

MOVILIDAD, TRANSPORTE Y VIALIDADES EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO. LA CONDUCTA DEL AUTOMOVILISTA COMO FACTOR FUNDAMENTAL PARA UNA BUENA GESTIÓN DEL TRÁFICO

Jorge Gallegos Contreras¹

RESUMEN

El alto incremento de la población a nivel mundial, que se ha asentado mayoritariamente en las ciudades en los últimos años, ha generado un grave problema de movilidad de sus habitantes, toda vez que las urbes, sobre todo de países atrasados, no han desarrollado sistemas de transporte público masivo eficiente, observando un uso intensivo de automóviles particulares (en la ciudad de México se llega a 6.3 millones) con un mínimo de eficiencia pues el promedio de personas que los ocupan es de 1.5 personas por auto, además que las vialidades no han sido diseñadas para el parque vehicular que ha proliferado sin ninguna restricción, por lo que su exceso ocasiona congestionamientos y alta emisión de gases contaminantes en horas “pico”.

Este problema de transporte ha llegado a situaciones críticas al grado que ya es normal emplear de tres a cuatro horas diarias, o hasta más, para los traslados del hogar al trabajo, escuela , etc. de ida y vuelta, lo cual repercute en un desgaste y estrés del ciudadano; y en el caso de los que se mueven en auto propio, repercute en su conducta con acciones disruptivas del orden vial convirtiendo la ciudad en una selva de vehículos, cuyos conductores varios, al buscar la forma de llegar más rápido a su destino violan las disposiciones viales, con una casi total impunidad, y esto es otro factor que incide en el caos vial de la ciudad.

¹ Profesor-Investigador de la especialidad en planeación territorial dentro de la Maestría en Ingeniería Civil en el Posgrado de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA UZ) del **Instituto Politécnico Nacional (IPN)**. Ingeniero Civil con Maestría en Planeación Urbana y Doctorado en Desarrollo Regional.

Lo anterior hace imperativo tomar medidas para mejorar la gestión del tráfico, mediante el cumplimiento de los ordenamientos viales por parte del conductor, al igual que subsanar fallas en el reglamento de tránsito, en los dispositivos empleados y en la organización vial, así como el control por parte de las autoridades de tránsito, que en el caso de la ciudad de México han perdido respeto, pues de seguir con las condiciones actuales, la movilidad en la ciudad de México llegará al colapso , siendo urgente adoptar medidas que se proponen en la presente.

Palabras clave: movilidad, gestión del tráfico, vialidades y parque vehicular

1.- Antecedentes

El fenómeno de concentración espacial es una característica del capitalismo y que se presenta en todas las naciones bajo este régimen económico y por lo que hoy en día la mitad de la población mundial reside en ciudades y se proyecta que para el año 2050 siete de cada diez personas vivirá en zonas urbanas.

En América Latina, la población urbana representa el 80 % del total de habitantes, mientras que en la Unión Europea (UE) se estima que es el 74% de la población que vive en ciudades.² De esta manera, en los centros urbanos que crecen en forma expansiva (ciudades difusas) se requiere la construcción de las vialidades que permiten los desplazamientos de la ciudadanía en las mejores condiciones, ya que por la propia declaración de derechos humanos “toda persona tiene derecho a un tráfico ordenado y respetuoso con el medio ambiente y a moverse con facilidad por la ciudad metropolitana. Toda Persona discapacitada tiene derecho a que se facilite la movilidad y a la superficie de todas las barreras arquitectónicas”.³

² ONU, 2015

³Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes (DUDHE) 2012. Artículo 8: Institute de Drets Humans da Catalunya; Barcelona, España, 2009, p. 61.

El derecho de movilidad adquiere legalidad al ser inscrito en la nueva Constitución de la Ciudad de México, toda vez que en su artículo 13, titulado “la ciudad habitable”, establece que “Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad, accesibilidad, comodidad, eficiencia, calidad e igualdad. De acuerdo a la jerarquía de movilidad, se otorgará prioridad a los peatones y conductores de vehículos no motorizados, y se fomentará una cultura de movilidad sustentable.”⁴ Y para hacerlo efectivo se señala que “las autoridades adoptarán las medidas necesarias para garantizar el ejercicio de este derecho, particularmente en el uso equitativo del espacio vial y la conformación de un sistema integrado de transporte público, impulsando el transporte de bajas emisiones contaminantes, respetando en todo momento los derechos de los usuarios más vulnerables de la vía, el cual será adecuado a las necesidades sociales y ambientales de la ciudad”⁵; sin embargo, para cumplir satisfactoriamente este derecho, los gobernantes deben generar las condiciones para ello, a través de un sistema de transporte público masivo y con el diseño y construcción de las vialidades adecuadas y suficientes para la circulación del parque vehicular de la manera más eficiente.

El dilema para la mejor solución de la movilidad reside entre la satisfacción del ciudadano que prefiere el automóvil o aquél que aunque lo requiera no puede adquirirlo, viéndose obligado a usar el servicio público disponible; es decir, existe una dualidad entre la superficie de rodamiento disponible y el parque vehicular, incluidos autobuses de servicio público y automóviles de uso privado existentes, en la que si la primera es suficiente o tiene una mayor capacidad que la segunda, la movilidad será ágil, empero si la masa vehicular supera la disponibilidad de las vialidades en la horas de mayor uso (horas pico) el aletargamiento del tráfico se manifestará con variaciones según las condiciones viales, llegando a tener congestionamientos y parálisis en algunos tramos de las vialidades.

⁴ Constitución Política de la Ciudad de México; artículo 13, fracción E, inciso 1.

⁵ *Ibíd*em, Inciso 2.

En el caso de la Ciudad de México, las condiciones de tráfico en las horas de mayor volumen de autos ya es crítica en las principales vialidades primarias y secundarias, pues aunado a la deficiencia en el servicio del transporte público (metro, metrobús, trolebús tranvía rutas) en las horas de mayor demanda, la cultura sobre el uso del automóvil ha permeado a la mayor parte de la sociedad, ya que además de las ventajas que ofrece la transportación con mejores condiciones, el poseer un auto conlleva un estatus social, y las ventajas tecnológicas que se han logrado en los últimos años lo hacen asequible para los sectores sociales de bajos ingresos, aunque éstos acceden a vehículos viejos con fallas en su operación o muy contaminantes. A esto sumamos la proliferación de camionetas tipo van, que tiene un menor rendimiento en el combustible y ocupan más espacio, con una ocupación de 1.2 personas en promedio, lo que significa la existencia de una abrumadora mayoría de éstas sólo transportan al conductor, el déficit de espacio en la ciudad para su circulación y la contaminación aumentan.

De esta manera el automóvil se ha convertido en un elemento de la modernidad que sin negar la maravilla tecnológica que integra y la potencialidad que contiene para una movilidad con muchas ventajas (comodidad, temperatura ad hoc, acústica ideal para apartarse del ruido exterior, charlar amenamente, escuchar música y hasta para descanso de los pasajeros, se ha convertido en un ente material que se integra al núcleo familiar, profesional y social en forma imprescindible, pero con sus elementos negativos como los cuantiosos presupuestos que se destinan para la adecuación de la infraestructura para su rodamiento adecuado, el erogar buena parte del gasto familiar en su mantenimiento⁶, los daños humanos y materiales por los accidentes normales, el espacio que ocupa en una vivienda (garaje) y en los giros comerciales (estacionamientos), la contaminación ambiental y el desgaste personal del conductor en las ciudades por el caos que provoca una mala gestión del tráfico, al que se incluye la propia

⁶ En un reciente estudio hecho en México sobre el gasto en transporte, en la actualidad se destina un 20% del ingreso familiar.

estructura vial, las erróneas disposiciones viales y la conducta salvaje de muchos conductores que en ocasiones provocan enfrentamientos con agresiones verbales, golpes y acciones más violentas que producen daños severos y a veces hasta la propia muerte.

