



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

---

---



***“LOS PROBLEMAS DE LA MOVILIDAD URBANA EN TOLUCA:  
CRISIS DE UN MODELO AGOTADO”.***

# **T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**PRESENTA:  
JOSÉ ANTONIO DE LA CRUZ ROSAS**

**ASESOR (A) DE TESIS:  
ROSA MARÍA ALMAZÁN FIGUEROA**

**REVISOR (A) DE TESIS:  
JULIÁN SALAZAR MEDINA**

**TOLUCA DE LERDO, ESTADO DE MÉXICO, DICIEMBRE DE 2018.**

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis profesores por sus enseñanzas, especialmente a los profesores: Rosa María Almazán Figueroa, Irene Caballero Becerril y Julián Salazar Medina, por sus consejos, apoyo y motivación para continuar con este proyecto.*

*A la Universidad Autónoma del Estado de México, así como a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por haberme permitido formar parte de esta importante institución, llevando siempre conmigo el mejor de los recuerdos de cada uno con quienes tuve la oportunidad de compartir el aula de clases y espacios para el conocimiento.*

## DEDICATORIAS

*A todos los que creen, defienden y aman la libertad.*

*A toda mi familia, especialmente a mi mamá Ma. Adela Rosas Pérez, por ser mi mayor motivación en la vida; a mis hermanas Brenda de la Cruz Rosas y Karina de la Cruz Rosas, por estar a mi lado en todo momento.*

*A todos los apasionados por el Transporte, porque compartimos una pasión genuina.*

*A todos los que formaron y forman parte del Transporte, con quienes he tenido el privilegio de recorrer las carreteras del país, mismos que tratan de dignificar su oficio cada día.*

*A mis profesores y amigos, que me han apoyado durante esta etapa de mi vida.*

*A los presentes y ausentes de mi vida, porque sin ellos mis capacidades serían aún más limitadas.*

**“LOS PROBLEMAS DE LA MOVILIDAD URBANA EN TOLUCA:  
CRISIS DE UN MODELO AGOTADO”.**

**ÍNDICE**

**Introducción.....**

**CAPÍTULO I**

**MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

<b>1. La Movilidad.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. La Movilidad Urbana Sostenible.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Teoría de la Modernización.....</b>	<b>4</b>
<b>3. La Calidad.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. La Calidad en el Transporte.....</b>	<b>12</b>

**CAPÍTULO II**

**INTRODUCCIÓN AL TRANSPORTE PÚBLICO**

<b>1. Antecedentes del Transporte.....</b>	<b>15</b>
<b>2. El Transporte en México.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1. El Transporte en la Nueva España.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2. El Transporte en el México Independiente.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3. El Transporte en el Porfiriato.....</b>	<b>24</b>
<b>2.4. El Transporte después de la Revolución Mexicana.....</b>	<b>26</b>
<b>3. Importancia del Transporte.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1. Importancia del Transporte Urbano en las Ciudades.....</b>	<b>30</b>
<b>4. El Concepto de Transporte.....</b>	<b>32</b>
<b>5. El Transporte como Servicio Público.....</b>	<b>35</b>
<b>6. El Transporte Público de Toluca.....</b>	<b>37</b>

**CAPÍTULO III**

**PROBLEMAS ACTUALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE TOLUCA**

<b>1. El Hombre-Camión: un modelo agotado.....</b>	<b>48</b>
<b>2. La Lucha por el Pasaje: una competencia desleal.....</b>	<b>53</b>
<b>3. Gobierno y Concesionarios: una alianza perversa.....</b>	<b>56</b>
<b>4. Falta de Modernización del Parque Vehicular.....</b>	<b>62</b>
<b>5. Sobreoferta del Transporte: concesiones excesivas.....</b>	<b>66</b>
<b>6. La Crisis Organizacional y Financiera de los “Grupos de Concesionarios”.....</b>	<b>71</b>
<b>7. La Intervención Estatal y Municipal en el Transporte Público: sobre regulación y     corrupción.....</b>	<b>74</b>

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA DE FUSIÓN DE CONCESIONARIOS DEL TRANSPORTE, TERMINANDO CON EL MODELO HOMBRE-CAMIÓN Y APERTURA DEL SECTOR A NUEVOS AGENTES ECONÓMICOS.

1. Cambio del Modelo Hombre-Camión y Fusión de los Concesionarios.....	86
1.1 Procedimiento de Fusión de los Concesionarios.....	87
1.2 Características.....	91
1.3 Clasificación.....	92
1.4 Funcionamiento.....	93
2. Autobuses de Piso Bajo y Tranvías: una alternativa posible.....	95
2.1 Características de los Autobuses de Piso Bajo.....	97
2.2 Ventajas de los Autobuses de Piso Bajo .....	99
2.3 Características de los Tranvías .....	102
2.4 Ventajas de los Tranvías .....	107
3. Uber y Cabify: la innovación del transporte .....	112
- Conclusiones.....	118
- Bibliografía.....	123
- Anexos	

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objetivo analizar y comprender los principales problemas por los cuales el servicio de transporte público de Toluca no ha podido desarrollarse y crecer conforme a las expectativas o los avances tecnológicos actuales. Ofrece al lector la posibilidad de internarse por la historia del transporte y su evolución constante, para comprender por qué hablamos de un agotamiento severo del modelo actual conocido como Hombre-Camión en el servicio de transporte público de Toluca y su Zona Metropolitana, mismo que no ha permitido una modernización más rápida como lo demanda el usuario y la dinámica actual de la sociedad, donde cada vez más personas requieren trasladarse de un lugar a otro con fines diversos, comerciales, educativos, laborales, de salud o recreativos, entre otros.

En el primer capítulo se hace referencia a los principales conceptos que representan gran parte de lo que se estará abordando. Nos encontraremos con conceptos como: *movilidad, modernización y calidad*. La razón principal se encuentra en la necesidad de comprender cada uno de estos conceptos para contar con un panorama que le permitirá al lector relacionar de manera clara y analizar cómo se convierten en parte importante de los temas que giran en torno al transporte público.

En el segundo capítulo abordaremos el tema recurriendo a los antecedentes de este medio y cómo ha ido cambiado la forma de transportarnos y transportar bienes y mercancías. Mencionamos el origen, avances, descubrimientos e innovaciones que ha tenido para contar con medios como los que conocemos en la actualidad (avión, tren, barco, autobús, tranvías, automóvil, bicicleta, etc.) De la misma forma, el capítulo II cuenta con datos para el lector acerca de los antecedentes del transporte en nuestro país, desde la colonia, pasando por la época de Independencia, así como el México Independiente y la época de la Revolución hasta llegar a los tiempos actuales. Para finalizar se hace un acercamiento al concepto de transporte y el concepto de servicio público para entender por qué se dice que el transporte es un servicio público a pesar de estar concesionado a particulares, acercándonos así a nuestro lugar de investigación, Toluca y su Zona Metropolitana.

En el tercer capítulo se abordan los problemas del servicio de transporte público, comprendiendo que no son nuevos, pero permanecen como muestra de lo que no se debe hacer. Se enfatiza el modelo actual como un factor que no permite la modernidad del servicio, debido a la falta de visión, así como la inexperiencia y la falta de una planeación estratégica, entendida como el proceso donde se

contemplan los objetivos, las metas, el cómo, cuándo y dónde, así como la visión y misión que se desean alcanzar como empresas competitivas. Esto nos ayuda para tener una organización y diseñar las estrategias para lograrlo, plasmando el rumbo que ha de llevar la organización.

Las ideas aquí mostradas se basan en los postulados del abogado peruano Enrique Gherzi y su teoría del “costo de la legalidad” y “el mercantilismo”, sumado a los aportes de Carlos Felipe Pardo, ingeniero colombiano, sobre el transporte público como un problema arraigado en América Latina, así como las ideas de Rolf Moller, ingeniero y sociólogo alemán, basadas en gran medida de temas sobre la “lucha por el pasaje” y la fusión de concesionarios. Ceccarelli, italiano experto en Urbanismo, nos ayuda para mostrar la dinámica de las sociedades actuales y la relevancia que tiene el transporte para realizar nuestras actividades cotidianas o facilitarlas lo más posible.

El cuarto capítulo explica la propuesta aquí planteada sobre la fusión de los grupos de concesionarios actuales, dejando atrás el modelo Hombre-Camión y conformar empresas sostenidas en lo económico y administrativamente organizadas para cumplir de mejor forma y con mayor certidumbre con la operación del servicio. Partiendo de la idea de que actualmente a pesar de estar constituidas como sociedades mercantiles, carecen de un funcionamiento adecuado, pues cada dueño de un autobús se organiza con base en sus conocimientos o experiencia, la cual a veces es poca y donde los grupos de concesionarios a los que pertenecen están débilmente organizados, y no cumplen con las funciones que como empresa deben de cumplir.

De igual forma, se establece como un avance importante el cambio del parque vehicular actual por autobuses de piso bajo, los cuales ofrecen mayores ventajas para circular, sobre todo en zonas con las características urbanas de Toluca y su Zona Metropolitana, aunque carente todavía de más y mejor infraestructura carretera. Estos autobuses bien pueden adaptarse a las condiciones actuales.

Lo anterior, se estima como un resultado positivo de la fusión de los grupos de concesionarios y el funcionamiento adecuado de empresas por la capacidad financiera que pueden adquirir llevando a cabo una mejor administración de sus finanzas y dejando atrás el modelo actual. Asimismo, otra consecuencia positiva se observa en la responsabilidad adquirida por las empresas al capacitar a su personal, principalmente los conductores.

Por último, colocamos en el centro de la discusión la apertura del sector de transporte a nuevos agentes económicos como pueden ser Uber, Cabify, Easy Taxi, empresas tecnológicas novedosas y cualquiera que decida colaborar a través de

los avances tecnológicos para ponerlos al servicio de los usuarios, permitiendo que con esto se logren dar pasos importantes en la modernización del mismo.

Para lograr esto, explicamos por qué es necesario eliminar, administrativamente hablando, aquellas regulaciones excesivas y carentes de sentido pues su alto costo condiciona gravemente los efectos positivos de la libre competencia en el servicio, explicando que es ahí donde están los obstáculos principales y no será con mayores controles o intervenciones del gobierno como se resuelven los temas del transporte.

En suma, el trabajo pretende contribuir a las discusiones que giran en torno a los cambios que requieren los sistemas de transporte en las ciudades, como es el caso de Toluca y su Zona Metropolitana. Se enfatiza en alternativas que traigan como resultado cambios positivos, comenzando con transformaciones sustanciales de las reglas del juego y los involucrados, con la finalidad de elevar la calidad del servicio y por consecuencia, la calidad de vida de los usuarios.



# CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

## 1. LA MOVILIDAD

En el presente capítulo se abordarán diferentes conceptos que nos ayudarán a comprender el tema que se ha tomado como objeto de estudio, el transporte y la movilidad urbana, principalmente, para comenzar, mencionaremos que el tema de la movilidad constantemente es analizado no sólo por aquellos profesionales en la materia, sino por la sociedad en general por la relevancia que tiene, derivado de la dinámica natural de los seres humanos. Asimismo, es de resaltar la movilidad que se genera en ciertas zonas donde se concentra una mayor cantidad de población a causa de diferentes razones de tipo económico, político, geográfico o social, y nos referimos a las ciudades. Por ello, es importante mencionar los rasgos propios de las ciudades durante la globalización, los cuales se enfocan en su crecimiento extendido en superficie, tener baja densidad y límites difusos. De igual forma, la trascendencia que tienen los sistemas de transportes así como las redes viales que se crean para su aprovechamiento. En este sentido, es necesario tener presente el concepto de movilidad como veremos a continuación.

Por movilidad se entiende:

“El conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público... pero también a pie y en bicicleta. Y todos con un claro objetivo: el de salvar la distancia que nos separa de los lugares donde satisfacer nuestros deseos o necesidades. Es decir, facilitar la **accesibilidad** a determinados lugares: a pesar de ciertas campañas de publicidad pocas personas disfrutan por el simple hecho de desplazarse. Por tanto, la accesibilidad es el objetivo que a través de los medios de transporte persigue la movilidad”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> “¿Qué entendemos por Movilidad? Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/article9844.html>

El comienzo del siglo XXI señala un cambio en el paradigma de pensamiento: del transporte a la movilidad. Este cambio supone rupturas, y también continuidades. Una continuidad básica es su remisión a un mismo campo de estudio: el del desplazamiento territorial de las personas y sus bienes. Un cambio es que ahora convergen la movilidad y el transporte como pensamientos alternativos y complementarios entorno a un objeto de conocimiento común, y que se expanden las fronteras convencionales de estudio.

Movilidad y movimiento no son lo mismo. La movilidad es una acción o práctica social de desplazamiento en el territorio. El movimiento es el acto de desplazamiento en sí. El transporte es el medio utilizado para realizarlo. La movilidad es un concepto amplio y contiene un modo de interpretar el acto de desplazamiento.

La movilidad de un grupo social puede ser caracterizada y dimensionada conforme a distintos aspectos relativos al viaje: según la cantidad de viajes, el área de cobertura de los viajes, el esfuerzo de viaje, las amenazas de realización del viaje, la satisfacción de deseos o necesidades de viaje. Conforme a esta distinción, Andrea Gutiérrez, geógrafa de la Universidad de Buenos Aires, recrea las siguientes mediciones:

- **Movilidad insatisfecha:** viajes realizados sin conseguir satisfacer la necesidad que los motiva (por ejemplo, recibir atención médica). Esto es, son viajes “inútiles”.
- **Movilidad insatisfactoria:** viajes realizados en condiciones desfavorables.
- **Movilidad insuficiente:** viajes no realizados, suspendidos, postergados o realizados en menor cantidad a la necesaria.
- **Movilidad asociada:** viajes realizados para cumplir fines subordinados al principal (por ejemplo, viajes por trámites para acceder a prestaciones, turnos, etc.).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> “¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte”. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-QueEsLaMovilidadElementosParaReConstruirLasDefinic-5001899%20(1).pdf

Se observa una distinción entre transporte y movilidad. En general, el transporte es entendido como el componente material de la movilidad, ligado a los medios técnicos de desplazamiento. Y la movilidad como algo que se expresa en el transporte. El campo de la movilidad alcanza a estudiar el desplazamiento de bienes inmateriales como la tecnología, el capital, el lenguaje, las imágenes o las ideas, poseedores de una auténtica movilidad, organizadora del espacio. Sólo a los fines prácticos identifican al movimiento de realidades físicas y materiales con el término desplazamiento, reducido a rutas e infraestructuras de transporte y distinto de la telecomunicación.

## 1.1 LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

El objetivo principal de la movilidad urbana sostenible es mejorar la accesibilidad de las zonas urbanas y ofrecer una movilidad y un transporte sostenible de alta calidad en las zonas urbanas. En el 2015, la Comisión Europea<sup>3</sup>, publicó un documento donde se pretende abonar en el desarrollo de nuevas estrategias para lograr el objetivo de avanzar hacia una movilidad urbana sostenible. En la búsqueda de dicho objetivo, se busca contribuir al desarrollo de un sistema de transporte urbano que:

- a) Sea accesible y dé respuesta a las necesidades básicas de movilidad de todos los usuarios;
- b) Mantenga el equilibrio y responda a las diversas demandas de servicios de transporte y movilidad de los ciudadanos, empresas e industrias;
- c) Favorezca un desarrollo equilibrado y una mejor integración de los diferentes modos de transporte;
- d) Cumpla los requisitos de sostenibilidad, equilibrando la necesidad de viabilidad económica, equidad social, sanidad y calidad medioambiental;
- e) Optimice la eficiencia y la rentabilidad;
- f) Aproveche mejor el espacio urbano y los servicios y las infraestructuras de transporte existentes;

---

<sup>3</sup>***“Un concepto de planes de movilidad urbana sostenible”***. Fecha de última consulta: 28 de octubre de 2018. Disponible en: [http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/com\(2013\)913-annex\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/com(2013)913-annex_es.pdf)

- g) Mejore el atractivo del entorno urbano, la calidad de vida y la salud pública;
- h) Mejore la seguridad vial;
- i) Reduzca la contaminación atmosférica y el ruido, las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de energía.

La movilidad urbana sostenible debe vincularse a una estrategia a largo plazo destinada a favorecer el desarrollo futuro de la zona urbana y, en este contexto, el desarrollo futuro de los servicios y la infraestructura de la movilidad y del transporte. La movilidad urbana sostenible deberá basarse en una evaluación exhaustiva del rendimiento presente y futuro del sistema de transporte urbano. Asimismo, deberá fomentar un desarrollo equilibrado de todos los modos pertinentes de transporte, al tiempo que favorece un cambio hacia modos más sostenibles.

La movilidad urbana sostenible es entonces un factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la **calidad de vida de sus ciudadanos** y el acceso a servicios básicos de salud y educación. Se concluye que los sistemas de **transporte urbano masivo** en la región se han convertido en **oportunidades** para lograr avances importantes en la inclusión de los ciudadanos que habitan en las ciudades. La movilidad hoy en día se convierte en parte importante de lo que denominamos modernización, un concepto que nos servirá como punto de referencia para comprender la relevancia que recobran los temas de movilidad en la época actual.

## 2. TEORÍA DE LA MODERNIZACIÓN

Considerando la época actual así como los avances tecnológicos propios de la acción humana conlleva necesariamente a basar los esfuerzos por un transporte público en la idea de modernizar todo aquello que actualmente se visualiza como atrasado a las demandas actuales de la sociedad. El sentimiento del progreso como algo natural en la sociedad, dio paso primero, a la idea de la evolución de las sociedades y, posteriormente, adentrándonos en este siglo, a la convicción de que el progreso y la evolución social

podrían alcanzarse por medio del esfuerzo voluntario, intencional y planificado (lo que corrientemente llamamos políticas de desarrollo).

El primer modelo o paradigma del desarrollo que conoceremos será el que fue llamado la Teoría de la Modernización, misma que fue muy influyente en el mundo subdesarrollado, durante las décadas de los años 50 y 60 (y que en muchos países de América Latina fue despectivamente llamada desarrollismo).

La Teoría de la Modernización ha sido identificada con las posiciones neoevolucionistas de las ciencias sociales. En estas se sostienen que las sociedades humanas pasan por un lento proceso de evolución durante el cual las instituciones sociales se hacen más y más complejas, adquieren más conocimiento de sí mismas y del ambiente mundial, y son capaces de satisfacer mayores demandas de bienes para la producción y reproducción de sí mismas. Distintas razones históricas hacen que unas sociedades sean más avanzadas que otras.

La teoría supone que para que las sociedades menos avanzadas en materias sociales, económicas y culturales es decir, menos desarrolladas lleguen a ser iguales a las desarrolladas, deben pasar en forma acelerada, consciente y por voluntad de sus gobernantes (lo que implica la planificación social), por una transición igual de etapas de desarrollo, que las etapas vividas por los países más evolucionados (o desarrollados) social, económica y culturalmente.

Por otro lado, la Economía del Desarrollo como subdisciplina científica nace tras la Segunda Guerra Mundial, con los trabajos de los pioneros del desarrollo de los años cuarenta y cincuenta. La Economía del Desarrollo en esta fase se conoce bajo el nombre de teoría de la modernización, ya que constituyó la ortodoxia económica de la disciplina hasta mediados de los años sesenta.

Entre los factores que explican la hegemonía de la teoría de la modernización, Antonio Luis Hidalgo, investigador de la Universidad de Huelva, España, menciona los siguientes:

- a) La inadecuación de la antigua teoría marxista del “imperialismo”, única elaboración alternativa en aquellos momentos a la teoría de la modernización, para explicar las nuevas realidades surgidas con la descolonización, donde se basaba en la dominación de los territorios a través del uso del poder militar o económico.
- b) El clima político en que se desarrolló la teoría de la modernización fue la Guerra Fría, la cual no favorecía las elaboraciones basadas en el marxismo.
- c) La preeminencia del paradigma keynesiano en la ciencia económica, que sirvió de marco para el desarrollo de dicha teoría.

Las características fundamentales de esta teoría son:

- a) La identificación del desarrollo con el desarrollo económico, éste con el crecimiento económico, y este otro, a su vez, con el crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) per cápita; los factores sociales sobrantes se identificaron con la modernidad y los políticos con la libertad.
- b) La consideración del fenómeno del subdesarrollo como un problema de atraso relativo, consecuencia de la existencia de círculos viciosos que mantienen a estos países en una situación de estancamiento permanente.
- c) La importancia concedida a la industrialización en el modelo de desarrollo, al considerarla como elemento fundamental de la modernización y aspecto imprescindible del desarrollo.
- d) El papel otorgado al Estado y a la planificación como elementos esenciales de la política de desarrollo.
- e) La defensa del ahorro externo, en forma de ayuda, créditos o inversiones directas, como activador del proceso de crecimiento a través de la inversión.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> **“El Pensamiento Económico sobre Desarrollo”**. Fecha de última consulta: 19 de noviembre de 2018. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TEORIA%20DE%20LA%20MODERNIDAD.desbloqueado.pdf>

Por otro lado, José R. Castelazo, define la Modernización como: “el proceso mediante el cual se llevan a cabo una serie de cambios en las esferas política, económica y social para adecuarlas a los nuevos y más apremiantes requerimientos de las sociedades. La modernidad no es estática ni inmutable, sino es constantemente variable”.<sup>5</sup>

La teoría de la modernización sostiene que para que los países en vías de desarrollo alcancen niveles de vida dignos, de industrialización y prosperidad económica accesibles, es necesario hacer un cambio profundo en sus valores y estructuras sociales apoyadas en instituciones sólidas que respondan a las demandas de la sociedad.

Por tanto, la modernización presupone el avance de los países en todos los sentidos, generando mayor bienestar para sus poblaciones y mejores condiciones para mantener un mayor desarrollo. Impulsados por el avance tecnológico y la ciencia, los seres humanos son capaces de aprovechar de mejor forma los recursos con los que cuenta a su alrededor, convirtiéndose así en agentes de cambio, de innovación y de prosperidad. Actualmente la modernización conlleva una mayor exigencia de procesos y avances donde interviene de gran manera la calidad, concepto que se abordará a continuación.

### 3. LA CALIDAD

El concepto de Calidad se ha desarrollado de manera paralela a diferentes enfoques gerenciales. En 1945, Feigenbaum<sup>6</sup> publica su artículo “la calidad como gestión”, donde describe la aplicación del concepto de calidad en diferentes áreas de General Electric, lo que resulta el antecedente de su libro Total Quality Control. En 1950, Edward Deming discípulo de Shewhart, quien había participado dos años antes en un estudio sobre el Japón encargado por el gobierno estadounidense, dicta su primera

---

<sup>5</sup> “**La Modernización de la Administración Pública en México**”. Fecha de última consulta: 28 de octubre de 2018. Disponible en: [http://www.inap.mx/portal/images/REVISTA\\_A\\_P/rap120.pdf](http://www.inap.mx/portal/images/REVISTA_A_P/rap120.pdf)

<sup>6</sup> **Armand Vallin Feigenbaum** nació en 1922. En 1944 era el principal experto en calidad de General Electric en Schenectady, Nueva York. Obtuvo el título de posgrado académico en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1951. Por ese entonces escribió su obra más importante, *Total Quality Control* (Control de la calidad total). En 1958 fue designado ejecutivo de las operaciones industriales de General Electric a nivel mundial. En 1968, fundó la compañía General Systems en Pittsfield, Massachusetts. Falleció el 13 de noviembre de 2014 en Massachusetts.

conferencia a industriales de ese país, destacando la aplicación de métodos estadísticos en el control de la calidad.

En 1961, Philip Crosby lanza el concepto de *cero defectos*<sup>7</sup>, enfatizando la participación del recurso humano, dado que se considera que las fallas vienen de errores del ser humano. Sin embargo, en los Estados Unidos, la importancia de calidad como un elemento clave de la competitividad no logra captarse por completo hasta finales de los años setenta, cuando empieza a ser manifiesta la exitosa presencia japonesa en el mercado norteamericano.

En México en décadas pasadas con fronteras cerradas y mercados cautivos no fueron motivo de estímulos para ofrecer productos y servicios con una calidad no solo aceptable en cuanto al cumplimiento de ciertas especificaciones, sino también a que estas observaran un comportamiento constante a través del tiempo. En contraste la apertura que actualmente vive la economía de nuestro país ha significado, para casi todas las ramas industriales y algunas del sector servicio, la necesidad de redefinir el concepto de calidad, ya no sólo para estar en posibilidades de competir, sino para algo más elemental, sobrevivir.

Esto ha implicado entender que el concepto de calidad va más allá que el simple cumplimiento de ciertas especificaciones, pues esto no asegura que el cliente este satisfecho: un producto o un servicio será de calidad cuando logre satisfacer las necesidades, expectativas y requerimientos del consumidor; por ende, será él quien establezca los parámetros a alcanzar. A su vez, el dinamismo implícito en este punto de referencia significa que la calidad no debe concebirse como un status, si no como un proceso de mejora continua

La calidad ha evolucionado a través de cuatro eras: la de *inspección* (siglo XIX), que se caracterizó por la detección y solución de los problemas por la falta de uniformidad del

---

<sup>7</sup> **“Teorías de la calidad. Orígenes y tendencias de la calidad total”**. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/teorias-de-la-calidad-origenes-y-tendencias-de-la-calidad-total/>



producto; la era del *control* estadístico del proceso (década de los treinta), enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos para el mismo fin y para la reducción de los niveles de inspección; la del *aseguramiento* de la calidad (década de los cincuenta), que es cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en diseño, planeación y ejecución de políticas de calidad; y la era de la *administración estratégica* por calidad total (década de los noventa), donde se hace hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, reconociendo el efecto estratégico de la calidad en el proceso de competitividad.<sup>8</sup>

En Estados Unidos, los principales autores y precursores de los conceptos modernos de calidad total son: Philip B. Crosby, Edwards W. Deming, Armand V. Feigenbaum, Joseph M. Juran. En Japón encontramos como principales autores a: Kaoru Ishikawa, Shegeru Mizuno. La teoría de la calidad total no es un concepto completamente original en el campo de la administración de negocios, ya que tiene sus raíces en otros campos de esta área como: el desarrollo organizacional, las teorías de la motivación y comportamiento humano, la teoría del liderazgo, la administración científica, la cultura corporativa, el involucramiento de los empleados en la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la organización matricial y muchos otros. Sin embargo, los principales autores en calidad total han tomado algunos de estos conceptos y los han integrado a otros aportados por ellos para crear lo que podríamos llamar la teoría de la calidad total.

Para efectos del presente trabajo, se han tomado como referencias los postulados del autor estadounidense Philip Crosby, derivado de que fue precursor en el concepto de calidad y en la gestión de la calidad como base para lograr que las actividades de la organización se realicen de la mejor manera posible.

---

<sup>8</sup> **“La calidad total como estrategia de competitividad para las empresas Mexicanas”**. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/teorias-de-la-calidad>

## Los absolutos de la gestión de calidad

Para Crosby la mejora de la calidad debe basarse en lo que denominó los absolutos de la gestión de la calidad:

1. El primer absoluto se basa en definir la calidad como el cumplimiento de los requisitos establecidos, de forma que **la mejora de la calidad se alcanzará logrando que todo el mundo haga bien las cosas a la primera**. Para ello se hace necesario que todos los trabajadores conozcan dichos requisitos establecidos y que la dirección suministre los medios necesarios para alcanzarlos.
2. El segundo absoluto afirma que **el sistema que causa la calidad es la prevención**. Aquí todos los expertos están de acuerdo. La idea no es encontrar errores, sino evitarlos. Si nos basamos en la inspección masiva para detectar errores, los costos crecerán aún si nada está mal; a los inspectores se les debe pagar su salario, y si encuentran un error, se debe agregar el costo de tener que elaborar el producto de nuevo. Para reducir costes, se debe hacer que el sistema por sí mismo produzca productos de calidad de forma que no sea necesaria la inspección del producto final.
3. El tercer absoluto dice que **el único estándar de rendimiento válido es el “cero defectos”**. Una de las continuas batallas de Crosby con los métodos estadísticos de calidad. es que todos aceptan como inevitable que en ocasiones algunas cosas no saldrán bien. Crosby dice que las empresas pueden y deben producir siempre productos libres de defectos. Los errores se producen por dos razones principalmente: por falta de conocimiento o por falta de atención. En ambos casos la formación puede generar el cambio de mentalidad necesario para hacer las cosas bien a la primera y lograr el estándar de cero defectos.

4. El cuarto absoluto afirma que **la única medida válida de la actuación de la organización es el costo de calidad**. La calidad se mide por el costo de hacer las cosas mal o costo de calidad. Este costo puede dividirse en precio del incumplimiento (se correspondería con el costo de fallos) y precio del cumplimiento (incluiría los costos de prevención). El cálculo del precio de incumplimiento pondrá de manifiesto la relevancia cuantitativa de los defectos y la importancia de implantar un sistema de mejora de la calidad.<sup>9</sup>

## Las 6 “C” de la calidad

De acuerdo con lo planteado por Crosby, toda organización que aplica la administración por calidad atraviesa por seis etapas de cambio llamadas **las 6 C**:

1. La **Comprensión** comienza en el nivel directivo, con la identificación y comprensión total de los cuatro principios fundamentales de la administración por calidad, y termina con la comprensión de todo el personal.
2. En el **Compromiso**, la organización, liderada por la administración, establece un compromiso con la calidad y con sus cuatro principios fundamentales.
3. Para lograr la **Competencia**, se define un método o plan en la organización, que garantice que todos entienden y tienen oportunidad de participar en el mejoramiento de la calidad.
4. La organización debe contar con un plan de **Comunicación** que ayude a documentar y difundir las historias de éxito.
5. La **Corrección** implica contar con un sistema formal que incluya a todos los departamentos y empleados, para que ataquen los problemas de incumplimiento.
6. Para garantizar la **Continuidad** se debe dar a la calidad la prioridad número uno entre los aspectos importantes del negocio.

---

<sup>9</sup> ¿Qué hizo Philip Crosby por la gestión de la calidad? Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/que-hizo-philip-crosby-por-la-gestion-de-la-calidad/>

La respuesta de Crosby a la crisis de la calidad fue el Principio de **"hacerlo correctamente la primera vez"**.

La calidad para Crosby también puede mencionarse de la siguiente manera:

- Hacerlo bien a la primera vez.
- Hacer que la gente haga mejor todas las cosas importantes que de cualquier forma tiene que hacer.
- Promover un constante y consciente deseo de hacer el trabajo bien a la primera vez.<sup>10</sup>

### 3.1 LA CALIDAD EN EL TRANSPORTE

El interés por cuantificar la calidad del servicio implica a todos los actores del sistema (usuarios, concesionarios y autoridades reguladoras), ya que incide en al menos tres procesos.<sup>11</sup>

En primer lugar, se relaciona con la elección del modo o servicio de transporte. En un mercado donde las características de desempeño y costo de los modos existentes sean comparables, es más probable que la calidad de servicio sea el criterio considerado por el usuario para elegir en qué modo desplazarse. Este caso es bastante recurrente donde la prestación de servicios está concesionada a empresas privadas, por lo que varias rutas de transporte público tienen en común su recorrido ya que comparten largos tramos de infraestructura.

En segundo lugar está la competencia entre los diferentes modos de transporte. En la mayoría de las ciudades de México los servicios de transporte no están integrados; de

---

<sup>10</sup> **"Maestros de la Calidad"**. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en:

<http://maestrosdelacalidadac103611.blogspot.mx/p/philip-crosby.html>

<sup>11</sup> **"Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México"**. Fecha de última consulta: 28 de octubre de 2018. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11112509003>

ahí que los concesionarios de los servicios (taxis, autobuses y microbuses) establecen una competencia para atraer el mayor número de usuarios. Así, el concesionario estará interesado en tomar acciones que le permitan captar la mayor cantidad posible de pasajeros. La mejora de la calidad del servicio es una de las alternativas para lograrlo. En tercer lugar se encuentra la preservación de un servicio de interés público. Tomando en cuenta que el transporte público de pasajeros puede ser tratado como un bien semipúblico, en el que si bien se pueden concesionar ciertas de sus etapas.

