría ser la solución a la demanda de los desplazamientos de los barrios más poblados de la aglomeración de la Zona Metropolitana del Valle de México. Tal red, complementaria con otras, sería diferente por sus características específicas que la vuelven apta para su integración al medio urbano.

Proponemos las principales características siguientes:

- La circulación de trenes sobre itinerarios antiguos de ferrocarril o sobre alineaciones de estas vías desplazándose paralelamente a ellas.
- El empleo de líneas de ferrocarril antiguas o poco utilizadas por Ferrocarriles Nacionales de México, así como algunos de sus equipamientos.
- El uso correcto de espacios prioritarios reservados a los autobuses.
- Un enlace de superficie que atravesase los Centros urbanos.
- La explotación de una red de tipo Metro ligero a lo largo de las líneas de ferrocarril.