Igualmente, los trastornos en la movilidad también se incrementan por la reprobable conducta de los automovilistas, toda vez que ante una falta de conciencia social en el uso de la ciudad para transportarse, lo que importa es llegar a mi destino bajo cualquier circunstancia y sin medir las acciones que van en contra de los otros, aunque luego se revierte a sí mismo. Ahora si esto le agregamos la impunidad de los infractores, en parte por la falta de autoridad de tránsito o por los influyentes o “gandallas” del volante que libran las sanciones y hasta presumen sus atropellos, las consecuencias se observan en la cotidianidad de la urbe que se convierte en una selva de autos incontrolables, en los que sus conductores más avezados se imponen con sus maniobras, aunque también en situaciones críticas también quedan atrapados cuando otros les gana la partida o cuando la masa vehicular se enreda en un nudo que sólo con la cooperación de todos puede destarase.

2.- La consolidación de la ZMVM y la errónea política de movilidad

La carencia de políticas para el desarrollo urbano de la ZMCM como una unidad territorial en la que la planeación de su crecimiento estuviera basado en las condiciones y necesidades de ambas entidades (Distrito Federal y Estado de México), y en la que ahora también se integra el estado de Hidalgo –ante el alcance inminente de su conurbación con el municipio de Tizayuca-, es la principal explicación de gran parte de los problemas de la ciudad y, en específico, de la movilidad y del transporte; es decir, desde un principio se iniciaron las aberraciones políticas de estas jurisdicciones político-administrativas de las tres entidades, en el que sus gobiernos sexenales podían o no coincidir con las propuestas de crecimiento de aquél; es decir, no se tomó la decisión política de gran trascendencia desde entonces de integrar toda la ciudad en

conformación en un gobierno metropolitano, sino que prevalecieron los intereses de grupos políticos y empresariales de ambas entidades sobre los de la ciudadanía, que sería la que sufriera los errores de las acciones parciales e incongruentes de ambos gobiernos. Cabe anotar, respecto al tema de interés sobre la movilidad, que hasta la fecha la definición de rutas y costos de transporte han sido parciales y no en función de las propias necesidades de esta gran metrópoli y de sus habitantes.

De esta manera, la ciudad continuó con un crecimiento vertiginoso, generando una real necesidad de traslado de la población para realizar sus actividades de trabajo, educación, comercio, deporte y recreación; sin embargo, estas necesidades de desplazamientos no fueron atendidas mediante un sistema sólido de transporte masivo, sino con acciones orientadas a la ampliación y apertura de nuevas vialidades, promoviendo el uso de transporte privado con el consecuente estresante tráfico vehicular; si bien hubo trascendentes proyectos de transporte masivo con la construcción de líneas del metro, iniciada con la línea 1, inaugurada en 1968, y las 11 líneas posteriores, a la larga se dio prioridad al uso de transporte privado; o sea que (...) si hay que culpar a alguien por la situación actual de tráfico, es a quienes se encargaron de aliviarlo. Desde hace medio siglo han estado encargados del tráfico y no lo han resuelto.” Diseñan las calles y el sistema para que la gente use los coches y conduzca más.⁷

Una fecha crucial en la que despuntaron las obras de grandes vialidades para facilitar los flujos de transporte motorizado, fue a principios de los años 80's de la década pasada, cuando el regente de la ciudad de México de ese tiempo, el profesor Carlos Hank González, decidió abrir más vialidades con los llamados ejes viales a lo largo y ancho del Distrito Federal en sentidos norte-sur y este-oeste, los que en algunos casos se unieron a vialidades de los municipios conurbados del Estado de México. Todavía en ese momento había cierta fluidez vehicular, pero

⁷ Afirmación hecha por Michael King, experto estadounidense en transporte

se acondicionaba la ciudad para el constante aumento de vehículos, en lugar de incentivar más obras para el transporte público. Esto incentivó el uso del automóvil, pero en una forma ineficiente, toda vez que sólo transporta a 1.2 personas por viaje⁸; en lugar de estructurar un sistema de transporte masivo y moderno y menos contaminante como los trolebuses y trenes.

La anterior política de transporte que ha incentivado el uso de transporte privado fue severamente cuestionado en el medio académico, y por los grupos políticos de la izquierda, ya que han favorecido desde entonces el aumento de vialidades que incentivan el uso particular de vehículos, en lugar de orientar hacia una política de transporte masivo, ya sea bajo la superficie (metro) o en sobre ésta, como las rutas de servicio a cargo del gobierno (RTC y otras) o el metrobús, interconectados en un sistema multimodal que beneficie a la mayoría de la población, ya sea residentes o visitantes de la ciudad que tienen la única posibilidad de usar estos medios de transporte; además que toda la población de la ciudad sufren los estragos viales, así como los daños en la salud por la altísima producción de gases contaminantes que se incrementan, tanto por el volumen de vehículos, como por los congestionamientos. Además, el daño al erario público es muy significativo. “Según la Comisión Europea, la congestión vial le cuesta al continente europeo alrededor del uno por ciento del PIB de cada año. En México se estima que, en las cinco grandes zonas metropolitanas del país, el costo de todos los impactos negativos causados por el uso del automóvil representa cerca del cuatro por ciento del PIB de estas ciudades, Esto se traduce en 173 mil millones de pesos cada año.⁹

Pocos imaginábamos en ese tiempo que cuando llegara la izquierda política al poder en la ciudad de México, se iba a reproducir la dinámica de crecimiento de la ciudad y dar las mismas soluciones a las necesidades de transporte público, toda vez que, dos décadas más tarde,

⁸ ONU Hábitat, 2015.

⁹ Vélez Alfonso y Ferrer Jaime. Movilidad 3.0. Una política pública para vialidades seguras sustentables e inteligentes. IEXE Editorial, México, primera edición 2017, p. 39.

cuando triunfa el Partido de la Revolución Democrática (PRD), en 1998, se tuvo una cierta parálisis en la construcción de más vías de metro o en la implementación de un transporte multimodal que urgía desde hacía tiempo, aunado a que en el gobierno de López Obrador se inició el primer tramo del segundo piso, aun en contra de la posición de su Secretario de Obras, Ing. César Buenrostro, quien nunca avaló el proyecto, aunque también fue certera la implementación de la “ruta 1” del metrobús que corre a lo largo de toda la ciudad por la avenida insurgentes; mientras tanto, la ciudad seguía su crecimiento tanto en superficie como en población, por lo que ante la carencia de un transporte eficiente, hasta la clase trabajadora de niveles medios fue resolviendo su problema con la compra de vehículos viejos y contaminantes. El incremento de la planta vehicular en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y su consecuente contaminación ambiental, todavía antes de que el PRD ganara la gubernatura del DF, en la regencia de Manuel Camacho Solís (1988-1993) se estableció el famoso programa: **“hoy no circula”** con el objeto de bajar el flujo vehicular al obligar a los automóviles a no circular un día a la semana, además de obligar a la verificación del grado de contaminación para restringir el uso de los autos contaminantes, pues aunado a los enormes congestionamientos viales, los niveles de ozono en el aire y los contaminantes estaban afectando a la ciudadanía. Este programa trajo al principio algunos efímeros beneficios, pero incentivó a la compra de más vehículos por parte de los sectores sociales medio y alto, para contar con un vehículo adicional que cubriera el día de no circulación de su primer auto.