En este contexto, la evaluación de la calidad del servicio y el desempeño del sistema es una tarea necesaria y compleja. No obstante, en la práctica generalmente se emplean valoraciones basadas en la medición de los factores de desempeño del sistema de transporte, y en el mejor de los casos en valoraciones de dimensiones físicas de desempeño por tipo de actor, descuidando el componente subjetivo y los aspectos individuales que determinan su valoración. Lo anterior equivale a decir que el individuo posee una capacidad para establecer relaciones de preferencia-indiferencia (que se pueden representar en una función llamada de utilidad) sobre las acciones que resultan de los axiomas de reflexibilidad, transitividad y comparabilidad, lo que los lleva a elegir, entre un conjunto finito de alternativas, la acción óptima. En la práctica, se verifica que las personas no siempre están seguras de cuál alternativa tomar y tampoco eligen lo mismo ante situaciones idénticas.

De igual forma, existen principios que se recomiendan para que las organizaciones que aspiran a mejorar continuamente su desempeño en el largo plazo, enfocándose en sus usuarios atiendan las necesidades de todas las otras partes interesadas.<sup>12</sup>

### **Principio 1. Organización focalizada en el usuario de transporte, cliente:**

Las transportadoras dependen de sus usuarios y, por consiguiente, deben comprender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con sus demandas y esforzarse para exceder sus expectativas.

---

<sup>12</sup> *“Liderazgo y calidad en servicios de transporte”*. Fecha de última consulta: 28 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/liderazgo-y-calidad-en-servicios-de-transporte/>

## **Principio 2. Liderazgo**

Los líderes establecen unidad de propósito y dirección en una empresa. Ellos deben crear y mantener el clima interno, en el cual las personas puedan sentirse totalmente involucradas con el logro de los objetivos organizacionales.

## **Principio 3. Involucramiento del personal**

El recurso humano, en todos sus niveles, es la esencia de la organización y su total involucramiento posibilita el uso de sus habilidades en beneficio de esta.

## **Principio 4. Gestión por procesos**

El resultado deseado se puede alcanzar con mayor eficiencia, gestionando los recursos y actividades relacionadas como un proceso.

## **Principio 5. Gestión por medio de sistemas**

Identificar, comprender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado, incrementa la eficacia y la eficiencia de la organización.

## **Principio 6. Mejoramiento continuo**

Debe ser un objetivo permanente en toda empresa.

## **Principio 7. Toma de decisiones basada en hechos**

Las decisiones efectivas están basadas en el análisis de los datos de información.

La calidad como un proceso de mejora constante en la generación de bienes y servicios, permite lograr una mayor competitividad de los agentes económicos y por consecuencia, se traduce en una mayor satisfacción del usuario; es por ello, que el transporte público requiere de manera prioritaria incorporar como eje principal todas aquellas actividades que permitan alcanzar un servicio de calidad, situación que analizaremos a continuación.

## CAPÍTULO II: INTRODUCCIÓN AL TRANSPORTE PÚBLICO

### 1. ANTECEDENTES DEL TRANSPORTE

Para un primer acercamiento sobre los antecedentes del transporte veremos que los problemas actuales no constituyen una novedad en el mundo. “En el siglo I, los ediles de Roma se vieron obligados a remediar la congestión de sus calles restringiendo a las horas nocturnas el tráfico de vehículos (excepto carros y vehículos oficiales). Así continuó durante aquellos tiempos hasta el proceso de industrialización, en el siglo XIX, con lo cual el tráfico de vehículos empezó a producir serios problemas en las ciudades”.<sup>13</sup>

Para el transporte terrestre, su primera gran innovación fue la domesticación de animales, como el caballo. Éste comenzó a utilizarse en oriente próximo para llevar de un sitio a otro tanto cargas como personas hace unos 5.000 años, pero ya antes se usaba el buey. Los equinos se mantuvieron como principal medio de transporte hasta principios del siglo XIX, en que apareció el ferrocarril.

La historia misma nos muestra los medios que utilizaban para transportarse los antiguos pobladores así como transportar mercancías. De igual forma, desde épocas muy lejanas podemos decir que: “primero fueron los "tamemes", hombres de carga, y luego animales domesticados para esa función, las carretas y los carruajes. Más adelante vendría el ferrocarril y después el transporte carretero con los vehículos automotores, de muy diverso tamaño, dimensiones y usos. Hoy este último es el modo predominante, muy por encima de las otras modalidades. Y esta es una cuestión específica de México”.<sup>14</sup>

Desde tiempos muy lejanos, todo el tránsito por tierra se hacía a lomos de animales: caballos, mulas, camellos; o en los carruajes tirados por esos mismos animales, en los pocos caminos que había. “Pero el transporte de grandes mercancías se hacía por mar, o por vías fluviales; en la Edad Media, las carabelas de unas 300 toneladas de carga, o

---

<sup>13</sup> Ceccarelli, P., et., al. *“Las Incógnitas del Tráfico Urbano”*. Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p. 3

<sup>14</sup> *“La Importancia del Transporte”*. Disponible en: <http://pedrosotom.blogdiario.com/1234380840/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

el bajel de más de 500 toneladas”.<sup>15</sup> Posteriormente, llegó la máquina de vapor, lo que resultó un gran avance en la historia ya que ello produjo el desarrollo en materia de transporte, al contar con los primeros automóviles, después vendrían los camiones, y su importante evolución, hasta como los conocemos hoy día.



**Imagen 1. El cissium.** Carro muy ligero tirado por dos caballos donde viajaban dos o tres personas.

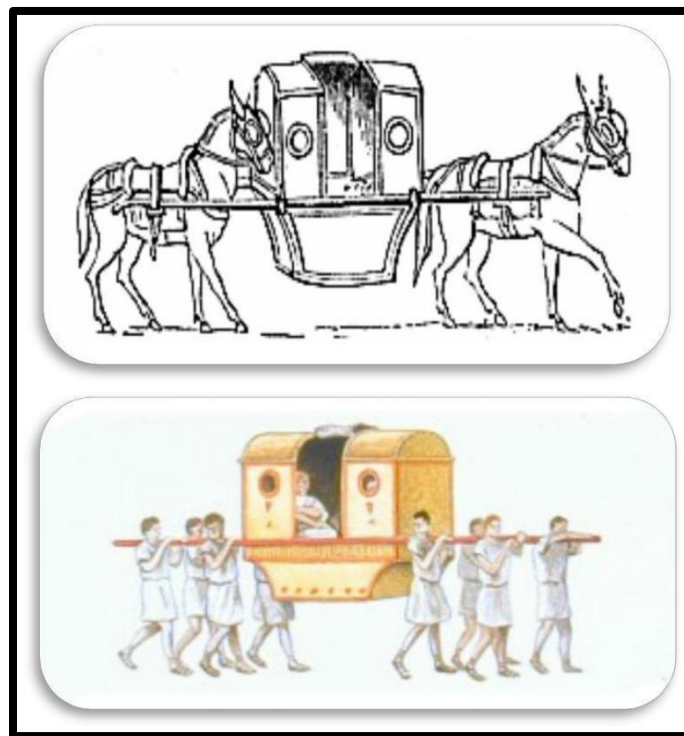
Sin duda, los medios de transporte desde su creación han constituido uno de los logros más importantes para la humanidad. Cualquiera del que se hable (Autobús, automóvil, tren, barco, avión o bicicleta), significa la oportunidad de desplazarnos de un lugar a otro de una forma más rápida. El transporte ha sufrido muchos cambios. Cada día surgen nuevas tecnologías para adecuarlas y ofrecer así un mejor servicio para quienes hacen uso de él.

---

<sup>15</sup> “**Historia del Transporte**”. Disponible en: <http://transporteinternacional.blogspot.mx/2006/09/historia-del-transporte.html>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.



En la historia del desarrollo económico, político y cultural de toda sociedad, constituida como Estado, los medios de transporte han desempeñado un papel estratégico: el traslado de personas, bienes y mercancías de todo tipo, de un lugar a otro. A veces esto sucede dentro de una misma ciudad o población, en otras ocasiones entre el campo y la ciudad, y otras muchas veces entre distintas poblaciones. Por supuesto, también entre distintos países pertenecientes al mismo u otro continente. Pero sucede que el transporte no sólo lleva personas, bienes y mercancías, traslada también la cultura propia de la sociedad con toda su riqueza y variedad; y también elementos culturales de otras sociedades que, muchas veces, acaban integrándose a la propia. Así que estamos ante una actividad de gran importancia para la sociedad y el Estado.<sup>16</sup>



**Imagen 2. La Basterna.** Era un vehículo sin ruedas en el que el pasajero viajaba sentado. Podía ser transportado por esclavos o por dos mulas.

---

<sup>16</sup> “*La Importancia del Transporte*”. Disponible en: <http://pedrosotom.blogdiario.com/1234380840/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018

También se considera como un primer instrumento para transportarse las balsas de troncos. Estas rudimentarias embarcaciones debieron inventarse viendo los trozos de árboles que arrastraba el agua y flotaban. De cualquier modo, el transporte fluvial debe tener miles de años de antigüedad, ya que las tribus primitivas, en sus migraciones, debieron atravesar ríos, y hace 6.000 años ya se construían botes y se conocía la vela.

El transporte, entendido como la capacidad de desplazar personas, bienes y servicios de un sitio a otro, es tan antiguo como el hombre. Al principio, caminar con todos sus enseres era la única forma de moverse que tenían nuestros ancestros. Pero, pronto, descubrió la rueda, posiblemente inspirada en los troncos de árboles que se usaban para desplazar cargas pesadas.<sup>17</sup>

La Revolución industrial, que comenzó durante el siglo XVIII en Inglaterra, cambió por completo los sistemas de transporte. Se construyeron redes de canales fluviales para facilitar el movimiento de cargas pesadas. Y, sobre todo, la invención de la máquina de vapor dio lugar a la aparición del ferrocarril, que dominó el transporte terrestre hasta la aparición del automóvil a fines del siglo XIX.<sup>18</sup> Al mismo tiempo, los barcos se modernizaban hasta el punto de que se desarrollaron grandes transatlánticos y cargueros que pueden desplazar miles de toneladas. Y, a principios del siglo XX, apareció el transporte aéreo.

En las sociedades modernas, altamente desarrolladas y diversificadas, con una amplia división del trabajo, la tarea de transportar personas, bienes y servicios se realiza a través de distintos medios, cada uno de los cuales tiene su campo de acción, su especificidad técnica, económica y sociocultural, su mayor o menor relevancia. Existe una especialización de los transportes y, por así decirlo, una estructura jerárquica entre ellos.

---

<sup>17</sup> “**La Importancia del Transporte**”. Disponible en: <http://pedrosotom.blogdiario.com/1234380840/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

<sup>18</sup> “**Historia del Transporte**”. Disponible en: <http://ellegadodelahistoria.blogspot.mx/2009/10/historia-del-transporte.html>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

En México, por ejemplo, la función de trasladar personas, bienes y servicios ha recaído principalmente en el transporte terrestre, más que en el aéreo, el marítimo o el fluvial, dadas las características de su territorio y las de la misma sociedad. Cabe destacar que en la actualidad en otros países como Estados Unidos el transporte aéreo tiene mucha mayor relevancia que en nuestro país, y en Europa o Asia, en países como Japón, el tren sigue siendo la columna vertebral del transporte urbano, suburbano, entre ciudades y países. Territorio, crecimiento económico y desarrollo tecnológico, necesidades de sobrevivencia material y cultural, definen, en una ecuación muy compleja como es el transporte de una sociedad y la manera en que los mismos se organizan, conviven, se interrelacionan y compiten entre sí.

Hablar del transporte es, pues, hablar no sólo de una actividad muy compleja y diversificada, sino vital y estratégica para la sociedad. Se trata de un aspecto central para la vida social y personal, para el quehacer económico, político, cultural, educativo, etc. Como podemos analizar, el transporte se constituye de una serie de descubrimientos, acontecimientos e innovaciones históricas que, en su conjunto, han permitido su desarrollo, buscando hasta la actualidad, mayor rapidez, modernidad, calidad y comodidad para los seres humanos, así como mayor facilidad para transportar objetos y adecuarse a la creación de nuevos servicios en diferentes sectores.

Siguiendo con los antecedentes, nos situamos ahora en América Latina, donde el transporte y de manera especial, el **transporte público** debe ser una de las prioridades a atender en el corto, mediano y largo plazo. No es nuevo que los servicios de transporte que se brindan en esta parte del mundo afronten problemas derivados, en su gran mayoría, de una estructura y organización inadecuada, así como una excesiva regulación en la materia. La actividad del sector transporte es una de las más rezagadas en nuestro país, sobre todo en cuanto a transporte urbano hablamos. Mientras otras industrias integran mejores procesos y nuevas tecnologías, no es el caso de este servicio.

El transporte público en América Latina, se ha caracterizado por los continuos esfuerzos por mejorar su cobertura y calidad de servicio. Varias ciudades de América Latina han hecho un esfuerzo significativo por construir sistemas férreos a lo largo del siglo XX, con resultados variados.

Dentro de estos esfuerzos también se han contado con algunos intentos de mejora en el sector de transporte público “tradicional”, donde una estructura de propietarios y compañías que prestan el servicio de transporte público tenían a su cargo la movilización de la mayor parte de los viajes de las ciudades.

Asimismo, comprendiendo un poco acerca de lo que Carlos Felipe Pardo, ingeniero colombiano, nos menciona que:

**“Las formas de prestación del servicio se basaron en parámetros intuitivos de “demanda de pasajeros” sobre las cuales se desarrollaba una estructura organizacional que trabajaba predominantemente con la experiencia de los conductores y se intentaba regular y coordinar de la misma manera. No existía (y en muchos casos, todavía no existe) una estructura organizacional clara ni una formulación de estándares de servicio al usuario que definieran la forma como se prestaría el servicio y las normas bajo las cuales este servicio operaría”.**<sup>19</sup>

El transporte, a partir de lo que nos menciona Carlos Felipe Pardo, coincide en gran medida con la hipótesis central del presente trabajo de investigación: algo que no permite la modernización y desarrollo, traducido en una mejor calidad en el servicio, es la falta de organización de los grupos de concesionarios que tienen a su cargo el servicio de transporte público, aunado a una competencia desleal, así como practicas mercantilistas, que no es otra cosa que buscar favorecerse de privilegios políticos y no con la satisfacción del usuario, mismas que generan corrupción y una gran dependencia del aparato estatal, contraviniendo y retrasando avances más significativos en el sector. Existe una fuerte intervención por parte de diferentes ámbitos de gobierno en el servicio de Transporte, lo cual genera regulación excesiva, estancamiento del servicio y falta de innovación.

---

<sup>19</sup> PARDO, Carlos Felipe. *“Los Cambios en los Sistemas Integrados de Transporte Masivo en las Principales Ciudades de América Latina”*. CEPAL, Chile, 2009, p.11

En los próximos capítulos abordaremos este serio problema del modelo actual bajo el cual operan los concesionarios, así como las prácticas mercantilistas que se utilizan hoy en día, las cuales no se dan sólo en el transporte, bien puede ser problema sistémico en los diferentes sectores productivos del país y el papel protagónico, pero negativo, que juegan los gobiernos estatal y municipal principalmente en el servicio y sus consecuencias reales.

## 2. EL TRANSPORTE EN MÉXICO



**Imagen 3.** Primeros automóviles en llegar a México a finales del siglo XIX.

El transporte ha tenido importantes avances. En la actualidad los caballos han dejado de ser un medio eficaz para transportarse en las ciudades. México fue cambiando en medios de transporte, con importantes avances sobre todo en la época del gobierno de Porfirio Díaz, quien le dio especial prioridad al desarrollo del ferrocarril a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como veremos más adelante. Sin embargo, parece que dadas las condiciones actuales y las múltiples exigencias de movilidad urbana, la cual requiere de mejores condiciones de infraestructura y servicios en las ciudades conurbadas, parece ser que se ha quedado rezagado este tema del transporte urbano hace ya varios años, al no percibirse en la población una satisfacción aceptable del servicio que se brinda.

Repasemos entonces cómo ha ido evolucionando el transporte en nuestro país desde el Virreinato hasta la actualidad, para tener un panorama de la importancia que ha representado y representa la continua modernización e innovación para el mejoramiento del servicio y convertirlo, como consecuencia, en un medio eficiente y eficaz para el desarrollo de las actividades comerciales, culturales, y sociales en cualquier lugar.

## 2.1 EL TRANSPORTE EN LA NUEVA ESPAÑA

El transporte en el Virreinato se realizaba principalmente en caballos, mulas, coches, carretas o balsas de bambú, las cuales eran utilizadas para cruzar los ríos. Pronto, el caballo cobró fuerza sobre la canoa, debido a su rapidez y nobleza, mientras que los burros y mulas sirvieron para el transporte de carga. También aparecieron las carretas, la primera de ellas perteneciente a Hernán Cortés y poco después surgieron los coches y carruajes que eran tirados por caballos. Para 1648 de entre 30 mil y 40 mil habitantes que había en la actual Ciudad de México, más de la mitad poseían un vehículo de estos lo que ocasionó serios problemas de tránsito, pues no se contaba con la infraestructura suficiente.<sup>20</sup>

Durante el período colonial el transporte interno de la Nueva España se hizo primordialmente a base de mulas, organizadas en una “recua” de 25 a 40 animales que eran manejados por un equipo de trabajadores denominados *arrieros*. El propietario de la *recua*, en ocasiones se incorporaba a los viajes de transporte de carga asumiendo el papel de *mayordomo* o responsable de la recua. Iban además, un *hatajador* que atajaba las mulas o cuidaba que no se desperdigaran, el denominado *sabanero* responsable de que las mulas se alimentaran en los pastizales o en las “sábanas”.

---

<sup>20</sup> “*Historia del Transporte en la Ciudad de México*”. Disponible en: [http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/cinco\\_siglos\\_de\\_transporte\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_mexico\\_](http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_transporte_en_la_ciudad_de_mexico_). Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

El cargador o aviador era el encargado de la carga y descarga de las mulas, y el número de arrieros iba en proporción al número de bestias que estaba compuesta la recua. Las recuas también hacían referencia a los animales que recorrían largas distancias y transitaban por los caminos principales, cuya característica era ser más anchos que los caminos de *herradura* y encontrarse en condiciones físicas mejores ya que los cabildos de los pueblos y los vecinos les proporcionaban algún mantenimiento.<sup>21</sup>

## 2.2 EL TRANSPORTE EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE

Con una población creciente, para principios del siglo XIX, en la ciudad de México, por ejemplo, se contaba ya con 160 mil habitantes y circulaban gran cantidad de vehículos. Sin embargo, la guerra de independencia ocasionó que el país cayera en una crisis política, económica y social que no cesó hasta 1850. Las vías de comunicación se vieron seriamente afectadas y se interrumpió el tráfico de productos manufacturados y bienes de consumo.

Después de 1824, año en que se erige a la ciudad de México como sede de los poderes, la geometría urbana había cambiado, aparecieron las primeras glorietas y cruceros aunque la intensa actividad de autos seguía ocasionando problemas de vialidad. Para atender el problema, en 1830, se expidió el primer reglamento de tránsito por parte del gobierno de la capital. En él se establecían límites de velocidad, y se pretendía tener control sobre las tarifas y el uso de los vehículos.

En 1856, José Luis Hammecke logró una concesión para construir los primeros tranvías. La primera línea se tendió de México a Tacubaya. En 1861 se otorgó otra concesión para un tranvía de México a Chalco, y habiendo contribuido el gobierno con doscientos mil

---

<sup>21</sup> “*El Transporte en la Nueva España. Los caminos y la importancia de las mulas*”. Disponible en <http://www.ciesas.edu.mx/Publicaciones/diccionario/Diccionario%20CIESAS/TEMAS%20PDF/Suarez%20114d.pdf> 011013. \_ . Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

pesos, la línea fue impulsada hacia San Ángel y Tlalpan. Desde entonces comenzaron a tenderse más rieles hacia otros puntos, lo que fue mejorando el tránsito. Estos fueron los primeros tranvías de mulitas con que contó la ciudad de México. El 15 de enero del año 1900 funcionó en México el primer tranvía eléctrico, el de trolley.

Entonces las redes se fueron extendiendo en diferentes puntos y los suburbios y municipalidades se fueron aproximando a la ciudad. El cambio de los tranvías de tracción animal por los de sistema eléctrico duró algún tiempo. Todavía se recuerda el último de mulitas que hubo en la ciudad, y que hasta el 24 de noviembre de 1932 fue suspendido.

### 2.3 EL TRANSPORTE EN EL PORFIRIATO



Imagen 4. El Ferrocarril en México.

La demanda extranjera impulsó la actividad comercial, el gobierno apoyó el desarrollo del comercio revisando y reduciendo los impuestos, apoyando la apertura comercial para productos industriales de importación. El impulso económico del Porfiriato tuvo como sustento la construcción de las vías férreas y el acondicionamiento de los puertos con el objeto de facilitar el comercio con el exterior, además de introducción del capital extranjero proveniente de Estados Unidos y Europa, principalmente.



El primer servicio ferroviario en México se realizó en 1850, cubriendo el tramo de 13.6 km de longitud entre Veracruz-El Molino. Durante la presidencia del general Porfirio Díaz, se le dio un fuerte impulso al ferrocarril, de hecho, la red ferroviaria se desarrolló hasta quedar casi como se encuentra en nuestros días.

El sistema fue básico para el transporte de personas y mercancías hasta la primera mitad del siglo XX. A fines de 1910 y principios de 1911 se adaptó un tramo del camino Toluca-México para el tráfico de automóviles. Había entonces 26 km de carretera. En la actualidad, los ferrocarriles son útiles para transportar carga en grandes volúmenes a bajo costo. La red ferroviaria comunica entre sí las poblaciones más importantes y a éstas con los principales puertos y fronteras del país.<sup>22</sup>

Cabe destacar la llegada de los automóviles como un medio más convencional y atractivo, sobre todo para quienes podían pagarlo. El primer automóvil de combustible que llegó a México, un Belleville hecho a mano, procedente de Tolón, Francia, fue introducido a fines de siglo XIX por don Andrés Sierra. Para 1903 en México había un total de 136 automóviles y en 1906 eran casi 400, sus dueños eran aristócratas, científicos y generales, por lo que ser chofer era un trabajo envidiado.

Con la atención puesta en los ferrocarriles, bajaron los presupuestos destinados a las carreteras, lo que ocasionó un gran deterioro de los caminos, llegando a desaparecer algunos de ellos. El 22 de septiembre de 1905, el gobierno federal, preocupado por esta terrible situación, estableció una junta directiva para ocuparse de la reparación de las carreteras, siendo la primera en atenderse, la carretera México-Toluca.

---

<sup>22</sup>“**Medios de Transporte: Ferrocarril**”. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/ferrocarril.aspx?tema=E.> \_ . Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

## 2.4 EL TRANSPORTE DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Imagen 5. Automóviles de lujo a principios del siglo XX.

Hacia 1910 da inicio la etapa revolucionaria con el levantamiento contra el general Porfirio Díaz. Ésta época se vio apoyada por los nuevos medios de transporte, principalmente por el ferrocarril. Los caminos y otros medios de comunicación resultaron seriamente afectados con el levantamiento, había conflictos entre los obreros y los empresarios, aunque los proyectos continuaban. Finalmente, en agosto de 1913, se terminó la construcción de una vía eléctrica hacia Santa Fe y el Desierto de los Leones.

Los conflictos obrero-patronales se agravaron, los obreros se organizaron y pidieron el reconocimiento del gremio de transportistas y otros derechos que les fueron negados, lo que ocasionó que el 8 de octubre de 1914 pararan el servicio de trenes. La huelga terminó casi un mes después con un aumento del 25% al salario de los transportistas. Después hubo varias huelgas más, el Estado incautó el 70% de los bienes de la Compañía de Tranvías y reconoció la necesidad de descentralizar la empresa. De 1916 a 1918 se incorporaron los "camioncitos" para las rutas que tenían los tranvías y se improvisaron otras de manera anárquica. Poco a poco, los "camioncitos" fueron ganando popularidad y los tranviarios reaccionaron de forma violenta ante la disminución de pasaje en sus unidades, ocasionando conflictos con los "camioncitos", provocando numerosas muertes y heridos.

A mediados de la década de los 20, los camiones que aparecieron incrementaron su capacidad hasta 32 pasajeros. Más tarde entraron otros con capacidad para 42 pasajeros sentados y 40 parados. Hasta entonces la explotación del servicio se había hecho de forma individual. Fue en el periodo de Lázaro Cárdenas que se estableció la primera estructura de organización bajo la figura de *sociedades cooperativas de autotransporte*.

Con la invención de los motores de combustión interna, la producción en serie de automotores empezó a generar cambios en el modo de transporte. Durante la época de la revolución, los generales fueron los primeros en disfrutar de paseos en automóviles de marcas hoy extintas, autos que posteriormente sus choferes les compraban y empezaban a manejar.

### **3. IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE**

Si bien el transporte público se utiliza a diario por una gran cantidad de personas, lo cierto es que a veces poco se comprende la importancia de este servicio en distintos ámbitos de nuestra vida socioeconómica, por lo que a continuación es pertinente realizar un pequeño esbozo de su importancia por sus alcances, la relevancia para llevar a cabo nuestras actividades sociales, culturales, económicas, etc., de una forma mucho más rápida de lo que era antes, con el reto de ser mejor cada día en beneficio de quienes lo utilizan y para quienes no. Todo ello nos ayudará a entender su rol fundamental y relación estrecha en cada acción de nuestras vidas.

Los seres humanos requerimos estar en constante movimiento, en constante interacción con los que nos rodean y con nuestro ambiente, pero para lograrlo debemos recurrir a medios que nos permitan hacerlo de manera rápida, accesible, cómoda y segura, sobre todo al tratarse de largas distancias o al transitar por las zonas urbanas, la periferia o las zonas rurales.

Para ello, muchas personas por diferentes circunstancias y condiciones sociales hacemos uso del servicio del transporte público, denominado así por ser otorgado, en muchos casos, por el gobierno, aunque se concesiona a particulares cuando así se decide. Se espera entonces que se brinde un servicio a la altura de las exigencias que las sociedades actuales demandan, pero cuando esto no se da en un amplio porcentaje, se convierte en un serio problema que retrasa el desarrollo del lugar donde se brinda.

Ahora bien, conocemos actualmente como medios para transportarnos desde la bicicleta, el automóvil, el avión, el metro, el tren, los tranvías o el autobús, ya sea de una sola pieza o articulado más recientemente; sin embargo, son los gobiernos municipales o estatales quienes a través de la ley determinan qué tipo de medios se consideran como aptos para el transporte público, es decir, es una cuestión de planificación en la cual se solicitan una serie de requisitos para participar en el servicio.

Debemos reconocer también la dinámica actual de la sociedad donde muchos trabajadores van y vienen diariamente desde los viejos sectores residenciales en las áreas centrales a los lugares de trabajo de los suburbios, donde no hay residencias al alcance de sus medios. Muchos trabajadores, tales como las mujeres casadas y las personas mayores, encuentran dificultades para cambiar de residencia, de modo que sin un transporte accesible y cómodo podrían dejar de ser empleables.

Paolo Ceccarelli, ingeniero italiano, también menciona algo al respecto: “existe también un número creciente de personas que son empleables, pero que no pueden o no deben conducir automóviles en tráfico congestionado; su necesidad puede justificar la implantación de transporte público incluso con pérdidas allí donde el volumen de la demanda es tan pequeño que un servicio de transporte público no llega a ser económicamente autosuficiente”.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> CECCARELLI, P., et., al. *“Las Incógnitas del Tráfico Urbano”*. Gustavo Gili, Barcelona, p. 222.

Se trata en su mayoría de personas con algún tipo de discapacidad que sin embargo, no les restaría posibilidad de emplearse en algo, pero ante la falta de recursos y un medio adecuado para transportarse, le resulta poco probable viajar a cierta distancia, ante los riesgos y los costos que esto le representa.

Las personas aceptan normalmente trabajos situados a gran distancia de su domicilio debido a que están mejor pagados, o por algún otro motivo son más deseables que los trabajos disponibles más cerca de donde viven. O puede que algunos trabajadores quieran vivir a grandes distancias de sus empleos porque prefieren una comunidad concreta. En ambos casos se obtienen ventajas que compensan el mayor coste de transporte.<sup>24</sup>

Esto explica en gran medida la dinámica que sucede no sólo en la Zona Metropolitana de Toluca, sino en las ciudades más importantes del país, donde muchas personas a diario recorren importantes distancias para llegar a las zonas industriales asentadas en la ciudad y sus alrededores, así como a los demás lugares de esparcimiento o diversión. El transporte público puede, por tanto, proporcionar beneficios sociales significativos, no cuantificables en términos monetarios. Por ejemplo, puede enriquecer la vida de los adultos mayores permitiéndoles salir para su recreo o para hacer visitas a sus amistades, etc.

Asimismo, puede ser un impulsor del desarrollo regional siempre y cuando éste se brinde en condiciones más que optimas, es el servicio por excelencia capaz de originar el aprovechamiento de las actividades de las personas, para hacer negocios, ir a la escuela, visitar lugares, atenderse en clínicas de salud o acudir a su lugar de empleo.

---

<sup>24</sup> CECCARELLI, P., et., al. *“Las Incógnitas del Tráfico Urbano”*. Gustavo Gili, Barcelona, p. 222.

### 3.1 IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE URBANO EN LAS CIUDADES

Ya hablamos un poco de la dinámica tan importante que origina el transporte para las personas asentadas en la periferia de las ciudades para realizar sus actividades propias de su empleo, educación, esparcimiento o servicios de salud. De igual forma, al interior de una ciudad este servicio tiene mucha relevancia, pues es un reflejo del desarrollo de la misma y permite llevar a cabo otras actividades productivas y de interés para las personas. También es importante tener claro la forma en que se dirige el servicio para entender entonces hacia dónde vamos. Conocer quiénes están a cargo y las opciones que ofrecen en el servicio no es un tema menor, pues de ello depende lo anteriormente mencionado.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal, en la última década se ha dado una transformación del sector comunicaciones y transportes. De ser un sector prácticamente cerrado a la competencia y a la participación de los particulares, ahora se desenvuelve con la presencia de una gran variedad de agentes económicos que canalizan recursos crecientes al sector, y compiten para ofrecer todo tipo de servicios.<sup>25</sup>

Esta transformación estructural es parte de una estrategia que busca la modernización del sector. Dicha estrategia se implementa a través de medidas que alientan la desregulación, la competencia y la inversión privada, al tiempo que se busca consolidar las funciones normativas, reguladoras y promotoras del Estado, así como la reorientación de los recursos públicos hacia programas con impacto social. Con esta estrategia se ha incrementado la inversión privada en el sector. Sin embargo, más adelante analizamos como realmente no existe una completa apertura a nuevos competidores en el sector, producto de trabas administrativas.

---

<sup>25</sup> “**La importancia del sector de los transportes en la vida nacional**”. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/2\\_transporte.htm](http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/2_transporte.htm). Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

Pero como mencionamos, para que una ciudad sea más funcional es evidente contar con un servicio de transporte público rápido, moderno y seguro, condiciones que aún se analizan cómo pueden lograrse y el papel de los actores involucrados en el asunto. Más aún, al ser el rubro de las comunicaciones y los transportes un detonante de las actividades productivas regionales y requisito indispensable para incorporar al crecimiento económico a las zonas aisladas y marginadas, esa infraestructura constituye un instrumento para impulsar el desarrollo. La contribución del transporte a la actividad económica resulta manifiesta porque, además de lo ya mencionado, genera empleos productivos, es factor determinante en los costos de producción y distribución de los bienes y servicios, incide como promotor de destinos turísticos y moviliza personas y productos.