En el programa “Hoy no circula” hubo una diferenciación en su aplicación, toda vez que los autos nuevos (de modelos no más antiguos en 10 años) que presentaran bajas cantidades de gases, se les eximiría de la regla y podrían circular todos los días, pero no se consideró la enorme corrupción que priva en los verificentros (en forma más clara y descarada en los del Estado de México), en los que se conceden la calcomanía cero sin cumplir con los parámetros establecidos, inundando la ciudad con un parque vehicular, en el que gran parte contamina

impunemente amparado por l)a calcomanía obtenida ilegalmente. Este programa se corrompió brutalmente y durante varios lustros operó sin que se hubiera mejorado sustancialmente el transporte público hasta llegar a la situación actual. Cabe anotar que desde que el PRD tomó el gobierno de la Ciudad de México (1997- 2017; es decir, durante los últimos casi dos décadas, si bien se ha integrado al sistema de transporte seis líneas de metrobús y la línea 12 del metro, han sido insuficientes, motivando, una vez más el uso del automóvil particular.

3.- La política de transporte en el Estado de México y su vínculo con el D.F. El Consejo de Transporte del Área Metropolitana (COTAM) y la COMETRAVI

Desde la década de los 50's del siglo pasado las disposiciones normativas urbanas y ambientales en la Ciudad de México no fueron acordadas por los gobiernos de parte de las dos entidades que la conforman, pues, como lo mencionamos líneas arriba, cuando el regente de la ciudad, Ernesto Uruchurto, limitó la construcción indiscriminada de fraccionamientos en el DF, en el Estado estaban las puertas abiertas. Asimismo, en otros componentes del desarrollo urbano: políticas de usos del suelo, infraestructura urbana, medio ambiente, seguridad pública, protección civil y, lo que nos ocupa en este análisis, vialidad y transporte, cada gobierno se fue por su lado; sin embargo, ante la grave problemática que se vislumbraba en un mediano plazo, hubo intentos por unificar criterios para la expansión vertical y horizontal de la ciudad.

Es así, que en el mandato de Luís Echeverría (1970-1976) surgen los primeros pasos para iniciar acuerdos que pretenden solucionar problemas urbanos metropolitanos, creándose la primera comisión con una visión metropolitana, denominada Comisión de la Conurbación del Centro del País (CCCP), como parte del proceso de planeación institucional iniciado, y aunque la comisión desapareció por serias dificultades de gestión y administración (1988),¹⁰ así se

¹⁰ Navarro Bernardo. Ciudad de México. Retos y propuestas para la coordinación metropolitana, UAM. 2009.

fueron dando algunos intentos por llevar a cabo cierta coordinación metropolitana, creándose posteriormente la Comisión para la prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1992). Más adelante, la necesidad de atender los problemas de la ciudad en sus diferentes ámbitos, conllevó a la conformación de otras comisiones metropolitanas, una de las cuales se orientó al ordenamiento del transporte: primero fue el Consejo de Transporte del Área Metropolitana (COTAM), en 1991, cuyo objetivo fue la realización de estudios para la solución de los problemas de transporte en las dos entidades que la ZMVM, en el que intervienen los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, así como la participación del gobierno federal, mediante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, anunciando “una reestructuración integral de las vialidades que enlazan a la capital de la república y la zona conurbada”, así como, el establecimiento de mecanismos para llevar a cabo de manera conjunta integral y complementaria las acciones tendientes a mejorar el sistema de transporte en sus aspectos normativos, operativos, tarifarios y técnicos” (Ruíz Castillejos; 2004: 111-112).¹¹

Esta comisión estaba en funciones cuando es sustituida dos años después por la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), misma que retoma los objetivos de la anterior, pero a la postre sus magros resultados hizo que perdiera importancia, ya que ni siquiera fue posible la creación de una placa metropolitana, al menos para el transporte público, con la cual se simplificaría el ordenamiento de rutas que puedan cubrir de manera más conveniente la demanda de la población residente de ambas entidades.

Lo anterior significó indudablemente un avance para empezar a enfrentar los graves problemas de la enorme ciudad; empero, una de las debilidades de las comisiones, aunado a que por su estatus jurídico sus propuestas no eran obligatorias, consistió en que se atendían los problemas

¹¹ Ruíz Castillejos Norma Josefina. Planificación del transporte público urbano de pasajeros en el COTAM/COMETRAVI. Tesis de maestría en Planificación, ESIA UZ IPN, México, 2004.

que iban surgiendo y no tanto su prevención; o, de otra manera, el acuerdo de soluciones posteriores a las necesidades creadas, en la que por su falta de planeación han resultado muy costosas y no tanto eficaces, ya que cuando no había coincidencias en las propuestas, cada gobierno ha actuado en la forma que más les convenía, lo cual no era ciertamente para las genuinas necesidades de sus habitantes, sino a otro tipo de intereses, principalmente económicos y políticos.

Ante la pregunta acerca del por qué no se reúnen las autoridades de transporte del DF, el Estado de México e Hidalgo para enfrentar este álgido problema, Rodolfo Lacy, Subsecretario de Planeación y Política Ambiental de la Semarnap responde: "Porque cada uno tiene su feudo, su coto de trabajo pero también de poder y de relaciones políticas y a veces mezclarlas es muy complicado"¹²; aunque también las comisiones no han tenido las facultades decisorias, pues no había un gobierno metropolitano que estuviera legalmente reconocido; en suma, "El problema de esto es que en lo concreto, es decir en la planeación territorial, en la distribución de los recursos públicos, en los acuerdos políticos e inclusive en la apreciación social y cultural, no existe la ZMVM, y por ello carece de reconocimiento jurídico y estatus político."¹³

En suma, la coordinación entre las dos entidades que integran la ZMVM en materia de transporte ha sido discontinua, pues ha habido acciones conjuntas que han tenido un impacto positivo como la verificación ambiental, la emisión de un reglamento de tránsito para toda la zona metropolitana y algunos acuerdos para la implantación de la placa metropolitana, así como el impulso de las rutas de transporte multimodal (metrobus y mexibus), pero en su mayoría no ha sido con la misma intensidad, ni la calidad requerida; en otras palabras, "la

¹² Tomado del periódico El Universal en reseña del foro organizado por este periódico con expertos y funcionarios locales y federales sobre la movilidad en los estados que forman parte de la megalópolis. Reportaje de Sandra Hernández y Gerardo Suárez; martes 19 de abril de 2017; sección Metrópoli, p. C3.

¹³ Iracheta Alfonso en Peter M. Ward, "México Megaciudad, Desarrollo y Política, 1970-2002", Porrúa-Colegio Mexiquense, México, 2004, p.601.

transformación del transporte público debe de estar acompañado con acciones de corresponsabilidad entre los gobiernos que integran la megalópolis, por lo que los esfuerzos deben ir en una sola línea de trabajo.