De igual forma, debemos mencionar que a nivel federal el servicio de transporte foráneo para la conexión entre ciudades o entidades federativas es favorablemente más aceptada que el transporte urbano brindado en muchas ciudades del país, sobre todo por sus importantes esfuerzos de modernización. Entre las quejas más frecuentes acerca de los “modernos” sistemas de transporte urbano, están la congestión, la sobrecarga de las vías y los servicios, los trayectos excesivamente largos, la irregularidad e incomodidad de los servicios públicos y la dificultad de aparcamiento para los vehículos privados en los lugares deseados.<sup>26</sup>

Es un tema que no puede quedar en segundo plano por la relevancia que tiene, al hacerlo se condiciona el desarrollo de ese lugar, se originan severos problemas de movilidad, se cae en la improvisación y en la planificación excesiva, costosa y poco efectiva cuando el sector central del gobierno no toma con seriedad el asunto y permite la continuación de los mismos, y por supuesto en el descontento e incertidumbre de los habitantes al no ver avances significativos en la búsqueda eficiente y eficaz del mejoramiento del servicio de transporte público.

---

<sup>26</sup> CECCARELLI, P., et., al. *“Las Incógnitas del Tráfico Urbano”*. Gustavo Gili, Barcelona, 2003, pág. 3

En todo momento, y a la par del avance tecnológico, de las sociedades, de las instituciones y de su economía, es importante la evolución y transformación del servicio del transporte público, para brindarse con las mejores condiciones posibles a los usuarios y facilitar así el traslado de personas y mercancías, evitando en todo momento cualquier riesgo o afectación hacia otras personas y actividades.

#### 4. EL CONCEPTO DE TRANSPORTE

A continuación se incluye una serie de definiciones sobre el concepto de transporte, propuestas por diversos autores, y enunciados en estricto orden cronológico. Creemos que dan una pauta para definir el transporte, aunque hay que notar que se presentan ciertas divergencias en algunos casos.

- Etimológicamente la palabra transporte proviene de **dos** vocablos latinos: “*trans*” y “*portare*” que respectivamente, significan “al otro lado” y entendiéndose entonces por transporte, la acción de llevar de un lado a otro, persona o cosas.<sup>27</sup>
- “Es, de todas las operaciones que efectúa el ser humano, una de las más necesarias y la más multiforme a la vez. No hay uno sólo de nuestros actos, que no implique en su elaboración, en su realización, el desplazamiento de personas, de cosas, de pensamiento”.
- “Es un proceso tecnológico, económico y social que tiene la función de trasladar en el espacio a personas y bienes, o sea, para llevar satisfactores a necesidades distantes o viceversa, para vencer las barreras de tiempo y espacio, de tal forma que se conserven ciertas propiedades cualitativas de ambos”.

---

<sup>27</sup> “**Concepto de transporte**”. Disponible en: <http://deconceptos.com/cienciassociales/transporte#ixzz2lbFZQefU>.  
Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.



- “El transporte es el movimiento físico de personas y bienes entre dos lugares”.
- “Los sistemas de transporte son la respuesta a las crecientes necesidades de comunicación entre individuos como entre sociedades para la movilidad de mercancías como parte de las economías regionales y mundial”.
- “El transporte es un sistema integrado por tres elementos fundamentales interaccionados entre sí: la infraestructura, el vehículo y la empresa o servicio”.
- El transporte es un sistema organizacional y tecnológico que apunta a trasladar personas y mercancías de un lugar a otro para balancear el desfase espacial y temporal entre los centros de oferta y demanda. Lo anterior plantea el problema de realizar este traslado en forma eficiente y sustentable.<sup>28</sup>

De estos conceptos podemos concluir lo siguiente: es un proceso, esto es, un conjunto de acciones que se repite constantemente; que tiene por objeto el cambio de posición con respecto al espacio de personas y/o cosas, cuya utilidad es mayor en otro lugar. Para efectos de nuestro objeto de estudio entenderemos al transporte como: ***un medio a través del cual se trasladan personas y mercancías de un lugar a otro.***

A través de estas definiciones se resalta la importancia del transporte, y su objeto para el que se ha utilizado, para movilizar personas y objetos de una manera segura, rápida y cómoda. Por ello, el transporte no es un asunto menor. Darle su valor real implicaría mejorarlo sustancialmente y no dejarlo como un servicio más que puede esperar para mejores tiempos. Significa la oportunidad de garantizar beneficios actuales y futuros, mejores formas de movilizarnos y de transportarnos de un lugar a otro.

Requiere de tecnología, innovación, inversiones importantes y capacitación continua, no se trata de transportar por transportar, es ofrecer un servicio como lo exige la dinámica

---

<sup>28</sup> ISLAS, Víctor M. y Martha Lelis Zaragoza. “**Análisis de los Sistemas de Transporte**”. Instituto Mexicano del Transporte. México, 2007, pp.19-20.

de la sociedad del siglo XXI. Cuando ello no se da, se ocasionan serios problemas ambientales, accidentes, muertes, tráfico, y malestar por parte de la sociedad.

Sin embargo, dicha complejidad no debe ser excusa para hacer cuestionamientos parciales o para deformar el problema, y consecuentemente, proponer análisis poco fundamentados. Tal es el caso de la confusión que existe entre transporte, tráfico y tránsito. Dicha confusión lleva al error de creer que sólo con más infraestructura es posible resolver el problema de transporte, o también, de que una cantidad muy grande de vehículos representa un gran tráfico.

De hecho, el transporte es un fenómeno con causas y efectos vinculados y traslapados en los contextos sociales, económicos y tecnológicos, relacionado tanto con personas como con cosas, y con determinados objetivos a cumplir, y por esto, con características definidas que los términos tránsito y tráfico no explican.

Más bien, los fenómenos de tránsito son una consecuencia (entre otras), de la realización de transporte. Es decir, para poder llevar a cabo la transportación de bienes o personas, es necesario pasar, esto es, transitar por algún medio físico, lugar, calle, etc. Por otra parte, “las acciones de tráfico (de bienes, propiamente), sólo son posibles con la participación del transporte que las lleva del lugar del oferente al lugar del demandante, puesto que generalmente las personas que trafican se encuentran separadas en el espacio, y por ello recurren al transporte”.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> ISLAS, Víctor M. y Martha Lelis Zaragoza. *“Análisis de los Sistemas de Transporte”*. Instituto Mexicano del Transporte. México, 2007, pp.21.

## 5. EL TRANSPORTE COMO SERVICIO PÚBLICO

Por otro lado, es importante señalar qué es un servicio público para relacionarlo con el servicio de transporte. Ante esto, se puede conceptualizar desde la perspectiva jurídica donde se dice que: “es una actividad del Estado para dar satisfacción a diversas necesidades de interés general, mismas que al no realizarse dejarían insatisfechas o parcialmente satisfechas a esas necesidades.”<sup>30</sup>

Para algunos economistas el servicio público responde a desequilibrios del mercado, o bien, a la necesidad de reproducir el sistema, vía la reproducción de la mano de obra y la subsidiariedad a las clases trabajadoras.<sup>31</sup>

Para los administradores públicos, los servicios públicos son los medios con los que el Estado se enlaza con la sociedad en la atención de sus demandas, a través de una actividad continua, general y extensiva a todo usuario que requiera el servicio, siendo la parte visible del gobierno.<sup>32</sup>

No obstante, estas visiones han llevado a diferentes conceptualizaciones, pero de cualquier manera los servicios públicos constituyen un espacio de actuación pública, donde el gobierno asume la obligación de asegurar a la sociedad una serie de satisfactores, sin ser necesariamente el agente de prestación directa. Así, los servicios públicos consistirán en la ordenación de elementos y actividades a fin de satisfacer una necesidad colectiva, implicando una participación, activa o pasiva de los gobiernos.

“El transporte público comprende los medios en que los pasajeros no son los propietarios de los mismos, siendo servidos por terceros (empresas públicas o privadas). El transporte público ayuda al desplazamiento de las personas de un punto a otro en un área de una ciudad, pagando cada persona una tarifa establecida dependiendo de su

---

<sup>30</sup> MEJÍA, Lira, José “**Servicios Públicos Municipales**”. UAEM, Toluca, 2002, p. 27

<sup>31</sup> *Ibíd.*, p. 28

<sup>32</sup> *Ibídem*

recorrido”.<sup>33</sup>

La definición anterior es dada por la misma Secretaría de Movilidad del Gobierno del Estado de México, dejando claro que el servicio puede ser prestado o concesionado a particulares, no obstante y como veremos más adelante, en el Código Administrativo se establece que podrá ser retirada dicha concesión si se observa que no se presta el servicio de manera adecuada.

El servicio de transporte público implica un gran reto para cualquier sociedad actualmente, ya que dentro del mejoramiento que se le debe hacer va implícito necesariamente la inversión para llevarlo a cabo, lo cual, a su vez impulsaría la modernización del mismo.

Un adecuado sistema de transporte requiere de una estrategia integral, donde se consideren las ubicaciones de los centros de trabajo, las áreas habitacionales, los centros de esparcimiento, entre otros aspectos. Éste corresponde a uno de los servicios mayormente concesionado, pero también a uno de los más problemáticos en relación con el manejo y definición de tarifas.<sup>34</sup> En este sentido, el servicio de transporte debe avanzar hacia una modernización y un servicio de calidad que permita cumplir las expectativas de los usuarios, y de esta manera genere confianza en los mismos siendo responsable de sus efectos al ambiente innovando en todo momento en este aspecto.

Un servicio de transporte de calidad mejorará, consecuentemente la calidad de vida de quienes hacen uso del mismo y de quienes viven en el municipio de Toluca y su Zona Metropolitana. Para continuar en el negocio, es conveniente analizar más y mejores formas de prestar el servicio de transporte donde la innovación, la competencia, los avances tecnológicos, la desregulación administrativa, entre otros, permita satisfacer a los usuarios en cuanto a servicio, precio, seguridad y comodidad a la hora de viajar.

---

<sup>33</sup> Secretaría de Movilidad del Estado de México

<sup>34</sup> MEJÍA, Lira, José (2002) “**Servicios Públicos Municipales**”. UAEM. Toluca, 2002, p. 50.

## 6. EL TRANSPORTE PÚBLICO DE TOLUCA

Definitivamente no es un secreto la falta de calidad en la prestación del servicio de transporte público. Son notorias las deficiencias provocadas en mayor medida por las malas prácticas al interior de los grupos de concesionarios y las malas condiciones de la mayoría de las unidades actuales, aunado a la falta de capacitación de los conductores, traduciéndose en irresponsabilidades al manejar una unidad, falta de precaución, y altas velocidades provocando muchas veces, fatales accidentes. De acuerdo con el más reciente estudio del INEGI, realizado durante 2015, en territorio mexiquense se registraron un total de 13 mil 155 accidentes viales con reporte de 4 mil 482 heridos y mil 572 defunciones. En 35 por ciento de ellos estuvieron involucradas unidades del transporte público.<sup>35</sup>



Imagen 6. Choque entre autobuses de pasajeros en calles de Toluca.

En lo referente a la infraestructura vial en Toluca ha tenido modificaciones para ser acondicionada casi a la par del crecimiento demográfico, sin embargo la capacidad actual es insuficiente para su función local, por los incrementos poblacionales, los cuales han disminuido los niveles de eficiencia de la estructura vial existente.<sup>36</sup>

<sup>35</sup> **“Edomex ocupa décimo lugar en accidentes de tránsito”**. Disponible en: <https://edomex.quadratin.com.mx/edomex-ocupa-decimo-lugar-accidentes-transito/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

<sup>36</sup> **“Diagnóstico del Transporte Público Urbano de la Ciudad de Toluca, México”**. Disponible en: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3/Geografiasocioeconomica/Geografiadeltransporte/01>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

No obstante, para tener claro cuál es nuestro lugar de estudio, es necesario conocer cómo se conforma Toluca y su Zona Metropolitana, su conceptualización y los problemas que enfrenta en el corto, mediano y largo plazo. El concepto de zona metropolitana fue desarrollado en Estados Unidos a partir de 1920. En México este proceso inició en la década de los cuarenta y hasta ahora se ha mostrado como el elemento de mayor jerarquía en el sistema urbano, siendo el espacio físico donde se genera la mayor parte del Producto Interno Bruto del país.

Para el caso específico de México se define como Zona Metropolitana:

**“Al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantienen un alto grado de integración socioeconómica; en esta definición se incluyen además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas”.**<sup>37</sup>

Los esfuerzos, puntos de vista e intereses para tratar de definir y delimitar las zonas metropolitanas son variados por lo que hasta ahora no es posible hablar de una unificación de criterios. Sin embargo, para efectos de la presente investigación de alcance estatal y en congruencia con la Gaceta del Gobierno No. 99 del 19 de noviembre de 2009, decreto 13, por el que la H. LVII Legislatura del Estado de México, aprobó la declaratoria de Zona Metropolitana del Valle de Toluca.<sup>38</sup>

En este sentido, la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se encuentra delimitada por 22 municipios: Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Atizapán, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Rayón, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac, Tianguistenco, Toluca, Xalatlaco, Xonacatlán y Zinacantepec.

---

<sup>37</sup> “Sedesol et al” en **“Conformación de las Zonas Metropolitanas: panorama demográfico”**. Disponible en: [http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/coespo\\_pdf\\_confzm.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_confzm.pdf)

<sup>38</sup> *Ibíd*

El conglomerado de la ciudad de Toluca, ha escalado 136 posiciones en el mismo periodo para ubicarse en el lugar 262 del *ranking* mundial, demostrando la importancia de la alta dinámica demográfica de la zona, no sólo a nivel mundial, sino en la configuración del sistema de ciudades en México, pues de los 103 millones 263 mil 388 habitantes en el país, 57 millones 878 mil 905 fueron metropolitanos; es decir, 56 de cada 100 mexicanos habitaron alguna zona metropolitana en 2005. De las 56 zonas metropolitanas conformadas en el territorio nacional en 2005, dos de ellas se componen por municipios del Estado de México, las metrópolis del Valle de México y Valle de Toluca concentraron juntas 37.28% y 36.06% del total de habitantes metropolitanos a nivel nacional en el año 2000 y 2005, respectivamente.

El Municipio de Toluca presenta severos problemas en su movilidad urbana, a pesar de ello se estima que más de 50% de los viajes hechos por la población se realizan en transporte privado, 35% mediante autobuses de servicio público, 5% en taxis y el 10% restante en otros medios.<sup>39</sup> La dinámica de la Ciudad como principal foco de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, debido a su creciente actividad comercial, hace que ésta requiera de una estructura vial óptima, que permita el desplazamiento interior y exterior además de ser imperante para el desarrollo económico y, por lo tanto, receptor de inversión.

Es importante mencionar que el municipio de Toluca crece a un ritmo acelerado por la llegada de personas de otros municipios del estado y de otras entidades del país, con el fin de integrarse al mercado laboral en las grandes zonas industriales asentadas en la capital del estado, o con fines académicos entre los más jóvenes. Según los datos de la encuesta intercensal del INEGI en 2015, la población de Toluca asciende a 873,536 habitantes, que exigen y requieren de más y mejores servicios, entre ellos, un servicio de transporte que sea rápido, cómodo, seguro, económico y de calidad.

---

<sup>39</sup> **“Conformación de las Zonas Metropolitanas: panorama demográfico”**. Disponible en: [http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/coespo\\_pdf\\_confzm.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_confzm.pdf)

Por ello, es necesaria la labor de permitir y brindar las condiciones necesarias para que se puedan satisfacer las necesidades y expectativas de los habitantes. Es menester, entonces, contar con un servicio de transporte de calidad para una metrópoli cada vez más poblada.

En el municipio de Toluca existen diferentes concesionarias o grupos de concesionarios, que prestan el servicio de transporte público, sin embargo, todas ellas mantienen prácticas que no les permiten avanzar hacia un servicio de calidad que les genere mejores beneficios y, por supuesto al usuario, la satisfacción de contar con un servicio a la altura de sus expectativas. Dichas prácticas como la falta de capacitación para casi todos sus conductores, la austeridad en muchos de sus autobuses, y los conflictos al interior de los grupos de concesionarios al no ponerse de acuerdo en las estrategias a seguir para el mejoramiento del servicio, provocan un serio problema sin resolver hasta el día de hoy. Nótese que en el presente trabajo dejamos de lado la palabra “empresa”, aunque formal y legalmente se asumen como tal, pues se registran como una sociedad mercantil, sin embargo, en estricto sentido están muy lejos de ejercer la función empresarial seria y competitiva, por ello se abordarán bajo el concepto de “grupo de concesionarios”, concepto menos formal, pero útil para el presente trabajo.

Una situación que actualmente se presenta y es oportuno analizar, ya que pocas veces se ha hecho, es el llamado “cobro de minutos” que se les hace a los conductores por parte de las mismas concesionarias por haber llegado tarde a un lugar dentro de la ruta, donde muchas veces personal improvisado de la empresa lo aguarda para recordarle que ya está retrasado en tiempo y debe pagarlo. Este tema fue abordado en el trabajo de Rodríguez y Moreno y mencionan lo siguiente:

*“El chofer refleja tensión porque debe llegar al checador a tiempo; si no lo hace, recibirá una sanción que consiste en pagar \$ 10.00 por cada minuto de retraso”.*<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> RAMÍREZ Rodríguez, Mercedes y Silverio Hernández Moreno. (2007). “**Análisis de la operación de las empresas de transporte público de Toluca y su zona metropolitana: un acercamiento etnográfico**”. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2055/Colmenario/Mercedes.html>



Los autores referidos, llevaron a cabo un análisis de la operación cotidiana de los grupos de concesionarios de transporte público de Toluca y su Zona Metropolitana, a través de un acercamiento etnográfico. Para ello, realizaron un recorrido a bordo de una unidad de la concesionaria Transportes Urbanos y Suburbanos Tollocan, S. A. de C. V., en la ruta Sauces-Seminario.

Esta aportación que nos dan sobre el cobro de minutos a los conductores por cada retraso en un recorrido que realizan representa un problema serio al interior de los grupos de concesionarios, porque ello condiciona al conductor a ir en búsqueda de la ganancia suficiente para pagar dichas sanciones, además de cubrir la ganancia para el dueño del autobús, situación que dificulta seriamente la forma de trabajar, pues aquí encontramos una fuente negativa de las llamadas “carreritas” o como se ha definido en este trabajo “la lucha por el pasaje”. Más allá de saber en qué se invierte o a dónde va a parar ese dinero, lo interesante aquí es analizar el esquema bajo el cual se opera, mismo que repercute en la calidad del servicio.

Otro de los temas interesantes para la reflexión se encuentra en quién o quienes prestan este servicio y bajo qué esquema lo hacen. Un servicio de transporte debido a sus costos de inversión así como su rentabilidad relativamente alta o baja debe ser operado por empresas, con capacidad de generar fuentes de empleo y, sobre todo, un mejor servicio. Para ello es indispensable que exista un sistema de libre competencia, bajos o nulos impuestos y regulaciones para aumentar las posibilidades de inversión por parte de los agentes económicos y respeto a la propiedad privada.

Al contar con esto, las probabilidades de mejoría se incrementan pues en un sistema de libre competencia prevalece aquel que ofrece el mejor servicio o se acerca más a las expectativas de los usuarios. Dejar en manos de los gobiernos el transporte, sin importar que sea el municipal o estatal, tiende a inhibir la inversión y, en muchos caso, crea un sistema perverso y deficiente, pues no existen incentivos en el aparato gubernamental para mejorar el servicio, no se asumen riesgos, ni se asumen las perdidas por malas decisiones tomadas, pues los recursos públicos, recordemos, provienen

mayoritariamente de los ciudadanos, los cuales retornan cada año fiscal. Además se genera un sistema clientelar, ocasionando mayor corrupción.

Hoy no podemos hablar de libre competencia real y mucho menos de respeto a la propiedad privada, pues el gobierno es quien decide qué clase de vehículos son aceptados para transporte y cuáles no, lo cual cierra las posibilidades a nuevas tecnologías. En su lugar, se han creado protecciones y controles entre los actuales prestadores de servicio y los gobiernos para sostener viejos esquemas que terminan por afectar la innovación y la modernización.

El servicio de transporte público de Toluca funciona a través de un sistema de concesionarios o permisionarios, donde alguna persona física invierte recursos en una sociedad legalmente constituida, en la mayoría de los casos, como Sociedades Anónimas; dicha inversión puede ser a través de la adquisición de unidades de transporte para poder conseguir una concesión por parte de la gobierno estatal (Secretaría de Movilidad) y de esta forma, una vez incorporado a un grupo concesionario, presta el servicio con la unidad o unidades adquiridas.

La persona física constituida ya en un concesionario más operando y administrando sus unidades es el responsable de cualquier situación que tenga que ver con las mismas como su equipamiento, reparación, conductor, etc., sujetándose a cubrir los gastos por concepto de administración para la concesionaria donde se encuentra. Dicho pago se utiliza en la mayoría de las ocasiones para cubrir el salario del personal administrativo, así como la compra de materiales, mantenimiento en general de las instalaciones y otros gastos.

El concesionario puede elegir libremente o casi sin ninguna restricción a la persona que será la responsable de conducir su unidad. Muchas veces no se tiene la certeza de que en verdad cuente con los requisitos físicos, intelectuales y técnicos para conducir dicha unidad, ejemplo de ello, son jóvenes conduciendo una unidad de manera irresponsable, así como personas adultas manejando a altas velocidades y peligrosas Asimismo, a los

conductores se les establece una cantidad en dinero que deberá reunir, previo acuerdo con el dueño o concesionario, en la mayoría de los casos se fija por semana, que no es otra cosa que la ganancia obtenida durante este lapso como resultado de la prestación del servicio público para el concesionario. No obstante, el conductor debe recaudar el ingreso propio de su trabajo, es decir, su salario diario, salario que no está establecido en la mayoría de las concesionarias, ya que es el resultado de los recorridos realizados durante el día por el cobro del pasaje a los usuarios, es decir un pago por comisión.

Por último, del mismo ingreso diario, el conductor es el responsable de comprar el diésel con el que deberá realizar los recorridos del día siguiente. Ante ello, no es de extrañar la reacción de los conductores, sin que se justifique, ante actos de la autoridad estatal cuando ven afectados sus intereses. En relación con lo anterior, en una nota periodística publicada se puede leer lo siguiente:

“Choferes de las unidades de transporte público de la zona metropolitana del Valle de Toluca, manifestaron su inconformidad con la implementación del operativo de retiro de unidades piratas...argumentando que no fue notificado a ninguna de sus empresas el inicio de la verificación de documentos. Además exigieron a las autoridades del transporte los dejen trabajar. Al respecto, Juan Carlos González Bernardino, chofer de la empresa Colón Nacional, y a quien le fue retenida su unidad por no contar con la regulación correcta, señaló que el operativo que inicio este día, les afecta económicamente en modo considerable, ya que al ser retenida su unidad dejan de trabajar y ya no tienen forma de llevar el sustento a sus familias. Señaló que el gobierno estatal debe de tomar en cuenta que los choferes son los más afectados con la situación, porque **deben trabajar tanto para cumplir con la cuenta que sus patrones les exigen diario, la cual va desde los mil hasta los mil quinientos pesos, así como llevar algún aporte a sus familias**”.<sup>41</sup>

Para lograr una mayor competitividad de los conductores y estar en condiciones de mejorar el servicio se les deben brindar las herramientas adecuadas para hacer su trabajo, es decir, al conductor se le debe capacitar, examinar y contar con unidades óptimas. Dicha labor debe asumirla la empresa que los contrata. Pero no se llevan a cabo porque bajo el esquema actual de competencia desleal y bajas inversiones en el transporte, se espera entonces que el gobierno intervenga y lo haga a través de subsidios o apoyos, lo cual es aún más riesgoso y pone en evidencia la falta de capacidad de quienes hoy están al frente del transporte, pues a través del proteccionismo

---

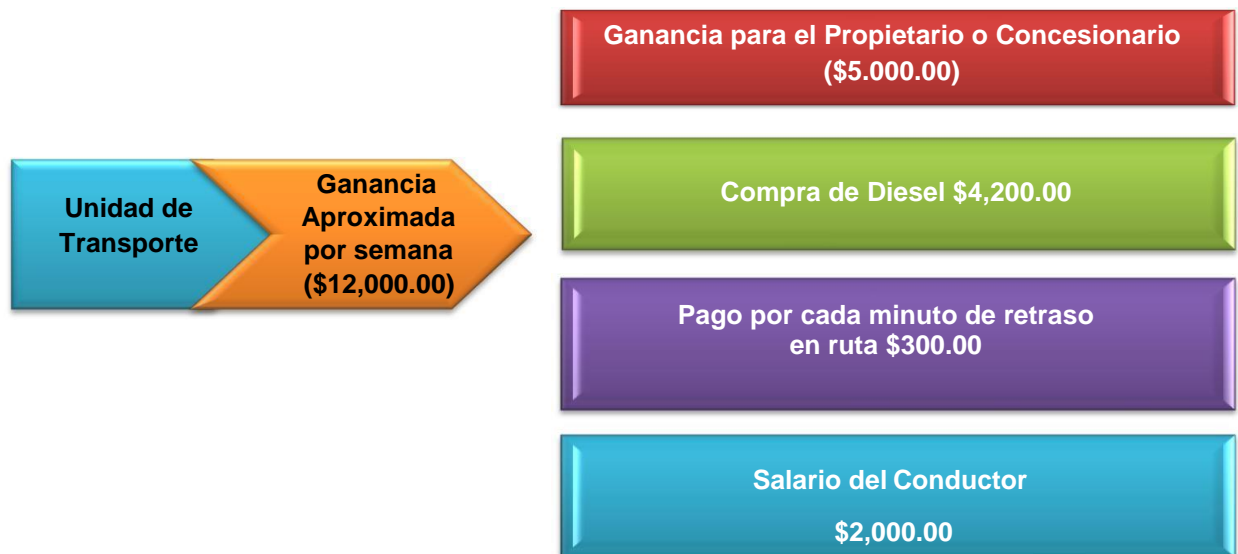
<sup>41</sup> “**Inconformes choferes de transporte público con verificación de unidades**”, en Diario Portal, Agencia MVT. Disponible en: <http://diariportal.com/2013/05/06/inconformes-choferes-de-transporte-publico-con-verificacion-de-unidades/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

gubernamental se busca avanzar, prácticas que han quedado evidenciadas por su alta probabilidad de corromper funcionarios públicos y un aumento del gasto público.

Sin duda, son prácticas poco redituables para el conductor, pues no cuenta con un salario fijo. A esto hay que agregar la utilidad para el dueño, la compra del combustible, misma que se obtiene a partir de lo acumulado durante un día de trabajo. Cabe destacar que a todo lo mencionado anteriormente no podemos dejar de lado el pago que se realiza en ciertas ocasiones derivado de otras actividades, por ejemplo, la reparación de la unidad cuando ésta sufre alguna falla mecánica y en el peor de los casos, el pago por algún accidente o percance que haya provocado el conductor teniendo consecuencias o daños a terceros.

En la siguiente grafica se muestra la manera de distribuir el ingreso de una unidad hacia las diferentes variables que se deben cubrir y que se obtiene por el cobro del pasaje al usuario.

**Gráfica 1. Distribución de la ganancia semanal de una Unidad de Transporte Público.**



Fuente: Elaboración propia del autor con base en: “**Análisis de la operación de las empresas de transporte público de Toluca y su zona metropolitana: un acercamiento etnográfico.**”

No podemos olvidar también la reparación de la unidad o el mantenimiento que se le debe dar para dejarlo en condiciones óptimas de trabajar, dicho porcentaje es variable debido a la periodicidad que tenga contemplada el dueño de la unidad. Como podemos ver, la distribución que se realiza genera condiciones poco atractivas para el conductor, y en general para concesionarios y usuarios, ya que al estar ante la urgencia constante por reunir el ingreso para cubrir por lo menos los cuatro primeros rubros presentados en la gráfica, y sólo en ocasiones los dos últimos, comete serios excesos de velocidad en la búsqueda del pasaje o compitiendo por el mismo con otros conductores de la misma concesionaria o de una distinta, lo cual, puede provocar accidentes por la imprudencia e irresponsabilidad del conductor. Todo ello, significa uno de los malestares cotidianos de los usuarios del servicio, cayendo en reiteradas molestias, desconfianza y enojo por parte de los mismos. En el último capítulo del presente trabajo abordaremos las posibles alternativas que se pueden adoptar para el servicio de transporte.

De igual forma, para tener un panorama de quiénes son los grupos de concesionarios que prestan el servicio de transporte público en Toluca, revisaremos el siguiente cuadro.

**Cuadro 1. Grupos de Concesionarios del Servicio de Transporte Público de Toluca 2018.**

NO.	CONCESIONARIA
1	Red de Transporte Público, S. A. de C. V.
2	Compañía Transportista de Toluca, S. A. de C. V.
3	Servicio Intermetropolitano de Transporte, S. A. de C. V.
4	Concentradora Urbana de Pasaje, S. de R. L. de C. V.
5	Autotransportes Urbanos de Gacela de Toluca, S. A. de C.V.
6	Autotransportes Colón Nacional, S. A. de C. V.
7	Autotransportes Urbanos de Toluca y Zona Conurbada, S. A. de C. V.
8	Autotransportes Urbanos y Zona Conurbada del Valle de Toluca, Adolfo López Mateos, S.A. de C. V.

9	Autotransportes Toluca – Capultitlán, Triángulo Rojo, S.A. de C. V.
10	Autobuses México – Toluca – Zinacantepec y Ramales, S. A. de C. V.
11	Transportes Urbanos y Suburbanos Tollocan, S. A. de C. V.
12	Autotransportes Urbanos y Suburbanos Tollotzin, S. A. de C. V.
13	Autotransportes 8 de Noviembre, S. de R. L. de C. V.
14	Servicios Urbanos y Suburbanos Xinantécatl, S. A. de C. V.
15	Sistema de Transporte Urbano y Suburbano de la Ciudad de Toluca, S. A. de C. V.
16	Rápidos del Valle de Toluca, S. A. de C. V.
17	Autotransportes Urbanos y Suburbanos de la Ciudad de Toluca y Zona Industrial, S. A. de C. V.
18	Autotransportes del Valle de Toluca, S. A. de C. V.
19	Autotransportes Temoayenses, S. A. de C. V.
20	Transportes de Pasajeros de Segunda Clase, Flecha de Oro, S. A. de C. V.
21	Autobuses Flecha Blanca de Toluca, S. A. de C. V.
22	Autotransportes Tres Estrellas del Centro, S. A. de C. V.
23	Autotransportes Águila, S. A. de C. V.
24	Autotransportes Primero de Mayo, S. A. de C. V.
25	Autobuses Estrella del Noreste, S. A. de C. V.
26	Línea de Turismos – Toluca – Tenango, Estrella de Oro, S. A. de C. V.
27	Autotransportes de Pasajeros de Segunda Clase, Ala de Oro, S. A. de C. V.
28	Autotransportes Toluca – Cuatro Caminos, S. A. de C. V.
29	Transportes Crucero, S. A. de C. V.
30	Autotransportes Toluca – Tlachaloya y Ramales, S. A. de C. V.
31	Autotransportes Urbanos y Suburbanos Corsarios del Norte, S. A. de C. V.
32	Multiservicios de Transportación de México, S. A. de C. V.

Fuente: Secretaria de Movilidad del Estado de México.