“Las acciones de las Comisiones metropolitanas creadas desde hace más de dos décadas, han sido en lo general inocuas; sin embargo, las propias necesidades ingentes de la ciudad, han obligado a llegar a acuerdos muy limitados en las cuestiones de transporte, agua, drenaje y, el más efectivo, en la problemática ambiental.”¹⁴ La ciudad de México tiene la capacidad para ofertar servicios de transporte, en menos de un año hemos sacado mil 300 microbuses de circulación y se han chatarrizado. Sin embargo el Estado de México es la anarquía absoluta, el transporte público altamente contaminante puede desdoblarse y descontrolarse”.¹⁵ Esta falta de vínculo efectivo entre los dos gobiernos constituye un factor que incidiría en la operación de las propuestas para modificar la conducta de los automovilistas, ya que al ser una unidad territorial integrada funcionalmente, al menos en los linderos de ambas entidades habría disparidades que limitarían su objetivo.

4.- La izquierda política en el gobierno del DF y su fallida atención a los graves problemas de transporte

Ante este panorama, ya con el gobierno perredista desde 1998, poco pudieron hacer los Jefes de gobierno de su corto primer mandato de 1998-2000 (Cuauhtémoc Cárdenas y Rosario Robles), empero se refrendada el gobierno de este partido al ganar la elección el polémico político Andrés Manuel López Obrador (AMLO), quien totalmente abstraído en su política social, que si bien trajo muchos beneficios a los sectores sociales de ingresos bajos, no se ocupó

¹⁴ 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.

¹⁵ Declaración de Jesús Padilla Zenteno, tomado del periódico El Universal en reseña del foro organizado por este periódico; Reportaje de Sandra Hernández y Gerardo Suárez Op Cit., p. C3

emprender un plan para modificar la política de transporte y dar un giro para impulsar el transporte masivo en beneficio de las mayorías.

En realidad, desde que se dio el impulso a la política de incrementar el espacio vial de la ciudad desde la década de los 80's con la magna obra de los ejes viales en la ciudad de México, dando incentivo al uso del automóvil particular, se reprodujo una tendencia que explica "como la evolución de las ciudades desarrollo un círculo vicioso de dependencia del automóvil particular, así como las políticas implementadas por los gobiernos a lo largo del tiempo para tratar de solucionarlo."¹⁶ Y, para desgracia nuestra, es una realidad que en los últimos años que ha sido gobernada la Ciudad de México por parte de la izquierda política en el país, las políticas y las acciones realizadas en materia de movilidad han incentivado el uso del automóvil particular, toda vez que éste se ha reproducido como un virus incontrolable en la ciudad pues su incremento ha sido muy cuantioso y digamos que alarmante, al grado que en la ciudad de México en los últimos diez años, ha pasado del año 2005 al 2013 de 3.6 a 6.8 millones.¹⁷

En realidad en el gobierno de Andrés Manuel López Obrador –AMLO- (2000-2006) no realizó proyectos de transporte de gran envergadura que requería la urbe, a excepción de la línea 1 del metrobús y a diferencia de los gobiernos priistas anteriores, con todo y su desprestigio de corrupción, debemos de reconocer que hicieron una gran cantidad de obras que transformaron, en gran parte, la ciudad que hoy tenemos, como las líneas del metro y rutas de servicio público de transporte, tanto de tipo privado y administradas por el gobierno, mientras que al menos en el sexenio de AMLO no hubo ni una sola línea del metro y, lo peor, es que su gran obra, fuera de toda lógica de planeación para la zona metropolitana, fue la construcción del segundo piso

¹⁶ Vélez Alfonso y Ferrer Jaime. Op. Cit., p. 23.

¹⁷ INEGI, 2015

del periférico, sólo en el tramo del eje 6 a San Jerónimo al sur de la ciudad, fomentando la política del transporte privado.

Los que no concebimos esta aberración vial, y que nos habíamos opuesto a los ejes viales, debíamos ser consecuentes al rechazar este proyecto, que en la lógica de un gobierno de las mayorías no era concebible, pero de acuerdo a otra lógica del poder político se entendía que AMLO preparaba su carrera a la presidencia de la República, por lo que si con sus programas sociales se había ganado la simpatía de los grupos sociales de bajos ingresos, con esta autopista elevada la obtendría de la clase media y alta que tienen, casi en forma única, como medio de transporte el automóvil, por lo que la apertura de más vialidades sería un acierto de gobierno.

Otra aberración administrativa del gobierno de AMLO, cuyo propósito fue el bajar los niveles de corrupción que se presentaban en las oficinas públicas donde se expedían las licencias de manejo, estableció la entrega de éstas con la sola firma del ciudadano garantizando que cubría los requisitos para obtenerla, sin ningún examen que los acreditara para conducir un automóvil en la ciudad como la habilidad para conducirlo, sobre el conocimiento del reglamento de tránsito y del tipo de señalización existente (informativas, preventivas y restrictivas), así como de salud, principalmente sobre la capacidad visual, además con una vigencia de carácter permanente, manteniéndose esta política las siguientes administraciones, excepto esto último, lo cual ha tenido una grave consecuencia por la gran cantidad de automovilistas que se integran a la selva urbana con acciones de manejo que entorpecen el flujo vehicular, factor central de este trabajo. En realidad esta decisión política fue una salida fácil que en nada ha contribuido al orden vial en la ciudad, pues haciendo conducente con personal capacitado, bien pagado, además del establecimiento de controles, se puede enfrentar la corrupción, lo que en definitiva no es nada

fácil por el potencial la exacción a la población necesitada de este documento legal al otorgárselo sin cumplir los requisitos.

En contraste con lo anterior, también ha sido un hecho que después de AMLO en los últimos 10 años en los que estos gobiernos de izquierda, primero de Marcelo Ebrard (2006-2012) y luego el de Miguel Ángel Mancera (2012-2018), quienes, de manera simultánea con la proliferación de los segundos pisos en vialidades rápidas, han retomado la política de incentivar el transporte público masivo con la construcción de la línea 12 y las cinco líneas de metrobús, aunque en forma paralela con obras para mejorar las vialidades y ampliar las áreas de circulación; empero, ambas acciones han sido insuficientes para la eficiente movilidad de los habitantes de la ciudad. Es paradójico que un ilustre panista, José Luis Luege, hoy en día aspirante a la Jefatura de Gobierno del DF a través de su partido, el que aboga por las causas de los sectores medios y con posiciones desapegadas a lo popular, haya declarado que “El Plan Maestro del Metro y del Programa Integral de Transporte y Vialidad fueron tirados a la basura. (...) El metro ha sido abandonado en lo que debe considerarse el peor error en política de transporte en la historia de la ciudad; todos sabemos que sólo con una matriz amplia de Metro se puede dar solución al elevado número de viajes-persona-día que requiere la ciudadanía en esta gran ciudad.”¹⁸

Definitivamente no debemos obviar el señalamiento acerca de la gran oportunidad que tuvo la “izquierda” en la Ciudad de México para dar un viraje a la política de transporte con el impulso de los medios masivos; desde hace casi veinte años que tomaron el poder no han podido parar la cultura del uso del automóvil y ahora éste es el protagonista principal de los desquiciamientos viales en diversas zonas de la urbe; ahora la movilidad en lo general en horas pico es un desastre, llegando a situaciones realmente críticas. De acuerdo a algunos especialistas

¹⁸ Luege Tamargo, José Luis. Columna: “Ciudad Posible” en el periódico El Universal, Sección Metrópoli; 8 de septiembre de 2016, p. C3

(aunque hay que anotar que hay otras fuentes de información que no lo avalan), como TomTom, empresa global fabricante de sistemas de navegación GPS y que recopila datos de más d 390 ciudades en 48 países, dio a conocer que por segundo año consecutivo, la Ciudad de México es la más congestionada del mundo por encima de Bangkok, Jakarta, Estambul, Río de Janeiro, Pekin, Los Ángeles, Moscú y Guangzhou.”¹⁹

El camino emprendido por los dos últimos gobiernos de la ciudad en la ampliación de los medios masivos de transporte es el correcto, pero habrá que incrementar este tipo de acciones y hacerlas más profundas; toda vez que a la par, pero con gastos por arriba de los destinado a las líneas de metrobús , siguen las obras viales para facilitar el uso del automóvil, como las intersecciones en el circuito interior en sus cruces de Revolución, Patriotismo, Coyoacán y Ermita, Tezontle y Té, la adecuación vial en oriente 106, la rampa del puente Molinos y el deprimido de Insurgentes y Mixcoac; en suma que de no dar un viraje radical por dejar en segundo término la ampliación y mejoramiento de las vialidades, a cambio de hacer cambios sustanciales en los diferentes componentes del sistema de transporte en el corto o mediano plazo, y de no frenar esa conducta del ciudadano en el volante que sólo actúa en beneficio propio y no de la colectividad, se llegará a un colapso.