En total, se tienen registradas 32 grupos de concesionarios, con 13,302 concesionarios que prestan el servicio de transporte público en Toluca y Zona Metropolitana; sin embargo, ninguna de ellas se distingue hoy día por brindar un servicio de calidad, la gran mayoría posee y repite las mismas deficiencias anteriormente expuestas, dejando insatisfechos a los usuarios y en la constante espera de una mejora del servicio y el trato recibido. Asimismo, en el transporte en general, se debe de tomar en cuenta variables como tiempo, distancia, comodidad y seguridad, es decir, el usuario considera viable utilizar tal o cual medio de transporte en la medida que le garantiza rapidez para trasladarse, acorde a sus necesidades y condiciones físicas, con alta demanda de seguridad al hacerlo.

De igual forma, al revisar el cuadro y observar el número de empresas que prestan el servicio de transporte en Toluca, pueden parecernos muchos o pocos, la realidad es que esa cuestión no podemos definirla así, pues al final es el usuario quien debe determinar si son pocas o muchas, ¿cómo?, favoreciendo con su preferencia a aquel que le otorgue un mejor servicio, quedando sólo las mejores. Sin embargo, hoy quien decide eso son los gobiernos protegiendo y ocultando las deficiencias actuales, a través de las concesiones, instrumento que utilizan para obtener ingresos y favorecer a los mismos, sin apertura, sin competencia real.

## **CAPÍTULO III**

### **PROBLEMAS ACTUALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE TOLUCA.**

#### **1. EL HOMBRE-CAMIÓN: UN MODELO AGOTADO**

El presente capítulo aborda uno de los principales problemas por los cuales el transporte público se ha convertido, más que en una atractiva y rápida forma de movilidad para las personas, en un serio conflicto de muchas ciudades.

El modelo del Hombre-Camión, es mencionado así en el sector de transporte y se puede definir como: aquel donde una persona física se convierte en dueña de una o varias unidades de transporte público, con la finalidad de prestar el servicio a través de una concesión. Este modelo también se le puede denominar así por la relación existente entre la persona dueña de la o las unidades de transporte público, donde en ocasiones, como sucede en Toluca, conforman o se adhieren a un grupo de concesionarios que operan y prestan el servicio, pero sin una organización, estructura y funcionamiento adecuado. La relación y ocupación principal del dueño es hacia el camión o camiones, no tanto así con la concesionaria de la que se es parte.

Esto es muy preocupante, porque se trata de un modelo agotado y obsoleto para nuestros tiempos. Las grandes ciudades, en constante crecimiento de su población, exigente de más y mejores servicios, como es el caso de Toluca, en conjunto con su Zona Metropolitana prevalece una constante necesidad de un servicio adecuado a las demandas actuales. El problema pasa, principalmente, por la falta de capacidad técnica y financiera, así como disputas internas, lo cual complica la responsabilidad de hacerse cargo como lo demanda el usuario de un servicio tan importante.



El tema no es nuevo ya que durante muchos años se ha manejado este modelo, por lo menos desde 1985 cuando se decidió poner fin al Sistema de Transporte Troncal Toluca<sup>42</sup> (creado el 18 de septiembre de 1982, y seis más creados en el estado como organismos descentralizados de carácter paramunicipal), un modelo que se ha vuelto obsoleto, dado que los concesionarios bajo este modelo compiten de manera desorganizada por sacar la mayor renta de sus unidades.

Se concentran los esfuerzos en tratar de obtener el mayor ingreso posible por los recorridos que realiza la unidad a diario, sin que se generen muchas pérdidas. Sin embargo, lo que ocurre es que no existen, por lo menos en la práctica empresas realmente fuertes y consolidadas donde se compita con recursos, capacidad financiera y en busca de la calidad del servicio. Este tema representa una de las piedras angulares de nuestro objeto de estudio porque es uno de los problemas principales de la actual crisis que vive el servicio de transporte público y se encuentra al interior de los mismos grupos de concesionarios, un modelo Hombre- Camión, agotado.

La realidad es que poco se puede esperar de la actuación de la autoridad municipal o estatal si no se logran resolver los grandes problemas que existen actualmente dentro de estos grupos, como la falta de capacidad financiera para operar, poca organización interna, ocasionando, por ejemplo, que las posibilidades de cambiar el parque vehicular por uno más moderno y acondicionado a las necesidades de los diferentes usuarios (discapacitados, mujeres embarazadas, ancianos, etc.), resulta muy complicado por no contar con los recursos suficientes, ya que éste se divide, como se analizó al principio de este trabajo, en muchos rubros (salario del conductor, diésel, refacciones, ganancia del dueño, tiempo de retardo cobrado, etc.).

Sin duda, es un modelo muy adverso para las exigencias que demanda el negocio y para las partes involucradas en él. Se entiende que como tal, lo que se busca es la máxima renta con el menor gasto posible, sin innovar, sin analizar otros esquemas para prestar

---

<sup>42</sup> Secretaría de Movilidad del Estado de México. Disponible en: [http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/acerca\\_secretaria/antecedentes/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/acerca_secretaria/antecedentes/index.htm). Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

el servicio, pero lo cierto es que el transporte público está en decadencia, en gran medida, por el modelo Hombre-Camión.

Otra muestra de la inviabilidad del modelo es que se han creado muchos grupos de concesionarios generados, en ocasiones, por divisiones internas agravando aún más la falta de financiamiento, organización y capacitación de su personal, especialmente de los conductores, la cual es preocupante, pues es quien está en constante interacción con el usuario, además de tener la alta responsabilidad de llevarlos de su lugar de origen hasta su destino. Otra razón es por el exceso de concesiones otorgadas.

El Hombre-Camión, representa un estancamiento en el camino hacia la modernización, la calidad en el servicio, con beneficios para la ciudadanía, y en general para los involucrados, Se trata de un modelo, por el cual, se pagan las deficiencias del servicio. En este modelo cualquier persona que cuente con los recursos económicos suficientes para hacerse de una unidad de transporte, ya sea nueva o seminueva, y tenga la posibilidad de integrarse a alguna de los grupos de concesionarios existentes en el ramo, lo hace a través de una concesión otorgada por el gobierno estatal, particularmente hablamos de la Secretaría de Movilidad.

Es una situación poco alentadora. El nuevo concesionario, dueño de su unidad, una vez integrado al grupo de concesionarios, debe sujetarse a pagar los gastos administrativos, a las regulaciones gubernamentales y las prácticas actuales, careciendo de innovación. No obstante, el dueño es responsable de su unidad y de administrarla como lo considere pertinente. Es decir, tiene total libertad para elegir quién será el conductor de su unidad, así como la regularidad para darle mantenimiento; el sueldo se pacta con el conductor, la jornada de trabajo, y los días de descanso.

El Hombre-Camión representa más bien una especie de empresa en cada unidad, porque cada dueño administra, y ejecuta las decisiones que toma. El conductor se sujeta a estas decisiones. Este modelo ha permanecido y se ha incrementado por una razón muy sencilla: el otorgamiento incontrolado e irresponsable de concesiones. El número

de autobuses aumentó considerablemente en los últimos años, donde muchos dueños no sólo se hicieron de un autobús, sino de dos o más autobuses con poca certeza sobre su funcionamiento. En muchos casos son los mismos dueños quienes se convierten en conductores de sus autobuses. Todo ello, nos da como resultado muchos dueños en el negocio y una desorganización alarmante, pues cada uno toma decisiones según su perspectiva o conocimiento, pero sin una forma de trabajo desde la organización.

Lo que tenemos hoy en día en Toluca y su Zona Metropolitana no son empresas propiamente dichas, se trata de un grupo de personas, que son dueñas de uno o más autobuses, y cada uno administra su autobús de la forma que quiere. A pesar de estar constituidas como sociedades anónimas, y parecieran en la teoría empresas bien formadas, se trata, en todo caso, de un trámite jurídico formalizado que esconde detrás de ese velo, un sinnúmero de irregularidades que no permiten el mejoramiento del sistema y lo llevan hacia una crisis profunda.

El modelo Hombre-Camión es distintivo de América Latina. En países subdesarrollados, como los son en su mayoría los países de esta región del mundo, han sufrido las consecuencias de un deficiente servicio. En este sentido, Carlos Felipe Pardo, Maestro en Urbanismo de origen Colombiano, nos aclara aún más lo anterior:

**“El Transporte Público en América Latina, se ha caracterizado por los continuos esfuerzos por mejorar la cobertura y la calidad. La prestación del servicio de transporte público y sus rutas, se basaron en parámetros intuitivos de “demanda de pasajeros” sobre las cuales se desarrollaba una estructura organizacional que trabajaba predominantemente con la experiencia de los conductores y se intentaba regular y coordinar de la misma manera. No existía (y en muchos casos, todavía no existe) una estructura organizacional clara ni una formulación de estándares de servicio al usuario que definieran la forma como se prestaría el servicio y las normas bajo las cuales este servicio operaría. No obstante, este servicio de transporte público “tradicional” o “informal” prestó un servicio durante varias décadas en América Latina bajo el esquema de “competencia en el mercado”.<sup>43</sup>**

Asimismo, ante la falta de más ingresos para los dueños y mantenerse en el negocio, ven como única alternativa para que el modelo no colapse, el aumento gradual en el costo del pasaje. Para ello, se valen de los favores políticos, ejerciendo presión, producto

---

<sup>43</sup> PARDO, Carlos Felipe. *“Los Cambios en los Sistemas Integrados de Transporte Masivo en las principales ciudades de América Latina”*, CEPAL, Santiago de Chile, 2009, p.9

de la distorsión presentada bajo este modelo, y producto también de la inexperiencia de muchos dueños o el abuso de otros tantos, así como por temor a los cambios posibles, y la resistencia sistemática a pesar de los problemas actuales, cambios que bien enfocados pueden representar beneficios si se analizarán y se organizarán de mejor forma para colaborar.

Como un ejemplo de lo anterior, en el estado de Jalisco también se puso sobre la mesa el modelo actual, pues no es un problema sólo de Toluca, como mencionamos anteriormente, se mantiene en casi toda América Latina. Ante esto, el ex Secretario de Vialidad y Transporte, Diego Monraz Villaseñor, abordó el tema de la siguiente forma:

**Explica que el modelo “Hombre-camión” consiste en que cada persona tiene uno o dos permisos de camiones y están dentro de una ruta donde todos compiten por el pasaje. Cuestiona: “¿Qué pasa cuando se compite de manera tan salvaje por ganarse el centavo, el peso en cada uno de los pasajeros?”. “Pues sucede que vienen las ‘corretizas’, las pasadas de alto, las imprudencias de los conductores que ocasionan accidentes y muertes, por un lado y por el otro ineficiencias en su forma de operación. Para tener un transporte más eficiente y seguro es necesario tener un modelo diferente”...“Es aquí donde existe el problema del modelo (Hombre-Camión) porque el problema no solamente es la aplicación de la autoridad o la disposición del operador, sino que dicho diseño es erróneo, es obsoleto. Tiene 70 años. Algo que se inventó hace 70 años no tiene por qué estar funcionando con una ciudad totalmente diferente a la que hoy tenemos y con avances tecnológicos que no habían sido implementados”.<sup>44</sup>**

Aún no hay avances sobre la decisión que tomen en Jalisco sobre este problema y ante los cambios de administración en el gobierno del estado, dejando incierta la propuesta de modificar el modelo. En síntesis, tenemos un sistema caracterizado por una crisis estructural o de modelo como se ha mencionado en el presente trabajo donde la lucha por conseguir pasaje ha marcado el modo de operar como veremos más adelante. Se han ocasionado graves consecuencias a un servicio tan importante, al seguir siendo el medio de transporte más utilizado en Toluca. Ha creado cotos de poder. Ha generado una competencia desleal y un estancamiento en su modernización, pues no hay avances considerables en los últimos años.

---

<sup>44</sup> SANTOS, Javier. *“El Modelo Hombre-Camión, rémora para el transporte público en el estado: Monraz”*, en *La Jornada Guerrero*. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www1.lajornadaguerrero.com.mx/2011/07/02/index.php?section=politica&article=009n2pol>

## 2. LA “LUCHA POR EL PASAJE”: UNA COMPETENCIA DESLEAL

A menudo podemos ser testigos, ya sea como usuarios, peatones, automovilistas o ciclistas, de la lucha que se libra en las calles del municipio en busca de ganar el pasaje por parte de los conductores del transporte público. Es innegable que día a día se conducen a muy alta velocidad las unidades con el objeto de ganar la mayor cantidad de pasaje que se traduce en mayores ganancias que el otro, es una de las peores muestras de la competencia. Es desleal, fuera del marco legal, y que, sin duda, pone en riesgo la vida de muchas personas.

De igual forma, la responsabilidad en primera instancia se le atribuye al conductor, pero también es cierto que la responsabilidad en igual o mayor medida es del dueño. Esto es porque, como se habló anteriormente, se trata de un acuerdo sostenido por ambas partes, conductor y dueño, ya que se fija una cantidad de ingresos promedio que éste último recibe por cada día de trabajo realizado por el conductor. En casi todos los casos, el conductor acepta el oficio con la alternativa de beneficiarse de la mayor “productividad” que pueda obtener con la unidad, es decir, el mayor número de pasaje.

Rolf Moller, aclara un poco más la situación que sucede con los conductores bajo este modelo:

**“Los conductores trabajan en condiciones duras durante largas jornadas y con prácticas poco ortodoxas, ya que el tipo de contrataciones los obliga a ello. La baja remuneración y la constante presión para aumentar los ingresos son una de las causas de la llamada “guerra del centavo”, donde los conductores son a la vez protagonistas y víctimas. Los riesgos para su salud, los altos índices de accidentes, los graves conflictos en el tránsito urbano son muestra clara de que sus condiciones laborales son deficientes...La inseguridad del ingreso diario produce alto nivel de estrés, con detrimento de su calidad de vida, de su entorno familiar y social y de su calidad de vida. Se originan sobre costos por la forma en que se conducen los autobuses, por el número de accidentes donde pueden involucrarse, el desgaste de llantas o el combustible.”<sup>45</sup>**

---

<sup>45</sup> MOLLER, Rolf. *“Transporte Urbano y Desarrollo Sostenible en América Latina, el ejemplo de Santiago de Cali”*. Ed. Programa. Colombia, 2006, pp. 148-149

En ocasiones, valdría la pena preguntarnos si los conductores realmente desean emprender esas carreras tan veloces y peligrosas por las calles de la ciudad por gusto poniendo en riesgo su propia vida. La mayoría lo hace por buscar la mayor rentabilidad del autobús. Las persecuciones diarias por el pasaje, llevadas a cabo por los conductores han provocado muchos accidentes, lesionados y hasta muertes. El malestar social por lo que ocurre no se puede negar, sin embargo, hasta hoy no se ve una intención real por atender el problema de fondo, el cual, va más allá de comprar autobuses nuevos o uniformar a los conductores, aunque no cumplan con la capacitación correcta.

Asimismo, debemos considerar que el problema se agrava con el tránsito local, la mala planeación urbana y la construcción de obras que retrasan el servicio en relación con la distancia, es decir aumenta el tiempo de traslado de las personas en una ruta y por consecuencia repercute en pérdidas para el conductor y el concesionario, si entendemos, como ya se ha explicado, que el objetivo está en trasladar al mayor número de usuarios. Moller le denomina “la guerra del centavo”, a esta lucha que se libra por las calles en busca de pasaje y tiene elementos estructurales:

**“El primer elemento estructural es la existencia de diferentes “empresas” de transporte, que compiten entre ellas en el mercado de transporte público de pasajeros a nivel urbano. El interés de cada una es aumentar su participación relativa en el mercado, es decir, restar pasajeros a otras “empresas”, aumentar el número total de pasajeros que usan el sistema y lograr una parte del “pastel” cada vez más grande.**

**Dentro de las estrategias está la de lograr la autorización del servicio en las rutas más atractivas, aquellas que dan más ingresos porque permiten transportar a un mayor número de personas... Un segundo elemento estructural es el hecho de que los ingresos de las empresas, y más aún de los propietarios de los buses y de los conductores dependen del número de pasajeros que movilizan.**

**Para garantizar utilidades, tiene que recoger la máxima cantidad de pasajeros posibles en una vuelta”.**<sup>46</sup>

Si revisamos lo que se establece en el Código Administrativo, lo cual nos puede servir como referencia jurídica, en su Libro Quinto, habla del transporte público, en el artículo 7.13, señala que los conductores deben:

---

<sup>46</sup> Op. Cit, pp. 154-156

- I. Abstenerse de prestar el servicio en vehículos no autorizados;
- II. Aprobar los exámenes médicos, psicológicos, farmacológicos y otros que se establezcan en las disposiciones administrativas;
- III. Acreditar, en términos de las disposiciones reglamentarias, estar debidamente capacitados; y
- IV. Otorgar un servicio eficiente y un trato amable a los usuarios.<sup>47</sup>

Es evidente, la falta de aplicación de la ley, la ausencia de la autoridad al convertirse en observadores de las irregularidades que presenta el transporte. Difícilmente existe algún grupo de concesionarios que cumplan con los requisitos anteriormente mencionados. Sin embargo, el aparato estatal ha fallado en el intento de aplicar tales disposiciones, dado que por las calles continúan circulando unidades obsoletas, conductores poco o casi nada capacitados, prestando un servicio deficiente, siendo corresponsables gobierno y concesionarios.

La política en materia de transporte pareciera ser en los últimos tiempos responder a las presiones de la ciudadanía que se dan esporádicamente sancionando a los transportistas o lo que es más grave ceder a presiones de los concesionarios que compiten de manera desleal en el servicio, a cambio de favores y acuerdos políticos, como ha ocurrido durante años.

En el siguiente apartado continuaremos con el análisis de este punto, el cual se presenta como una causa seria de los problemas actuales del transporte público.

---

<sup>47</sup> Código Administrativo del Estado de México. Texto vigente 2018.

### 3. GOBIERNO Y CONCESIONARIOS: UNA ALIANZA PERVERSA

Un gobierno debe garantizar las condiciones para llevar a cabo una competencia leal en todos los sectores. Por otro lado, se exige la reducción del gobierno en los asuntos que deben competir a los privados, como es el caso del transporte concesionado, aunque se menciona como servicio público.

Esto se explica porque en el Estado de México, los concesionarios y los gobiernos estatales y municipales han tejido una red de alianzas para perseguir fines políticos y consentir irregularidades de los concesionarios, más que fomentar y garantizar la competitividad y el mejoramiento en el sistema de transporte público, lo que definiremos como mercantilismo.<sup>48</sup> Se ha cerrado la competencia hacia nuevos esquemas para brindar un servicio de transporte, mismos que pueden llegar a integrar nuevas tecnologías y modelos más avanzados que satisfagan a los usuarios.

Hay alianzas que afectan y competencias desfavorables cuando no se dirigen a través de reglas justas y claras destruyendo así la competencia. Dividir y crear más grupos de concesionarios no significa que haya más competencia, más bien respondería a una crisis que se da en el servicio de transporte ocasionado por irresponsabilidades tanto de concesionarios como del gobierno estatal y municipal, por lo cual, el servicio se ve envuelto en más prácticas deficientes y en un servicio obsoleto, con lo que desemboca en problemas serios de movilidad urbana.

En la actualidad esto es lo más parecido a lo que en términos económicos se conoce como mercantilismo, donde existe propiedad privada, pero no competencia leal, y se busca más el favor político que atraer a los clientes por medio de un buen servicio. Para

---

<sup>48</sup> *La caracterización del mercantilismo esta profusamente configurada. Se considera que su origen está en la Edad Media en los Países Bajos. De ahí el mercantilismo logra extenderse por toda Europa y tener un desarrollo dispar muy vivo y floreciente. Hasta que entra en crisis en diferentes momentos y en diferentes países. La crisis del mercantilismo esencialmente empieza a producirse a raíz de la revolución industrial y en desenlaces más o menos violentos, más o menos pacíficos dependiendo del país en donde se produce. Véase: Heckscher, Elí, "El Mercantilismo", 2 Vols. Routledge. Londres, 1944.*



ello, haremos referencia a lo mencionado por Enrique Gherzi, Abogado Peruano, quien ha estudiado a fondo este fenómeno prevaleciente en las sociedades actuales, a pesar de no ser un tema nuevo.

**“El capitalismo antidemocrático, donde la propiedad y la empresa privada son un privilegio, donde no existe competencia y, por consiguiente, los ciudadanos no tienen derechos sino concesiones graciosas de la autoridad estatal. En ellos, no existe un estado de derecho en el sentido de una ley que pueda limitar el poder. Este capitalismo primitivo antidemocrático recibe en la historia económica, el nombre de Mercantilismo”.**<sup>49</sup>

Retomando el argumento, cabe mencionar que cuando son tiempos electorales, se puede apreciar como los concesionarios se vuelven aliados de los diferentes partidos políticos mostrando propaganda política, por ejemplo, y a su vez, garantizar las cuotas de votos y apoyos para movilizar gente en actos proselitistas, con el objetivo de que quien resulte el ganador, se someta a las presiones de los transportistas.

Es un asunto muy serio y requiere su atención adecuada. Esto ha ocasionado actos de corrupción, impunidad y omisión por parte de la autoridad estatal y municipal. Ya sea como presionados o presionando, los concesionarios asumen un rol de aliados electorales, con tal de favorecerse de privilegios del gobierno en turno. Existen privilegios y protección del Estado para unos y regulaciones y controles para otros. No se compite y se asegura un lugar predominante en el mercado político.

A menudo se cree también que imponer leyes más severas a quienes incurran en prácticas desleales o irregulares tendrá como beneficio que los transportistas las respeten y las apliquen. Nada más equivocado que ello. El problema principal del transporte urbano en Toluca, en México y prácticamente en toda América Latina no es un asunto de que la ley no se cumpla, sino que el problema radica en otras cuestiones que las autoridades suponen que se resolverán cabildeando o emitiendo leyes en el poder legislativo.

---

<sup>49</sup> GHERSI, Enrique, **“Ideas de Libertad”**: Disponible en: <http://archipielagolibertad.org>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

Pongamos un ejemplo: un conductor que es contratado para manejar una unidad de transporte, previo acuerdo con el dueño de la unidad, no con la empresa, se sabe responsable de la misma y a partir de ese momento entra al difícil mercado de la lucha por el pasaje. El conductor está sujeto a los problemas que enfrenta la movilidad urbana, así como obtener los mayores ingresos en un día de trabajo, a través de la mayor cantidad de pasaje que pueda trasladar en la unidad. Ante ello, la autoridad estatal y municipal se encuentran ante dos problemáticas, ya bien conocidas; la primera radica en las altas velocidades en las que se conducen las unidades por las calles, y por otro lado, como consecuencia de la primera, los accidentes provocados. Luego entonces, tenemos que para esto, la decisión de la autoridad y de los legisladores es endurecer las penas y robustecer más la burocracia, creando para ello, por ejemplo, la Policía del Transporte, misma que por sí sola no resuelve el problema.

Por consiguiente, para hacer que se cumpla la ley tiene que hacerse simple y entendible, pero sobre todo, menos costosa.

La ley es costosa para la gente en cuanto a tiempo e información. El Análisis Económico del Derecho, pocas veces estudiado, nos muestra cuán complicado es obligar a los individuos a cumplir la ley cuando esta no les representa beneficio alguno o peor aún los discrimina. Es decir, la ley no limita el poder, la ley refleja el poder, y esto se puede entender con lo mencionado anteriormente donde: “el **costo de la legalidad** es el tiempo y la información que se requiere para cumplirla. Cuánto más complicada es una ley más se evade”.<sup>50</sup>

Dicho lo anterior se afirma que aún no se entiende por parte de la autoridad estatal que en este modelo (Hombre-Camión), ante la necesidad de ir en busca de los mayores ingresos a través del pago que el usuario realiza para trasladarse, el conductor seguirá compitiendo con otros grupos de concesionarios poniendo en riesgo la vida de las personas, violentando la ley, sin que ello sirva de justificación pero si ayuda a explicar lo

---

<sup>50</sup> GHERSI, Enrique. “**Cuanto más complicada es una ley más se evade**”. Disponible en: <http://www.elcato.org/entrevista-enrique-ghersi-cuanto-mas-complicada-es-una-ley-mas-se-evade>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

que sucede en la realidad. Es por ello que cuando el costo de hacer cumplir la ley es más que el costo de no hacerlo, simplemente no hay razones para cumplirlas, es el *costo de la legalidad*. No se trata de un acto de egoísmo, a diario se dan relaciones voluntarias para cooperar en diferentes sectores y actividades de la vida, sin embargo, tal pareciera que la ley y la autoridad van un paso atrás de la dinámica social, manteniendo viejos paradigmas, coactivos, intentando ejercer el poder sólo para agravar más los problemas, en lugar de garantizar las mínimas condiciones para la verdadera competencia, sin privilegiar a unos por encima de otros.

Para ello, nuevamente Enrique Gherzi, menciona lo siguiente:

**“Las autoridades creen que las leyes son gratis, que no cuestan, que uno puede utilizar la ley para su interés individual, pero la ley es costosa, en términos de tiempo e información. Si se requiere mucho tiempo e información para cumplir la ley el resultado es que la ley se ignora. La ley sólo se cumple cuando los ciudadanos generalmente encargados de cumplirla la encuentran rentable o les significa algún beneficio cumplirla. Si el costo de cumplir la ley excede a los beneficios, entonces no esperen que nadie cumpla esa ley”.**<sup>51</sup>

Es clara la postura que aquí se presenta. No se trata de hacer más leyes o intimidar a los concesionarios con aplicarles todo el peso de la ley si no se ajustan a lo que las autoridades indiquen. Ello bien puede explicarse porque a pesar de tantos proyectos presentados y de diferentes propuestas en el transporte, simplemente no se aceptan y seguimos padeciendo un modelo desde hace ya varios años con resultados negativos.

Lo que se trata es de garantizar una competencia verdadera y reglas pocas y claras que se puedan cumplir, fomentando la competitividad que mejore el servicio y la rentabilidad del mismo. De no hacerlo, se cae en el desconcierto de que el gobierno estatal asuma esa responsabilidad generando para ello una burocracia más grande, buscando obtener mayores recursos a través de los contribuyentes o adquiriendo deuda para costear el servicio, estrategias por demás aplicadas con resultados negativos dejando latente el sentimiento de corrupción de los gobernantes.

---

<sup>51</sup> GHERSI, Enrique, *“Ideas de Libertad”*: Disponible en: <http://archipelagolibertad.org>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

La competitividad de las empresas sólidamente estructuradas permitirá mejorar el servicio y equilibrar costos, o lo que es igual, un servicio de calidad buscará atraer al usuario con las mejores ofertas y un buen servicio, caso contrario cuando lo único que hay son privilegios, incertidumbre y la resistencia de un modelo acabado. Se trata de cambiar este paradigma que ha invadido prácticamente toda América Latina por décadas.

Para ello, no es suficiente con entrar al negocio del transporte, cuando se está actuando de manera desleal, y se busca permanecer esto debe ser denunciado, pues no basta sólo con entrar y permanecer, también hay que salir del negocio cuando no se desea competir lealmente. La apertura a nuevos esquemas que integren nuevas tecnologías también se convierten en una atractiva alternativa. Más adelante analizaremos esto con los casos de Uber y Cabify, empresas de transporte que están revolucionando el mundo recientemente con sus innovaciones en la manera de transportarse.

Por otro lado, Gherzi, bien puede aclarar a través de lo siguiente lo que ocurre en esta alianza perversa entre concesionarios y gobierno:

**“Pero la autoridad abusa de la ley. ¿Por qué? Porque la ley en el mercantilismo tiene un carácter contractual. La ley es una suerte de contrato y funciona de la siguiente manera. Los miembros de la sociedad negocian con el estado sobre determinado tema. Pongamos un ejemplo. La gente de la sociedad rural que tiene un interés específico en el desarrollo de sus actividades agrarias negocia con el estado un subsidio, el precio del arroz, de la carne, del banano. El Estado paga un precio mínimo por el kilo, el quintal, el racimo del producto. ¿Qué ha ocurrido? En realidad se ha establecido un contrato de un proceso redistributivo, en el cual un grupo de interés logra que la autoridad le conceda un favor a cambio de algo. En esta concertación de intereses, donde la ley se transforma en una especie de contrato hay un intercambio de beneficios, el grupo de interés obtiene lo que busca. ¿Qué obtiene la autoridad? Muchas cosas, desde la más rudimentaria como por ejemplo dinero, si se trata de un funcionario corrupto, a otras más sofisticadas como el apoyo político, legitimidad, consenso, ayuda en otro proyecto que la autoridad quiere”.<sup>52</sup>**

Tal y como Gherzi lo menciona, la ley pasa a ser una especie de contrato, la ley se negocia. Para el caso del transporte sucede lo mismo. Ante la búsqueda de defender ciertos privilegios, los transportistas no aceptan proyectos de movilidad urbana que los

---

<sup>52</sup> GHERZI, Enrique, **“Ideas de Libertad”**: Disponible en: <http://archipelagolibertad.org>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

gobiernos les establecen por ver afectados sus intereses económicos, que como ya se dijo anteriormente cada vez son menores debido al modelo actual, es decir, porque les resulta muy costoso y por la arrogancia de los gobiernos al tratar de planificar desde una oficina o bajo métodos y perspectivas erróneas.

Por lo tanto, el gobierno estatal permite que se siga operando en condiciones adversas para todos los involucrados, a cambio de verse favorecido con el apoyo de los transportistas en tiempos electorales y ofreciendo sobornos a los policías, cediendo a presiones en el aumento del pasaje como se ha venido dando últimamente aunque la calidad del servicio este muy lejos de brindarse.<sup>53</sup>

La red de corrupción que se ha establecido durante varios años en el gobierno estatal ha generado un gran rezago en el transporte público. Con el objetivo de garantizar cotos de poder con los transportistas, se permite la operación del servicio de manera irregular, desleal, insegura y deficiente. A pesar de que existe una Secretaría de Movilidad y una Policía del Transporte, en teoría nos hablaría de un interés por parte del gobierno estatal por garantizar acciones para ofrecer un mejor servicio. Sin embargo, la realidad nos ha demostrado que no es así, a casi cuatro años de crearse la Policía del Transporte y no ha dado los resultados que esperaban.

Lo único que si se ha notado es la alianza perversa entre transportistas y gobierno, siendo los más afectados los usuarios que hacen uso de él. En momentos de procesos electorales, los partidos políticos más importantes buscan a los líderes de estas agrupaciones de concesionarios con el objeto de ser apoyados desde el traslado de gente a sus mítines políticos o aún más preocupante, buscar el voto corporativo, es decir, convencer a estos mismo líderes de votar por ellos, así como al grupo de concesionarios que controlan. Por ello, no resulta raro que una vez pasadas las elecciones, los transportistas busquen obtener algún tipo de prebenda para seguir operando con total impunidad.

---

<sup>53</sup> *Ibíd.*, pp. 2

Los concesionarios, obligados a brindar el servicio deben competir en el mercado económico en virtud de que se debe satisfacer un servicio demandado por el usuario. Calidad, modernidad, seguridad y comodidad, son conceptos de dicho pero no de hecho en la actualidad, se trata de un cambio no sólo de modelo, sino de mentalidad.

Reconocemos entonces la problemática que enfrentan por un lado los concesionarios al competir y el gobierno en querer intervenir no para garantizar un mejor servicio o fomentar la competencia, sino afianzando cotos de poder político y estrechando la mano de quienes se convierten en aliados de partido, favoreciendo a unos y desplazando a otros, cuando el gobierno decida intervenir en ciertos sectores debe ser para fomentar la competencia, no en contra de ella, sin privilegios, hoy no se piensa así.

**Imágenes 7 y 8.** Ejemplo de una forma de apoyo de transportistas en campañas políticas a favor de partidos políticos.



#### 4. FALTA DE MODERNIZACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR

Los tiempos actuales requieren de una mayor innovación y ajustarnos a los cambios que se producen en materia tecnológica. El transporte público no es la excepción. Se requiere de un transporte público novedoso, seguro, moderno, de calidad. Hoy día estos requisitos no son aplicados o se cumplen muy poco en nuestra ciudad. La capital del estado más poblado del país exige un transporte a la altura de las expectativas y del costo actual.