Finalmente, no debemos pasar por alto las acciones que se han aplicado en estos últimos dos gobiernos de Ebrard y Mancera, respecto al incentivo del uso de la bicicleta, primero a través de un programa de préstamo en diferentes puntos de la ciudad ubicadas en lugares que conectan con líneas del metro y de microbuses, aunado a la acotación de espacios en vialidades, algunas en áreas paralelas a los microbuses para el uso del transporte no motorizado, (un ejemplo claro es la línea 5 del metrobús que corre de Rio de los Remedios-San Lázaro sobre la avenida

¹⁹ Reportaje: “CdMx no está entre las más congestionadas”: BBC. de la Redacción del Periódico Milenio; sección: Ciudad y Estados; jueves 2 de marzo de 2017, p. 16.

Eduardo Molina) en las que en lo general han sido un desastre, en gran parte ha sido por la mala conducta de los automovilistas que invaden las áreas de los ciclistas en forma impune, obstruyendo su eficiente utilización y desmotivando el uso de la bicicleta. Asimismo, hay otros factores que impiden el uso de las ciclovías, como la denuncia por parte de ciclistas y transeúntes “que en el tramo de ciclovía ubicada en Doctor Río de la Loza y Doctor Carmona y Valle se alteró la estructura principal para colocar espacios de estacionamientos frente a diversos comercios”²⁰

5.- La reprochable conducta de los automovilistas de transporte público y privado y su incidencia en el tráfico y la movilidad

Para comprender el problema de la movilidad urbana, debemos establecer claramente la dualidad entre las vialidades y en número de vehículos que las transitan, de tal manera que su vínculo va a dar buenos resultados cuando estos últimos tengan el espacio disponible en las horas de su mayor flujo vehicular para circular en forma medianamente rápida; pues, de lo contrario, su saturación generará obstáculos para ello y propiciará que los conductores de vehículos busquen formas de agilizar su tiempo de traslado, convirtiendo la ciudad en una jungla urbana.

En el estudio de los vehículos empleados para atender las necesidades de desplazamiento de la ciudadanía hay efectos en función del vínculo entre la cantidad de éstos y la disponibilidad y características de las vialidades. “El uso excesivo de los automóviles en las ciudades tiene efectos de movilidad tales como congestión, costos por tiempos de desplazamiento; efectos de salud directos (muertes y heridos en percances de tránsito) e indirectos (problemas de salud por

²⁰ Reportaje de Mónica García y Cinthya Stettin; periódico Milenio, sección Ciudad y Estados, Miércoles 12 de abril de 2017, p. 15

mala calidad del aire; así como efectos medioambientales relacionados con la contaminación atmosférica por ruido y efecto invernadero.”²¹

Actualmente en la ciudad de México, su superficie de rodamiento para vehículos automotores ha sido incrementada considerablemente, mediante la ampliación de las vialidades existentes o con la apertura de nuevas y la construcción de pasos a desnivel y distribuidores viales para dar mayor fluidez a un gran número de cruces de avenidas, así como la considerable construcción de segundos pisos; sin embargo, por una real necesidad de disponer de la maravilla de un vehículo que resuelve necesidades de traslado en forma cómoda y privada, por la formación de una cultura social de estatus, en la que un segmento de las clases sociales de ingresos bajos pueden adquirir un automóvil, así como por la carencia de un transporte público eficiente, el incremento del parque vehicular ha sido vertiginoso en los últimos años, como lo anotamos líneas arriba.

De estas dos variables encontramos que todo el entramado vial en un gran porcentaje de la ciudad no abastece las necesidades para tener una circulación vehicular fluida razonable en las horas pico de nuestra ciudad; es tal el problema que podemos observar vialidades que en horarios críticos se corre a una velocidad de 1 Km por hora; asimismo, es muy frecuente encontrar zonas con velocidades promedio de 5 Km/hora, de tal manera que las horas de transporte para una enorme masa de ciudadanos que requieren trasladarse de su trabajo, escuela o comercio a su vivienda o viceversa, ya sea con el servicio de transporte en vehículos privados o públicos, o con la combinación de los medios masivos como el metro, metrobús, trolebús, y trenes eléctricos con carriles exclusivos, requieren de tres a cuatro horas diariamente los habitantes que residen dentro del Distrito Federal y hasta cinco o seis horas para aquellos que habitan en las periferias de la ciudad (Estado de México), lo cual ocasiona, sin lugar a

²¹ Vélez Alfonso y Ferrer Jaime, Op. Cit., p 33.

dudas, un desgaste físico para ellos y un gasto que para la mayoría de los trabajadores representa aproximadamente un 30% de su ingreso²²; además de la falta de tiempo para comer en casa y para tener una convivencia cotidiana con la familia; todo o cual repercute en una mala calidad de vida.

Igualmente, a lo anterior, podemos agregar el estrés que se someten los conductores de vehículos en lo general, que en la práctica repercute en el trabajo, la familia y, en forma personal por las neurosis que provoca el enorme tráfico, generando una conducta reprobable porque al final afecta la movilidad para todos; es decir, que por la urgencia de llegar al destino obligado, se violan las normas de tránsito, se producen agresiones entre los automovilistas y se presentan accidentes con daños directos a las personas y a la propia infraestructura urbana. En el país “automovilistas lesionaron 9 % más peatones en 2016 reveló un informe de la Dirección General de Epidemiología (...) al pasar de 22 mil 197 (2015) a 25 mil 36 (2016) (...). A la cabeza se encuentra la Ciudad de México, con 5 mil 690 lesionados.²³

Una de las causas de la mala conducta del automovilista es el individualismo que conlleva a la acción propia que lo beneficie sin importar los demás; es decir, como lo acotó muy lúcidamente Carlos Monsiváis en algún artículo crítico sobre la conducta del mexicano, “primero yo y después el mundo”, sin tener la conciencia que en lo general esto también va en perjuicio propio, y un caso claro es la parálisis que se produce en ciertas intersecciones viales por la típica acción de querer cruzar una calle cuando hacia adelante está saturada y sin movimiento, quedando parado en el cruce e impidiendo el paso de los vehículos en el otro sentido, lo que en ciertos casos provoca nodos en un área, que puede tardar mucho tiempo hasta que por la

²² Dato aproximado, determinado por el ingreso promedio de los trabajadores y el costo del transporte; aunque no es raro tener a algunas personas que particularmente por las grandes distancias entre vivienda y trabajo erogan hasta más de un 40% de su salario.

²³ Reportaje de Mariana Hernández; periódico Milenio, sección: Ciudad y Estados, 19 de febrero de 2017, p. 14. Basada con datos de un informe de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.

pericia de algunos conductores se busquen áreas de salida, a veces hasta subiendo a banquetas y camellones o cuando alguna persona hace la labor cívica vial para abrir paso en la calle que más convenga y desatar ese nudo.

Basados en el ejemplo anterior, al que podemos agregar muchos otros casos más, *nos permite afirmar en forma categórica que, aunado al exceso de vehículos, la movilidad en la ciudad de México sufre un espasmo mayor por la indebida conducta de los automovilistas, y que con la aplicación de medidas de diverso tipo como el mejoramiento de las normas de tránsito, la corrección técnica para el mejor uso de las vialidades, la aplicación de medidas auxiliares para el más rápido flujo vehicular, la capacitación de los responsables del tránsito, el castigo efectivo a los conductores infractores mediante multas y hasta detenciones de agresores y retiro de vehículos, así como diversas medidas para disminuir las distancias derivadas del origen-destino (ordenamiento territorial), consideramos que los tiempos de traslado se reducirá considerablemente.*²⁴

Con el ahorro de tiempo en el transporte redituará un beneficio directo a la población, dado que el mayor orden en la movilidad va a aminorar la neurosis de los conductores al enfrentar, sancionar y evitar a los “gandallas del volante”, bajará el número de accidentes y habrá menores tiempos de traslado, así como por la disminución de la contaminación ambiental; pues además es claro que de seguir la tendencia en el incremento del parque vehicular, principalmente de automóviles particulares, y la falta de un transporte público eficiente, es inminente una grave crisis en la movilidad que puede llevarnos a escenarios en los que los conflictos de transporte van a ser muy perjudiciales para la propia ciudadanía, tanto por la inhóspita jungla urbana en que se convertirá la ciudad, como a los altos niveles de

²⁴ Actualmente en la Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Arquitectura Unidad Zacatenco del IPN, dentro del maestría de ingeniería Civil se están haciendo estudios preciso para medir las externalidades negativas, como serían los accidentes, las agresiones ciudadanas y el aumento de contaminación, por las acciones indebidas de los automovilistas, así como por las fallas técnicas en el ordenamiento y uso de las vialidades.

contaminación llegando al extremo de imponer medidas restrictivas para su circulación en ciertas horas y zonas de la urbe.

Hoy en día con las imperiosas necesidades de un transporte eficiente y eficaz, y con los alcances de la ciencia, surge un “modelo que integre tecnología de punta y un nuevo esquema de gestión pública en materia de movilidad inteligente (*Smart Mobility*) basado en tres ejes: 1) seguridad vial, 2) gestión del tráfico y 3) protección del medio ambiente.”²⁵ Esto marca relevancia en la variable que estamos analizando en la presente propuesta, consistente en la conducta del automovilista, ya que, como podemos afirmar ésta es de una atención prioritaria para la buena gestión del tráfico, 2º elemento del *Smart Mobility*,

Dentro de los factores que inciden negativamente para una circulación más amigable y una mayor fluidez de los vehículos, observamos los siguientes:

- Conductores de automóvil que adolecen de pericia en sus acciones para las vueltas, la incorporación y salida de vialidades rápidas y la propia circulación en éstas, entorpeciendo el flujo vehicular en forma innecesaria. Muchas de estas personas no tuvieron que pasar un examen de manejo y objetivamente aprenden a conducir en la selva urbana.
- Ignorancia del reglamento de tránsito y desconocimiento de la normatividad vial por parte de los conductores.
- Falta de conciencia por parte de los automovilistas acerca de los estragos que se pueden ocasionar (accidentes, taponamientos de calles, invasión de banquetas, disminución de la fluidez en la avenida que transita y contaminación) por su actitud individualista que por querer llegar a su destino, lo hace a costa de lo que sea.

²⁵ Vélez Alfonso y Ferrer Jaime, Op. Cit., p 23.

- En lo general una deficiencia en las señalizaciones que provocan un tránsito innecesario para los destinos, por las omisiones, errores y su mala ubicación: al igual que la falta de información veraz y oportuna al conductor de automóvil sobre las eventualidades viales.
- Obstrucción de áreas viales por parte de comerciantes, automóviles, microbuses o camiones estacionados o parados indebidamente, así como por manifestantes o trabajadores para la realización de obras en horarios críticos para la circulación.
- Errores en la conducción del vehículo por la distracción de los automovilistas debido a varias causas como pleitos en el interior del auto, uso de audífonos, por manejar con efectos de drogas y alcohol y ahora el uso de teléfonos celulares, que ha superado la causa de los accidentes, pues "textear mientras se conduce ha desplazado a los percances por alcohol."²⁶
- La falta de mantenimiento en las alcantarillas que se tapan por la basura que deja la ciudadanía y la falta de su limpieza por parte del gobierno, así como en el con el encharcamiento de vialidades de agua propiciados por sus malas pendientes.
- Falta de respeto y de atención a las indicaciones de los agentes de tránsito cuando asumen el control del tráfico para mejorar la fluidez, disminuida, ya sea por la conducta de automovilistas o para desatorar un nudo, consecuencia de esto.
- El casi obligado uso del automóvil por parte del ciudadano ante la falta de un servicio eficiente (cómodo, rápido y seguro) de transporte público.
- La desaceleración innecesaria propiciada por un exceso de topes, así como por los malos diseños del pavimento de las vialidades y los baches.
- El uso ineficiente del auto derivado del número de personas que lo ocupan, pudiéndose compartir con familiares, amigos y vecinos. (el promedio es de 1.2 personas por automóvil).

²⁶ Reportaje de Francisco Mejía; "más accidentes al textear que conducir ebrio"; periódico Milenio; Sección de Ciudad y Estados, sábado 25 de febrero de 2017, p. 16.

- Disposiciones viales, como límites de velocidad, vueltas prohibidas, erróneos tiempos en la semaforización, sentidos de calles, calles cerradas (permitidas o no) que no son los más adecuados para incidir en un mejor flujo vehicular.
- Horarios establecidos inconvenientes para el mejor flujo en el uso de vialidades rápidas en los que se permite el paso de vehículos pesados como trailers, camiones de carga y de transporte público.
- La ubicación de ingresos a centros comerciales para fiestas o de espectáculos en avenidas de primer nivel que en casos de saturación de los estacionamientos se hace una fila que anula un carril y en casos se larga afectando otras vialidades..
- La tardanza de autoridades de tránsito o de la policía auxiliar para atender incidentes de tránsito, asaltos, accidentes o cualquier otra eventualidad en la vía pública
- Malos dispositivos o acciones pertinentes inadecuadas para las desviaciones de vehículos propiciadas por obras importantes en vialidades o cualquier otra que perturbe su paso libre.
- El desorden en las rutas de transporte público propiciada por la arbitraria acción de los choferes de pararse (sobre todo cuando suben pasaje) en doble y triple fila, en cruces de calles, rebasando y conteniendo el flujo vial. Esto es indudablemente un factor relevante que incrementa el tráfico y los accidentes.

6.- Problemas por enfrentar y propuestas viables para mejorar la movilidad en el corto plazo y acciones necesarias para el mediano y largo plazos

A todo lo anterior, se aúna la limitada operación de los propios sistemas de transporte, tanto público como privado, derivado de la falta de acciones por parte de la autoridad para que, dentro de esta situación crítica, se puedan mejorar sustancialmente la movilidad en el corto plazo, y en forma simultánea la aplicación de otras medidas para modificar la dinámica actual en el mediano plazo.