Se dice también que la Secretaría de Movilidad debe coadyuvar para que esto se lleve a cabo, tal y como se menciona en el artículo 7.6 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, que dice:

**“La Secretaría de Movilidad expedirá las normas técnicas relativas a las características de los equipos, sistemas, dispositivos y accesorios de seguridad con que deberán contar los vehículos de su competencia que transiten por la infraestructura vial, así como sobre los demás conceptos que regula el presente Libro y podrá, así mismo, expedir al respecto disposiciones de carácter general cuando lo estime procedente”.**<sup>54</sup>

De igual forma, el mismo código establece que: “con la finalidad de garantizar la seguridad de los pasajeros, los vehículos de transporte de pasajeros colectivo, de alta capacidad o masivo, individual y mixto, deberá contar con sistemas moderadores de velocidad, denominados gobernadores de velocidad”.<sup>55</sup> Aún cuando se tenga contemplado en la ley, la autoridad se ha visto rebasada por la realidad donde no se cumple por diferentes circunstancias ya mencionadas.

El transporte público es un servicio, por demás importante, la movilidad y la prestación eficiente del mismo hace a las ciudades más funcionales, evita futuros problemas, de ambiente, accidentes, muertes, y costos económicos; sin embargo, se debe dejar de lado una mentalidad pequeña y una visión corta. Toluca debe estar a la vanguardia en el tema de transporte. No puede seguir teniendo un parque vehicular con más de quince años de antigüedad. Para explicar esto nuevamente nos referiremos a lo que establece la ley en este tema:

**Artículo 7.20.-** La vigencia de las concesiones y permisos será temporal, no pudiendo exceder de diez años la primera, salvo lo previsto en el artículo siguiente, y de cinco los segundos; podrán ser objeto de prórroga en los términos previstos en este Libro y el Reglamento de la materia.<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Código Administrativo del Estado de México. Texto vigente 2018. Disponible en: <http://legislacion.edomex.gob.mx/leyes/vigentes>

<sup>55</sup> *Ídem*, pp. 134

<sup>56</sup> *Ibidem*, pp. 137

La misma legislación establece que al otorgarse una concesión por diez años con una prórroga máxima de cinco años, quiere decir que la utilidad máxima de un autobús se establece de 15 años, y posteriormente debe buscarse su cambio por un modelo más reciente. Sin embargo, regresamos al tema de la omisión y corrupción que se da entre quienes conforma esta alianza perversa: gobierno y concesionarios.

Con regularidad se puede percibir las condiciones en las que se encuentran muchos de los autobuses de los diferentes grupos de concesionarios. Se trata de autobuses con una antigüedad, en muchos casos, superior a la establecida en la ley. Desde el mismo diseño con el que son elaborados en las armadoras y se ponen a la venta en las agencias, tenemos un serio problema, ya que no facilitan el traslado de personas con capacidades diferentes, adultos mayores y/o mujeres embarazadas, es decir, su equipamiento y funcionalidad son limitadas. Si a esto le agregamos la forma en que son conducidas por los choferes, con un exceso de velocidad donde no aparece el “gobernador de velocidad”, el cual debería moderar la velocidad máxima para no afectar a terceros, como lo indica la ley, y la falta de capacitación para dar la debida atención al usuario, entre otras cosas, da como resultado un transporte público peligroso.

El problema se origina porque los grupos de concesionarios conformados en sociedades anónimas se convierten en afiliadoras de vehículos obsoletos y no en supervisoras de ellas, en sentido estricto, lo cual genera omitir responsabilidades en cuanto a su mantenimiento y modernización.

Si se observa desde la perspectiva económica, se convierte en un mercado no atendido por el transporte, pues al no poder subirse a una unidad por el riesgo que le representa, así como por sus condiciones físicas, se recurre a otros medios aún cuando tampoco garanticen la seguridad suficiente, como taxis, por ejemplo.

Actualmente, se observa un crecimiento constante en el uso del automóvil, situación que también se puede explicar por la falta de calidad en el servicio de transporte que se brinda. Sin embargo, es preciso aclarar que la decisión individual de optar por un servicio



de transporte público o por el uso del automóvil privado, no se pone como tema central, ya que son los mismos individuos quienes tienen la decisión de elegir en qué tipo de transporte desean trasladarse, favoreciendo en todo momento al que les resulte mejor en tiempo, calidad, seguridad y coste.

Un adecuado servicio de transporte público, estará más cerca de verse favorecido por los usuarios y en consecuencia, incentivar el uso de este medio, cumpliendo así con su fin principal para el que fue creado pues las personas estarán más convencidas de utilizarlo si les representa una mejor alternativa en todos los rubros mencionados anteriormente.

De la misma manera, puede producir fenómenos externos positivos para un gran sector de la población. Es decir, cuanto más se mejore la calidad del servicio como producto de la innovación, la apertura del sector, la competencia leal, la cooperación interna de sus socios, tendrá efectos positivos en la ciudad, al hacerla más transitable, al lograr que más personas de diferentes grupos y situación económica puedan movilizarse.

Para respaldar lo anterior, debemos mencionar como una buena alternativa los autobuses de piso bajo, comúnmente utilizados en ciudades de países desarrollados, son un medio de vanguardia en materia de transporte público. Se convierten en una alternativa para estos grupos de la población que hoy no pueden hacer uso del transporte público por el riesgo que representa, y tengan así una alternativa moderna y acorde a las demandas de la población. En la ciudad de México ya se pueden ver circulando algunos de estos autobuses, aunque aún son pocos para la demanda actual. Por ello, hablaremos más adelante de los autobuses de piso bajo como una alternativa para el municipio de Toluca y su Zona Metropolitana.

**Imágenes 9 y 10.** Autobuses de Piso Bajo en la Ciudad de México



## **5. SOBREFERTA DEL TRANSPORTE: CONCESIONES EXCESIVAS**

En la actualidad la instancia encargada de otorgar una concesión para operar, explotar y ofrecer el servicio de Transporte Público es la Secretaría de Movilidad del Gobierno Estatal, quien es responsable de vigilar que se cumplan con los requerimientos para otorgar la misma, tal y como se establece en el Código Administrativo del Estado de México, donde se menciona en el artículo 7.16 que: “el servicio de transporte público le corresponde al Gobierno del Estado, quien puede prestarlo directamente o a través de concesiones, que se otorguen en términos de lo que establezca el Código o el reglamento”.<sup>57</sup>

Por *concesión* se entiende una cesión de derechos que da el gobierno a favor de particulares o de empresas, para proporcionar servicios de transporte público. Lo anterior es definido así por la misma Secretaría de Movilidad del Estado de México, sin embargo se considera que no sólo se trata de una cesión de derechos, pues también se establecen obligaciones, principalmente en el código administrativo vigente.

---

<sup>57</sup> Código Administrativo del Estado de México, Texto Vigente 2018. Disponible en: <http://legislacion.edomex.gob.mx/leyes/vigentes>

En el siguiente cuadro se muestran los costos de una concesión, dependiendo del tipo de vehículo:

Cuadro 2. Otorgamiento de concesiones para explotar el servicio público de transporte de pasajeros en sus modalidades:	
<b>Servicio regular de pasaje:</b>	
- <b>Autobuses:</b>	<b>\$24,641.00</b>
- <b>Minibuses:</b>	<b>\$20,203.00</b>
- <b>Vagonetas:</b>	<b>\$20,203.00</b>
- <b>Camioneta de carga y pasaje:</b>	<b>\$16,428.00</b>
	<b>Tarifa vigente 2018</b>

Fuente: Secretaría de Movilidad del Estado de México. (2018).

Se estima que en Toluca existen alrededor de 13,302<sup>58</sup> concesiones, lo que se traduciría en igual número de unidades, sin embargo, no es nuevo el hecho de que operan unidades sin este tipo de concesión, aumentando así la sobreoferta de autobuses con características similares y riesgosas para el usuario.

Asimismo, se menciona que en caso de concurrencia de dos o más personas físicas o morales para obtener concesiones, el otorgamiento se hará a quienes garanticen un mejor servicio en razón de las condiciones de seguridad, higiene y comodidad de los vehículos, mejor equipo e instalaciones, así como de la eficiencia y buen trato del personal con los usuarios.

Las disposiciones reglamentarias aplicables y la Secretaría de Movilidad, mediante disposiciones de carácter general, fijarán los requisitos que se deben satisfacer para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el artículo 7.16.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Secretaría de Movilidad del Estado de México.

<sup>59</sup> Código Administrativo del Estado de México. Texto vigente 2018. Disponible en: <http://legislacion.edomex.gob.mx/leyes/vigentes>

Lo anterior, significa que la Secretaría, tiene la obligación de vigilar que quienes deseen participar en el transporte público, cumplan con lo que marca la ley, no obstante, se trata de uno de los puntos más importantes, que da origen, en gran medida, a los problemas que tenemos hoy día. Desde la autorización de las concesiones no se observa el cumplimiento de los requerimientos, y más aún si se dan o se otorgan por compadrazgos, presiones, arreglos políticos, o actos de corrupción.

De la misma forma, el artículo 7.19 del Código, establece: las concesiones y permisos en materia de transporte público no otorgan exclusividad a los concesionarios en la prestación del servicio. La autoridad podrá negar las concesiones cuando puedan originar acaparamiento o acumulación, o contravenir las disposiciones en materia de competencia económica. La Secretaría de Movilidad establecerá, mediante disposiciones administrativas de carácter general, las previsiones necesarias para evitar el acaparamiento o acumulación de las concesiones.

En el artículo 7.20 del citado código, menciona que la vigencia de las concesiones y permisos será temporal, no pudiendo exceder de diez años la primera, salvo lo previsto en el artículo siguiente, y de cinco los segundos; podrán ser objeto de prórroga en los términos previstos en este Libro y el Reglamento de la materia. Ninguna autorización que se otorgue tendrá una vigencia mayor a la de las concesiones o permisos que complementen.

Analizando el presente artículo, comprenderemos que toda concesión tiene una vigencia y que para obtenerla se necesita cumplir con ciertas disposiciones que establece la autoridad estatal, disposiciones que en la mayoría de los casos no se han practicado y por el contrario, se han pasado por alto, con la complicidad de la autoridad, una situación muy complicada y la cual pone en evidencia la incapacidad de garantizar la competencia leal por parte del gobierno.

Una concesión puede ser retirada y para ello, debe intervenir la autoridad estatal cuando considere que el servicio no se presta de la forma más adecuada posible, el mismo

artículo 7.34, establece que las concesiones se pueden revocar por:

- I. No cumplir, sin causa justificada, con el objeto, obligaciones o condiciones de las concesiones y permisos en los términos establecidos en ellos;
- II. Interrumpir el concesionario la operación de la vía o la prestación del servicio de transporte, parcial o totalmente, sin causa justificada;
- III. Reincidir en la aplicación de tarifas superiores a las autorizadas;
- IV. Ejecutar actos que impidan o tiendan a impedir la actuación de otros prestadores de servicios o permisionarios que tengan derecho a ellos;
- V. No cubrir las indemnizaciones por daños que se originen con motivo de la prestación de los servicios;
- VI. Ceder, hipotecar, gravar o transferir las concesiones y permisos, los derechos en ellos conferidos o los bienes afectos a los mismos, sin previa autorización;
- VII. Modificar o alterar sustancialmente la naturaleza o condiciones de los servicios sin previa autorización;
- VIII. Prestar servicios distintos a los señalados en la concesión o permiso respectivo;
- IX. No otorgar o no mantener en vigor la garantía de daños contra terceros;
- X. Incumplir reiteradamente cualquiera de las obligaciones o condiciones establecidas en este Libro, las disposiciones que de él emanen o la concesión o permiso;
- XI. Por carecer, no renovar o reemplazar los vehículos, equipo e instalaciones con las que se preste el servicio, en los plazos señalados por las autoridades de transporte;
- XII. Alterar la documentación que ampara la concesión o la circulación de los vehículos, o permitir que con dicha documentación presten el servicio dos o más unidades o cuando se preste con un vehículo distinto al registrado ante las autoridades;
- XIII. No proporcionar la información requerida por la autoridad o impedir o dificultar las visitas de verificación e inspección.
- XIV. Las demás previstas en este Libro y la concesión o permiso respectivo; y XV. El titular de una concesión o permiso que hubiere sido revocado estará

imposibilitado para obtener otro nuevo dentro de un plazo de cinco años, contado a partir de que hubiere quedado firme la resolución respectiva.<sup>60</sup>

El margen para actuar por parte de la autoridad estatal es basto, no obstante, la realidad nos muestra un contraste muy serio. Hoy no se han cumplido con las expectativas. Hay molestias, enojo, insatisfacción, generados por la corrupción, impunidad, omisión y deficiencias de ambas partes. Por un lado, por la falta de aplicación de la ley, y por el otro lado, concesionarios poco capaces de brindar un buen servicio, un modelo agotado (Hombre-Camión), lo cual afecta de sobremanera a la población que a diario hace uso del servicio, con pocas alternativas para elegir mejores opciones.

Desde el otorgamiento de una concesión el problema crece. El concesionario que tiene en su poder la misma, tratará de protegerla por ser fuente de negocio. Sabe que al no cumplir con los requisitos derivado de las deficiencias que se presentan en el servicio, la autoridad tiene el poder de retirar la misma impidiendo su actividad, por ello, no es raro notar que esté más preocupado por conservarla y se recurre a prácticas deshonestas y clientelares, tal es el caso de corromper a servidores públicos. En suma, la misma temporalidad y la forma de otorgarlas de manera selectiva han permitido que grupos de presión creados se mantengan a pesar de las problemáticas y se impida la competencia en un marco de reglas claras y justas.

Friederich Hayek denominaba “Imperio de la Ley”, o “Estado de Derecho”, en el sentido de primacía de la ley formal, esto es la ausencia de privilegios legales para unas personas designadas autoritariamente, lo que salvaguarda aquella igualdad ante la ley, que es lo opuesto al gobierno arbitrario. Puede incluso decirse que para un eficaz Estado de Derecho es más importante que el contenido mismo de la norma el que ésta se aplique siempre, sin excepciones.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> *Op. Cit.* pp. 143. Texto vigente 2018.

<sup>61</sup> HAYEK, Friedrich. “**Caminos de Servidumbre**”, Unión Editorial, Madrid, 2008. Pág. 98

Con ello, se trata de especificar la ausencia de un verdadero “Estado de Derecho”, donde haya igualdad ante la ley, se eviten consentimientos y a su vez se origine el clima idóneo para ejercer de manera legal y adecuada un servicio tal y como se espera por parte de los usuarios.

## **6. LA CRISIS ORGANIZACIONAL Y FINANCIERA DE LOS “GRUPOS DE CONCESIONARIOS”.**

Ya nos hemos referido en líneas anteriores a factores externos que complican la operación y prestación de un servicio de transporte público más eficiente, responsable, y de calidad. Ahora veremos cómo otro de los problemas actuales del servicio bien puede encontrarse en factores internos de los “grupos de concesionarios” débilmente estructurados.

Se formalizan como empresas, en su mayoría como sociedades anónimas, pero en la práctica dejan mucho que desear en cuanto a su funcionamiento como empresas. Derivado de ello, un serio problema hoy día en el servicio de transporte público de Toluca es la falta de capacidad para operar por parte de los concesionarios. Lo anterior se considera si observamos que la participación del gobierno estatal puede aumentar en cuanto a destinar recursos públicos para impulsar el sector, lo que llevaría a una práctica continua de irregularidades y privilegios para unos cuantos, subsidiando sólo problemas, todo lo anterior con poco futuro. Al ser un servicio concesionado, deben ser los mismos concesionarios a quienes de manera legal, se les ha conferido la prestación del servicio, los que en su conjunto operen, administren, financien y modernicen el servicio.

Caso contrario sucede ahora cuando seguimos teniendo concesionarios con falta de visión y poca capacidad de reacción ante los constantes cambios económicos en los insumos y productos que necesitan para operar, dando como resultado dos cosas: en primera instancia que el costo del pasaje vaya en aumento, como se ha hecho en los

últimos años, a causa de la poca solvencia económica y la presión que ejercen los concesionarios para que esto ocurra, argumentando que sólo así se puede estar en condiciones de prestar el servicio. Se planifica sólo para sobrevivir en el servicio, no para crecer junto con él.

Por otro lado, estos grupos de concesionarios, al funcionar ineficaz y deficientemente, se mantienen con una latente posibilidad de una mayor intervención estatal, y lo podemos observar en el gasto público que pueda destinar para cambiar en conjunto con los concesionarios el parque vehicular de transporte público; elaborar estudios técnicos sobre rutas o presupuestos anuales para su operación burocrática, etc. Sin embargo, se tratan de esfuerzos por vías incorrectas, sobre todo cuando al paso de los años continúan aquejando problemas similares como la falta de recursos para cambiar el parque vehicular, proyectos inconclusos o el descontento social porque algo no salió como se esperaba.

Como ejemplo citaremos lo ocurrido en septiembre de 2017, cuando el gobierno estatal autorizó un incremento a las tarifas del transporte público, quedando actualmente para Toluca en \$10 pesos la parada mínima.<sup>62</sup>

A pesar de ello y hasta la fecha las cosas no han cambiado radicalmente. Nuevamente la relación perversa y las prácticas mercantilistas siguen como un muro que no dan paso al establecimiento de una competencia leal y la llegada de más inversiones o la colaboración entre estos grupos, en lugar de divisiones, afectando así aún más a la población demandante de este importante servicio.

A manera de ejemplo y para reforzar nuestro argumento, haremos referencia a una nota periodística donde se puede leer lo siguiente:

---

<sup>62</sup> **“Suben la tarifa de transporte público en Toluca”**, en *El Gráfico*. Disponible en: <http://www.elgrafico.mx/toluca/10-09-2017/suben-la-tarifa-de-transporte-publico-en-toluca>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.



**“El gobierno del Estado de México no condicionó el aumento de tarifas de transporte público a una renovación de las unidades, aseguró Fernando Colín Vilchis, presidente de la Red de Transporte Público de Toluca (Red TP), quien dijo que la sustitución de los viejos autobuses es una medida solicitada hace tres años, y que hasta el momento hay un avance de 40 por ciento en su cumplimiento... Explicó que si bien el cambio de las unidades es necesario para un mejor servicio a la ciudadanía, los transportistas no cuentan con los recursos para tener unidades de alta tecnología como en el Distrito Federal o en ciudades como Guadalajara y Monterrey donde hay unidades con GPS y Cámaras de Seguridad... Esa es una de las razones por las que exigen el aumento en las tarifas, para poder pagar las unidades que han comprado y dar un mejor servicio, dijo... Señaló que no sólo la Red TP ha cambiado sus unidades, sino que también otras líneas de transporte como Xinantécatl, Flecha de Oro, Atsuzi y Autotransportes Urbanos de Toluca y Zona Conurbada, que se encuentran en una situación económica crítica han hecho el esfuerzo por cambiar sus unidades, aún a costa de endeudarse más con tal de dar un buen servicio a la ciudadanía”.**<sup>63</sup>

Como se mencionó, estamos hablando de una alianza perversa que se origina entre concesionarios y gobierno estatal. No obstante, alrededor de todo ello, se deja un asunto muy importante de lado en esta alianza perversa y se trata del usuario. Hoy día no se atiende la demanda del usuario como se espera. Es decir, el transporte como cualquier servicio o negocio debe poner como centro de todo al usuario y con ello establecer las políticas bajo las cuales habrá de conducirse para agradar a quien al final de todo están dirigidos los esfuerzos. Cuando esto no sucede y en su lugar se ve al usuario sólo como un medio más del servicio para obtener ganancias, se originan desviaciones, irregularidades, pues pasa a un segundo plano, olvidando que al obtener el favor del usuario, brindando un mejor servicio acercándose a lo deseable, se estará avanzando y se permanecerá con menores incertidumbres.

---

<sup>63</sup> **“Se ha Sustituido 40% de autobuses viejos”**, en *Diario Portal, Agencia MVT*.  
<http://diariportal.com/2013/01/29/se-ha-sustituido-40-de-autobuses-viejos/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

## 7. LA INTERVENCIÓN ESTATAL Y MUNICIPAL EN EL TRANSPORTE PÚBLICO: SOBRRERREGULACIÓN Y CORRUPCIÓN

En la búsqueda de una mayor competitividad y mejoramiento del servicio queda claro que se requiere de tiempo, esfuerzo, trabajo y organización, ingredientes indispensables para afrontar un mundo tan complejo y cambiante como el actual.

En México, como en otros países, se ha vuelto una costumbre establecer más controles y regulaciones a las actividades económicas de los ciudadanos, sin comprender los efectos negativos que esto conlleva, pues se impide la innovación y la prosperidad. Luego, entonces, los gobiernos carentes cada vez más de credibilidad y confianza por parte de sus gobernados, se presentan ante la sociedad, ávidos de legitimidad, con numerosos controles, regulaciones e intervenciones, allí donde deciden, como forma de mitigar o evitar supuestas “fallas” del mercado provocadas por “ciudadanos irresponsables”.

Sin embargo, terminan por representar más bien un obstáculo en el camino de la prosperidad y el desarrollo, pues sus actos están plagados de numerosos casos de corrupción, mismos que afectan el crecimiento de un país. Por ello al hablar en el presente apartado de Corrupción, la definiremos como: el abuso del poder público para beneficio personal, según Transparencia Internacional.<sup>64</sup>

Aunque resulta más difícil englobar en dicha definición todos los actos de corrupción, si nos ayudará a entender lo que aquí se expone. Para una mayor referencia sobre el tema, debemos mencionar que en 2017, México obtuvo una calificación de 29 puntos de 100 posibles y el lugar número 135 de 180 países, según Transparencia Internacional, en el *Índice de Percepción de la Corrupción* entre países miembros de la OCDE.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> CASAR, María Amparo, “*México: Anatomía de la Corrupción*”, Disponible en: <http://www.cide.edu/mexico-anatomia-de-la-corrupcion-maria-amparo-casar/>, Fecha de última consulta: 11 de octubre de 2018.

<sup>65</sup> Cae de nuevo México en Índice Global de Corrupción: Transparencia Mexicana. Disponible en: <https://www.tm.org.mx/ipc2017/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

Una mayor intervención del gobierno, en sus tres ámbitos de competencia (federal, estatal y municipal), lo único que origina es mayor peligro de actos de corrupción, pues con desagrado vemos que los funcionarios públicos abusan del poder que les brinda un cargo para tratar de cumplir su voluntad sin que esto sea benéfico, pues se recurre a la improvisación o intereses especiales, principalmente económicos. Es por ello que en muchas ocasiones se decide intervenir en los sectores productivos del país, no para hacerlos más competitivos, sino para buscar beneficios personales desde un cargo público.

Para evitar ello, también es necesario que la ley limite el poder político y no sea sólo un reflejo de éste, es decir, aplicar la ley sin importar de quien se trate cuando cometan actos de corrupción. Una forma de limitar el poder político es anulando atribuciones que les otorga la ley, creadas al gusto de los gobernantes en turno, y que en su mayoría entorpecen las actividades de los ciudadanos, y de esta forma inhibir posibles actos de corrupción.

Como veremos a continuación a nivel estatal y municipal existen diferentes reglamentaciones en materia de transporte, las cuales cuentan con artículos y disposiciones donde claramente se observa una fuerte intervención gubernamental que la ley les otorga, manteniendo un riesgo latente sobre su interpretación, y sobre todo de su aplicación, misma que puede estar supeditada a intereses especiales de los funcionarios públicos.

Continuando con esto, María Amparo Casar, investigadora del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), en su libro, *México: Anatomía de la Corrupción*, muestra datos muy interesantes como los que se mencionan a continuación:

Las instituciones que se perciben como más corruptas son:

- 1. Partidos políticos (91%)**
- 2. Policía (90%)**

3. **Funcionarios públicos (87%)**
4. **Poder legislativo (83%)**
5. **Poder judicial (80%)**

Otro dato importante para resaltar es que el 44% de las empresas en México reconoció haber pagado un soborno, esto nos ubica sólo por debajo de Rusia. Además, los encuestados respondieron que **el 75% de los pagos extraoficiales que hacen las empresas mexicanas se utiliza para agilizar trámites y obtener licencias y permisos. Finalmente, una tercera parte de estos pagos se entregan a dependencias municipales.** Estas cifras nos ayudan a respaldar el punto central de estas líneas y analizar que no se trata de ideas sin argumentos, resultando evidente hacia donde se encaminan mayoritariamente los actos de corrupción entre particulares y funcionarios públicos.

Finalmente, sólo el 2% de los delitos de corrupción son castigados, siempre los cometidos por mandos inferiores. Además, de las 444 denuncias presentadas por la Auditoría Superior de la Federación desde 1998 hasta 2012, sólo 7 fueron consignadas, es decir, 1.5%. En resumen, se padece de mucha impunidad. Asimismo, se registraron más de 4 millones de actos de pequeña corrupción (INEGI).<sup>66</sup>

Ahora veremos la redacción de algunos artículos plasmados en códigos, reglamentos y demás disposiciones estatales y municipales para acercarnos más claramente a la sobrerregulación que se tiene actualmente en el transporte. El Código Administrativo del Estado de México, en su artículo 7.26, del libro quinto, referente a transporte, menciona:

- I. Vigilar que sus conductores y personal relacionado con el servicio cumpla con las disposiciones legales en materia de infraestructura vial y transporte; así mismo deberán portar en lugar visible en sus unidades un tarjetón de identificación expedido por la Secretaría de Movilidad, con la finalidad de contar

---

<sup>66</sup> CASAR, María Amparo, " *México: Anatomía de la Corrupción*", Disponible en: <http://www.cide.edu/mexico-anatomia-de-la-corrupcion-maria-amparo-casar/>, Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

- con un formato que reúna los elementos gráficos y de escritura legibles al usuario para la identificación plena del operador;
- II. Proporcionar en todo tiempo a las Secretarías de Movilidad o de Finanzas, en su caso, los datos informes y documentos que le sean solicitados relacionados con la operación de la concesión o permiso, y otorgarle las facilidades necesarias para la realización de las visitas de verificación e inspección;
  - III. Proporcionar capacitación continua y permanente al personal a su cargo, conforme a los programas autorizados por la secretaría de Movilidad;
  - IV. Resarcir a los usuarios y a los terceros, de los daños que se les causen con motivo de la concesión o permiso;
  - V. Prestar el servicio con vehículos que reúnan las condiciones de peso, dimensión, capacidad y otras especificaciones, así como controles gráficos o electrónicos de velocidad máxima establecidos en las normas oficiales correspondientes;
  - VI. Someter los vehículos a la revisión físico-mecánica con la periodicidad y en los términos que señalen las disposiciones secundarias. Para estos efectos, los concesionarios y permisionarios que cuenten con los elementos técnicos conforme a la norma oficial respectiva, podrán realizar la verificación, en términos de las disposiciones secundarias correspondientes;
  - VII. Mantener los vehículos y servicios auxiliares o conexos en condiciones de seguridad, comodidad e higiene para el servicio;
  - VIII. Obtener las inscripciones en el Registro Estatal de Transporte, conforme a lo dispuesto en este Libro y su reglamentación;
  - IX. Solicitar autorización previa de la secretaría de Movilidad para sustituir el vehículo o vehículos con que se presta el servicio;
  - X. Cumplir con la cromática y demás elementos de identificación de los vehículos, en términos de las disposiciones reglamentarias y administrativas;
  - XI. Abstenerse de realizar actos que impliquen competencia desleal respecto de otros concesionarios o permisionarios;
  - XII. Obtener autorización previa de las Secretarías de Movilidad o de Finanzas, en su caso, para la cesión de derechos derivados de la concesión o permiso, así

- como para la constitución de garantías o demás garantías sobre los derechos de la concesión o permiso y los bienes destinados a la prestación del servicio;
- XIII. Cooperar con el Estado para el mantenimiento de los caminos, calzadas, avenidas y calles por donde transiten;
- XIV. Tratándose de concesionarios del servicio público de arrastre, salvamento, guarda, custodia y depósito de vehículos, remitir de manera directa e inmediata los vehículos al depósito autorizado más cercano al lugar en donde se haya solicitado la prestación del servicio
- XV. Tratándose de los concesionarios del servicio público de transporte de pasajeros en las modalidades de colectivo, individual y mixto, admitir como medio de pago de la tarifa el que determine la Secretaría de Movilidad, basado en una tarjeta de prepago; así como utilizar, en todos sus vehículos, la tecnología y dispositivos señalados por la misma;
- XVI. Tratándose de los concesionarios del servicio público de transporte de pasajeros en las modalidades de colectivo, individual y mixto, prestar el servicio y operar sus unidades de conformidad con las instrucciones que reciban de los Centros de Gestión y Control Común, a través del que será dirigida su actividad diaria en la red integrada de transporte de la que formen parte, con la aprobación de la Secretaría de Movilidad;
- XVII. En la prestación del transporte de pasajeros en las modalidades de colectivo, individual y mixto, entregar boleto o comprobante autorizado por la Secretaría de Movilidad a través del Instituto del Transporte;
- XVIII. En la prestación del servicio de arrastre, salvamento, guarda, custodia y depósito de vehículos, y del servicio auxiliar de arrastre y traslado, entregar factura fiscal por la prestación del mismo; y
- XIX. Participar permanentemente en los programas, acciones y su difusión que establezcan en materia de educación vial las autoridades estatales y municipales.

A través de estas disipaciones se puede ver claramente la postura desde el gobierno estatal de regular cualquier situación, por mínima que esta pueda parecer, desde establecer tarifas mínimas y máximas, hasta intervenir en cualquier momento en las actividades de los concesionarios.

El **municipio** como uno de los tres ámbitos de gobierno, establece a través de sus reglamentos, respetando lo que marca la legislación federal y estatal, cuáles son principales facultades en cuanto a transporte público se refiere. Recordemos que el artículo 115 en su Fracción III, establece los servicios públicos que presta el municipio, como se menciona a continuación:

**III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:**

- a)** Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.
- b)** Alumbrado público.
- c)** Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- d)** Mercados y centrales de abasto.
- e)** Panteones.
- f)** Rastro.
- g)** Calles, parques y jardines y su equipamiento;
- h)** Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e
- i)** Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** Texto vigente 2018.

Asimismo, el apartado V, inciso H, del citado artículo, menciona que los municipios podrán intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial. Es importante mencionar que, si bien el servicio de transporte público urbano es de competencia estatal, aunque concesionado a particulares, los municipios pueden intervenir en el tema, sobre todo porque es a través de sus calles y avenidas por donde circulan la gran mayoría de los transportistas.

Sin embargo, la participación municipal sólo es importante a la hora de fomentar mejores prácticas en el transporte, al otorgar mayores facilidades para que se pueda operar y vigilar la actuación de sus cuerpos policiacos, sobre todo para prevenir y sancionar posibles actos de corrupción con transportistas y no convertirse en una especie de espectador y cómplice de las irregularidades actuales del servicio de transporte público.

Efectivamente, al tener atribuciones como observar el cumplimiento de la ley, y ser la autoridad más cercana a los ciudadanos, los municipios dentro de su territorio deben garantizar junto con el gobierno estatal la competencia leal del servicio, terminando con reglamentaciones que poco favorecen o desincentivan la modernización del mismo, originando, como se ha dicho, actos de corrupción entre los conductores y la policía municipal, principalmente. Hasta ahora en la mayoría de los municipios se mantiene latente la posibilidad de sobornos a policías o servidores públicos para omitir cualquier irregularidad ocurrida en el transporte; Toluca no es la excepción.

La competitividad y desarrollo de los concesionarios en empresas de alto impacto en su actividad, son o deben ser asuntos que el municipio no deje como tema secundario. Es decir, vigilar el cumplimiento de la ley, colaborando por un verdadero “Estado de Derecho”, y la correcta prestación del servicio. Además los municipios al carecer de recursos para operar un servicio tan costoso, resultaría interesante la oportunidad de que se permita innovar, colaborar y aprovechar el uso de nuevas tecnologías para atraer inversión en el transporte público.



Las ciudades actuales deben contar con un servicio moderno, accesible y de calidad. Los avances que se tengan en este rubro serán de gran relevancia en la movilidad de las personas y las mercancías, sobre todo, si recordamos que muchas personas a diario se trasladan y también transportan mercancías haciendo uso de este servicio. El municipio como ámbito de gobierno importante, requiere de un crecimiento económico constante, expansivo, mismo que permita la prosperidad de sus ciudadanos y el transporte se convierte en un bien económico con muchas posibilidades de desarrollo.

Como parte de lo anterior, mencionaremos a continuación las facultades que tiene la autoridad municipal de Toluca en cuanto a transporte público se refiere. Para comenzar, en el Bando Municipal 2018<sup>68</sup>, reglamento de carácter externo, establece a través de diferentes artículos, lo siguiente:

**Artículo 105.** Son infracciones a las disposiciones de tránsito y vialidad, las estipuladas en el Libro Octavo del Código Administrativo del Estado de México y el Reglamento de Tránsito del Estado de México vigente, además de las siguientes:

- IV.** Detener vehículos de transporte público con el fin de registrar e informarse sobre su frecuencia;
- X.** Mantener abiertas o abrir las puertas de los vehículos de transporte público, antes de que éstos se detengan por completo;
- XIV.** Hacerse acompañar el operador de transporte de servicio público por personas que puedan generarle distracciones al conducir, personas que impliquen un riesgo para los pasajeros o que se expongan al viajar en las puertas de los autobuses;
- XIX.** Circular los vehículos de transporte público de pasajeros con las luces apagadas, en horario nocturno, o instalar cortinas, películas y cualquier objeto o artículo que impida la visibilidad; de igual forma, instalar birlos o tornillos que terminen en punta en rines o en cualquier otra parte del vehículo que pueda causar daño a peatones u otros vehículos.

---

<sup>68</sup> **Bando Municipal de Toluca.** Texto vigente 2018. Disponible en: <http://www.toluca.gob.mx/bando-municipal-0>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

- XX.** Circular los vehículos de transporte público de pasajeros fuera del carril destinado para ellos, o hacer ascenso y descenso en zonas no fijadas para el efecto.

Las infracciones establecidas en este artículo se sancionarán conforme lo determine el Reglamento de Tránsito del Estado de México; aquellas que no estén consideradas en el mismo, tendrán una sanción equivalente a cinco días de salario mínimo vigente. Si la o el infractor cubre dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de su infracción la multa impuesta, gozará de una bonificación de cincuenta por ciento.

Artículo 107. En materia de alcoholímetro, las autoridades municipales se sujetarán a lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México, el presente Bando Municipal de Toluca y el Acuerdo General por el que se establece el Programa Permanente con Fines de Prevención de Accidentes Viales por la ingesta inmoderada de bebidas alcohólicas en el Estado de México, “Conduce sin Alcohol”.

- b) Si se trata de vehículos destinados al servicio de transporte de pasajeros o transporte de carga o mixto, los conductores no deben presentar ninguna cantidad de alcohol en la sangre o en el aire espirado, o síntomas simples de aliento alcohólico, de estar bajo el influjo de enervantes, estupefacientes o sustancias psicotrópicas o tóxicas.<sup>69</sup>

Como se puede observar, en el bando municipal se contemplan infracciones como traer personas ajenas con el conductor, hacer paradas donde no se permiten, traer en malas condiciones la unidad, se trata más bien de una sobrerregulación, misma que da origen a actos de corrupción. No basta con buenas intenciones y plasmarlas en un papel, se tiene que analizar el fondo de los problemas.

---

<sup>69</sup> **Bando Municipal de Toluca.** Texto vigente 2018, disponible en: <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo108.pdf>

El **Código Reglamentario de Toluca 2018**<sup>70</sup>, como reglamento de carácter interno del gobierno municipal, establece otras atribuciones en materia de transporte público, donde se establece:

**Artículo 3.35.** El titular de la Comisaría de Seguridad Vial tiene las siguientes atribuciones:

- IX. Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros, en los términos que las leyes federales y estatales establezcan;
- X. Atender, en el ámbito de su competencia, y en su caso turnar a la autoridad competente las quejas e inconformidades presentadas por la población relacionadas con el servicio del transporte público concesionado, así como por los diferentes factores que afectan la operación de las vialidades, implementando las medidas y acciones que para tal efecto sean necesarias;
- XIII. Gestionar y coordinar la implementación de proyectos de vialidad y transporte, estableciendo los mecanismos de comunicación con instituciones públicas y privadas;

Es clara la participación que se le confiere a la autoridad municipal y sobre todo la corresponsabilidad que tiene con el gobierno estatal y los concesionarios para controlar, vigilar y mejorar el servicio, así como mantener la infraestructura carretera en óptimas condiciones para el buen funcionamiento del servicio. No obstante, este tipo de planteamientos en muchas ocasiones están sujetas a la decisión del presidente municipal en turno, situación que va cambiando según el color del partido en el poder y, por tanto, entorpece aún más la problemática.

Otra regulación más que contempla la reglamentación municipal tiene que ver con cuáles son las obligaciones que el conductor de una unidad de transporte público debe cumplir:

---

<sup>70</sup> **Código Reglamentario de Toluca.** Texto vigente 2018. Disponible en: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/toluca/marcoJuridico/5.web>. Fecha de última consulta: 11 de octubre de 2018.

**Artículo 8.186.** Son obligaciones de los conductores de vehículos automotores:

X. Levantar y bajar pasaje únicamente en los lugares autorizados para tal fin, respecto al transporte público;

XI. Evitar el ascenso y descenso de pasajeros sobre el arroyo de la vialidad, en el caso de transporte público;

De igual forma, se determina la atribución de la autoridad municipal de impedir que se ejerza la prestación del servicio cuando se compruebe en el acto que no cumple con lo que establece la ley para la correcta prestación del mismo:

**Artículo 8.189.** Sólo procederá la retención de cualquier vehículo, remitiéndolo de inmediato al depósito más cercano, en los siguientes casos:

VIII. Por incumplimiento reiterado de las condiciones fijadas para la prestación de servicio público de transporte, en apoyo a las autoridades del ramo; y

**Artículo 8.190.** La velocidad máxima en el Municipio será de 50 kilómetros por hora. En zonas de ubicación de centros educativos, hospitales, iglesias, oficinas públicas, unidades deportivas y demás lugares de reunión Cuando haya concurrencia de personas, la velocidad máxima será de 20 kilómetros por hora.

**Artículo 8.191.** Los vehículos automotores destinados al transporte público de pasajeros deberán circular siempre por el carril derecho o por el que se les asigne de manera exclusiva, realizando maniobras de ascenso y descenso de pasajeros solamente en las zonas fijadas al efecto, a una distancia de 30 centímetros de la acera derecha en relación con su sentido de circulación.

**Artículo 8.196.** Las autoridades municipales de seguridad vial intervendrán en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros, cuando afecten el territorio municipal.

Al analizar estos artículos, se percibe una regulación abundante pero poco efectiva para sancionar a quienes trasgredan dichas disposiciones pero, como ya mencionamos anteriormente no se analizan a fondo las causas que llevan a generar dichas irregularidades en el servicio. Asimismo, la realidad nos enseña que prácticas deshonestas y corruptas, prevalecen teniendo como consecuencias problemas viales, accidentes graves, y falta de competitividad en el servicio.

Claramente se afirma que no será con más regulaciones y sanciones que poco se respetan o aplican, como se resolverá el problema; hay que mirarlo a fondo y garantizar la mejor forma de operar el servicio.

En suma, una mayor intervención estatal, ya sea directa o por la vía de la regulación, tiende a generar mayores actos de corrupción, por la tramitología excesiva para la apertura de nuevos comercios o empresas, lo cual provoca en muchas ocasiones el pago de sobornos para la agilización de los mismos. En el transporte no es la excepción: pago de tarjetones, verificaciones administrativas, licencias, permisos, concesiones, multas, etc., son sólo algunos de los actos donde la corrupción puede estar presente.

## CAPÍTULO IV:

### PROPUESTA DE FUSIÓN DE CONCESIONARIOS DEL TRANSPORTE, TERMINANDO CON EL MODELO HOMBRE-CAMIÓN Y APERTURA DEL SECTOR A NUEVOS AGENTES ECONÓMICOS.

#### 1. CAMBIO DEL MODELO HOMBRE-CAMIÓN Y FUSIÓN DE LOS CONCESIONARIOS

Resulta muy interesante observar como el problema del servicio de transporte público urbano de Toluca es consecuencia de múltiples factores, mismos que se han ido acumulando a través de los años, pero una de las mayores problemáticas se debe al *modelo* actual bajo el cual se opera, un problema arraigado, pues sobrevive aún por la falta de innovación, creatividad y de capacidad para operar por parte de los concesionarios, producto de una falta de visión de largo plazo, de intervenciones políticas, de prácticas mercantilistas, privilegios para unos, incertidumbre para otros. No se pretende atraer al usuario por medio del mejoramiento continuo del servicio, algo que sin duda, terminaría beneficiando a todos, usuarios, empresarios, empleados, etc. No basta sólo con cambiar el parque vehicular, el modelo actual terminará por debilitar cualquier esfuerzo, pues no se puede sostener por mucho tiempo.

En el presente apartado se ofrece una alternativa como la fusión de los 32 grupos de concesionarios existentes en Toluca y su Zona Metropolitana, de acuerdo con datos de la Secretaría de Movilidad estatal, mismos que prestan el servicio actualmente, y en su lugar se puedan crear, por medio de la fusión, empresas competitivas, innovadoras, y prosperas.

Asimismo, lo anterior también se deriva de la postura que se tiene al considerar que la intervención del gobierno estatal por medio de más controles y regulaciones, lo único que origina es una competencia desleal, llena de favoritismos para “impulsar” el sector, lo

cual conlleva prácticas injustas, riesgosas y con poco futuro. Al ser un servicio concesionado, deben ser los mismos concesionarios quienes organizados en empresas competitivas y de manera legal, se les confiera la prestación del servicio, las que en su conjunto operen, administren, financien y modernicen el servicio. De lo contrario, seguiremos teniendo grupos de concesionarios en situación crítica y con poca capacidad de reacción ante los constantes cambios económicos en los insumos y productos que necesitan para operar, dando como resultado dos cosas, a saber:

En primera instancia, que la única vía visible en el corto y mediano plazo siga siendo el aumento en el costo del pasaje, como se ha venido haciendo en los últimos años, a causa de la incertidumbre económica y la presión que ejercen los concesionarios para que se aumente, bajo el argumento de que al no hacerlo, la prestación del servicio sería difícil, como ya lo hemos abordado anteriormente.

Por otro lado, al tener concesionarios débilmente organizados, se puede producir una mayor intervención estatal y esto lo podemos observar desde la burocracia creada para tales fines, así como el gasto que se destina para combatir las deficiencias del servicio a través de operativos, programas o revisiones poco eficaces; sin embargo, todos los esfuerzos son insuficientes cuando al paso de algunos años nuevamente se tienen problemas por la ausencia de estrategias y serias confrontaciones para cambiar el parque vehicular o someter a nuevas regulaciones a los transportistas.

### **1.1. PROCEDIMIENTO DE FUSIÓN DE LOS CONCESIONARIOS.**

Ahora bien, pasaremos a analizar y comprender cómo se da el proceso por medio del cual se considera puede servir como una alternativa que genere condiciones óptimas para los concesionarios del servicio de transporte público del municipio de Toluca, y esto es la Fusión de los Concesionarios. En primer lugar definiremos el término fusión como:

**“la unión de dos o más personas jurídicamente independientes que deciden unir sus patrimonios y formar una nueva sociedad donde desarrollar su actividad Es una modalidad de negocio en la que se juntan dos o más empresas separadas en una única y universal identidad económica”.**<sup>71</sup>

De esta forma, desarrollan una actividad común, uniendo sus patrimonios. Una fusión conlleva la disolución de las dos compañías independientes, es decir, desaparecen, y la creación de una empresa totalmente nueva. Los socios de las empresas previas continúan siendo socios de la nueva empresa pero no recibirán dinero por la fusión, dado que, no es una liquidación de bienes de la empresa y, por ello, sólo recibirán nuevas acciones.

También se entiende por *fusión* a la unión jurídica de dos o más sociedades mercantiles; es decir, dos o más empresas constituidas jurídicamente como entidades diferentes, deciden unirse para crear una nueva empresa o que una de las existentes crezca. En el caso de que una de las empresas en cuestión sobreviva se le denominará *fusionante* y a las empresas que desaparecen se les llamarán *fusionadas*. También se da el caso de que todas las empresas involucradas desaparezcan como entidades jurídicas independientes creándose una tercera empresa con una nueva razón social.<sup>72</sup>

La fusión implica el traspaso de bienes, derechos y obligaciones de una o varias empresas, a otra que asume tales bienes, derechos y obligaciones, desapareciendo las primeras para dar lugar al nacimiento o fortalecimiento de otra empresa.

La necesidad de buscar medios de competitividad en el mercado es lo que da origen, principalmente, a la fusión de empresas; es decir, la competencia que surge en el mercado entre los oferentes de bienes y servicios obliga a los administradores a tomar decisiones sobre estrategias que transformen a sus empresas, con un crecimiento y fortalecimiento sano para lograr ventajas competitivas, por lo cual es considerada como una buena alternativa la *fusión*.

---

<sup>71</sup> **“Definición de fusión de empresas”**. Disponible en: <http://www.economic.es/programa/glosario/definicion-fusion-empresas>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

<sup>72</sup> Sánchez Hernández, Maricela. **“Consideraciones sobre Fusión de Sociedades Mercantiles”**, UNAM. México, 2011, p. 1



Cuando dos o más empresas realizan operaciones en la misma rama o actividad comercial, dentro de un mismo ambiente mercantil y entorno social y realizan operaciones conjuntas, desde un punto de vista financiero se da el fenómeno de duplicidad de actividades. Por esto a través de los años se ha utilizado la fusión de empresas como una estrategia de crecimiento y optimización de recursos.

Esto se hace con base en el concepto de la creación de la sinergia, es decir, el valor de la entidad resultante de la fusión de las empresas es superior al de las empresas que se fusionan si se tomara por separado. De lo anterior se pueden señalar como objetivos principales de la fusión los siguientes:

- *Incrementar los ingresos de las sociedades que se fusionan.*
- *Disminuir los costos de producción.*
- *Disminución de los costos de Distribución.*
- *Que los intereses de capitales ajenos se reduzcan.*
- *Que la productividad de la empresa se incremente, redundando esto en un considerable aumento de utilidades, etc.*

#### **También una Fusión pretende:**

- Eliminación de las empresas que se unen.
- Transmisión de los bienes a la nueva empresa creada.
- Los accionistas siguen siendo accionistas de la nueva empresa.

Según la Ley General de Sociedades Mercantiles, una fusión puede ser:

- **Fusión pura:** Dos o más compañías que se unen y forman una nueva.
- **Fusión por absorción:** Una sociedad absorbe otra.

Según la competencia y la importancia económica, pueden clasificarse según el siguiente criterio:

- **Fusión horizontal:** Dos sociedades que trabajan en la misma área y deciden unirse para hacerse más fuertes en el mercado, aumentar la cuota de mercado y aprovechar economías de escala. También se puede definir como la fusión entre dos compañías que operan en el mismo nicho del mismo sector. Por ejemplo, la fusión de dos refinerías de petróleo o la fusión de dos cadenas hoteleras serían fusiones horizontales.
- **Fusión vertical:** sucede este tipo de integración vertical cuando la empresa compradora adquiere compradores o vendedores de bienes y servicios a la empresa. En otras palabras, una concentración vertical es por lo general entre un fabricante y un proveedor. Las fusiones verticales suelen ocurrir con el fin de aumentar la eficiencia en la cadena de suministro que, a su vez, aumenta los beneficios para la sociedad absorbente.

Las compañías que se fusionan verticalmente lo hacen para buscar una ventaja competitiva reduciendo costos y eliminar los problemas que pueden surgir con la competencia entre las diferentes empresas. Podríamos decir que, de esta manera, una empresa puede reducir la dependencia y aumentar la rentabilidad.<sup>73</sup>

- **Conglomerado:** Son sociedades que comparten funciones generales y centrales, como la función de administración. Los conglomerados se definen como corporaciones que administran un portafolio de inversiones de gran nivel dedicado a llevar al máximo el rendimiento de la inversión total a largo plazo.

---

<sup>73</sup> “**Qué son las fusiones verticales y las fusiones horizontales**”. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.gerencie.com/que-son-las-fusiones-verticales-y-las-fusiones-horizontales.html>

## 1.2 CARACTERÍSTICAS

Para el caso del presente trabajo la propuesta será una **FUSIÓN PURA HORIZONTAL**. De acuerdo con la información que presenta la Secretaría de Movilidad estatal, se tienen en Toluca 32 grupos de concesionarios, la finalidad de la fusión es reducir el número de éstos, sin que ello afecte la competencia que debe existir. De este modo se puede contar con más recursos, organización, y estructura para brindar el servicio. Si se unen y el número de empresas creadas con personalidad jurídica y patrimonio propio, darán un paso importante para la modernización y desarrollo del transporte.

Todo ello, evidentemente requiere del consenso y voluntad de los concesionarios por unirse y analizar las ventajas internas y externas que les representaría. Abandonar una mentalidad casera y falta de visión, acarreando problemas mayores no sólo para ellos sino para el usuario en general, son cuestiones a superar.

Sin embargo, uno de los problemas principales de la actual crisis y falta de calidad en el servicio de transporte público pasa por la mala administración que se tiene al interior de los grupos de concesionarios y por la ausencia, en la gran mayoría de ellos, de recursos económicos para llevar a cabo la renovación del parque vehicular, aspecto fundamental en el logro de un servicio de calidad. No obstante, persisten al interior de estos grupos algunos concesionarios con recursos mayores al resto, ocasionando más distorsiones asumiendo el control casi absoluto de ese grupo aún a pesar de la opinión de los demás, dificultando así el desarrollo de la organización.

Asimismo, la ley establece que la fusión de varias sociedades deberá ser decidida por cada una de ellas, en la forma y términos que correspondan según su naturaleza. Los acuerdos sobre fusión se inscribirán en el Registro Público de Comercio y se publicarán en el Periódico o Gaceta Oficial del domicilio de las sociedades que hayan de fusionarse. Cada sociedad deberá publicar su último balance, y aquella o aquellas que dejen de existir, deberá publicar, además, el sistema establecido para la extinción de su pasivo. La fusión no podrá tener efecto sino tres meses después de haberse efectuado la inscripción prevenida en la ley.

### **1.3 CLASIFICACIÓN**

La importancia del fusionamiento y fortalecimiento de mejores empresas radica en la necesidad de tener certeza jurídica y el soporte financiero a través de la formación de verdaderos accionistas, que a su vez tengan la oportunidad, la visión y la inversión para modernizar el servicio. Un primer acercamiento sería la conformación de 10 grupos empresariales que pudieran prestar el servicio de manera equitativa en cada zona, por ejemplo: dos empresas serían para el Norte de la Ciudad, otras dos para el Sur, las siguientes dos para el Oeste, dos más para el Este y finalmente dos para el centro de la ciudad, las cuales podrían operar a través de un servicio con autobuses de piso bajo, brindando el servicio a los municipios metropolitanos, según la zona donde operen a través de las diferentes rutas y sin bloquear la entrada de nuevos competidores. (Ver Anexo 1).

## 1.4 FUNCIONAMIENTO

Otra de las finalidades centrales por las cuales la integración o fusión de los concesionarios es viable y funcional, radica en cambiar por completo la forma de operar de quienes asumen ciertas responsabilidades. En los capítulos anteriores mencionamos que actualmente el dueño de cada unidad es responsable de administrarla, es decir, contrata a quien será el conductor, fija su salario, corre con los gastos por concepto de combustible (diésel), así como los gastos por mantenimiento mecánico de la unidad y fija una cuota diaria que el conductor deberá recaudar, es una empresa en cada autobús.

Ahora bien, bajo el modelo de **fusión pura horizontal** creando verdaderas empresas, estas responsabilidades deberán establecerse como parte de las funciones del área administrativa y no de cada dueño, tal y como sucede en muchas empresas de otros ramos, donde el dueño convertido en accionista tiene participación directa en la inversión, vigilancia, planeación y obtención de las utilidades.

Operar a través de la fusión de los 32 grupos concesionarios actuales y en su lugar crear 10 empresas con capacidad financiera y organizacional facilitará la posibilidad de brindar el servicio a través de autobuses de piso bajo, los cuales proporcionan mayores ventajas competitivas en beneficio del usuario. Lo anterior se deriva de la postura que se tiene al considerar que el modelo del Hombre- Camión, es un modelo agotado, el cual provoca graves conflictos internos y externos perjudicando a los involucrados, dejando de lado la importancia del usuario, manteniéndolo con pocas posibilidades para elegir lo que le resulte mejor. Para atraer al usuario sin la necesidad de librar peligrosas carreras por las calles de los diferentes municipios por donde se transita, es urgente dejar atrás la “lucha por el pasaje”.

Es una propuesta de gran importancia por la relevancia que tiene el servicio de transporte público en las ciudades, pueblos, zonas metropolitanas, etc., pues es un factor de desarrollo y crecimiento del lugar donde se brinda, originando en consecuencia, ciudades con mejor movilidad, atractiva para el comercio, la inversión, el entretenimiento, entre otras cosas.

Se propone el uso de la tecnología como motor del desarrollo y al servicio de las personas, reflejándose, por ejemplo, en la innovación de los autobuses de piso bajo, logrando con ello que sectores de la población discapacitados o limitados físicamente por otros motivos, tengan acceso a un servicio a la altura de sus expectativas y de sus posibilidades económicas. Un adecuado funcionamiento bajo este esquema, olvidando el modelo actual, es y deberá ser perfectible en cualquier momento, pues no se está exento de riesgos, y problemas propios de cualquier organización, pero se estará en mayores condiciones de superarlos en su conjunto y no de manera aislada.

En el siguiente cuadro observaremos la propuesta realizada en este sentido, comparándola con las características principales del actual modelo y su forma de operar, para entender algunas funciones a cumplir por parte de las nuevas empresas y que de origen podrían beneficiar:

**Cuadro 3. Comparativo de las funciones principales entre el modelo actual y la propuesta.**

Funciones de los Dueños de los Autobuses (Modelo Hombre- Camión)	Funciones a realizar por parte de las Empresas una vez fusionadas:
1. Dan mantenimiento a su autobús esporádicamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar periódicamente al operador.</li> </ul>
2. Establece el salario de su conductor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar mantenimiento constante a las unidades.</li> </ul>
3. Cambia su autobús o autobuses de acuerdo a sus posibilidades económicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los salarios de los conductores.</li> </ul>
4. Fija una cuota a recabar por día, por semana o por mes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y atender quejas ciudadanas.</li> </ul>
5. Corre con un alto porcentaje por concepto de accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atender accidentes ocurridos por algún conductor de la empresa.</b></li> </ul>
6. Adquieren por su propia cuenta refacciones y accesorios para mantenimiento del autobús.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante los accionistas sobre el balance de la empresa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cambiar el parque vehicular por medio de la inversion de los accionistas.</b></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia del autor con base en: “*Análisis de la operación de las empresas de transporte público de Toluca y su zona metropolitana: un acercamiento etnográfico y “Consideraciones sobre Fusión de Sociedades Mercantiles”*”.

Como se puede observar, se pretende dar un giro total a la manera en cómo se administra y presta el servicio de Transporte Público, fortaleciendo el papel de la organización respaldado por los socios. Las empresas para funcionar y competir deben mantener un mayor control sobre sus procesos y servicios. El cuadro representa el nuevo rol que deben desempeñar las empresas de transporte, pues se busca dotar de mayor responsabilidad para ejecutar todas las actividades enfocadas a brindar un mejor servicio.

## **2. AUTOBUSES DE PISO BAJO Y TRANVÍAS: UNA ALTERNATIVA POSIBLE**

Los autobuses de piso bajo representan un avance importante en el transporte público. La idea es cambiar de manera continua el parque vehicular actual, por estos nuevos autobuses de piso bajo, amigables con el ambiente y funcionales para un municipio como Toluca, así como la Zona Metropolitana.

Dichos autobuses representarían un avance significativo en la modernización del servicio, pues se espera que atienda a sectores de la población ausentes en la utilización del mismo por considerarlo riesgoso (Mujeres embarazadas, personas discapacitadas, adultos mayores). El reto está en generar las condiciones adecuadas para la inversión de tales autobuses, lo cual se convierte en una posibilidad muy viable contando con empresas fusionadas y abiertas al cambio. Desterrar la cuestión burocrática, para que los agentes económicos perciban en ambiente propicio será, sin duda, uno de los ejes centrales para observar una transformación radical en el servicio.

Por otro lado, de poco servirá contar con este tipo de autobuses si no se capacita de manera constante y profesional a los conductores del transporte público de Toluca, así como terminar con el cobro injusto de los minutos de retraso provocando que se conduzca a altas velocidades.

Los usuarios cada vez exigen mejores medios de transporte, los actuales modelos aún con sus modificaciones no parecen cambiar mucho en relación con los autobuses que se utilizaban hace casi 15 años, es evidente entonces el sentir y el reclamo de que existan modernos y mejores servicios en el transporte público, debido al aumento en el costo del pasaje de los últimos tiempos, sin que ello se haya justificado con un avance considerable del servicio.

En las siguientes imágenes veremos un comparativo entre los modelos de autobuses actuales que circulan por el municipio de Toluca y su Zona Metropolitana y los autobuses de piso bajo propuestos.

Modelo Actual	Propuesta
<b>Imagen 11. Autobús Urbano Modelo 2001, Navistar International. (Exterior / Interior, Valor Aproximado: \$1, 500,000)</b>	<b>Imagen 12. Autobús de Piso Bajo Volvo 7900 Híbrido 2018. (Exterior / Interior, Valor Aproximado: \$5,700,000)</b>



**Fuente:** Propuesta de Autobuses de Piso Bajo con base en los autobuses incorporados por la empresa *Lothian Buses* del Reino Unido, para transporte público. (2018)



## 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES DE PISO BAJO



Imagen 13. Volvo 7900 Híbrido 2018

### Características del Volvo Modelo 7900 Híbrido 2018.<sup>74</sup>

El futuro del transporte estará en buena parte en la tecnología híbrida o eléctrica. Cada año se presentan avances importantes para que este tipo de autobuses requieran de menores cantidades de combustible y en su lugar equiparlo con motores eléctricos. En este sentido, se ha tomado como referencia un modelo de autobús que se ajusta a las expectativas planteadas aquí. Se trata del nuevo Volvo 7900 híbrido (utiliza un porcentaje de combustible y otro porcentaje es energía eléctrica).

A continuación analizaremos sus características principales. El Volvo 7900 Híbrido puede ahorrar hasta un 39% en el consumo de combustible en comparación con un autobús urbano moderno medio. Su rendimiento se debe a la combinación de la tecnología híbrida I-SAM de Volvo con una reducción de peso de 550 kg.

<sup>74</sup> **"Volvo 7900 Híbrido"**. Disponible en: <http://www.motor.es/noticias/volvo-bus-hibrido-electrico-servicio-hamburgo-alemania-201419340.html>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

Cumple las normativas Euro 5 y EEV, sus emisiones de CO<sub>2</sub> se reducen hasta en un 39% y las de NO<sub>x</sub> más aún, hasta en un 50%. El Volvo 7900 Híbrido permite una llegada y salida silenciosas, ya que puede funcionar únicamente con electricidad y, en este modo, no existen emisiones ni ruido del motor. Esto significa que las paradas de un autobús Híbrido pueden situarse en zonas especialmente sensibles, incluso en espacios interiores.

En relación con los efectos al ambiente no se trata únicamente de las emisiones. Con el nuevo concepto de carrocería de Volvo, se dispone de un autobús en el que más del 90% del material es reciclable. Y la reducción de peso permite aumentar la capacidad de pasajeros. En cuestión de seguridad, cuenta con un exclusivo sistema *Alcolock*<sup>75</sup> de Volvo y la mejor visibilidad constituyen importantes factores de seguridad. Al igual que la cámara de vigilancia opcional y los cinturones de seguridad. A todo esto hay que añadir los amplios conocimientos sobre seguridad de automoción de Volvo.

El nuevo concepto de carrocería implica una menor corrosión así como unas reparaciones y un mantenimiento sencillos. En combinación con la oferta de Volvo para favorecer al máximo al propietario, ofrece al Volvo 7900 Híbrido un prolongado tiempo de actividad y un reducido coste durante el ciclo de vida útil.

El motor eléctrico se utiliza para arrancar el autobús y acelerarlo hasta una velocidad de 20 Km/h, y hace las veces de motor y generador. El motor diésel se activa a velocidades mayores. Cada vez que se accionan los frenos, esta energía se utiliza para cargar las baterías. El motor eléctrico proporciona un par máximo desde el arranque, lo que resulta en excelente aceleración y facilidad de conducción.

---

<sup>75</sup> **Alcolock.** Se trata de un sistema de control que impide al conductor realizar su labor bajo la influencia del alcohol mediante un test de su aliento. Esta prueba se efectúa antes de arrancar el bus, por lo que si no lo supera, el vehículo no puede operar. Volvo realizó la primera demostración de su sistema 'alcolock' para vehículos industriales en 2007. Es un dispositivo de seguridad en la ignición, lo que significa que antes de que el motor pueda ser arrancado, el conductor debe exhalar en el aparato para que la concentración de alcohol sea analizada.

## 2.2. VENTAJAS DE LOS AUTOBUSES DE PISO BAJO



Con la apertura de este tipo de autobuses se atenderá a los grupos de la población que hoy día no pueden hacer uso del servicio, debido al riesgo que les representa, por su misma condición física, así como por la falta de pericia del conductor. Luego entonces, cabe preguntarse ¿en qué consiste la tecnología de los buses de piso bajo?

Rolf Moller, ingeniero y sociólogo alemán, nos indica que: “son autobuses con amplias entradas y salidas que se encuentran a una altura de unos 5 a 10 centímetros sobre el nivel de andén. Dentro del autobús no hay escaleras, el pasajero se mueve dentro del pasillo del autobús a la misma altura de la entrada. Las sillas y el interior son más cómodas, agradables y bien iluminadas”.<sup>76</sup>

Este tipo de autobús es válido para integrar un servicio de prepago donde por medio de una tarjeta el usuario puede viajar, siendo este sistema más seguro. Permite además salidas y entradas más rápidas y seguras para los pasajeros, especialmente para

<sup>76</sup> MOLLER, Rolf. “*La Alternativa para el Transporte Público en Colombia*”. Programa. Colombia, 2004, p. 14.

personas discapacitadas, adultos mayores, mujeres embarazadas o acompañadas de niños, personas con mercancías, etc., sin necesidad de construir paraderos especiales.

Esto es una desventaja de los autobuses articulados o de plataforma alta, pues para su operación requieren una costosa inversión en paraderos o estaciones y el tiempo para su construcción puede ser variado y lento dependiendo del personal y el financiamiento que se tenga.

**Imágenes 15 y 16.** Muestras de las ventajas de los Autobuses de piso bajo.



Los autobuses de piso bajo por su alta capacidad y diseño permiten realizar traslados más eficientes para una gran cantidad de personas, además representan un avance significativo en materia tecnológica en cuanto a transporte se refiere. En primera instancia avenidas grandes de la ciudad se convierten en sus vías principales para transitar, tales como el paseo Tollocan, el Boulevard Aeropuerto, la vialidad José López Portillo, la vialidad Alfredo del Mazo, avenida Solidaridad Las Torres, el Paseo de los Matlatzincas, el Paseo Colón, la avenida Morelos, la carretera Toluca-Tenango, entre otras. No obstante, se puede poner en duda su operación en calles reducidas principalmente de las comunidades o delegaciones municipales, pero para tales casos se propone una modificación de rutas, una cuestión más técnica, para la cual se abordará más adelante a través de la representación gráfica de cómo se puede realizar, sin perder de vista que el enfoque que se pretende es otro y no sólo pasa por la cuestión de

reordenar rutas, aquí el tema pasa por modificaciones de fondo en el modelo Hombre-Camión y la introducción de nuevas tecnologías en el servicio.

El autobús de piso bajo, utilizado en las principales ciudades de los países desarrollados poco a poco ha ganado terreno en países donde era difícil observarlos. México no es la excepción. Actualmente la ciudad de México cuenta con un servicio por sus principales avenidas brindado por autobuses de piso bajo. Sólo por mencionar este ejemplo podemos decir que mientras más tiempo pase debemos contemplar seriamente adoptar este nuevo modelo de vehículo por las ventajas competitivas que representa.

Los autobuses obsoletos, incómodos e inseguros, no pueden marcarse como los únicos culpables del servicio deficiente que se brinda, sin embargo, sería una equivocación negar que los avances tecnológicos cada vez son mayores y ocurren en menor tiempo, lo cual nos indica que la tendencia será cada vez hacia un mayor aprovechamiento de la tecnología para el sector de servicios, donde se encuentra el transporte público.

Otro error en el que no debemos caer es el de pensar que este tipo de autobuses difícilmente se pueden utilizar en una ciudad como Toluca, donde convergen avenidas grandes y amplias y calles angostas donde su tránsito resultaría complicado, sin olvidar su zona metropolitana, pues como mencionamos anteriormente y para los casos donde no se cuenten con las condiciones viales para que el autobús opere, se puede recurrir a autobuses más pequeños que brinden el servicio, sin olvidar que nuestra propuesta se complementa con la apertura a nuevos agentes económicos que ofrezcan otras alternativas para el usuario.

## 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS TRANVÍAS

Por otro lado, el transporte en el largo plazo debe avanzar hacia nuevos y modernos medios de transporte: una alternativa a considerar es el Tranvía, un medio moderno y atractivo por la comodidad y la seguridad que brinda. Con el avance tecnológico y modernización del servicio a través de inversiones privadas se podrá establecer una estrategia para comenzar a operar un servicio de tranvía por el centro histórico de la ciudad, por mencionar un ejemplo, que en un primer proyecto conecte a las colonias de la zona.

En el mundo actual, ciudades con características sociodemográficas semejantes a Toluca y su Zona Metropolitana han sabido aprovechar las ventajas que ofrecen los tranvías como una alternativa moderna, segura, cómoda y atractiva para transportarse. En este sentido ha sido la marca de origen francés ALSTOM,<sup>77</sup> quien innovó en el sector al introducir los primeros Tranvías *CITADIS* en la modalidad de piso bajo alimentados por un tercer riel, dejando atrás lo complicado de las catenarias (línea aérea de alimentación que transmite energía eléctrica). En México la participación de Alstom se ha limitado a la construcción, en décadas pasadas, de los primeros trenes de neumáticos del Metro en la Ciudad de México con el modelo MP-68 para la línea 1. Alstom tiene presencia en México con una planta en Morelia, Michoacán.

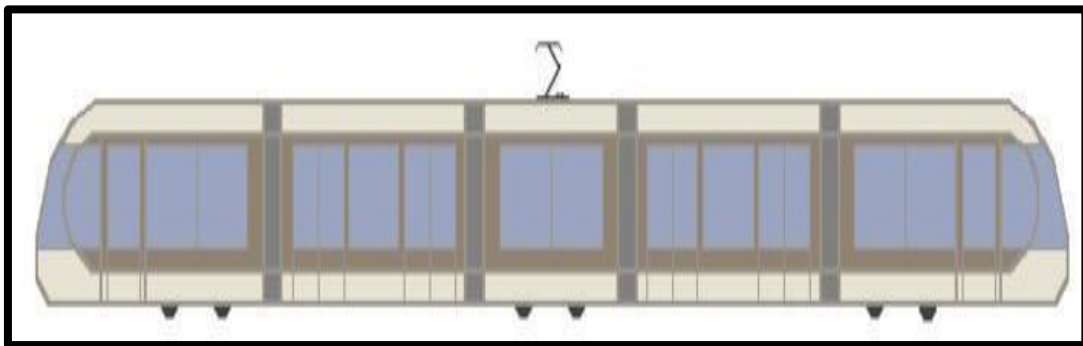
Actualmente más de 1140 vehículos Citadis se utilizan en 28 ciudades tales como: Burdeos, Lyon, Montpellier, Orleans, la zona de París, Barcelona, Dublín, Madrid, Tenerife, Melbourne y Rotterdam. Entre los nuevos clientes se encuentran la ciudad de Estambul, y Argel, donde Alstom suministrará 41 tranvías Citadis para su primera línea de tranvía que unirá el centro con los nuevos barrios del este. Hacerse de un medio de transporte como este se puede realizar a través de la inversión privada y préstamos nacionales e internacionales, ya que su costo está cerca de los \$6,000 millones de

---

<sup>77</sup> Disponible en: <http://www.alstom.com>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

pesos.<sup>78</sup> Es evidente que dicha propuesta está pensada en un plazo considerable, hablando de unos 5 o 10 años aproximadamente, pero como una alternativa muy seria a tomar en cuenta durante los próximos años.

Para efectos de este trabajo nos basaremos en las principales características y ventajas que tiene este novedoso medio de transporte de la marca Alstom por mantenerse a la vanguardia y con posibilidades de crecimiento en México. Para comenzar debemos decir que el **CITADIS** es una familia de tranvía de piso bajo construido por Alstom en La Rochelle (Francia) y Barcelona (España). Un diseño estándar y modular le permite incrementar la capacidad de transporte de pasajeros aumentando su longitud de 30 a 50 metros. También permite la personalización, siendo adaptable a los gustos y necesidades del cliente. La familia Citadis incluye tranvías parcialmente de piso bajo y tranvías 100% de piso bajo, en versiones con tres, cinco y siete módulos.



**Imagen 17.** Tranvía Citadis 302.



**Imagen 18.** Citadis 402 en Burdeos, Francia con alimentación por suelo APS.

---

<sup>78</sup> BARRIOS, Ruth. “**Alstom pide \$6,000 millones para el tranvía; el GDF lo cotizó en \$17,000 millones**”, en *Crónica*. Disponible en: <http://www.cronica.com.mx/notas/2010/508750.html>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.



## Configuraciones

*Gama de tranvías de piso bajo integral:*

3. Tres módulos: longitud: 20 m, 140 pasajeros: 40 sentados, 100 de pie
4. Cinco módulos: longitud: 30 m, 200 pasajeros: 56 sentados, 144 de pie
5. Siete módulos: longitud: 40 m, 300 pasajeros: 70 sentados, 230 de pie

## Características técnicas

- Potencia: 720 kW
- Velocidad máxima: 70 km/h

## Subsistemas y componentes

Convertidor de tracción asíncrona ONIX basado en tecnología IGBT, alimenta los tranvías Citadis y el material rodante desde:

- La electricidad suministrada por la catenaria aérea
- APS a nivel del suelo

Sistema de «APS», (de alimentación por suelo) consiste en alimentación integrada en la plataforma tranviaria. Ya implantado con gran éxito en el tranvía de Burdeos (Francia), permite que el tranvía Citadis recorra largas distancias sin catenaria aérea.

- Baterías para distancias cortas

La tracción alimentada con baterías es utilizada en los Citadis de Niza (Francia) para eliminar los cables aéreos en trayectos cortos inferiores a un kilómetro.

- Volante de inercia

En Róterdam (Países Bajos), Alstom ha probado su tercera solución de autonomía energética Citadis: el volante de inercia. Este sistema almacena la energía en secciones con catenaria para suministrarla después en secciones sin catenaria, que pueden llegar a superar un kilómetro. Gracias a la recuperación de la energía de frenado, se puede ahorrar hasta un 30% de energía de tracción.



## **Citadis Dualis**

El **Citadis Dualis** es un tipo de material rodante de **tren-tram** (tren-tranvía) construido por Alstom y derivado de los Citadis, desarrollado en el centro de producción de Alstom de Valenciennes. Su arquitectura de tranvía le permite circular en ciudad y sus prestaciones de tren le permiten circular a más de 100 km/h en la periferia. El concepto fue desarrollado inicialmente en Alemania, donde Alstom ha puesto en servicio una red de 122 km de su modelo «Regio- Citadis» entre Kassel y Warburg, en los Países Bajos entre La Haya y Róterdam, y una segunda línea entre La Haya y Zoetermeer.

El modelo Regio Citadis ha sido sustituido por Citadis Dualis, rediseñado para funcionar en la misma línea de trenes regionales.

### **Configuraciones**

- Periurbana:
- Tres módulos: longitud: 42 m, ancho: 2,65 m, 220 pasajeros: 95 sentados

### **Suburbana:**

- Tres módulos: longitud: 42 m, ancho: 2,65 m, 240 pasajeros: 80 sentados

### **Modularidad:**

- Longitud: 33 m, 42 m o 52 m
- Ancho: 2,40 m o 2,65 m
- Altura: 3,37 m

### **Compatibilidad entre las redes de tranvía y suburbano**

- 3 tipos de alimentación en función de las redes: 25 kV-750 v/ 1.500 V-750 V/ diésel-750 V.
- La señalización ferroviaria permite una evolución hacia los estándares europeos de ERTMS (*European Rail Traffic Management System*, Sistema de Gestión de Tráfico Ferroviario Europeo).
- Ruedas adaptadas a las vías del tranvía y a las vías de los trenes regionales.

## Confort y accesibilidad

- Personalización del interior
- Piso bajo integral y zonas especiales para sillas de ruedas
- Video-vigilancia e información en tiempo real
- Trenes equipados para instalar multimedia WiFi
- Equipo sanitario.

**Imagen 19.** Propuesta de Tranvía Citadis 402 con siete módulos para la ciudad de Toluca (Modificada).



En países de Europa este tipo de transporte público se utiliza con gran aceptación, así como en Estados Unidos. Su compra requiere de la inversión pública y privada, donde los Ayuntamientos, Cantones o Condados hacen inversiones para adquirir este tipo de medios de transporte. Sin embargo, al aplicar la misma fórmula en nuestro país esto resulta más que complicado. Recordemos que la mayoría de nuestros municipios son rurales con pocas actividades económicas y si nos vamos al caso específico de Toluca, resultaría poco acertado recurrir a recursos públicos para ejecutar tales acciones.

Por ello, este tipo de servicios florecen en un sistema donde la entrada rápida de capitales facilita su operación, es decir, Toluca ha de convertirse en una ciudad más que atractiva para las inversiones, por su rápido crecimiento, por la facilidad de hacer

negocios y por la cercanía con la ciudad de México, entre otros factores. Luego entonces, estas inversiones son las que permitirán que un servicio de tranvía se convierta en una realidad. Es aquí donde subrayamos la urgente necesidad de que los gobiernos comprendan que con más trámites, impuestos y regulaciones lo único que provocan es desalentar estos proyectos, alejar las inversiones y condenar a las personas a servicios de mala calidad. Es una realidad que los gobiernos no están avanzando al mismo ritmo que avanza la sociedad y el desarrollo tecnológico.



**Imagen 20.** Propuesta de Tranvía Citadis 402 con siete módulos para la ciudad de Toluca (Modificada).

## 2.4 VENTAJAS DE LOS TRANVÍAS

Las ventajas de los Tranvías se pueden describir de la siguiente manera:

### **Rapidez del sistema**

- El tranvía moderno es el transporte público más rápido en distancias inferiores a 7 km.
- Velocidad comercial de 17- 19 km/h.
- Gracias a su prioridad semafórica y a su rápido acceso se reducen los tiempos de desplazamiento de viaje.

## Transporte en superficie

Imagen 21. Ventaja de un Tranvía Citadis en la ciudad.



- Mejora las condiciones de accesibilidad a las estaciones o paradas, ya que estas están más cerca entre sí y su acceso es cómodo y sin desniveles.
- Su trazado no queda sujeto a requerimientos geológicos.
- Ahorro en los costes de construcción.
- Versatilidad: puede servir determinados núcleos de población inaccesibles bajo tierra.

Imagen 22. Ascenso y descenso de un Tranvía.



- Acceso universal a este medio de transporte: ciclistas con sus bicicletas, carros de la compra, ancianos, sillas de ruedas, cochecitos de bebés.
- Bajo centro de gravedad del vehículo, lo que reduce la sensación de mareo o movimiento.
- Los andenes se integran perfectamente en las aceras.

## Ligero y silencioso

**Imagen 23.** Comodidad de los Tranvías



- La construcción con materiales ligeros permite disminuir el nivel de vibraciones y ruidos, hasta un máximo de 60db, el equivalente a tres turismos modernos que circulen consecutivamente a la misma velocidad.
- Como cualquier elemento electromagnético en movimiento genera ruido, pero al ser un vehículo eléctrico los decibelios que genera son menores que los vehículos de combustión interna.
- Permite una frenada y aceleración mucho más rápidos y a consecuencia, se da una mayor seguridad y rapidez al sistema.

## Plataforma reservada

- Mejora los tiempos de viaje, regularidad y seguridad.
- Aporta a un medio de transporte público el espacio en superficie que se merece.

- Trae consigo una serie de reformas y mejoras urbanas que pueden llegar a convertir la línea en un eje comercial.

### **Aportaciones de los Tranvías al ambiente**

- Utiliza energía eléctrica, por tanto no genera prácticamente emisiones contaminantes. Mejora la calidad de vida de tu ciudad ya que no contribuye a la generación de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>).
- Tiene la capacidad de generar energía durante la frenada para que otro tranvía la pueda aprovechar.
- Reducción del nivel de ruido generado por el tráfico.
- Reducción de la ocupación de suelo, ya que para una misma capacidad de transporte el tranvía ocupa 30 veces menos espacio que el automóvil.

Los problemas actuales de transporte público se mantienen desde hace varios años, y tanto la autoridad estatal y municipal han sido cómplices e incompetentes, para contrarrestarlos. Por su parte, a los concesionarios se les dio la oportunidad de explotar el servicio por medio de una concesión, pero hasta hoy siguen lejos de cumplir con el objetivo de brindar un buen servicio, lo que ha fallado no es quien brinda el servicio, lo que ha fallado es el modelo bajo el cual se opera, pero debe ser a través de inversión privada y el cambio de modelo del Hombre-Camión, como se dará una verdadera alternativa de solución. Regresar el servicio por completo al gobierno estatal requerirá de una inversión muy grande, situación que pondría en riesgo las finanzas del estado, tratándose sólo del caso de Toluca y su Zona Metropolitana, sin contemplar aún otras zonas de la entidad federativa más poblada del país y las cuales padecen los problemas generados del modelo en mención.

Por ello, también es importante que exista una gran relación y comunicación entre las armadoras y agencias automotrices, que son quienes diseñan y ofrecen un tipo de modelo. Recordemos nuevamente que los autobuses de piso bajo tienen un costo

aproximado entre 300-320 mil dólares.<sup>79</sup> El reto es muy grande. El transporte público durante muchos años se ha dejado en el olvido y si algo ha faltado es comunicación entre los implicados, además de una planeación estratégica, pensando en el presente y el futuro del servicio.

Los grupos de concesionarios tiene el gran reto de vencer viejos paradigmas y prácticas que lo único que han generado es un mal servicio, agregando que cada vez más personas deciden abandonar el negocio por no ser rentable.

En caso de continuar esta tendencia, donde la única salida es aumentar el pasaje, para contrarrestar los efectos causados por el aumento en los precios del diésel, invasión de rutas, fallas mecánicas, etc., lo más probable es que se genere un colapso al interior de estos grupos de concesionarios, ocasionando que se dividan y se sigan creando más, pero no empresas fuertes y consolidadas o la intervención total, aunque muy arriesgada, de los gobiernos municipales y estatal.

Entre las quejas más frecuentes acerca de los modernos sistemas de transporte urbano, están la congestión, la sobrecarga de las vías y los servicios, los trayectos excesivamente largos, la irregularidad e incomodidad de los servicios públicos y la dificultad de aparcamiento para los vehículos privados en los lugares deseados.<sup>80</sup>

Un servicio con las propuestas señaladas, autobuses de Piso Bajo y Tranvías se presentan como una de las atractivas y modernas soluciones a los problemas de transporte público que se padecen en la actualidad.

---

<sup>79</sup> Disponible en: <http://www.indicadorautomotriz.com.mx/autobuses/bus-man-con-piso-bajo/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

<sup>80</sup> CECCARELLI, P., et., al. *“Las Incógnitas del Tráfico Urbano”*. Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p. 3



### 3. UBER Y CABIFY: LA INNOVACIÓN DEL TRANSPORTE

Actualmente han surgido nuevos esquemas que desafían el orden establecido y buscan ofrecer un servicio de excelencia a sus clientes. Es una situación alentadora aunque muchos no quieran verlo así, sobre todo quienes ven en ellos una competencia desleal como taxistas y transportistas en general; sin embargo, la aceptación por parte de la ciudadanía ha sido más que buena, pues se han posicionado en importantes ciudades del mundo principalmente de Estados Unidos y Europa. En América Latina también, aunque en menor medida, producto de los fuertes contraataques que han recibido de agrupaciones de transportistas y sus gobiernos, pues dichas organizaciones recurren a una vieja pero enraizada práctica como el proteccionismo gubernamental ante la nula capacidad de querer competir y adaptarse a las nuevas demandas de la sociedad.

**Imagen 24.** Manifestación de taxistas de la Ciudad de México, exigiendo al gobierno impedir el servicio de Uber y otras empresas. (Foto: Animal Político, 12/06/2015).





Tal es el caso de empresas como Uber y Cabify, entre otras, quienes están cambiando viejos esquemas de transporte innovando con la ayuda de la tecnología y el desarrollo de nuevos modelos de servicio. A través de sus aplicaciones, los usuarios tienen diferentes alternativas para transportarse de acuerdo a sus necesidades y posibilidades. Si bien, este tipo de empresas bajo el concepto de viajes solicitados a través del aparato celular por medio de aplicaciones es reciente, su crecimiento es constante ya que, según encuestas realizadas en los últimos meses, los usuarios señalan la seguridad al viajar como principal característica positiva del servicio.<sup>81</sup>

Para mayor información haremos referencia a las principales características con las que cuentan dos de estas nuevas empresas.

**Uber** es una empresa internacional que proporciona a sus clientes una red de transporte, a través de su software de aplicación móvil («App») que conecta a los pasajeros con los conductores de vehículos registrados en su servicio, los cuales ofrecen un servicio de transporte. La empresa organiza recogidas en decenas de ciudades de todo el mundo y tiene su sede en San Francisco, California.

Uber está cambiando la forma en que el mundo se mueve. Al conectar perfectamente a los pasajeros con los choferes a través de sus aplicaciones, hacen que las ciudades sean más accesibles, al mismo tiempo que brindan más posibilidades para los pasajeros y más trabajo para los choferes. Desde su fundación en el 2009 hasta su lanzamiento en más de 70 ciudades, la presencia global en constante expansión de Uber sigue acercando a las personas en sus ciudades.<sup>82</sup>

El servicio de Uber funciona a través de su aplicación que puede ser descargada al teléfono celular. Posteriormente se debe registrar e ingresar datos de su tarjeta de crédito, pues sólo se aceptan pagos por este medio para brindar mayor seguridad.

---

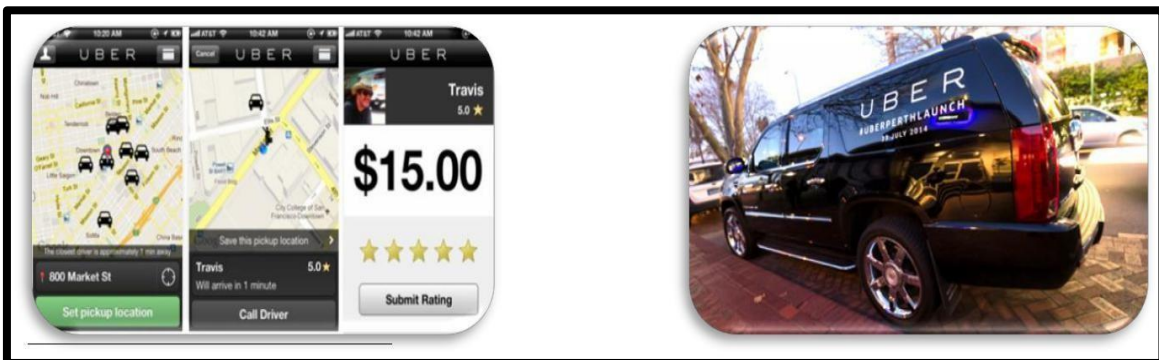
<sup>81</sup> **“Encuesta: Seguridad, principal atractivo de Uber”, en *El Universal***, disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2015/encuesta-seguridad-principal-atractivo-de-uber-1106784.html>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

<sup>82</sup> **“Uber”**. Disponible en: <https://www.uber.com>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

El usuario que decida viajar debe ingresar su destino y su ubicación para detectar a aquellos conductores que se encuentren más cercanos. Una vez hecho esto se le indica el costo por el servicio, si el usuario acepta entonces el conductor elegido recibe la alerta de aceptación para dirigirse hacia el lugar donde deberá recogerlo. El usuario recibe la información del conductor que lo llevará a su destino, y en todo momento puede visualizar la ruta que está siguiendo el conductor y su vez compartirla con sus familiares o conocidos.

Antes de laborar en Uber, los conductores deben acreditar una prueba de ubicación por la ciudad, otra de servicios, un examen de manejo, un antidoping y exámenes psicométricos, así como presentar una carta de no antecedentes penales. Los conductores al término de cada viaje son calificados por los usuarios a través de la aplicación que puede llegar hasta las 5 estrellas como máxima aprobación del servicio brindado. Esto ayuda a la compañía para detectar a aquellos que brindan una menor o mayor atención a la hora de manejar.

Imagen 25. Servicio Uber.

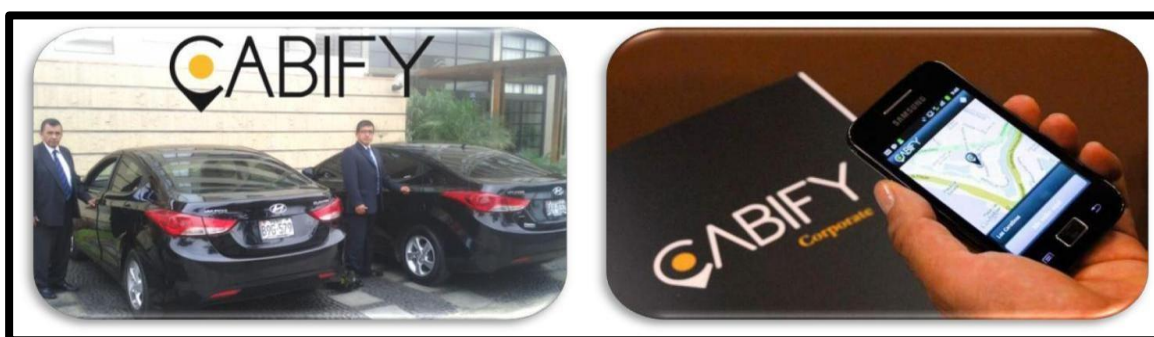


Por otro lado esta **Cabify**, una empresa española operando desde diciembre de 2011 en Madrid. En 2012 el servicio se amplió a otras ciudades españolas como Barcelona, Bilbao o Málaga, y otros países europeos, como Alemania, Francia, Italia y Portugal. Ofrece un servicio de auto con chofer. Su forma de solicitar el servicio es parecida a la de Uber. A través de la aplicación el usuario se registra y puede buscar un conductor. La tarifa se fija con anticipación. Como distinción principal, Cabify cuenta con un centro de servicio de atención al cliente 24/7 que monitorea todos los problemas que pueden tener

los clientes y ayuda a los conductores. Es una experiencia distinta. También tienen servicios para empresas; pueden hacer reservaciones con anticipación. Recientemente anunciaron un acuerdo con Qualitas para ofrecer un seguro al pasajero. Todos los autos cuentan con seguro de cobertura amplia. El seguro con Qualitas es adicional y cubre hasta por 300,000 pesos por pasajero, no por evento.

Adicionalmente, los choferes son capacitados y el costo es absorbido por la empresa.<sup>83</sup>

**Imagen 26.** Servicio Cabify



Las ventajas van más allá de contar con nuevos competidores. La realidad nos demuestra que la sociedad va muchos pasos delante de las regulaciones excesivas de cualquier gobierno. Ante ello, es urgente evitar que se cierren las puertas a este tipo de empresas, pues terminaría por afectar a los usuarios. En la era de la tecnología queda manifestada la importancia que tienen para mejorar la vida de las personas, poniendo al alcance de sus manos de una manera muy sencilla servicios y productos de una mayor calidad.

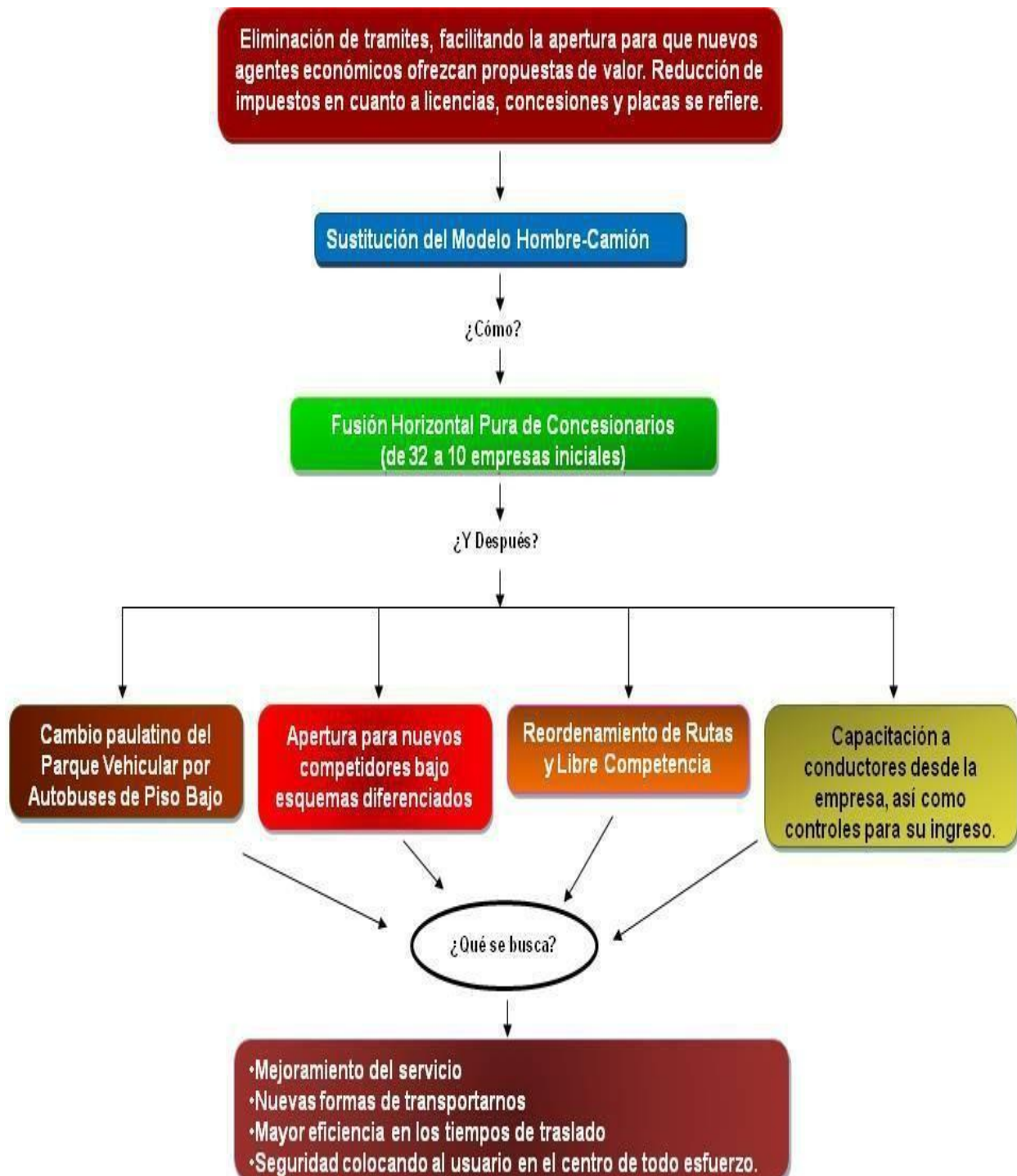
Uber y Cabify son muestra clara de la innovación tecnológica. Rompen esquemas que parecían imposibles de derribar por su alto control y protección para mantener viejos modelos de transporte que sólo atentan contra los usuarios y los dejan sin posibilidades de elegir otras opciones.

---

<sup>83</sup> **“Cabify quiere ganar la guerra de los taxis inteligentes”**, en *Forbes*. Disponible en: <http://www.forbes.com.mx/cabify-quiere-ganar-la-guerra-de-los-taxis-inteligentes/>. Fecha de última consulta: 19 de octubre de 2018.

Con el paso del tiempo se comprueba que una mayor apertura en un marco de libre competencia, menores regulaciones, menor intervención gubernamental y reglas claras, se cumplen los ciclos económicos de forma más eficiente y con mejores resultados, pues terminarán manteniendo sólo a aquellas empresas que cumplan de mejor forma las expectativas de los usuarios y las malas inversiones, tendrán que replantearse su mejora continua si desean permanecer en el gusto de la gente.

**Gráfica 2.** Representación de las propuestas plasmadas en el presente trabajo.



## CONCLUSIONES

Toluca y su Zona Metropolitana continuaran con una tendencia creciente en cuanto a su población se refiere, misma que requerirá de más y mejores servicios. El transporte público por su relevancia en las actividades de las personas que hacen uso de él y también para las que no lo utilizan, debe avanzar todavía mucho hacia nuevos medios para brindar un servicio de calidad.

La movilidad hoy en día mantiene el reto de combinar diferentes medios de desplazamiento de las personas en un ambiente donde constantemente se lucha por hacer de esta una forma más fácil y accesible de moverse de un lugar a otro. Mantiene, además, un reto mayor al ser una gran demanda de las sociedades modernas, sobre todo en una época donde se exige sea de calidad y sustentable. Esto ha de crearse con una estructura sólida de los agentes económicos y una planeación de largo plazo.

Un eje central de la movilidad y específicamente de los sistemas de transporte público tiene que ver con su modernización. En el siglo XXI, es necesario que estos avancen hacia el uso de nuevas tecnologías y esquemas que les permitan renovarse constantemente y respondan a las exigencias actuales. Por consecuencia, y como se está percibiendo, la calidad se pone como requisito indispensable ante los ojos de los usuarios. Calidad que tiene que ver con diferentes aspectos, relacionados principalmente con la seguridad, la comodidad y la accesibilidad.

La historia del transporte está sumamente ligada al desarrollo de la humanidad. Gracias a su ingenio y creatividad el ser humano ha sido capaz de adoptar y crear nuevos medios para transportarse. En gran medida, por la necesidad que se tenía desde la antigüedad de intercambiar bienes con otras comunidades, de explorar nuevos territorios o de desplazarse de una forma más rápida.

Un gran paso para eliminar la peligrosa práctica de la “lucha por el pasaje” es a través de la creación de empresas financiera, técnica y administrativamente viables con el soporte de los accionistas, donde podrán participar desde los actuales concesionarios de manera organizada, hasta nuevos competidores. Como reiteramos en múltiples ocasiones a lo largo de este trabajo, el modelo actual es un modelo atípico, agotado. En este siglo XXI, simplemente es inaceptable continuar manteniendo algo así.

En este sentido, la “lucha por el pasaje” es un elemento estructural del problema actual causado por la forma de generar ingresos y utilidades de los grupos de concesionarios, pues depende del número de pasajeros transportados. El asunto radica en que no importa la calidad de servicio que se brinde, lo que importa es transportar el mayor número de pasajeros. Bajo el esquema propuesto de empresa, los accionistas reciben ganancias del sistema entero y no sólo por unidad, es decir, con base en su participación que tenga en la empresa y de la totalidad de utilidades que se obtengan. Atrás se deja la “lucha por el pasaje” y en su lugar se establece un sistema que sea atractivo al usuario: moderno, cómodo y seguro. Los beneficios internos se traducen en una mejor organización, finanzas sanas, donde el conductor mejore su salario, se le capacite constantemente y se someta a revisiones médicas, de habilidades y de otro tipo, haciendo este oficio más profesional y serio.

La competencia es importante en cualquier sector productivo de la sociedad; por ello, al establecerse como un primer paso 10 empresas operando por las diferentes rutas, no se inhibe la entrada de competidores al servicio, sólo cuando esto se haga a través de más inversiones, y siempre en mejoramiento del servicio. Poner al usuario como centro de todo para el cual se trabaja y se innova será la clave. Tampoco se propone monopolizar el servicio, más bien se apuesta por la competencia. Las rutas serán diferentes y las empresas asociadas podrán operar en ellas, sin que una sola se apropie de alguna.

Por otra parte, la autoridad estatal, principalmente la Secretaría de Movilidad, debe evitar, mientras tanto, el otorgamiento excesivo de concesiones para los actuales concesionarios, pues no han demostrado capacidad para mejorar el servicio y por el

contrario buscan el amparo del gobierno para impedir la entrada de nuevos y mejores competidores. Con la política actual sólo se está originando una sobreoferta artificial de un servicio deficiente, pues las calles se llenan de autobuses en malas condiciones, de inseguridad al abordar éstos y de conductores sin capacitación.

Las calles también se llenan de gente desafiando el viejo orden establecido cuando éste ya no les favorece. Algo parecido sucede con los transportistas, sobre todo en un sistema mercantilista, donde se intercambian favores entre gobierno y muchos particulares, fenómeno preocupante. Si la fórmula será obtener este tipo de beneficios le estaremos cerrando las puertas al futuro. La ley no puede utilizarse como moneda de cambio, para aplicarse cuando se desea y no cuando se debe, por lo cual es urgente revisar el marco regulatorio actual y derogar aquellas disposiciones que sólo impiden la apertura del sector, que lo hacen costoso para entrar y permanecer, logrando que los empresarios compitan únicamente en el terreno económico y no en el político, y viceversa, dejando de lado este tipo de prácticas inmorales.

Los gobiernos municipales y el gobierno estatal deben cumplir un papel reducido basado principalmente en mantener en condiciones óptimas la infraestructura carretera, los semáforos, los señalamientos, banquetas y guarniciones, etc. Para coadyuvar en el mejoramiento del servicio deben permitir que la creatividad y la innovación de las personas estén al servicio de más personas.

El modelo de autobús de piso bajo es una alternativa viable, aún más que un sistema de autobuses articulados, pues éstos requieren de nueva infraestructura como estaciones y paraderos para subir al autobús, corriendo el riesgo de verse afectado por una mala planeación que origine mayores congestionamientos o gasto. No se niega en ningún momento la posibilidad de que esto suceda pero es más factible operar con autobuses de piso bajo, ya que son amigables con el ambiente, no se requiere nueva infraestructura, sólo mejorar y mantener en condiciones adecuadas las carreteras y avenidas, es decir, verificar que se tengan calles pavimentadas y con señalamientos, principalmente.



La innovación es algo que ningún gobierno debe prohibir. Resulta complicado saber qué es lo que pasa por la mente de cada persona, por lo tanto, mucho menos saber de qué manera éstos, convertidos en agentes económicos, sociales o culturales, revolucionaran el mundo poniendo al alcance de otras personas sus invenciones, las cuales, si hablamos de transporte comienzan a reflejarse en la realidad. Es así, como la entrada al mercado de nuevos competidores como Uber, Cabify, Easy Taxi, etc., será una oleada de alternativas hacia un servicio no imaginado antes, con beneficios hacia el usuario en el corto, mediano y largo plazo. Cerrar la puerta a nuevos competidores no permitirá elegir a los usuarios cuál compañía satisface mejor sus expectativas, logrando con esto una reestructura total y un mejoramiento constante para permanecer, siendo el usuario con su preferencia quien tenga la última palabra, no el gobierno ni los empresarios.

Es importante señalar que el problema no se atenderá únicamente con el cambio de autobuses, esto sólo es una de las condiciones necesarias para el mejoramiento del servicio. Las causas son diversas y complejas por ello se requiere del cambio en la forma de operar de los concesionarios. El cambio de paradigma será el reto de los próximos años. Durante mucho tiempo el transporte se ha sostenido de un hilo muy delgado, mismo que está a punto de romperse. Estamos a tiempo de dar pasos importantes para atender la situación, pero recetas obsoletas darán el mismo resultado que tenemos hasta hoy.

Por otro lado, abordamos al Tranvía como un moderno medio de transporte al cual Toluca puede avanzar. Apostar por permitir la llegada de más inversiones nacionales y extranjeras, permitirá que servicios como este se vean plasmados en una ciudad que muestra una tendencia creciente de población y en el comercio, principalmente en el sector de servicios.

A lo largo de este trabajo de investigación hemos abordado los problemas principales que caracterizan al actual modelo bajo el cual se sostiene el sistema de transporte público de Toluca. Hemos señalado también que se trata de un modelo agotado para el tiempo actual y característico de América Latina. Causado en gran medida por “la lucha

por el pasaje”, la falta de apertura del sector, de mayor inversión, de organización, de capacitación para trabajar, y de prácticas mercantilistas entre el gobierno y los concesionarios.

Finalmente, se estima que la fusión de concesionarios y la conformación de empresas competitivas generaran condiciones favorables para brindar calidad en el servicio y una mejor experiencia para el usuario. En esta etapa se deberán notar los resultados de transitar a un esquema basado en la apertura a la competencia, la transparencia en trámites burocráticos, la introducción de nuevas tecnologías y, en general, en un modelo que se esfuerza por ofrecer la satisfacción de sus usuarios. Entendiendo que si ellos simplemente no se puede pensar en el futuro,

Contando con mayores recursos bien administrados, las empresas tendrán oportunidad de capacitar mejor a su personal, principalmente conductores, dar mantenimiento a las unidades, así como cambiar el parque vehicular integrando tecnología. Todo lo anterior sirva como alternativa para poner al alcance de los usuarios más y mejores opciones para transportarse, teniendo el poder de decisión en todo momento y que esa decisión sea respetada por gobiernos y empresarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ceccarelli, P., et., al. “*Las Incógnitas del Tráfico Urbano*”. Gustavo Gili, Barcelona, 2003.
- Hayek, Friedrich. “*Caminos de Servidumbre*”, Unión Editorial, Madrid, 2008.
- Heckscher, Elí, “*El Mercantilismo*”, 2 Vols. Routledge. Londres, 1944
- Islas, Víctor M. y Martha Lelis Zaragoza. “*Análisis de los Sistemas de Transporte*”. Instituto Mexicano del Transporte. México, 2007.
- Pardo, Carlos Felipe. “*Los Cambios en los Sistemas Integrados de Transporte Masivo en las principales ciudades de América Latina*”, CEPAL, Santiago de Chile, 2009.
- Mejía, Lira, José “*Servicios Públicos Municipales*”. UAEM, Toluca, 2002.
- Moller, Rolf. “*La Alternativa para el Transporte Público en Colombia*”. Programa. Colombia, 2004.  
  
“*Transporte Urbano y Desarrollo Sostenible en América Latina, el ejemplo de Santiago de Cali*”. Ed. Programa. Colombia, 2006.
- Sánchez Hernández, Maricela. “*Consideraciones sobre Fusión de Sociedades Mercantiles*”, UNAM. México, 2011

## INTERNET

- “*Alstom*”. Disponible en: <http://www.alstom.com>.
- “*Antecedentes*”. Secretaría de Movilidad del Estado de México. Disponible en: [http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/acerca\\_secretaria/antecedentes/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/acerca_secretaria/antecedentes/index.htm).
- “*Buses Man Piso Bajo*”. Disponible en: <http://www.indicadorautomotriz.com.mx/autobuses/bus-man-con-piso-bajo>
- Casar, María Amparo, “*México: Anatomía de la Corrupción*”, Disponible en: <http://www.cide.edu/mexico-anatomia-de-la-corrupcion-maria-amparo-casar/>
- “*Concepto de transporte*”. Disponible en: <http://deconceptos.com/cienciassociales/transporte#ixzz2lbFZQefU>. \_
- “*Definición de fusión de empresas*”. Disponible en: <http://www.economic.es/programa/glosario/definicion-fusion-empresas>.

- **“Definición de Transporte Público”** Secretaría de Movilidad del Estado de México. Disponible en: [http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/transporte\\_publico/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/stransporte/transporte_publico/index.htm)
- **“Diagnóstico del Transporte Público Urbano de la Ciudad de Toluca, México”**. Disponible en: [http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3/Geografiasocioeconomica/Geograf\\_iadeltransporte/01.pdf](http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3/Geografiasocioeconomica/Geograf_iadeltransporte/01.pdf)
- **“El Pensamiento Económico sobre Desarrollo”**. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TEORIA%20DE%20LA%20MODERNIDAD.desbloquea do.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TEORIA%20DE%20LA%20MODERNIDAD.desbloquea%20do.pdf)
- **“El Transporte en la Nueva España. Los caminos y la importancia de las mulas”**. Disponible en: <http://www.ciesas.edu.mx/Publicaciones/diccionario/Diccionario%20CIESAS/TEMAS%20PDF/Suarez%20114d.pdf> 011013. \_
- **“Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México”**. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11112509003>
- Ghersi, Enrique. **“Cuanto más complicada es una ley más se evade”**. Disponible en: <http://www.elcato.org/entrevista-enrique-ghersi-cuanto-mas-complicada-es-una-ley-mas-se-evade>.
- **“Ideas de Libertad”**: Disponible en: <http://archipelagolibertad.org>.
- **“Historia del Transporte”**. Disponible en: <http://transporteinternacional.blogspot.mx/2006/09/historia-del-transporte.html>.
- **“Historia del Transporte”**. Disponible en: <http://ellegadodelahistoria.blogspot.mx/2009/10/historia-del-transporte.html>.
- **“Historia del Transporte en la Ciudad de México”**. Disponible en: [http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/cinco\\_siglos\\_de\\_transporte\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_mexico\\_](http://www.setravi.df.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_transporte_en_la_ciudad_de_mexico_)
- **“La calidad total como estrategia de competitividad para las empresas Mexicanas”**. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/teorias-de-la-calidad>
- **“La Importancia del Transporte”**. Disponible en: <http://pedrosotom.blogdiario.com/1234380840/>.
- **“La importancia del sector de los transportes en la vida nacional”**. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/2\\_transporte.htm](http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/2_transporte.htm).
- **“La Modernización de la Administración Pública en México”**. Disponible en: [http://www.inap.mx/portal/images/REVISTA\\_A\\_P/rap120.pdf](http://www.inap.mx/portal/images/REVISTA_A_P/rap120.pdf)
- **“Liderazgo y calidad en servicios de transporte”**. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/liderazgo-y-calidad-en-servicios-de-transporte/>
- **“Maestros de la Calidad”**. Disponible en: <http://maestrosdelacalidadac103611.blogspot.mx/p/philip-crosby.html>

- “**Medios de Transporte: Ferrocarril**”. Disponible en:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/economia/terciario/transporte/ferrocarril.aspx?tema=E.> \_
- “**¿Qué entendemos por Movilidad?**” Disponible en:  
<https://www.ecologistasenaccion.org/article9844.html>
- “**¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte**”. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-QueEsLaMovilidadElementosParaReConstruirLasDefinic-5001899%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-QueEsLaMovilidadElementosParaReConstruirLasDefinic-5001899%20(1).pdf)
- “**¿Qué hizo Philip Crosby por la gestión de la calidad?**” Disponible en:  
<http://www.gestiopolis.com/que-hizo-philip-crosby-por-la-gestion-de-la-calidad/>
- “**Qué son las fusiones verticales y las fusiones horizontales**”. Disponible en:  
<http://www.gerencie.com/que-son-las-fusiones-verticales-y-las-fusiones-horizontales.html>
- Ramírez Rodríguez, Mercedes y Silverio Hernández Moreno. (2007). “**Análisis de la operación de las empresas de transporte público de Toluca y su zona metropolitana: un acercamiento etnográfico**”. Disponible en:  
<http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2055/Colmenario/Mercedes.html>
- “**Sedesol et al**” en “**Conformación de las Zonas Metropolitanas: panorama demográfico**”. Disponible en:  
[http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/coespo\\_pdf\\_confzm.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_confzm.pdf)
- “**Teorías de la calidad. Orígenes y tendencias de la calidad total**”. Disponible en:  
<http://www.gestiopolis.com/teorias-de-la-calidad-origenes-y-tendencias-de-la-calidad-total/>
- “**Uber**”. Disponible en: <https://www.uber.com>
- “**Un concepto de planes de movilidad urbana sostenible**”. Disponible en:  
[http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/com\(2013\)913-annex\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/doc/ump/com(2013)913-annex_es.pdf)
- Vallin Feigenbaum, Armand. “**La Calidad como Gestión**”. Disponible en:  
<https://calidadgestion.wordpress.com/2012/04/10/la-calidad-como-gestion-armand-feigenbaum/>
- “**Volvo 7900 Híbrido**”. Disponible en: <http://www.farathon.com/es/volvo-7900-hybrid#>

## NOTAS PERIODÍSTICAS

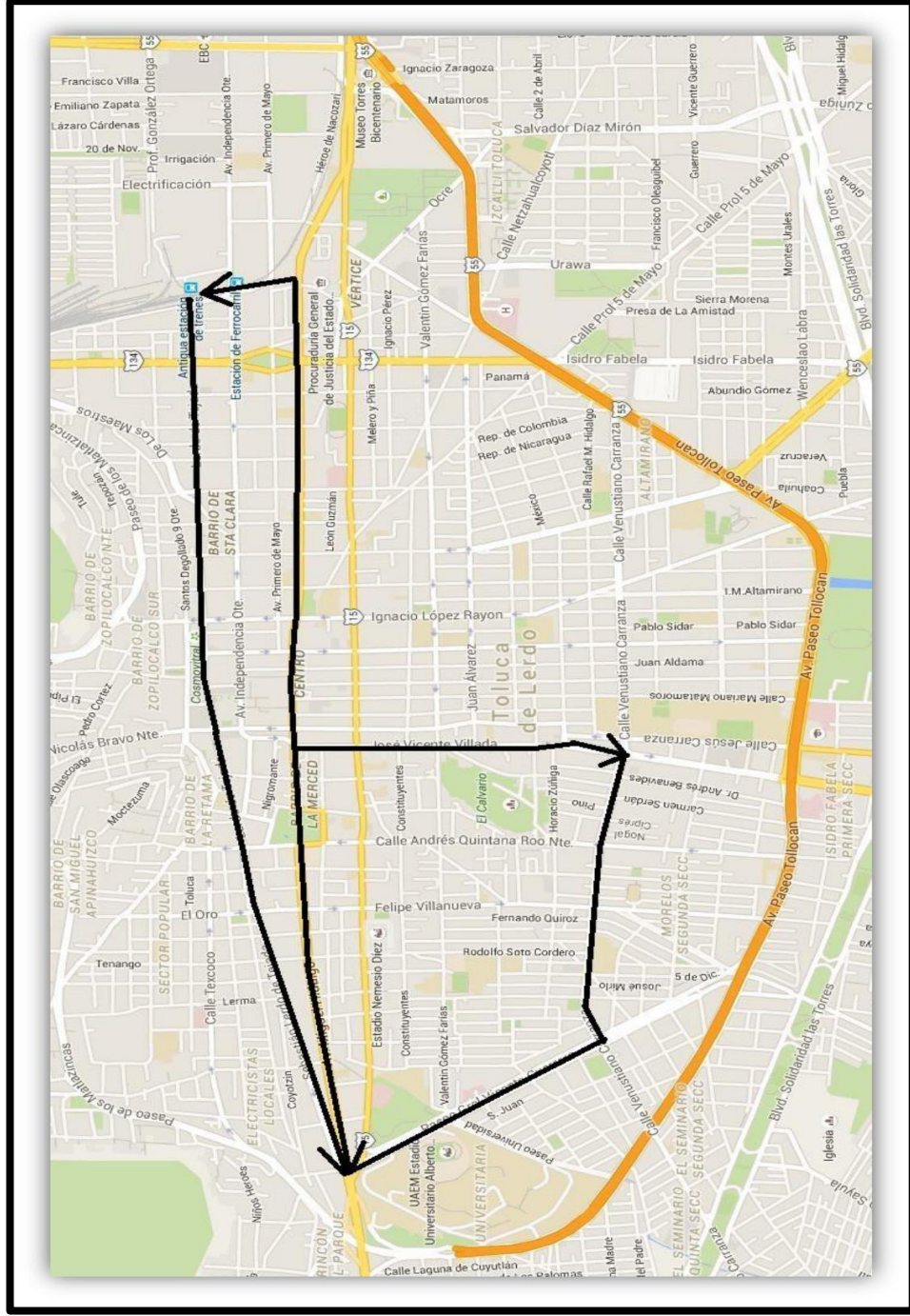
- **“Cabify quiere ganar la guerra de los taxis inteligentes”**, en *Forbes*. Disponible en: <http://www.forbes.com.mx/cabify-quiere-ganar-la-guerra-de-los-taxis-inteligentes>
- **“Encuesta: Seguridad, principal atractivo de Uber”**, en *El Universal*, disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2015/encuesta-seguridad-principal-atractivo-de-uber-1106784.html>
- **“Inconformes choferes de transporte público con verificación de unidades”**, en *Diario Portal, Agencia MVT*. Disponible en: <http://diarioportal.com/2013/05/06/inconformes-choferes-de-transporte-publico-con-verificacion-de-unidades/>
- Santos, Javier. **“El Modelo Hombre-Camión, rémora para el transporte público en el estado: Monraz”**, en *La Jornada Guerrero*. Disponible en: <http://www1.lajornadaguerrero.com.mx/2011/07/02/index.php?section=politica&article=009n2pol>
- **“Se ha Sustituido 40% de autobuses viejos”**, en *Diario Portal, Agencia MVT*. Disponible en: <http://diarioportal.com/2013/01/29/se-ha-sustituido-40-de-autobuses-viejos/>

## DOCUMENTOS OFICIALES Y LEYES

- **Bando Municipal de Toluca**. Texto vigente 2018. Disponible en: <http://www.toluca.gob.mx/bando-municipal-0>.
- **Código Administrativo del Estado de México**. Texto vigente 2017. Disponible en: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/cod/vig/codvig008.pdf>
- **Código Reglamentario de Toluca**. Texto vigente 2018. Disponible en: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/toluca/marcoJuridico/5.web>
- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**. Texto vigente 2018. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/constitucion/marzo\\_constitucion.pdf](http://www.dof.gob.mx/constitucion/marzo_constitucion.pdf)

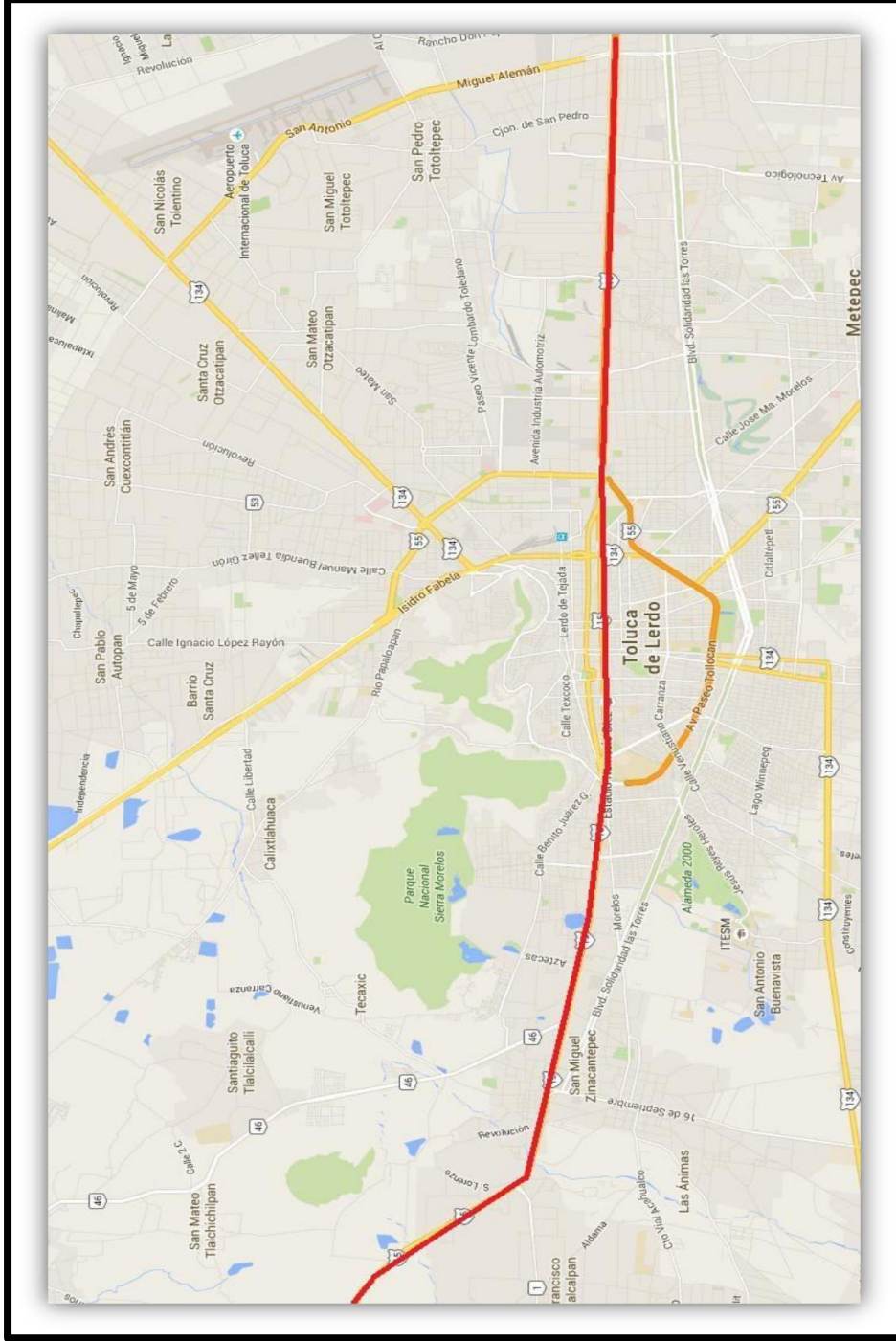
# ANEXOS

## RUTA TRANVÍA “TOLUCA CENTRO HISTÓRICO”



**CALLES PRINCIPALES: LERDO-JOSÉ VICENTE VILLADA, VENUSTIANO CARRANZA-PASEO VICENTE GUERRERO-HIDALGO.**

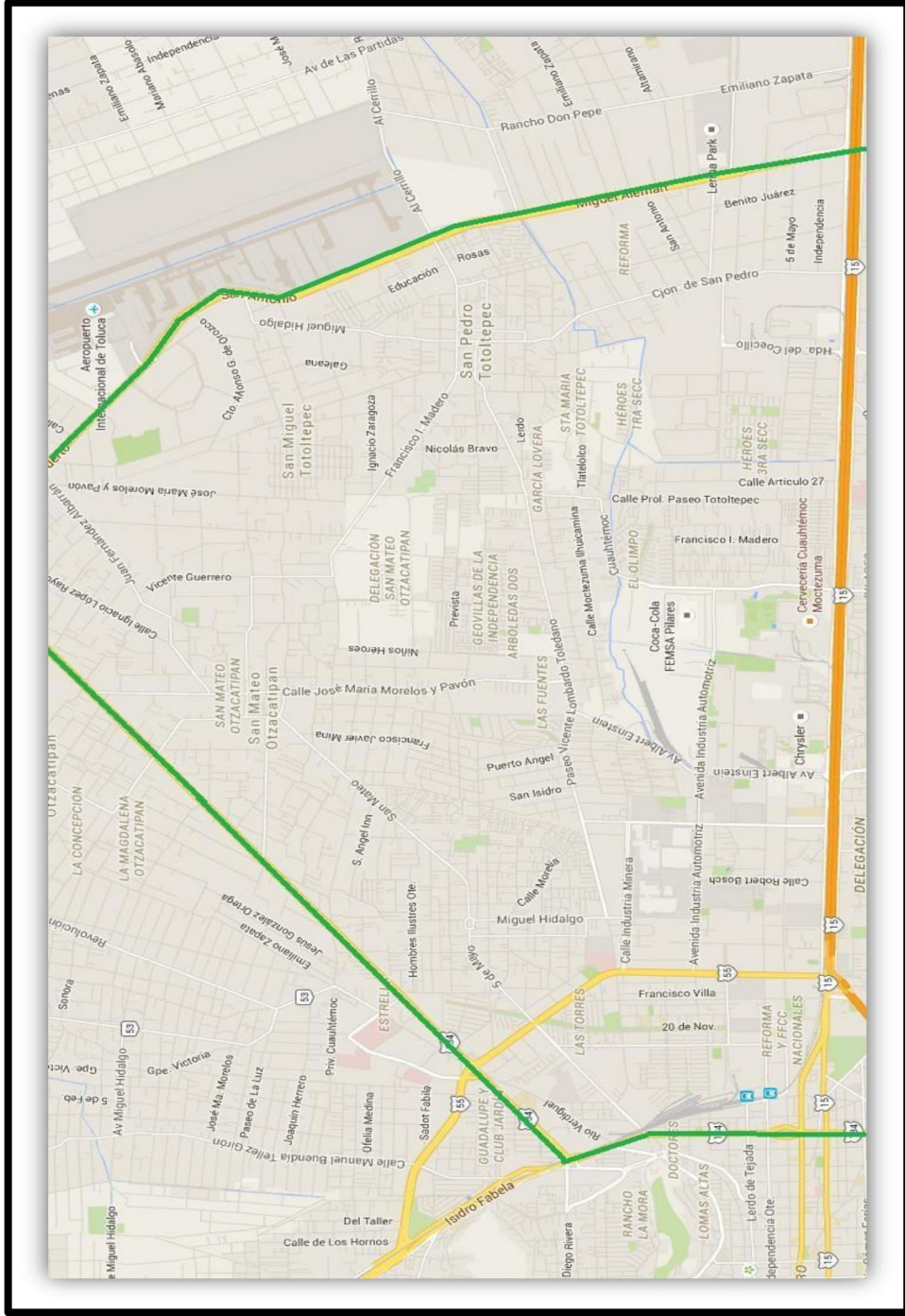
**RUTA "ZINACANTEPEC-LERMA"**



**CALLES PRINCIPALES: AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS - MORELOS – PASEO TOLLOCAN**

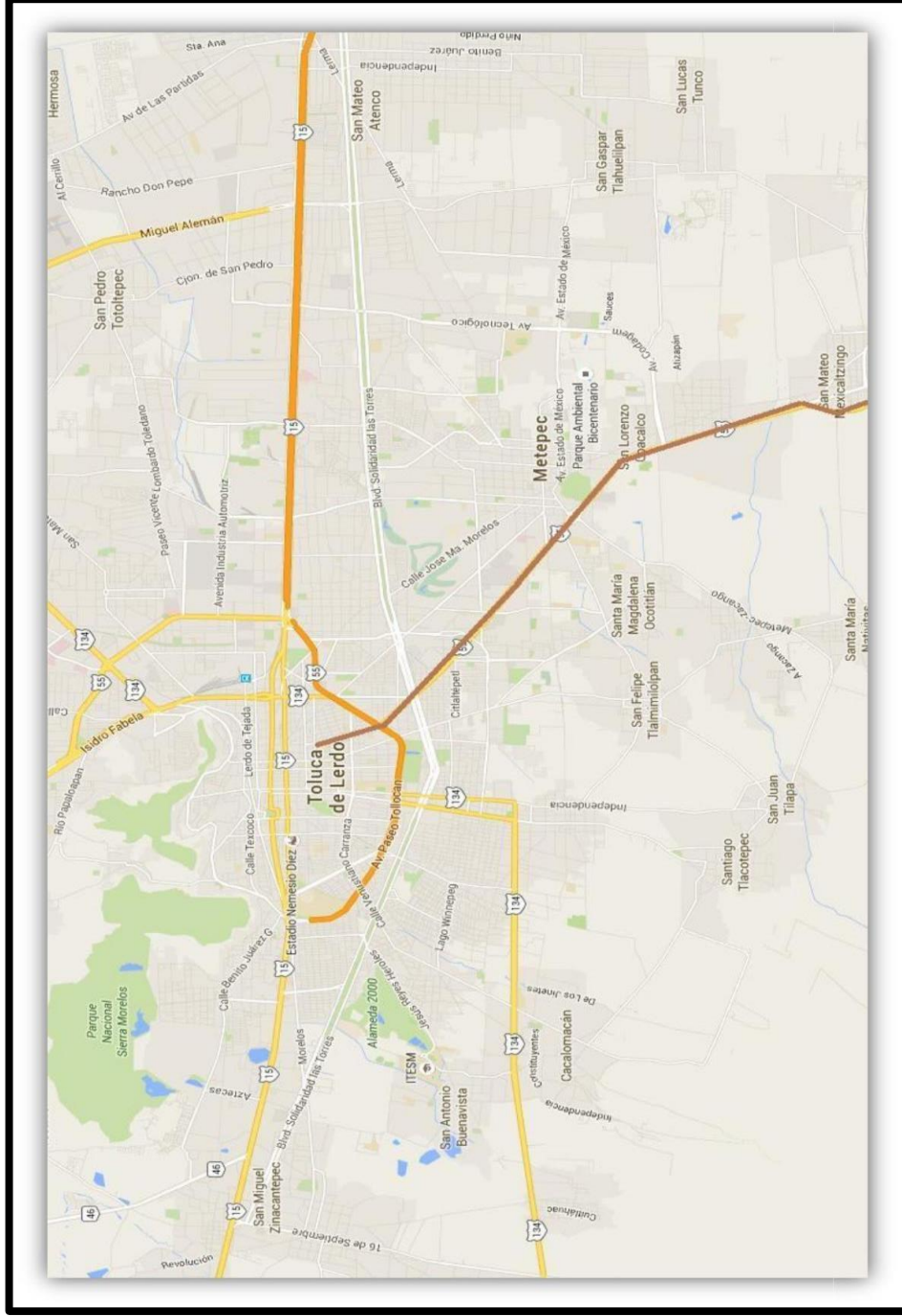


**RUTA "TOLUCA -NAUCALPAN Y TOLUCA - METEPEC"**



**CALLES PRINCIPALES: ISIDRO FABELA- JOSÉ LÓPEZ PORTILLO-MIGUEL ALEMÁN- PASEO TOLLOCAN, AV. TECNOLÓGICO, CARR- TENANGO- TOLUCA.**

**RUTA "SAN MATEO ATENCO-TOLUCA-ZINACANTEPEC"**



**CALLES PRINCIPALES: TOLLOCAN-LERDO-ADOLFO LÓPEZ MATEOS.**