Dentro de las acciones de corto plazo se proponen las siguientes:

- ✓ La propuesta es terminar las vialidades rápidas inconclusas, pero ya no mas apertura de otras nuevas
- ✓ La urgente coordinación entre las dos entidades para redefinir rutas de transporte, mejorar los enlaces viales y aprobar un reglamento de tránsito metropolitano.
- ✓ La consecución de una concesión de radio en la que exclusivamente sea para la información continua durante las 24 horas del día, sobre las condiciones de las vialidades, el tráfico y los accidentes en la
- ✓ Colocación de pantallas electrónicas en los puentes o en bases construidas ex profeso en las cuales se indiquen las incidencias de tráfico de la vialidad.
- ✓ Modernizar el centro de control de tránsito para que esté en contacto con los policías.
- ✓ Instalación de cámaras para apoyar el monitoreo del sistema.
- ✓ Intensificar la señalización, mediante una revisión de las existentes para adecuarlas y colocar las faltantes; capacitar a los agentes de tránsito para que den la información correcta.
- ✓ Diseñar aplicaciones de celular tanto como para recibir, como para informar incidentes de tránsito
- ✓ Implementar un programa de educación vial, mediante los medios de difusión masiva, sobre todo TV, en la que se difundan los problemas por la conducción.
- ✓ Realizar las gestiones ante empresas con objeto de que se hagan permutas de lugares de trabajo entre sus empleados para tenerlo más cerca de su domicilio.
- ✓ La aplicación de un horario sustentable en las universidades, empresas y donde sea posible solo asistir sólo cuatro días a la semana, lo cual ya fue propuesto el diputado local perredista Raúl Flores García con la denominación de *home office*²⁷.

²⁷ Nota de la "Redacción" del periódico Milenio; sección Ciudad y Estados; lunes 6 de febrero de 2017, p. 16.

- ✓ La prohibición del uso de vialidades muy recurridas en las horas picos en autos que no transporten, al menos, tres personas.
- ✓ La restricción de transporte motorizado por uno no motorizado en el centro de la ciudad u otras zonas culturales y turísticas como Coyoacán, Polanco, etc.
- ✓ Ubicar adecuadamente los comercios en vía pública en zonas de baja afluencia de autos o, en su caso, dar opciones para el paso de los autos que pasan por la zona.
- ✓ Conformar un grupo de protección civil, para mantener las alcantarillas y pozos de visita libres de basura, así como estar en alerta en la temporada de lluvias para su remoción inmediata y el fluido rápido del agua.
- ✓ Pago de daños a autos averiados por la mala calidad del pavimento o por faltas de señalización en tramos de vialidades peligrosas con riesgo de accidentarse.
- ✓ Integrar un sistema de grúas en el que durante todo el día o, en horas pico, estén estratégicamente ubicadas en la ciudad con objeto de auxiliar a conductores con vehículos descompuestos o accidentados, a fin de sacarlos del tráfico intenso.
- ✓ Evitar la inmovilidad de autos accidentados en espera de sus aseguradores, moviéndolos del lugar, pero tomando fotos del impacto y marcas en el piso como quedaron los vehículos en el percance para el dictamen de la culpabilidad
- ✓ Hacer adecuaciones para facilitar los movimientos vehiculares y mejorar el tránsito en las terminales de autobuses, donde sus administradores han hecho cambios en los accesos para dar preferencia a los estacionamientos, obstruyendo el paso vehicular
- ✓ Corregir las pendientes de vialidades que encharcan agua sin dar opciones de salida o, en su caso, construir el drenaje que lo desahogue.
- ✓ Instituir el uso de transporte escolar para las instituciones privadas dando incentivos especiales a los colegios de educación básica.
- ✓ Modificar horarios de ingreso a escuelas e instituciones públicas en horarios escalonados con desfases de media hora.

- ✓ Impedir limpieza, arreglos y adecuaciones de las vialidades en las horas pico o de mucho tráfico; en caso de urgencia avisarlo previamente en la estación de radio.
- ✓ La asignación de carriles para el transporte público o, al menos la ubicación de paraderos exclusivos para su uso obligatorio para evitar el desorden en el ascenso y descenso de pasaje, evitar la doble fila e impedir a hacer base (espera pasaje)
- ✓ Una revisión de las rutas de transporte de acuerdo a las necesidades del área metropolitana, dejando en segundo lugar las jurisdicciones político-administrativas de las dos entidades que la conforman, y definiendo las paradas exclusivas, con líneas exprés, mismas que harán esto cada 4 o 5 “paradas”, con el beneficio para el transportista de cobrar una cuota más alta.
- ✓ Las necesidades de carga y descarga de bienes deben ser en horarios nocturnos o, otra medida, sería que se les permitieran en los segmentos del día de baja circulación vehicular, indicando las áreas permitidas y los horarios permitidos.
- ✓ Revisar los cruces en líneas de microbús para dar el paso en los casos justificados dejando libre de bolardos y con indicaciones precisas.
- ✓ La restricción de la doble fila en las salidas de las vialidades primarias y secundarias, dejando una distancia mínima en la que pueden incorporarse al carril único que tiene salida cuando haya larga fila, estableciendo como infracción esta acción, misma que puede aplicarse con la colocación de una cámara para la foto de la violación y en envío de la multa al domicilio.
- ✓ Una revisión minuciosa de los sentidos de las calles y de las entradas y salidas de vialidades primarias a fin de hacer las adecuaciones necesarias para disminuir los tiempos.
- ✓ Revisar los límites de velocidad, empezando por el de las avenidas principales con 80 Km /hora, a 90 Km/h, incluso dejándolo a prueba para observar el efecto en el flujo vehicular y los accidentes, y cambiar varios límites establecidos de 40, 50 o 60 Km/h, donde se justifique, y dar un margen de 3 Km/h en estos los límites.

- ✓ En vialidades principales, donde se establecen los máximos de velocidad, también debe ser motivo de sanción a quien circule a menos velocidad, dando un margen de 10 Km/h cuando la vialidad esté libre,
- ✓ Apoyar con agentes de tránsito el paso de autos en vialidades laterales a principales debido a que muchos conductores (as) no tienen la pericia para incorporarse generando congestionamientos en las horas e mayor uso de la vialidad;
- ✓ Revisar los tiempos de semaforización de cruces importantes para dar los tiempos de siga y alto que más convenga al flujo vehicular.
- ✓ Otro problema de lo anterior, es la falta de señalización para el sentido de las calles, lo cual provoca que ingresen autos en sentido contrario con los problemas viales que se agravan cuando en ésta avenida hay mucha circulación
- ✓ Ingreso a las calles de la ciudad de alta intensidad de tráfico sólo en autos que tengan más de dos pasajeros, lo cual puede motivar u obligar a conductores a compartir su auto con familiares, amigos o vecinos.
- ✓ Cuando haya un cruce congestionado por qué haya otro nudo más adelante, es necesario que haya comunicación con los agentes que controlan el tráfico de autos para que se puedan tomar las acciones más convenientes, así como informar al centro de control vehicular para que difundirlo a los automovilistas de tal situación a través de la estación de radio.
- ✓ Implementar la modalidad de **uno por uno** en el cruce de vehículo en calles que se interceptan, sin que ninguna tenga preferencia, en la que se permite el paso de peatones.
- ✓ Igualmente, obligar el alto en todos los cruces de calles, y en casos de falta de visibilidad colocar espejos convexos que permitan ver el flujo de la calle perpendicular que se cruza.
- ✓ Obligar a las autopistas urbanas (segundos pisos o sobre nivel como la autopista Talnepantla-Ecatepec) el paso mediante TAG's y no con casetas de cobro.

- ✓ Es imperativo realizar estudios específicos en distribuidores viales o nodos de calles con gran flujo vehicular para conocer la problemática encontrada en las horas pico,.
- ✓ La expedición de licencias de conducir con los exámenes necesarios (conocimiento del reglamento de tránsito, de los señalamientos, de pruebas de manejo y de las condiciones de salud visual), pero en una oficina a prueba de corrupción, o incluso otorgarla mediante un certificado de una escuela de manejo certificada.
- ✓ Realizar las acciones necesarias para darle la autoridad que se debe a los agentes de tránsito, mediante su capacitación y auxilio en casos de agresiones. Esta medida puede ser muy útil para disminuir a los típicos “gandallas” e influyentes.
- ✓ Asimismo, la disponibilidad de agentes de tránsito en los principales cruces y avenidas primarias debe ser estricta, sobre todo en las horas pico, mismos que deben tener una mentalidad en la que tengan claro que su trabajo es para servir a la ciudadanía y no para extorsionarla.
- ✓ Para tener un mejor control y apoyo a los agentes de tránsito habrá que proveer a éstos de una cámara en su casco que se conecte al centro de control, con el fin de disminuir o evitar al máximo las malas prácticas o en casos de conflicto.
- ✓ El hoy no circula debe modificarse, de tal manera que baje la cantidad de vehículos que circulan diariamente, de tal manera que todos los autos, al menos no circulen un día entre semana.

6.- Comentarios finales

Todas las propuestas, tiene como base constituir una Dirección de Tránsito, con especialistas en esta materia y con policías bien capacitados para apoyar en las medidas propuestas y con la autoridad para que se ejecuten las acciones pertinentes que mejoren el flujo vehicular; así como para apoyar a los conductores con problemas de ubicación o de su ruta a seguir más conveniente hacia su destino final; además de incrementar las cámaras en puntos estratégicos

para el control mediante monitoreo en un centro de control, donde se ubicarán las oficinas de las máximas autoridades, contando con el servicio de las 24 horas y con responsable (s) por turnos; además de seccionar áreas de responsabilidad para dar un mejor servicio. Dada la magnitud e estos requerimientos sería imperativo la creación de una subsecretaría, dentro de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, que se encargue de los estudios y la operación del transporte: Subsecretaría de Estudios y Operación del Transporte (SEOT).

Una obra magna que consideramos debe considerarse en un futuro muy cercano es la construcción de un túnel que lleve de la Ciudad de México al Valle de Cuernavaca. Esta vialidad subterránea podría disminuir este tramo actual de 72 Km por la vía libre y de 80 Km., por la autopista, a sólo 35 Km para recorrerse de 20 a 30 minutos. El ahorro de energía y la disminución de gases sería cuantioso, por el enorme flujo vehicular que a diario y, sobre todo, los fines de semana circularían por ese túnel, no dudando afirmar que sería una obra sustentable económica y ambientalmente.

Consideramos de mucho impacto la realización de estudios específicos sobre los efectos sociales y ambientales, considerando los retrasos de tiempo, el consumo adicional de combustible y hasta los daños de salud a la población con objeto de determinar el costo económico que generan las violaciones de tránsito o las acciones que perturban indebidamente el flujo vehicular como estacionarse en avenidas importante, el bloqueo de calles por la obstrucción del vehículo a los que pasan en el cruce de la calle, pararse en doble fila, la descompostura de una auto a media avenida, así como los accidentes por el uso del celular, manejar ebrio o por exceso de velocidad, entre muchos otros, con lo cual se determinar, por una parte, los montos de las multas para cada acción específica o violaciones al reglamento, y, por otra parte, para difundir esta información a la ciudadanía a fin de tratar concientizar y evitar la mala conducta del automovilista.

Por fortuna, actualmente con el avance tecnológico se cuentan con varias herramientas que pueden emplearse, tanto para los estudios de la movilidad como para su aplicación en la operación cotidiana, a partir de los sistemas BRT (siglas en inglés) consistentes en autobuses de tránsito rápido, pero apoyados con las tecnologías de información y comunicación para llevar a otra dimensión y conformar “ciudades inteligentes” (Smart City), en las que también “necesitan generar un compromiso ciudadano: una alianza entre la urbe y los grupos de interés para conseguir que todos se involucren, se comprometan y sean conscientes de que la ciudad es un proyecto común y propio” (Seisdedos, 2015).²⁸

Igualmente, si la ciudadanía observa claramente que se están aplicando correctamente las sanciones de tránsito y que, sobre todo, que disminuyan los obstáculos arbitrarios para aliviar la circulación vehicular, así como que este ingreso al erario está aplicándose correctamente para la mejoría de la infraestructura, es muy probable que generara una mejor conciencia cívica y una conducta más benéfica para la población en el uso y manejo de su automóvil; e Incluso puede tener alcances a fin de que la población deje lo más posible el uso del automóvil, con una acción firme del gobierno en la que se incentive el uso del transporte público mediante un servicio más eficiente.

Tomado de Vélez Alfonso y Ferrer Jaime; OP. Cit. p. 95.

REFERENCIAS

Constitución Política de la Ciudad de México.

Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes (DUDHE). Institute de Drets Humans da Catalunya; Barcelona, España, 2009.

Iracheta Alfonso en Peter M. Ward, “México Megaciudad, Desarrollo y Política, 1970-2002”, Porrúa-Colegio Mexiquense, México, 2004, p.601.

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.

INEGI, 2015.

Izunsa Visuet Virginia y Soriano Cruz Vladimir. Artículo: Mercado de trabajo y movilidad en la ciudad de México; revista Mundo Siglo XXI, No. 11, Invierno 2007-2008, CIECAS.

Navarro Bernardo. Ciudad de México. Retos y propuestas para la coordinación metropolitana; UAM, 2009.

ONU Hábitat, 2015.

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

Vélez Alfonso y Ferrer Jaime. Movilidad 3.0. Una política pública para vialidades seguras sustentables e inteligentes. IEXE Editorial, México, primera edición, 2017

Periódico El Universal

En reseña del foro organizado por este periódico con expertos y funcionarios locales y federales sobre la movilidad en los estados que forman parte de la megalópolis. Reportaje de Sandra Hernández y Gerardo Suárez; martes 19 de abril de 2017; sección Metròpoli.

En reseña del foro organizado por este periódico. Declaración de Jesús Padilla Zenteno, tomado del periódico; Reportaje de Sandra Hernández y Gerardo Suárez.

- **Luege Tamargo, José Luis**. Columna: “Ciudad Posible” I, Sección Metrópoli; 8 de sept. de 2016.

Periódico Milenio:

Reportaje: “CdMx no está entre las más congestionadas”: BBC. de la Redacción; sección: Ciudad y Estados; jueves 2 de marzo de 2017.

Reportaje de Mónica García y Cinthya Stettin; periódico Milenio, sección Ciudad y Estados, Miércoles 12 de abril de 2017.

Reportaje de Francisco Mejía; “más accidentes al textear que conducir ebrio”; Sección de Ciudad y Estados, sábado 25 de febrero de 2017.

Reportaje de Mariana Hernández; periódico Milenio, sección: Ciudad y Estados, 19 de febrero de 2017, p. 14. Basada con datos de un informe de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud