



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO
EFFECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL TRANSPORTE URBANO. EL CASO DE
LA LÍNEA 3 DEL MEXIBÚS CHIMALHUACÁN, NEZAHUALCÓYOTL Y
PANTITLÁN, (2010-2016)

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN URBANISMO

PRESENTA
IRENE DÍAZ MARTÍNEZ

TUTORA:
DRA. FLORIÁN ROSA MARTÍNEZ PERDOMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:
MTRO. FRANCISCO MORALES SEGURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
DR. RAÚL SALAS ESPÍNDOLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
DR. MARCOS RODOLFO BONILLA GONZÁLEZ
FACULTAD DE ARAGÓN
DRA. LUCIA CONSTANZA IBARRA CRUZ
UAM XOCHIMILCO

CIUDAD UNIVERSITARIA CDMX, OCTUBRE 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Título de tesis: “Efectos socioeconómicos del transporte urbano. El caso de la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, (2010-2016)”.

Introducción.....6

Capítulo I. El transporte urbano y su efecto socioeconómico

1.1 Conceptos del transporte urbano.....12

1.2 La crisis urbana y cambio social.....18

1.3 Condiciones Generales de la Producción (CGP), reproducción de la fuerza de trabajo y desarrollo de las relaciones sociales de producción26

1.4 El transporte en el modo de producción capitalista.....37

1.5 La transportación de la fuerza de trabajo.....41

1.6 El transporte urbano en la fase Neoliberal y la Globalización en la economía.....44

Capítulo II. Configuración del transporte en México

2.1 El Sistema Nacional del Transporte en México.....55

2.2 La intervención de las instituciones financieras internacionales en el transporte de pasajeros.....64

2.3 El financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM) en el transporte urbano de pasajeros.....69

Capítulo III. Efecto socioeconómico del transporte de pasajeros en el Estado de México

3.1 La historia del transporte urbano en el Estado de México en el modo de producción capitalista.....75

3.2 El sistema de transporte Mexibús, relaciones sociales y reproducción de la fuerza de trabajo en el Estado de México.....99

3.3 La importancia del transporte urbano en la producción, intercambio y consumo106

3.4 Interacción de los organismos internacionales en las políticas de movilidad.....110

3.5 Efectos sociales y urbanos del sistema de transporte Mexibús.....	115
3.6 Participación de las empresas privadas en la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, en el Estado de México.....	121
Conclusiones.....	136
Bibliografía.....	144

Índice de figuras

Cuadros

- Cuadro 1. El servicio de transporte de pasajeros en relación al salario, pág. 12
- Cuadro 2. La crisis en el transporte, el tiempo que utilizan los usuarios Origen-Destino, pág. 22
- Cuadro 3. Los modos de transporte que utilizan los usuarios para llegar a su destino, pág. 56
- Cuadro 4. El tipo y modo de transporte utilizado en los viajes de los usuarios según el área geográfica de su vivienda, pág. 57
- Cuadro 5. La relación de los sistemas de transporte urbano, pág. 59
- Cuadro 6. Inversión privada para el transporte urbano en el Estado de México, pág. 64
- Cuadro 7. Préstamos del BID para el transporte, pág. 71
- Cuadro 8. El Transporte de pasajeros en América Latina y México, pág. 76
- Cuadro 9. Región Toluca-Lerma: La industria manufacturera en el Estado de México, pág. 103
- Cuadro 10. Región del valle de México: la industria manufacturera por municipio, pág. 104
- Cuadro 11. Costo inicial del proyecto del Corredor Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, del transporte urbano de pasajeros Mexibús pág. 129
- Cuadro 12. El Costo - beneficio y las ganancias para los inversionistas de la línea 3, del Mexibús: Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, en el Estado de México, pág. 130
- Cuadro 13. El origen de los recursos para la inversión del transporte urbano de pasajeros Mexibús, pág. 132
- Cuadro 14. Los costos de operación para el pago por kilómetro de los autobuses articulados como el Mexibús en el Estado de México, 133
- Cuadro 15. Los pagos que se toman en cuenta para establecer la tarifa hacia los usuarios del transporte urbano Mexibús, pág. 134

Mapas

- Mapa 1. Línea 1. Mexibús, Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México, pág. 61
- Mapa 2. La línea II. Mexibús, Izcalli- Ecatepec, Estado de México, pág. 62
- Mapa 3. Recorrido del Mexibús línea 3, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el Oriente del Estado de México, pág. 63
- Mapa 4. La línea 3 del Mexibús Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, al Oriente del Estado de México, pág. 128

Fotografías

- Fotografía 1. Primeros intercambios comerciales entre el Estado de México y la Ciudad de México, pág. 77
- Fotografía 2. El ferrocarril durante el gobierno de Porfirio Díaz (1884) en el Estado de México, 82
- Fotografía 3. Camión de la ruta San Pedro-Santa Clara (1910-1920) en el Estado de México, un antecedente del transporte urbano de pasajeros, pág. 85
- Fotografía 4. Transporte foráneo de pasajeros Cometa de Oro (2010), pág 86
- Fotografía 5. Autobuses del Valle de México S. A. de C. V. (1966), pág. 87
- Fotografía 6. Los primeros Autobuses Guadalupanos, S.A de C.V. (1960-1970), pág. 88
- Fotografía 7. Transportes de pasajeros Nezahualcóyotl, S. A de C.V. (1957-1960), pág. 89
- Fotografía 8. Autotransportes Jajalpa, S.A. de C.V. (2010), pág. 90
- Fotografía 9. Transporte de pasajeros de Autobuses Netza-hualpilli S. A. de C.V. (2010), pág. 91
- Fotografía 10. Tren suburbano Buenavista Cuautitlán, Estado de México, inaugurado en el 2008, pág. 93
- Fotografía 11. El Sistema de Transporte Colectivo Metro línea B, que corre de Ciudad Azteca en el Estado de México a Buenavista en la Ciudad de México, inaugurado de 1994 al 2000, 94

- Fotografía 12. El Mexibús es un sistema de transporte urbano articulado, el primero en el Estado de México, 2010, pág. 96
- Fotografía 13. El Mexicable sistema de transporte teleférico urbano en el Estado de México inaugurado en octubre de 2016, pág. 97
- Fotografía 14. El transporte urbano de pasajeros importante para el traslado de la fuerza de trabajo hacia las zonas de producción en el Estado de México, pág. 112
- Fotografía 15. Imagen panorámica del municipio de Nezahualcóyotl, pág. 123
- Fotografía 16. Imagen panorámica del municipio de Chimalhuacán, Estado de México, pág. 125
- Fotografía 17. El equipamiento de sistemas de pago o recaudo del transporte urbano de pasajeros Mexibús, pág. 127

Gráficas

- Gráfica 1. Regiones Toluca-Lerma y Valle de México: tasas de crecimiento de la producción manufacturera (1970-2008), pág. 105
- Gráfica 2. Ocupación de la población que hace uso del Mexibús, la línea 1, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México, pág. 114
- Gráfica 3. Población, tasa de crecimiento 1970-2020, pág. 124
- Gráfica 4. El propósito del viaje de los usuarios que utilizan el transporte urbano de pasajeros Mexibús, Nezahualcóyotl-Pantitlán en el Estado de México, pág. 126

Introducción

La presente investigación tiene el propósito de explicar los “Efectos socioeconómicos del transporte urbano. El caso de la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, (2010-2016)”. La privatización del transporte urbano y la inversión de empresas privadas dedicadas a este servicio, generan una crisis urbana que se traduce en un desarrollo socioespacial del capitalismo moderno, por lo tanto se crean nuevas formas de organización territorial urbanizada en la ciudades, debido a la apropiación del espacio, por lo tanto se presenta un tejido social desigual, con la construcción y articulación de varios tipos de espacios productivos. La poca intervención de los gobiernos en turno y la participación dominante de capital en el transporte, deteriora la condición de vida de los usuarios debido la ineficiencia de la movilidad. Solo cuando existen conflictos de intereses aparece la intervención del gobierno local.

Para comprender los antecedentes de la crisis urbana y los efectos socioeconómicos se pretende hacer un estudio desde una óptica marxista a través de las Condiciones Generales de la Producción (CGP), que son aquellas actividades que intervienen para que el trabajo se realice de manera correcta y que son importantes para el desarrollo de las ciudades. El transporte urbano está presente en las zonas donde se realizan actividades productivas e industriales lo que genera una atracción de la fuerza de trabajo hacia esas regiones, por lo tanto las inversiones en transporte de pasajeros ven una oportunidad para invertir.

El análisis de este problema económico y social se estudia desde la óptica del sociólogo de Manuel Castells y la Crítica a la Economía Política de Karl Marx, con el fin de comprender como interviene el capital en el transporte urbano. La crisis urbana repercute en la reorganización de los espacios con la traza de carreteras y puentes, es a partir de esta situación que se presentan los cambios en la naturaleza y una desequilibrio en los sistemas ecológicos, los inversionistas dedicados al transporte en combinación con los gobierno en turno, van devastando y destruyendo a lo que la naturaleza le costó muchos años construir, sin que se pueda revertir este problema, lo que afectan directamente a la población que habita estas regiones.

Lo cambios sociales se presentan en relación a los nuevos hábitos y prácticas cotidianas, son nuevas formas de transportación que modifican la conducta, los hábitos y las formas

de transportarse, principalmente las personas que habitan en las ciudades. Otro problema del transporte urbano de pasajeros es que afecta directamente a los usuarios ya que se condicionan los horarios a las personas que viven en los lugares más alejados de la Ciudad de México y que necesitan llegar a tiempo a los centros de producción.

Los efectos socioeconómicos, se presentan en relación a los estudios previos que hacen las empresas privadas en transporte urbano y, que sirven para identificar las zonas más pobres, pobladas y alejadas a los centros productivos como la Ciudad de México. Los municipios de Ecatepec y Nezahualcóyotl en el Estado de México, son un claro ejemplo para invertir, una vez que estos inversionistas saben los resultados de este estudio van a saber si este servicio de transporte de pasajeros es rentable o no. El objetivo de los inversionistas es buscar una máxima rentabilidad.

El interés de esta investigación es hacer una crítica económica y social en relación a las inversiones que se han realizado al transporte urbano en el Estado de México, saber cuánto invirtieron las empresas privadas y quienes son los principales actores que participan para la puesta en marcha de este servicio, saber qué se toma en cuenta para determinar si este transporte es rentable o no. Analizar el proyecto de la línea 3 del Mexibús que corre de Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, en el oriente del Estado de México, para determinar los costos y las ganancias hacia los inversionistas. Entender de qué manera participa el gobierno del Estado de México en la construcción de la infraestructura y saber cómo se recupera lo que este actor invierte una vez que se pone en marcha este transporte urbano.

Para darle sustento a esta investigación, se recurrió algunos autores como Adam Smith, Friedrich List y Carlos Marx, quienes explican al transporte a través de las Condiciones Generales de la Producción (CGP) desde la construcción y evolución de las primeras ciudades, así como la necesidad del transporte en el desarrollo de las actividades económicas y sociales que fueron necesarias para el intercambio de mercancías y la transportación de personas, situación que permitió la apertura de nuevos mercados más amplios con la capacidad de absorber los excedentes de producción de los mercados locales. El transporte es importante para la transformación social de las fuerzas productivas en la economía, ya que le da movimiento a los capitales. El transporte urbano con el tiempo ha tenido cambios tecnológicos, por lo tanto mantienen una relación con la

economía, la gestión pública y la cultura. El transporte urbano aparece con tendencias a la producción y reproducción del capital, es un eje estructurador del poder, del territorio, la producción, el consumo de mercancías que son tan importantes para el ciclo del capital.

El transporte urbano cumple una función en las relaciones sociales de producción. Para entender cómo funcionan las fuerzas productivas es necesario comprender los elementos del proceso de trabajo y los medios de trabajo que son elementos importantes en este desarrollo ya que determinan la forma de cómo se va a producir y el tipo de relaciones técnicas que se establecen entre los trabajadores y los medios de producción. Son relaciones de producción en la vida de los hombres y mujeres que se contraen y que son necesarias para la producción y el desarrollo de las fuerzas productivas materiales.

La transportación de los trabajadores responde a los contextos de espacios productivos, el transporte de pasajeros forma parte de la reproducción social del capital es una función reproductiva que forma parte de las condiciones generales de la reproducción de la fuerza de trabajo. Desde esta perspectiva se entiende entonces, que son relaciones sociales en donde interviene los trabajadores y el capital, dos actores que mantienen una dinámica en el ciclo del capital, como la circulación, intercambio y consumo de mercancías.

La evolución del capital y las CGP generan beneficios en la composición orgánica del capital de las empresas privadas, que se representa como capital constante (maquinaria y equipo) y el capital variable constituido por la fuerza de trabajo, involucrados en los modos de producción. De acuerdo a lo explicado anteriormente se entiende que la necesidad del capital es la rentabilidad, en este caso el transporte urbano de pasajeros línea 3 del Mexibús.

Desde lo social se estudia que cuando este transporte urbano como el Mexibús se pone en marcha se modifican las prácticas y hábitos sociales, en años anteriores las relaciones sociales eran más estrechas entre los usuarios y operadores de este servicio, pues muchas veces los usuarios decidían el lugar donde bajarse y el conductor no tenía ningún problema en hacer paradas en cualquier esquina. Con la puesta en marcha del Mexibús las relaciones sociales se hicieron más frías e indiferentes debido a que las paradas de este transporte ya están diseñadas para el ascenso y descenso de los usuarios y que muchas de las veces les queda alejado de su destino, los cobros del

pasaje son automatizados (los pagos del transporte se hacen a través de una maquina) dejando a un lado las relaciones sociales de convivencia.

Las preguntas de esta investigación surgen, en relación a lo siguiente:

- ¿Cómo se representa la crisis urbana y el cambio social en relación al transporte?
- ¿Cuál es el papel del transporte urbano en la reproducción del capital?
- ¿Bajo qué condiciones opera el transporte urbano de la fuerza de trabajo en el sistema capitalista?
- ¿Cómo se determinan los costos del transporte urbano aplicables a los usuarios?
- ¿Cuál es el efecto en la operación y costos del transporte?

La hipótesis se presenta de la siguiente manera: Ante las condiciones generales en el modo de producción capitalista, el transporte es trascendental en el ciclo de producción, distribución, intercambio y consumo. El transporte urbano de pasajeros mueve la fuerza de trabajo, buscando satisfacer la necesidad de arribo de la fuerza de trabajo a los centros de producción. Por lo tanto las necesidades del transporte estarán relacionadas con la obtención de la máxima rentabilidad posible para el capital y no con las necesidades de movilidad que demandan los usuarios.

El objetivo general estudiar los efectos socioeconómicos del transporte urbano de pasajeros desde las Condiciones Generales de la Producción (CGP), la composición orgánica del capital. Estudiar cómo se presenta la crisis urbana y el cambio social debido al desarrollo socioespacial del capitalismo moderno y los beneficios de la máxima rentabilidad del transporte urbano hacia las empresas privadas.

Los objetivos particulares son los siguientes: definir los efectos socioeconómicos del transporte urbano de pasajeros desde la visión de las CGP. Estudiar la relevancia del Sistema Nacional del Transporte en México y la intervención de las instituciones financieras internacionales. Estudiar el impacto socioeconómico del transporte urbano de pasajeros en el Estado de México: línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, (2010-2016).

La Metodología que se utilizó para el estudio de esta investigación es el método cualitativo, que hace referencia a las cualidades, una técnica de investigación utilizada en

las ciencias sociales, aunque también sirve para la investigación de la Economía Política. Se recurrió al estudio de las Condiciones Generales de la Producción (CGP), según la perspectiva de Gustavo Garza, Crítica a la Economía Política de Karl Marx, la crisis urbana y el cambio social del autor Manuel Castells, así como la consulta de algunos libros en relación al urbanismo. El estudio del proyecto del transporte de pasajeros línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán en el Estado de México, así como la interpretación de algunos artículos en relación al transporte urbano de pasajeros, su relación con los problemas urbanos y sociales de la ciudad.

En el capítulo 1. Se explican el concepto de transporte urbano, la crisis urbana y el cambio social de Manuel Castells, las Condiciones Generales de la Producción (CGP) de desde la visión del autor Gustavo Garza y El Capital, Crítica la Economía Política de Karl Marx, que dan sustento a la investigación, las condiciones que involucran al transporte urbano de pasajeros a partir de la innovación tecnológica que son la base del desarrollo del capital; esta situación representa una creciente concentración urbana y la división del trabajo. La industria como principal actor, generó la evolución y la creación de las ciudades así como el desarrollo del transporte de materias primas y de pasajeros. En este capítulo se analiza cómo se produce y reproduce la fuerza de trabajo, la transportación de la fuerza de trabajo y el consumo obligado del trabajador dentro del modo de producción capitalista.

En el capítulo II. Se explica la importancia de los Sistemas de Transporte Nacional en México, el transporte en la fase Neoliberal, la globalización de la economía, las diferencias significativas entre el transporte hacia la producción y el intercambios de mercancías, productos, bienes y objetos en general. Estudiar cómo se desarrolla la producción de la fuerza de trabajo y el consumo. La intervención de las instituciones financieras internacionales para la puesta en marcha de las políticas neoliberales en México. El transporte de pasajeros en la fase del Neoliberalismo Económico, el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM) en los transportes. Así como la intervención del Fondo Monetario Internacional (FMI) y su injerencia en los sistemas de transporte en México.

En el capítulo III. Se estudia la importancia de la historia del transporte urbano de pasajeros en el Estado de México y su impacto socioeconómico, la crisis urbana y el cambio social desde lo municipal. Así como la participación en inversiones privadas de la

línea 3 del Méxibús y la composición orgánica del capital de la empresa Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. a quien se le otorgo la concesión para su manejo.

Capítulo I. El transporte urbano y su efecto socioeconómico

1.1 Conceptos de transporte urbano.

El transporte urbano genera los procesos en la organización de los desplazamientos de la población que habita en las ciudades, el transporte participan en movilidad de bienes y productos que se desplazan de un lugar a otro, gracias a su eficiencia este servicio está en función de las relaciones de producción, de tal manera que se cumplan los objetivos en relación a la reproducción social. La transportación de las personas es importante ya que es un elemento de desarrollo, las bases para mejorar la calidad de vida de su población, la transportación es de gran utilidad ya que facilita las relaciones sociales urbanas.

El transporte urbano en años recientes se ha convertido en un problema difícil de solucionar debido a la gran saturación de población en las ciudades. En la Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) constantemente se destinan recursos económicos para resolver este problema de transportación. Para los usuarios representa un gasto ya que una gran parte del salario de se destina a este servicio. El transporte urbano, aunque tiene un subsidio por el gobierno del Estado de México, siguen siendo elevados los costos en las tarifas, esta situación se presenta debido a que este servicio es administrado por empresas privadas dedicadas al transporte de pasajeros, en coordinación con el gobierno estatal.

Cuadro1. El servicio de transporte de pasajeros en relación al salario.

Personas con salarios elevados.	Opciones de transporte
¿Qué sustituye el transporte de pasajeros?	¿Qué se necesita para atraer la demanda en el transporte de pasajeros?
El automóvil particular.	Mejorar la calidad del servicio, cobertura y frecuencia
Personas con salarios bajos	Opciones de Transporte
¿Qué sustituye el transporte de pasajeros?	¿Qué se necesita para atraer la demanda en el transporte de pasajeros?
Caminar, el uso de la bicicleta o transporte colectivo.	Sistema de tarifas adecuadas, mejora en la capacidad de pago, mejorar la calidad del servicio, coberturas y frecuencias.

Fuente: García-Schilardi, María Emilia Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 24, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 1-20 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia, pág. 14

El cuadro anterior muestra las opciones de transportación según los salarios de los usuarios, en donde se observa que las personas con mejores salarios optan por un

automóvil particular, en cambio los de menores ingresos optan por caminar, andar en bicicleta o utilizar el transporte colectivo debido a sus bajos costos. La clave para ofrecer un transporte adecuado de pasajeros, está en sus tarifas a partir de esta situación se pretende una inclusión económica a los sectores menos favorecidos en el uso de este servicio.

El transporte urbano en las ciudades representa un cambio significativo en la evolución de las innovaciones de las tecnologías; al igual que la infraestructura es la que determina los espacios de las actividades económicas, lo que genera la construcción de grandes ciudades. A partir de estos cambios los habitantes son parte fundamental para el desarrollo de las regiones a través del consumo. Sin embargo con la liberalización del mercado del transporte se dieron las facilidades para la intervención de empresas privadas del transporte urbano de pasajeros, son estas empresas las que impulsaron la desregulación utilizando la competencia como un medio para impulsar una reforma de gestión, mejorar el rendimiento e introducir la modernidad. El sector del transporte, exige inversiones cuantiosas así como inversión pública en infraestructura.¹

A continuación se explica algunos conceptos de transporte urbano:

1. Islas, Víctor (1991) explica el transporte urbano en la ciudades: “son las condiciones para el buen funcionamiento de las ciudades son los medios de transporte en combinación con la infraestructura, que han hecho posible los cambios en el tamaño de las actividades de la población, es decir los transportes urbanos han nacido y cambiado su interacción con otros procesos históricos, como por ejemplo el desarrollo tecnológico, el poder político, el crecimiento demográfico la expansión física de los asentamientos urbanos, los cambios en el uso de suelo y la diversificación de actividades económica. El transporte urbano es el que se da al interior de las ciudades.”²

2. Vallés, Ferrer José y Hap, Dubois Emilio A. (1978) explican que: “El transporte urbano no es una necesidad privada, es una necesidad colectiva, es un derecho de todo

¹ Giorgi, Liliana “Movilidad sostenible” Revista internacional de Ciencias Sociales, número 176, marzo 2003, pág. 5

² Víctor Islas Rivera (1991) “El transporte urbano y sus efectos ambientales”, en Martha Schteingart y Luciano d’Andrea (comps.), Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente, México, El Colegio de México/CERFE, pág. 109-120.

ciudadano. En definitiva el transporte colectivo en las grandes ciudades no tiene más remedio que ser público.”³

3. Gakenheimer (1975) explica que: “El transporte urbano durante muchos años se ha estudiado desde los usos de suelo y la demanda de los viajes. La historia del desarrollo metodológico en el análisis del transporte urbano ha sido, propiamente americano en muchos de los casos, por eso es importante llegar a un entendimiento acorde a lo que se pretende estudiar.”⁴

4. Navarro, Benítez Bernardo (1991) explica el transporte urbano de la siguiente manera: “El transporte urbano es la expresión condensada de las relaciones sociales que en torno a él se estructuran: sectores de clase, agentes sociales y grandes grupos de usuarios entrecruzan sus intereses que buscan en el Estado un interlocutor y resolución de conflictos. Las intervenciones estatales en el transporte tienden a incidir en sus principales contradicciones, viabilizando su carácter de condición general de la producción y reproducción”⁵

5. González Paz, José. (1973) explica lo siguiente: “Además del transporte como actividad económica, productiva y de renta, se debe considerar el transporte individual como actividad económica y objeto de consumo, por ejemplo para el transporte entre lugares de residencia y de trabajo o para el consumo de ocio (descanso, esparcimiento o deporte)”.⁶

5. Togno, Francisco M. (1975) explica: "Desde el punto de vista económico, es una necesidad consecuente de la insuficiencia de producción, en cualquier localidad, de todos los bienes de consumo necesarios, así como la posibilidad de fabricar otros productos, en cantidad superior al consumo local." ⁷

³ Vallés, Ferrer José y Hap, Dubois Emilio A. (1978) El transporte en las grandes ciudades. Edita: secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, pág. 1

⁴ Gakenheimer, Ralph. (1975) Metodología del transporte urbano en América Latina: Temas para el desarrollo metodológico, Eure (en línea), vol. 4. N° 11, pág. 3-42

⁵ Navarro, Benítez Bernardo (1982), “Zona Metropolitana de la Ciudad de México” Instituto de Investigaciones Económicas. Departamento del Distrito Federal, pág. 176

⁶ González Paz, José. (1973) Los transportes. Edit. Salvat. Madrid.

⁷ Togno, Francisco M. (1975) Ferrocarriles. Ed. Rep. y Servicios de Ingeniería. México.

6. Thompson, J. M. (1976) señalan lo siguiente: "Es el traslado de un sitio a otro, de personas y mercancías, motivado por el hecho de que están en un lugar pero se necesitan en otro."⁸

7. Lane, Robert; Powell, T. J., y Smith, P., (1976) señalan al transporte urbano como; "Existen dos clases de transporte: primero, el de productos manufacturados o materias primas a, o desde el lugar de venta o de producción. Segundo, el de las personas que necesitan recorrer la distancia que separa físicamente los lugares donde deben desarrollar las actividades que realizan durante el día".⁹

8. Rees, Peter. (1976) explican lo siguiente en relación al transporte urbano: "Es la expresión del intercambio material tanto de mercancías como de personas. A medida que la especialización económica y cultural se va propagando de un lugar a otro, actúa como vínculo que une a la sociedad humana."¹⁰

9. Muñoz De Luna, Abel. (1976) señala al transporte urbano como: "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."¹¹

10. Suarez, Aedil. (1977), explica el transporte urbano: "Es el traslado en el espacio de personas o cosas venciendo la resistencia del espacio al movimiento de formas materiales."¹²

11. Andronov, Peter (1977) señala lo siguiente: "Es el conjunto de acciones que continúan el proceso de producción de los bienes materiales por medio de su traslado."¹³

12. Ruiz Olmedo, Sergio. (2007) señalan al transporte urbano como: "Por muy importantes que parezcan las empresas transportistas, su participación estará siempre

⁸ Thompson, J. M. (1976) Teoría económica del transporte. Ed. Alianza Universidad. Madrid.

⁹ Lane, Robert; Powell, T. J., y Smith, P., (1976) Planificación analítica del transporte. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, España.

¹⁰ Rees, Peter. (1976) Transporte y comercio entre México y Veracruz. Colección SEP setentas, SEP. México.

¹¹ Muñoz De Luna, Abel. (1976) Ingeniería de transporte. Manual informativo de la carrera. UPIICSA, IPN. México.

¹² Suarez, Aedil. (1977) Introducción a la ingeniería de transporte. UPIICSA, IPN. México,

¹³ Andronov, Peter. (1977) Estudio del movimiento de mercancías y las operaciones de estibación. Editorial Mir, Moscú.

supeditada a otros fines económicos o sociales. Debe quedar muy claro que el transporte es una variable derivada de otras necesidades principales”.¹⁴

13. Figueroa Oscar (2005) “La crisis del transporte urbano parece estar entonces en estricta asociación con los procesos de globalización que viven nuestras ciudades, al punto de ser posible identificar con bastante claridad, en los avances de la globalización, las relaciones de causalidad que han sometido al transporte urbano y lo mantienen en su actual condición”¹⁵

En los conceptos del transporte urbano, están presentes los procesos y acciones que se repiten constantemente en una ciudad, el transporte le da movilidad a las personas y a las mercancías lo que generan actividades económicas y sociales. En la ciudad de México en los últimos años ha manifestado un proceso de motorización. En el 2007 la tasa de vehículos alcanzaba un 0,17 automóviles por persona y aun así con las crisis económica en México, no se prevé una disminución en la compra de automóviles debido a los créditos y las facilidades de compra que ofrecen las empresas dedicadas a la fabricación y venta de estos vehículos, por lo tanto se han alcanzado cifras de 1 automóvil por cada 5 personas. La demanda del transporte en las ciudades se ha intensificado de manera constante. El transporte urbano en sus diferentes modalidades está regulado por el Estado, la mayoría de este servicio lo controlan las empresas privadas.¹⁶

Kohon, Jorge (2011), explica al transporte en la ciudad de la siguiente manera:

*“El transporte urbano y especialmente el individual, no sólo consume espacio, sino que también grandes cantidades de energía, contribuyendo sensiblemente al calentamiento global. En el ámbito mundial, el transporte es responsable por el consumo de más del 60% del petróleo y genera el 13% de las emisiones mundiales de los gases de efecto invernadero y el 23% de las emisiones de CO₂, principalmente en los países en vías de desarrollo. El transporte automotor es responsable del 90% de las emisiones generadas por el sector transporte en su conjunto: la mitad de esas emisiones son producidas por las cargas y la otra mitad, por los autobuses de pasajeros”.*¹⁷

¹⁴ Ruiz Olmedo, Sergio. (2007) Tratado práctico de los transportes en México. Ed 20+1, México.

¹⁵ Figueroa, Oscar (2005) “Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina” Revista Eure (Vol. XXXI, N° 94; pp. 41-53, Santiago de Chile, diciembre (2005).

¹⁶ Kohon, Jorge (2011) La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina. Diagnóstico estratégico y propuesta para una agenda prioritaria. Transporte Ideal, pág. 109

¹⁷ *Ibid.* pág. 110

La transportación de personas y mercancías en la ciudad está determinada por los acontecimientos en la historia y las necesidades de los habitantes en la época actual. Las antiguas ciudades son un referente de la evolución del transporte que fueron necesarios para la producción en relación de la concentración de actividades productivas principalmente en los diferentes puntos de las ciudades, esta situación hizo posible reducir los costos del transporte y transportación de la fuerza de trabajo a los centros de producción. Por lo tanto la presencia de los medios de transporte urbano son los que impulsan el crecimiento económico y social de las ciudades a lo largo y a lo ancho de su territorio.

El transporte urbano, es el resultado del ajuste y el papel del Estado¹⁸ ante un nuevo escenario, que introduce nuevos programas de reestructuración económica, se establece sobre las bases estrechamente relacionadas a la desregulación de la economía interna, la liberación del mercado y la libre circulación de los capitales. La desregulación interna implica una reforma del Estado, que contiene cuatro puntos importantes: la reforma administrativa, la reforma tributaria, la descentralización y privatización de las empresas públicas como el transporte urbano de pasajeros.

Desde lo social los efectos socioeconómicos y el transporte urbano tiene una relación con espacios urbanos en los que habitan grupos de personas con niveles socioeconómicos muy bajos o de extrema pobreza o en situación de marginalidad por ejemplo: colonias o barrios excluidos sin la prestación de los servicios públicos más elementales. El desarrollo del transporte hizo necesario una configuración territorial que se expresa y reproduce diversidades socioeconómicas, que son el resultado las relaciones espacio-temporales representadas en un aislamiento de una parte de la población con menos conectividad.¹⁹

Roberto Agosta (2003), explica lo siguiente:

¹⁸ Cuando se habla de Estado no se hace referencia exclusivamente al gobierno sino a la estructura del poder: a los gobiernos federal, locales y municipales; a los tres poderes; a los organismos descentralizados y a las empresas paraestatales, al ejército y a la policía, a las asociaciones empresariales a las organizaciones de masas controladas por la clase dominante, a los partidos políticos defensores del orden existente, al sistema educativo oficial, a la publicidad comercial y a otros medios de comunicación, a los aparatos ideológicos y a todos los instrumentos que forman parte del poder burgués. Esta referencia es del autor Alonso, Aguilar M. "El capitalismo Mexicano", Estrategia, México, Publicaciones Sociales Mexicanas, núm. 2, 1975, pág. 13-14.

¹⁹ García, Schilardi, María Emilia " *Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social*" Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 24, núm. 1, enero-junio, 2014, Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia, pág. 3

*“Son tradicionales las argumentaciones que sostienen la importancia que el transporte posee en la mitigación de la pobreza (...) El problema presenta por lo menos dos aspectos significativos: la consideración del transporte urbano en sí mismo como servicio público, cuyo deterioro afecta con más severidad a los sectores más pobres de la población, y la del transporte como catalizador y facilitador del desarrollo humano (...) considerando sus múltiples facetas”*²⁰

Los sectores más pobres de la sociedad son los peores castigados en el transporte urbano debido a la baja calidad del servicio, así como en los tiempos de traslado y costos. Desde las ciencias sociales se estudian los contextos de privación extrema que normalmente suelen ir acompañados por un transporte precario en relación a la calidad y cantidad. El transporte urbano se organiza bajo las formas mercantiles con un alto costo en sus tarifas, por lo tanto los sectores más pobres afrontaran serios problemas a la hora de acceder a este servicio, debido a los bajos salarios que perciben una parte de trabajadores, a partir de este problema las personas han decidido sustituir las formas de transportación, como la bicicleta o caminar, siempre y cuando los recorridos sean tan prolongados.²¹

1.2 La crisis urbana y cambio social

El transporte urbano forma parte de las actividades dentro del proceso de producción y reproducción de la vida material y cultural de las sociedades, en la historia se comprende que ninguna actividad humana se puede desarrollar sin la transportación de personas y mercancías, debido a que todo se mueve en el espacio. El transporte forma parte de las actividades desde la construcción de las primeras ciudades, una relación en la organización de la humanidad en función de los contextos económicos y sociales. El capitalismo desde que desarrolló la división del trabajo, hizo necesario la transportación de personas y mercancías, debido a producción en volúmenes cada vez más grandes.

El problema del transporte urbano en México, se presentó a partir de la crisis económica en 1982, esta situación repercutió con la privatización del transporte urbano de pasajeros,

²⁰ Agosta, Roberto; Ayerza, María y Pedro Nadal (2003): *“Pobreza y transporte: encuadre metodológico y evidencia empírica de Buenos Aires”*. En: XII Congreso Latinoamericana de Transporte Público y Urbano. [Actas del XII CLATPU]. Bogotá. pág. 3

²¹ Apaolaza, Ricardo “Los debates sobre transporte urbano, movilidad cotidiana y exclusión social. Una revisión desde el caso argentino” de http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT8/GT8_AsencioA.pdf, recuperado el 20 de abril de 2018, pág. 4

debido a las concesiones otorgadas a las empresas privadas dedicadas a este servicio y que en la actualidad son las que administran el transporte urbano. Es a partir de este problema se presenta una crisis urbana, debido a al rápido desarrollo socioespacial y el capitalismo moderno que se extiende de manera significativa en cada región, genera nuevas formas de organización territorial urbanizada, intensificación de nuevos espacios sociales y territoriales. Por lo tanto se presenta un tejido social desigual como resultado de la crisis urbana en relación de la transformación de diversos centros de dirección que es la toma de decisiones por parte de los gobiernos en turno muy complejas, lo que genera la expansión de las ciudades sin límites en la configuración del espacio.

Soja & Kanai (2007), explican esta crisis urbana:

“El urbanismo como modo de vida, una vez limitado a la ciudad central histórica, se extendió hacia el exterior, creando densidades urbanas y nuevas ciudades “periféricas” y “de borde” en lo que antes eran franjas suburbanas y campos o sitios rurales. En algunas áreas, la urbanización se ha expandido a escalas regionales aún más grandes, creando enormes galaxias urbanas con tamaños de población. (...). En algunos casos las ciudades-región se están uniendo a aglomeraciones aún mayores en un proceso que podría ser llamado “urbanización regional extendida”.²²

La nueva ciudad urbana es el resultado de la división del trabajo, un movimiento social que presenta nuevas formas de producir, permite la unificación del mercado, determina las fronteras políticas, la intervención del costo del transporte da acceso a la movilidad de materias primas y fuerza de trabajo. Cuando surgió el transporte mecanizado en la historia, su costo era muy elevado lo que constituyó un impedimento efectivo en la expansión de los mercados salvo para los productos de gran volumen (principalmente bienes de lujo). La proximidad entre productores y consumidores, propició la convivencia urbana, esta evolución le da un gran impulso al comercio, ya que reúne en un mismo mercado una masa de población considerable, cuya demanda accede a la multiplicación de actividades especializadas en una ciudad.

El trabajo especializado dio origen a la evolución directa de la fabricación de las mercancías, esto crea un espacio propio para los procesos de producción. La

²² Soja, E. & Kanai, M. (2007). The urbanization of the world. En R. Burdett & D. Sudjic (Eds.), The endless city. London: Phaidon, pág. 59

transformación de las empresas requiere cada vez trabajadores calificados; que se localizan principalmente en las ciudades, precisamente porque es el lugar donde ellos necesitan capacitarse constantemente para cumplir con las exigencias del capital. Este avance en el trabajo productivo se constituye en una industria, dedicada a la gran producción que se desarrolla con el capital financiero, sin embargo con el tiempo se transforma en un monopolio²³. Es decir es la unión del capital bancario e industrial, capaces de obtener una gran rentabilidad en los procesos de producción. Este movimiento mercantil y financiero va a exigir una infraestructura relacionada al transporte, que sea capaz de mover las materias primas y la fuerza de trabajo.

Topalov explica esta situación en relación a la división del trabajo:

“Es evidente que en una sociedad concreta, que en una determinada ciudad, están presentes simultáneamente varias etapas de la división del capitalista del trabajo, como asimismo relaciones de producción precapitalistas. Es entonces que se puede considerar la organización espacial como una superposición y una articulación de varios tipos de espacios productivos, cada uno de los cuales corresponderían a una etapa de la división capitalista del trabajo”²⁴

La expansión y la diversificación del trabajo intraurbano, (se refiere a un tipo de desplazamiento entre los límites de una zona urbana) desarrolla el crecimiento de la ciudad, que se concentra y se amplía a partir de las fuerzas productivas en una ciudad, es el resultado de la unión y diversificación del trabajo entre diferentes centros urbanos. Este desarrollo eleva a las fuerzas productivas a un nuevo nivel, pues va a dar paso el surgimiento de actividades especializadas que suplen una demanda mucho mayor que la de un mercado local. La condición para ello, es que la red urbana integrada por esta

²³ El capital monopolista de Estado condiciona a México en el procesos de acumulación de capital y, en sentido más profundo y global, la suerte de todo un sistema; es decir, el carácter de las relaciones de producción, las formas de la división técnica y social del trabajo, los métodos de producción, y las condiciones de distribución e intercambio del producto, los patrones de consumo, las modalidades del ciclo económico, las formas de explotación del trabajo y el reparto de la plusvalía, la estructura de clases y, en buena parte, la lucha entre ellas, el carácter del Estado y el de la oligarquía financiera; y en fin, tanto el régimen político y la forma en que se ejerce el poder como el papel tributario que la economía ocupa en el sistema capitalista internacional. Esta definición del capital monopolista se encuentra en Alonso Aguilar M., Fernando Carmona, Jorge Carrión, Problemas del capitalismo mexicano, México, Nuestro Tiempo, 3ª. Edición, 1977, pág. 12

²⁴ Topalov, Christian (1979) La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis. México. Edicol, pág. 13

diversificación en el trabajo se encuentra políticamente unificada, bajo el dominio de un poder centralizado.²⁵

Paul Singer explica lo siguiente en torno al medio urbano:

“La aglomeración urbana permite una inmensa expansión de la división del trabajo. Ese tamaño es determinado por las fronteras políticas y por el costo de los transportes. La ciudad rompe esta última barrera, al aglomerar un espacio limitado una población numerosa. La atención de los mercados urbanos permite la especialización de los oficios, con el consecuente desarrollo de las técnicas en el trabajo. En tales condiciones, la proximidad entre productores y consumidores, propicia la convivencia urbana, reúne en un mismo mercado una masa de población considerable, cuya demanda permite la multiplicación de las actividades especializadas”²⁶

A partir del desarrollo en las fuerzas productivas urbanas se genera un proceso económico. Esta transformación de la división del trabajo interurbana cambia el espacio político y las relaciones de producción, la ciudad que se apropia del excedente de producción del campo, por lo tanto se amplía y diversifica el consumo de la población. La lucha de clase presente cada modo de producción, influye de forma directa en los procesos que debilita una clase dominante de un modo de producción anterior y crea otra nueva clase dominante. Es a través de estas luchas que aparece el capitalismo, es una lucha constante que aparece para su transformación y su triunfo final presenta una nueva etapa histórica en el desarrollo de las fuerzas productivas urbanas.²⁷

Sin embargo la crisis urbana está presente en la urbanización que deteriora las condiciones de vida de la fuerza de trabajo debido a la contradicción entre la socialización de los equipamientos básicos de la vida cotidiana, lo que se traduce en una continua deficiencia del transporte de pasajeros, lo que afecta a una parte de la población, debido al carácter capitalista dominante que se presenta en la producción de servicios. La crisis urbana se traduce en conflictos de intereses sociales, son una disputa por la apropiación de los servicios públicos colectivos, se transforma en un proyecto de ciudad con la intervención del gobierno local. Es decir no se define por el sufrimiento de la población,

²⁵ Singer, Paul (1975) Economía política de la urbanización, editorial Siglo XXI editores, S.A pág.

17

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibid.*, pág. 22

sino el problema está directamente relacionado con un sistema dominante de intereses sociales.

La crisis urbana se entiende como crisis de los servicios públicos colectivos, que son la consecuencia directa de las crisis estructurales de la acumulación capitalista y de las políticas de austeridad. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el 2017 en 66 mil 625 viviendas de las delegaciones de la Ciudad de México (CDMX) y 59 municipios conurbados del Estado de México, además de Tizayuca e Hidalgo, el 3.8% la población que tiene que llegar a su destino utiliza hasta 2.5 horas de su tiempo para llegar a su destino. El siguiente cuadro presenta los porcentajes en los tiempos de origen destino. Lo que genera una crisis del transporte en los tiempos de traslado.²⁸

Cuadro 2. La crisis en el transporte, el tiempo que utilizan los usuarios Origen-Destino.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Origen- Destino en hogares de la zona metropolitana del valle de México, (EOD), 2017, el Sol de México 20 de febrero de 2018.

La crisis urbana, reclama cada vez más la intervención del Estado. Las políticas estatales actuales se convierten en un eje rector del desarrollo y estructurador del sistema capitalista, ya que el Estado no se preocupa por la organización del territorio. El Estado aparece como una expresión política de las relaciones entre las clases sociales. Por lo tanto su intervención solo dependerá de los conflictos, que se presentan entre las clases en un proceso histórico. La política urbana en México nació de una revolución popular,

²⁸ Metrópoli, El Sol de México “Pasajeros en el Valle de México hacen 2.5 horas para ir al trabajo: INEGI”, 20 de febrero del 2018.

que sigue mantenido sus instituciones sin que existan cambios significativos en sus estructuras económicas. El problema se presenta con un alto grado de dependencia hacia los países desarrollados que generan una crisis económica, esto se traduce en un efecto sobre la política urbana.

Según Castells (1981), explica que: *“Existe una crisis urbana a partir del momento en que la organización de las grandes ciudades contradice los valores y necesidades de la mayor parte de grupos sociales, mientras que al mismo tiempo, dificulta la realización de objetivos que asignan al sistema urbano intereses estructurales dominantes se trata de una crisis que, de forma simultánea, dificulta el desarrollo del sistema económico-social y socava sus fuentes de legitimación política. La lógica del capital conduce a una estructura urbana en crisis. El capital aparece plenamente dominante”*²⁹

En este mismo sentido se entiende que la crisis urbana, tiene sus antecedentes en la evolución progresiva y contradictoria de dos polos de intereses en los que se construye una dialéctica, conformada por el capital y el trabajo, estas interacciones se traducen en relaciones sociales. Desde el punto de vista del capital, su evolución y desarrollo conduce a una concentración económica, social y espacial de los medios de producción. Esto da como resultado un proceso de concentración de la fuerza de trabajo necesaria para producir, en este proceso se unen las unidades colectivas de consumo o conjunto de bienes interdependientes necesarios para conservar la vida de una colectividad. Este cambio de concentración de población va a conformar las unidades complejas de producción y reproducción en cantidades cada vez mayores, con el tiempo estos espacios se transforman en áreas metropolitanas.³⁰

Por lo tanto se explica que la fuente de valor es el proceso de producción, en el capitalismo avanzado y la reproducción de la fuerza de trabajo (y por lo tanto los medios colectivos de consumo) son los que desempeñan un papel fundamental en la economía de un sistema urbano. El papel de la fuerza de trabajo es importante en la producción, por el efecto en el aumento de productividad así como la contribución del conocimiento que se convierte en trabajo calificado. El consumo es importante en el proceso de realización del capital, sin embargo uno de sus principales problemas es encontrar mercados rentables que se renueven sin cesar para obtener más ganancias. El consumo individual (regulado por el mercado) depende cada vez más del consumo colectivo (regulado por el Estado).

²⁹ Castells, Manuel (1981) Crisis Urbana y cambio social, Siglo XXI editores, S.A. pág. 1

³⁰ *Ibíd.*, pág. 320

Por ejemplo, el desarrollo de la venta de automóviles depende de la política pública de carreteras y de vías rápidas intraurbanas lo que hace más eficiente los traslados de personas en las ciudades.

Según la interpretación de Manuel Castells define los procesos del consumo individual y colectivo, en relaciones de producción, distribución y de gestión del municipio de los bienes y servicios públicos como el transporte de pasajeros, que están presentes en las operaciones directas del Estado y de la economía de un mercado dirigido al consumo. El consumo se presenta desde lo estatal como aquellos servicios públicos. Sin embargo el consumo colectivo se traduce en crisis urbana, que desde su planificación expresa las contradicciones de intereses y actores sociales involucrados en el diseño de políticas de gobierno local dirigido a los servicios públicos.

La intervención del Estado en los problemas urbanos incrementa el conflicto en la política y en la economía de la región, ya que se insertan los procesos de consumo colectivo. El objetivo del Estado es intervenir en los servicios urbanos, que son muy necesarios para la población y su objetivo es que el capital privado no intervenga de manera activa para convertirlos en servicios rentables, esta situación se traduce en un problema urbano. Sin embargo el capital privado se apropia de los servicios públicos como el transporte urbano de pasajeros, situación que genera problemas sociales urbanos, su posible solución será sólo a través de la intervención del Estado.³¹

Castells explica lo siguiente:

“El Estado es la expresión de un conjunto de relaciones sociales contradictorias que se comprenden desde su movimiento. El punto de partida de un análisis de la intervención del Estado no puede ser el mismo Estado. Aún menos en la economía. Un análisis científico de las políticas urbanas debe partir de la consideración histórica de las relaciones de clase, de las luchas de clase, que están presentes en la historia, en los procesos de explotación y en el de resistencia a la explotación, en la dialéctica reproducción transformación de las relaciones sociales, en la dominación política de clase y en el poder alternativo de las clases dominadas.

³¹ Torres, Castaño Esteban “Crisis urbana, cambio social y medios públicos de comunicación” de [file:///C:/Users/Irene/Downloads/Dialnet-CrisisUrbanaCambioSocialYMediosPublicosDeComunicac-3016901\(2\).pdf](file:///C:/Users/Irene/Downloads/Dialnet-CrisisUrbanaCambioSocialYMediosPublicosDeComunicac-3016901(2).pdf), recuperado el 26 de febrero de 2018, pág. 113

La ciudad se presenta como una forma de socialización capitalista de las formas productivas, que surge a partir de la división social del trabajo, una forma desarrollada de la cooperación entre unidades de producción. Para el capital el valor de uso de la ciudad se representa como una fuerza productiva, porque concentra las condiciones generales de la producción capitalista. Estas condiciones se convierten en la circulación del capital, la producción de la fuerza de trabajo y de consumo. Por lo tanto esto se traduce en soportes materiales, que están incorporados al suelo (los inmobiliarios). Esto constituye efectos útiles de la aglomeración en una ciudad.³²

Topalov explica este problema en la ciudad.

*“existe una contradicción en cada elemento del sistema que constituye la ciudad debido a que se presenta como un procesos autónomo, que tiene como basa un objeto inmobiliario producto que circula de forma independiente a los otros. Algunos de estos elementos son mercancías producidas por el capital, que su objetivo es una rentabilidad. El capital no producirá (provistos) como valores de uso, no mercancías, gracias a la intervención del capital público. Los medios de producción son privados, porque las relaciones de producción son capitalistas, los valores de uso (complejos urbanos) están formados por un proceso ciego, sin sujetos, es decir el movimiento de búsqueda de ganancia privada de cada polo autónomo de acumulación”.*³³

A partir de lo explicado anteriormente la urbanización capitalista se presenta como una multitud de procesos privados, que se apropian del espacio, son reglas de valorización de cada capital particular y de cada fracción de capital. La reproducción misma de esas condiciones generales urbanas de producción capitalista se transforma en un problema, a partir de esta situación se presenta una contradicción entre el movimiento de socialización capitalista de las fuerzas productivas y las relaciones de producción capitalista.

En la actualidad el transporte urbano de pasajeros, al igual que la vivienda o la educación es un tema importante en la vida de la población que habita en las ciudades principalmente en temas políticos y sociales, esta situación genera una dinámica cotidiana en las grandes ciudades. Los habitantes le dan sentido al transporte urbano ya que lo consideran un bien, pero se comprende que la demanda del transporte representa un

³² Topalov, Christian (1979) La urbanización capitalista, algunos elementos para su análisis. México: Edicol Pág. 9

³³ *Ibidem*

problema colectivo y social, que se manifiesta en un conflicto continuo entre los usuarios por ocupar la oferta disponible del transporte de pasajeros en la ciudad.

1.3 Condiciones Generales de la Producción (CGP), reproducción de la fuerza de trabajo y desarrollo de las relaciones sociales de producción.

Para comprender la crisis urbana y los antecedentes del transporte en la historia de las primeras ciudades se pretende hacer un estudio desde las CGP en la teoría del capital, que tiene el propósito de explicar los proceso de producción, condiciones que se convierten en un factor que paulatinamente reemplaza a la tierra, subsumen a la fuerza de trabajo y los medios de producción. Las CGP son pieza fundamental en la metodología de esta tesis que trata de incorporar y explicar las condiciones dentro de las categorías en la teoría marxista, con el fin de entender cómo se desarrolla el capital. Para darle sustento a esta investigación se recurrió a la interpretación de algunos autores representativos en la evolución y conformación de las primeras ciudades, así como la descripción de diferentes épocas históricas y la evolución del transporte que fueron una pieza importante en el crecimiento de la historia del capital. Los autores más representativos que sirven de sustento en este tema de investigación son: Aristóteles, Adam Smith, Friedrich List y Carlos Marx, quienes lo explican de manera acertada.³⁴

La conformación de las primeras ciudades como Atenas y Roma fueron las más representativas y avanzadas en la historia en el modo de producción esclavista, fueron los primeros que iniciaron la construcción de obra pública urbana. En estas regiones antiguas ya existían dos factores de producción: la tierra para la agricultura y los esclavos como fuerza de trabajo. Los esclavos eran los encargados de la actividad productiva en el campo, desde las haciendas como unidades dominantes, además de las primeras construcciones para sus habitantes y la producción artesanal. El desarrollo del trabajo en el campo sólo lo podían realizar los esclavos. El trabajo artesanal no era realizado por los hombres libres, al igual que el comercio, por lo tanto Aristóteles instituye por primera vez la división del trabajo y la divide en dos partes uno físico e intelectual, siendo el primero para el esclavo y el segundo para sus amos.³⁵

³⁴ Garza, Gustavo (2011) Condiciones Generales de la producción, El Colegio de México, pág. 711-748

³⁵ Garza, Gustavo (2013) *Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción*, 1ª. Edición. El Colegio de México, A. C. México, D F. pág. 27

Platón en su obra la República explica la división del trabajo:

...las cosas se hacen en mayor número, mejores y con más facilidad, cuando cada cual ejecuta la que le es propia, dentro del tiempo requerido, y sin preocuparse de las otras". La división del trabajo en dirigentes (filósofos), militares (guardias encargados de proteger al Estado) y artesanos (agricultores, pequeños comerciantes, pertenecientes a todas las categorías de ciudadanos libres) es, para Platón, la base natural de la ciudad-Estado".³⁶

Las primeras CGP, explican dos formas de trabajo, una natural y una antinatural a través de los primeros intercambios comerciales. La primera es satisfacer las necesidades primarias naturales del hombre. La segunda es el intercambio de mercancías y su fórmula es Mercancía, Dinero y Mercancía (M-D-M), esto es mercancía que se vende por dinero para comprar otra mercancía para su consumo.

Cuando nace el comercio para acrecentar la riqueza dineraria aparece la fórmula: Dinero Mercancía Dinero ya con una ganancia (D-M-D') es decir, se compra mercancía con dinero, no para consumirla, sino para venderla con ganancias lo que permite aumentar la riqueza, aparece entonces el capital mercantil. Aristóteles introduce las primeras condiciones naturales de la producción, incorporando algunos elementos en infraestructura, como las murallas y fortificaciones, fueron las primeras construcciones para la defensa de la población, a partir de esto aparecen las primeras edificaciones que serán comunes en todas las sociedades esclavistas y las feudales.³⁷

Las fases del ciclo capital - Dinero.

Primera fase:	D — M	capital dinero	=	función compra
Segunda fase:	M $\left\{ \begin{array}{l} mp \\ ft \end{array} \right.$	capital productivo	=	función valorización
Tercera fase:	M' — D'	capital mercancía	=	función venta

El objetivo de las fases presentadas anteriormente es la comprensión del capital-dinero como un capital que, en su movimiento, recorre tres movimientos, representan una forma de capital distinta, con su propia función dentro del ciclo del capital.

³⁶ Silva, Herzog Jesús (s.f.) Historia de las doctrinas económicas Libro 1o., de la antigüedad a la la fisiocracia, UNAM, México.

³⁷ *Ibíd.*

Para Adam Smith las primeras CGP, las escribió en su obra la Riqueza de la Naciones (1776), explica que el Estado tenía la obligación de proveer de tres servicios importantes a su población: la defensa del Estado, la justicia y mantener económicamente las obras e instituciones públicas útiles para sus población. La limitada infraestructura de la época la determinó como una función más del Estado, no obstante Smith vislumbra la importancia de ciertas obras que servían para facilitar el comercio de la nación y tenía una clara conciencia de la necesidad de facilitar el desarrollo del comercio general de la sociedad a través de los medios de transporte para mover mercancías y personas. Smith explica que: *“la creación y sostenimiento de las obras públicas que faciliten el comercio de un país, como son buenas carreteras, canales navegables, puentes, puertos, etc., requieren efectuar gastos de diversa índole en los diferentes periodos de la sociedad, es algo tan evidente que no necesita demostración”*.³⁸

Son los primeros antecedentes en infraestructura relacionada al equipamiento de las ciudades para el progreso de los modos de producción capitalista para satisfacer las necesidades de la población. Adam Smith incorporó las primeras inversiones en la construcción de obras públicas, así como su mantenimiento y una forma óptima de gestión, estableció además que las obras públicas podían ser administradas de tal forma que rindieran una renta lo suficientemente amplia para liquidar sus propios gastos, sin que sea una carga económica para la sociedad. Es un método más equitativo de sostener las obras públicas. Por lo tanto aparece el primer antecedente de pago de peaje y, que es el transportista quien aporta una cuota por el uso de las primeras carreteras y puentes.³⁹

Los gastos del Estado eran necesarios para abrir, sostener los caminos y puentes de cualquier país, es importante que el Estado invierta en estas construcciones ya que eran muy costosas para el capital privado, por lo tanto sólo cobrando al transportista que hace uso de la infraestructura se puede obtener una renta para su mantenimiento, así como también para invertir en más infraestructura. Smith explica lo siguiente:

“los puentes tenían que ser construido con dimensiones proporcionadas al número y peso de los transportes que tenían de rodar regularmente sobre ellos, de lo contrario terminarían siendo obsoletos. La profundidad y caudal de aguas de un canal navegable tenía que corresponder al número de toneladas de los barcos que regularmente debían

³⁸ Smith, Adam (1984), *Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de la naciones*^{4ª}. Reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México (primera edición en inglés, 1776), pág. 640

³⁹ *Ibíd.*

navegar por ellos, y la extensión de un puerto debía ser acorde al número de transportes navíos que han de fondear y abrigarse en él, siendo esto importante para propiciar el comercio".⁴⁰ Los primeros transportistas son los que hacen uso de las carreteras y puentes a través de un pago, lo que generó una renta o ganancia, cantidad de dinero que puede ser usado en la reinversión de otra infraestructura, en beneficio de su población.

El autor Friedrich List, describe las CGP, en su obra Sistema Nacional de Economía Política explica que: *"anteriormente, la importancia de los medios de transporte sólo me era conocida a través de la teoría del valor, hasta entonces yo había observado tan solo el efecto de las organizaciones de transporte en sus detalles, teniendo en cuenta únicamente la expansión del mercado y la disminución de los precios de los bienes materiales. Pero entonces empecé a considerarlas desde el punto de vista de la teoría de las fuerzas productivas y en efecto de conjunto como sistema de transporte nacional así como la necesidad y utilidad de los sistema de los ferrocarriles nacionales"*.⁴¹ Son los primeros antecedentes del transporte como un eje estructurador dominante de movilidad de las mercancías y personas. List conceptualiza el capital como un conjunto de medios de producción (energías productivas), más la fuerza de trabajo (espiritual).

Por su parte Karl Marx explica la infraestructura como CGP, como la acumulación de capital en grandes cantidades que se inicia en el siglo XVI con la expansión del comercio y el mercado mundial. Desde la dialéctica, Marx explica con una doble naturaleza. *"en primer lugar, se comprenden sus formas históricas como el capital: mercantil o comercial integrado por: financiero, dinero, usurario, bancario, ficticio, productivo, social, etc. En segundo lugar, en el centro de su teoría el capital establece sus componentes en el proceso de producción: capital constante y capital variable: en el proceso de circulación: capital fijo y capital circulante"*.⁴²

Son varios los mecanismos del funcionamiento del capital, que entre sus objetivos está la necesidad de obtener una renta. El obrero vende su fuerza de trabajo, como lo único que tiene para sobrevivir, bajo estas circunstancias el trabajador es humillado en su integridad humana, pues no solo vende las manos, los músculos sino su mente y su creatividad, que

⁴⁰ Smith, Adam (1984), *Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones*

^{4a}. Reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México (primera edición en inglés, 1776)

⁴¹ List, Friedrich (1997), Sistema nacional de economía política, Fondo de Cultura Económica, México (primera edición en alemán, 1841), pág. 67

⁴² Garza, Gustavo (2013) Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción, El Colegio de México, pág. 50

se materializa en una mercancía. La Revolución Industrial convierte la imagen de la fuerza de trabajo en simples personas aptas para realizar trabajo y sacar adelante una producción establecida por los capitalistas. Es entonces que se crea un círculo en la vida del obrero que forma parte del capital pues ese mismo trabajador consume lo que produce.⁴³

El obrero es la clase trabajadora que incesantemente se incorporara a la industria como un medio de valorización al capital y que no puede desligarse de él, su trabajo tiene una relación con la producción. El empresario compra la fuerza de trabajo como una mercancía más para producir y obtener de él un plus-trabajo necesario para la rentabilidad. El trabajador no posee los medios de producción por lo tanto vende su fuerza de trabajo continuamente y de esta manera participa en la reproducción del capital. A partir de Este movimiento se representa la acumulación del capital que paulatinamente se traduce en el aumento del proletariado.⁴⁴

Los antecedentes de los primeros trabajadores se localizan con el autor John Bellers en 1696, quien lo explicó de forma correcta: *“porque si alguien tuviera cien mil acres y otras tantas libras en dinero y otras tantas cabezas de ganado, ¿qué sería de ese hombre rico, sin trabajadores, sino él mismo un trabajador?”.* Y así se expresaba Bernard de Mandeville a comienzos del siglo XVIII: *“donde la propiedad está suficientemente protegida, sería más fácil vivir sin dinero que sin pobres, ¿porque quién haría el trabajo? Así como se debe velar para que los pobres no mueran de hambre, no debieran recibir nada que valga la pena ahorrar. A todas las naciones ricas les interesa que la parte mayor de los pobres nunca esté inactiva y, sin embargo, que gasten continuamente lo que perciben. La única cosa que puede hacer diligente al hombre que trabaja es un salario moderado: si fuera*

⁴³ Dussel, Enrique (1985) “La producción teórica de Marx un comentario a los Grundrisse” Siglo XXI Editores, pág. 41.

⁴⁴ Por "proletario" únicamente puede entenderse, desde el punto de vista económico, el asalariado que produce y valoriza al capital y al que se arroja a la calle no bien se vuelve superfluo para las necesidades de valorización del Monsieur Capital, como denomina Pecqueur a este personaje. “El enfermizo proletario de la selva virgen” es una gentil quimera del señor Roscher. El habitante de la selva virgen es propietario de ésta y la trata tan despreocupadamente como lo hace el orangután, esto es, como a propiedad suya. No es, por ende, un proletario. Lo sería si la selva virgen lo explotara a él, y no él a la selva virgen. En lo referente a su estado de salud, el mismo no sólo resiste la comparación con el del proletario moderno, sino también con el de "personas respetables", sifilíticas y escrupulosas. Es probable, no obstante, que el señor Wilhelm Roscher entienda por selva virgen sus zonas natales de Luneburgo. Marx, Karl (Colins, L'Économie politique, source des révolutions et des utopies prétendues socialistes, París, 1857, t. 111, p. 331.

*demasiado pequeño lo desanimaría o, según su temperamento, lo empujaría a la desesperación; si fuera demasiado grande, se volvería insolente y perezoso*⁴⁵

De lo expuesto anteriormente se comprende que la riqueza de una nación mantiene su economía más segura y sólida con una multitud de fuerza de trabajo. Son la fuente inagotable de los ejércitos, sin ellos no habría ningún disfrute y ningún producto del país tendría valor. Para hacer feliz a la sociedad (que, naturalmente, se compone de no trabajadores, es decir de capitalistas) es necesario que la gran mayoría siga siendo tan ignorante como pobre.

La fuerza de trabajo forma parte del capital variable es la fuente de la plusvalía, constituida como mercancía, que crea valor. Para que la acumulación pueda sostenerse en el tiempo, en primer lugar la fuerza de trabajo debe estar disponible como mercancía. Su valor está determinado por el valor de los medios de vida necesarios para la subsistencia de su poseedor y para la conservación de las condiciones que permitan poner en ejercicio su capacidad de trabajo, tal como la requiere el proceso de producción capitalista.⁴⁶

El precursor de *laissez-faire* (dejar pasar dejar hacer) Bernard de Mandeville en 1705, comprende el mecanismo del proceso de acumulación, al acrecentar el capital, aumenta la masa de los pobres trabajadores esto es, de los asalariados que transforman su fuerza de trabajo en fuerza creciente de valorización al servicio del capital, y que por lo tanto se ven obligados a perpetuar la relación de dependencia que los liga a su propio producto, personificado en el capitalista.

Esta relación de dependencia, la analiza sir Frederic Morton Edén y explica la situación de la gente pobre: *“nuestra zona exige trabajo para la satisfacción de las necesidades, y por ello es necesario que por lo menos una parte de la sociedad trabaje infatigablemente. Los trabajadores son criaturas puras y simples de las instituciones civiles. Las personas de posición independiente [. . .] deben su fortuna casi exclusivamente al trabajo de otros, no a su capacidad personal, que en absoluto es mejor que la de los demás; no es la*

⁴⁵ Marx, Karl El Capital (1975) Tomo I/vol.3. Libro primero. El proceso de producción del capital, Editorial Siglo XXI, pág. 762

⁴⁶ Cazón, Fernando, Kennedy, Damián y Lastra, Facundo *“Las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo como forma de la especificidad de la acumulación capitalista en Argentina: evidencias concretas desde mediados de los 70”* Revista Trabajo y Sociedad, Núm. 27, Invierno 2016, Santiago de Estero, Argentina, pág. 308.

*posesión de tierras y dinero, sino el poder disponer del trabajo lo que distingue a los ricos de los pobres. Lo que conviene a los pobres no es una situación servil, sino una relación de dependencia aliviada y liberal”.*⁴⁷

Por lo tanto se puede entender que en el valor de la mercancía deben estar contenidos los medios de vida necesarios para la perpetuación de los trabajadores, su salario debe estar acorde a sus necesidades biológicas para el mantenimiento de su fuerza de trabajo, incluyendo la preservación de sus hijos, así como también para poder mantenerse en su vejez. El capital requiere constantemente una porción de la fuerza de trabajo que exceda a la población ocupada, disponible para ser empleada, de modo de asegurar el valor del capital. Esta existencia de la sobrepoblación desocupada regula el precio de venta de la fuerza de trabajo. Es una la forma de producción para generar más plusvalor es la plusvalía relativa, que conlleva a una revolución constante en las fuerzas productivas del trabajo social.⁴⁸

Por lo tanto existe una asociación de capital-fuerza de trabajo que se relaciona con el crecimiento del excedente, a la división del trabajo, a la concentración y cooperación en ciertas ramas industriales que son importantes para el crecimiento de las ciudades. La concentración regional y urbana de la población fue aumentando por los procesos demográficos así como las constantes emigraciones del campo a la ciudad resultado del comercio y las actividades productivas. Los factores humanos que componen las fuerzas productivas se complementan con la división del trabajo, así como el avance del conocimiento, las formas productivas materiales y las relaciones de producción capitalista se fueron determinando históricamente.

El desarrollo de las relaciones sociales de producción capitalista, son relaciones sociales de producción y la forman los propietarios de los medios de producción y los productores directos en este proceso. Esto depende del tipo de relaciones que se tenga ya sea de propiedad, posesión y que ellos mismos crean con los medios de producción. Estas relaciones se integran por dos tipos de producción: explotador-explotado. Las principales relaciones de explotación son de esclavitud, en las que el amo no sólo es propietario de los medios de producción sino que también del trabajador (el esclavo); así como también las relaciones de servidumbre, en las que el rey es dueño de la tierra y el siervo que

⁴⁷ Marx, Karl El Capital (1975) Tomo I/vol.3. Libro primero. El proceso de producción del capital, Editorial Siglo XXI, pág.764-764

⁴⁸ *Ibidem*.

depende de él y trabaja gratuitamente un tiempo establecido y, por último, el capitalista es el propietario de los medios de producción.⁴⁹

La revolución industrial tuvo el propósito alterar el modo de producción, convierte en inversión los instrumentos de producción, la materia prima y el producto acabado, que se convierten en mercancías rentable. Hasta entonces los instrumentos de producción, eran propiedad del productor directo, que las controlaba. Éste era explotado por el maestro de oficio en la ciudad, o por el comerciante, en los suburbios y aldeas. Pero con la expansión de la manufactura y la división del trabajo tenía el objetivo de desmembrar a los antiguos oficios; reduciéndolos a una mínima función especializadas y mutuamente dependientes, que hacía posible emplear a hombres sin tanto aprendizaje y que después eran adiestrados en el trabajo con una gran rapidez para trabajar en el proceso productivo ya como un asalariado, trabajadores que ya estaban a disposición de un empleador o subordinado al capital.⁵⁰

La industria aparece cuando el capitalista es propietario de los medios de producción (instrumentos de trabajo, local, etc.) quien reúne una cantidad relativamente grande de obreros para que trabajen al mismo tiempo, en un mismo lugar y bajo el mando del dueño de la industria. Para que el proceso de producción se lleve a cabo es necesario que los capitalistas hagan uso de los inventos mecánicos perfeccionados que facilitan el trabajo cotidiano. Al igual que el objetivo es el desarrollo de la fuerza productiva del trabajo, el uso de la maquinaria es abaratar las mercancías y reducir la parte de la jornada laboral del obrero, prolongando así las horas de trabajo, las que el obrero regala al capitalista como parte de su ganancia, esto se convierte un medio de rentabilidad para el empresario.⁵¹

La máquina de vapor inventada por Watt en 1784, funcionaba con el consumo de carbón y agua, generaba él mismo su fuerza motriz, un motor cuya potencia energética está por entero bajo el control humano; era móvil y un medio de locomoción; urbano y no, como la rueda hidráulica, rural; ya que permite concentrar la producción en ciudades, en vez de

⁴⁹ Marta Harnacker Los conceptos elementales del materialismo histórico, Siglo XXI editores, S.A pág. 20

⁵⁰ Paul, Singer (1975) Economía Política de la Urbanización, Siglo XXI Editores, S.A. pág. 25

⁵¹ Marx, Karl (1975) El Capital *Critica de la economía política*, Libro primero Tomo II, El proceso de producción de capital, Editorial Siglo XXI, pág.451

dispersarlas por el campo. El genio Watt explica: *“no describe a su máquina de vapor como invento para fines especiales, sino como agente general de la gran industria”*. En 1851, crea la más colosal máquina de vapor para los transportes. Surge entonces un sistema de máquinas heterogéneas pero complementarias entre sí. Reaparece aquí la cooperación (el trabajo en conjunto en la manufactura) por la división del trabajo, pero ahora como combinación de máquinas de trabajos parciales.⁵²

Así como la maquina individual se mantuvo en el raquitismo mientras su fuerza motriz fue exclusivamente la humana, el sistema de las maquinas no se pudo desarrollar libremente hasta que la máquina de vapor sustituyó a las fuerzas motrices preexistentes como la animal, eólica, e incluso hidráulica, la gran industria vió entorpecido su desarrollo pleno mientras su medio de producción característico, como la maquina misma, debía contener la destreza personal, dependiendo por lo tanto del desarrollo muscular, de la agudeza visual y la habilidad manual del trabajador en la manufactura, en cambio el artesano seguía manejando los mismos instrumento de trabajo.

La máquina forma parte del capital constante, (la masa de capital invertida en medios de producción) no crea ningún valor, sino que transfiere su propio valor al producto para cuya fabricación ella sirve. En la fábrica existe un mecanismo inanimado independiente de ellos, al que son incorporados los obreros como apéndices vivientes. El filósofo Proudhon explica esta situación:

*“esa taciturna rutina de un tormento laboral sin fin, en el que siempre se repite el mismo proceso mecánico, una y otra vez, semeja el trabajo Sísifo: la carga del trabajo, como la roca, vuelve siempre a caer sobre el extenuado obrero.”*⁵³ ya Marx hacía una crítica al trabajo mecánico que el obrero realiza y lo describe así: *“aquél que agrade al trabajador de manera intensa en su sistema nervioso, y a la vez reprime el juego multilateral de los músculos y le quita toda su actividad libre, física e intelectual. Hasta el hecho de que el*

⁵² *Ibid.*, pág. 461

⁵³ Se identifica por consiguiente, la ingeniosa ocurrencia de Proudhon, quien construye la maquinaria no como síntesis de medios de trabajo, sino como síntesis de trabajos parciales al servicio de los trabajadores mismos.

*trabajo más fácil se convierta en una tortura, puesto que la maquina no libera del trabajo al obrero, sino de contenido de su trabajo repetitivo y vigilado”.*⁵⁴

Es entonces que aparecen las formas del castigo para el obrero ya que sino no cumple con las horas establecidas por el capitalista esto se traduce en una libreta de castigos, en manos del capataz que remplaza al látigo del negrero. Todas las penas, naturalmente, se resuelven en multas en el dinero y descuento del salario, que van afectado la economía del trabajador y su familia. Marx explica esta situación:

*“en el trabajador fabril todos los órganos de los sentidos son uniformemente agredidos por la elevación artificial de la temperatura, y los olores desagradables en la atmosfera cargada de desperdicios de la materia prima, el ruido ensordecedor, situación que no es importante para el dueño de la industria.”*⁵⁵ Ya desde entonces esta actividad laboral es considerada un castigo para el obrero por parte del capitalista.

Siguiendo en esta lógica del castigo en relación con la fuerza de trabajo el autor Michel Foucault en su obra de Vigilar y Castigar (1972), la tortura la establece como: *“la aparente humanización en el modo de castigar (que en el fondo se traduce más bien a un modo de corregir, disciplinar y domesticar la fuerza de trabajo) es sin duda una parte de la tecnología política del cuerpo, lo que demuestra que la base disciplinaria de los cuerpos humanos. Es de esta forma como se realiza toda una metodología en la disciplina y el trabajo forzado; un método de sometimiento y control para los trabajadores”.*⁵⁶

Otra idea de vigilar a obrero se encuentra con Jeremy Bentham (1791), filósofo, pensador y uno de los máximos representantes de la burguesía inglesa, quien pretendía crear un sistema de control y vigilancia desde el cual fuera posible que un pequeño número de individuos vigilara a una multitud de personas. Fue así como creó el Panóptico. Un nuevo método óptico que se convirtió en la gran innovación de su época para el ejercicio eficiente del poder, innovando e influenciado también a la arquitectura. Su principal premisa era hacer de la labor de vigilar y castigar un ejercicio más eficaz y eficiente a

⁵⁴ Marx⁵⁴ Marx, Karl (1972) *El Capital* Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador), 1857-1959, 3a. edición vol. I, Siglo XXI Editores México, pág. 516.

⁵⁵ *Ibidem*

⁵⁶ Foucault, Michel (1972) *Vigilar y castigar*, Siglo XXI Editores México.

partir de la incertidumbre por parte de los sujetos bajo vigilancia y de no saber en qué momento estaban siendo vigilados.⁵⁷

Esta innovación del Panóptico en el modo de vigilar, no sólo funcionó únicamente para hacer cumplir sentencias u obligaciones, fue un modelo que su intención era llevar a cabo funciones de manera general en todos y cada uno de los aspectos de la vida del ser humano; fue el diagrama de un mecanismo de poder referido a su forma ideal; su funcionamiento, estaba concentrado en toda la resistencia o rozamiento, estaba representado como un sistema arquitectónico y visual. Michel Foucault, explica lo siguiente: *“es el hecho de una figura de tecnología política que se puede y que se debe desprender de todo uso específico”*⁵⁸.

Por lo tanto mantener una constante de vigilancia sobre las masas proletaria bajo el control de la domesticación, aseguraría mano de obra para el futuro, así como la posición económica y la estancia en el poder de los gobernantes y sus descendientes. Las masas proletarias. Melossi y Massimo establecen que:

*...se caracterizaba por estar destinadas por el Estado de la sociedad burguesa al manejo de los varios momentos de la formación, la producción y la reproducción del proletariado industrial; son unos de los instrumentos esenciales de la política social del estado, política que tiene como fin garantizar al capital una fuerza de trabajo que por sus actitudes morales, por salud física, su capacidad intelectual, su conformidad para obedecer las reglas por estar acostumbrados a la disciplina y a la obediencia, etc., pueden fácilmente adaptarse al régimen de la vida de la fábrica y producir el máximo de plusvalor.*⁵⁹

Es entonces que se explica que la cárcel y la fábrica, así como cualquiera de las otras instituciones de segregación y aislamiento se formaron a partir del Panóptico, que se caracterizaron por la administración de las acciones de los individuos y de sus cuerpos. En el caso de la fábrica, el trabajador ponía precio a su fuerza de trabajo y el capitalista la compraba como un valor extra al que obtendría de la venta del producto que el vende. De este modo el capitalista obtenía dos valores: el valor de la mano de obra así como la

⁵⁷ Melossi, Darío y Pavarini Massimo, (1980) *Cárcel y Fábrica. Los Orígenes Del Sistema Penitenciario (Siglos XVI XIX)*, Siglo XXI Editores, Edo. De México, México, pág. 64

⁵⁸ Michel Foucault, (1972) *Vigilar y castigar*, Siglo XXI Editores México, pág. 124

⁵⁹ Melossi, Darío y Pavarini Massimo, (1980) *Cárcel y Fábrica. Los Orígenes Del Sistema Penitenciario (Siglos XVI XIX)* Siglo XXI Editores, Edo. De México, México, pág.67.

disposición del trabajador, y el valor de la venta de sus productos, mientras que el obrero únicamente obtenía un salario a través de un contrato.

Fue así como se originó la relación entre el capital y el trabajo, la historia de la lucha de clases, del capitalista que se convirtió en una autoridad dentro de la fábrica para la disciplina de los trabajadores y de todo aquello que sirvió para crear, mantener la autoridad. Melossi explica esta situación: *“la esfera de la circulación, del intercambio de equivalencias es el reino de la libertad y de la igualdad, el reino de la declaración de los derechos; la esfera de la producción es el reino de la explotación, de la acumulación y por lo mismo de la autoridad, de la fábrica y de las instituciones segregantes.”*⁶⁰

Por lo tanto la evolución en los modos de producción capitalista en la industria y la agricultura hicieron necesarias una evolución en las condiciones generales del proceso social de producción, es decir los medios de comunicación y transporte. La industria y la artesanía urbana, no podían satisfacer en modo alguno las necesidades productivas del periodo manufacturero, con su división ampliada del trabajo social, su concentración de medios de trabajo. Todas estas condiciones en el modo de producción capitalista forman las ciudades en colaboración con el capital y, en consecuencia, lo urbano no escapa a las leyes generales que rigen la reproducción capitalista. Si se evita reducir la relación entre urbanización y capitalismo sería un resultado negativo por las características establecidas en las necesidades de la reproducción del sistema capitalista en su conjunto.

1.4 El Transporte en el modo de producción capitalista.

El transporte es de gran importancia en las actividades de producción y la reproducción de la fuerza de trabajo. El transporte en la historia está relacionado con las actividades humanas debido a los desplazamientos en el espacio, transportar ha sido una de las actividades económicas durante los procesos de distribución, intercambio y consumo, que están en función del contexto económico y social. Con la división del trabajo fueron necesarios los desplazamientos más constantes, ya que en este procesos se incrementa la producción de mercancías en volúmenes cada vez más grandes. Por lo tanto aparece la industria del transporte generando inversiones cuantiosas de capital en este servicio

La fuerza de trabajo, constituye una condición necesaria para la conformación del mercado interno de los países a través del consumo. La acumulación ampliada del capital

⁶⁰ *Ibidem*, pág. 71

implica una masa creciente de medios sociales de producción, entendidos por Marx como la suma de los medios de producción individuales capitalistas. Marx los describe de la siguiente manera: *“en la fase aún incipiente de la sociedad capitalista, las empresas que requieren un largo periodo de trabajo, y por tanto una gran inversión de capital para mucho tiempo, sobre todo cuando las obras sólo pueden ejecutarse en gran escala, no pueden llevarse a cabo, como ocurre, por ejemplo, con los canales, las carreteras, etc., más al margen del capitalismo, a costa del municipio o del Estado”*⁶¹

Marx hace un análisis de los caminos y puentes que originalmente estuvieron a cargo de la entidad comunitaria, y más tarde, por largo tiempo, de los gobiernos como simples zonas de producción. Sin embargo, en la medida en que la producción de medios de circulación y de transporte abarataron el servicio entraron en la economía de las ciudades, se convirtieron en una condición de la producción, por ejemplo si al capitalista le interesa vender sus mercancías construye los caminos para su propio beneficio, Marx: *“la cuestión es, precisamente, si el capitalista puede valorizar el camino, y si podría realizar el valor de éste mediante el intercambio”*.⁶² Por lo tanto se debe considerar si al empresario le conviene o no la inversión en la construcción de caminos, cabe señalar que este gasto será pagado con sus propios recursos.

Independientemente de que pueda ser construido por un capitalista individual o por el gobierno, este camino formará parte de las CGP, su finalidad será poder trasladar las mercancías para el consumo individual. Marx lo divide en dos etapas: *“1) en la medida en que el camino facilita el intercambio se convierte en una fuerza productiva; 2) como obras necesaria para el individuo, se trata de un trabajo que es imprescindible para que se reproduzca como miembro de la comunidad y con ello reproduzca la entidad comunitaria misma, la cual es a su vez una condición general de la actividad económica del individuo”*.⁶³

Sin embargo cuando la ventaja inmediata de una obra de transportación es muy costosa y se corre el riesgo que se presente una pérdida en su inversión, entonces el capital echa la carga sobre los hombros del Estado. Marx: *“Este puede compeler la colectividad (sic) (a*

⁶¹ Marx, Karl (1968), *El Capital. Crítica de la economía Política, Tomo III, El Proceso de producción del capital*, 5ª. Ed, Fondo de Cultura Económica, México, pág. 207

⁶² Marx, Karl (1972) *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador)*, 1857-1858, 3ª. Ed, vol. II, Siglo XXI Editores, México, pág. :14

⁶³ *Ibíd.*, pág. 15

invertir) una parte de su rédito, no de su capital, en tales trabajos de utilidad pública...que se presentan como CGP”.⁶⁴ Mientras el capital no generaliza la sociedad por acciones, las obras colectivas las transfiere al país entero en calidad de necesidades nacionales. La industria del transporte esta sobre la base de la producción capitalista, que se manifiesta en las empresas como costos de circulación, esta forma particular no modifica para nada los términos de los costos en las mercancías. El valor de uso de las mercancías solo se hará efectivo a la hora del consumo. El capital que se invierte en transporte es el que se agrega a los productos transportados, una parte proviene del valor de los medios de transporte o por la suma de valor en el trabajo del transporte. Este aumento de valor se divide con la reposición de los salarios y el plusvalor. Marx explica este proceso:

*“El pasaje del producto terminado, como mercancía acabada, de un lugar autónomo de producción a otro, alejado del primero en el espacio, muestra el mismo fenómeno, sólo que en mayor escala. Al transportarse los productos de un centro de producción a otro le siguen los productos terminados cuando pasan de la esfera de la producción a la del consumo. El producto sólo está pronto para el consumo cuando se ha terminado este movimiento. Es ley general de la producción de mercancías que la productividad del trabajo y su creación de valor estén en razón inversa. Y esto vale para la industria del transporte, como para cualquier otra. Cuanto menor sea la cantidad de trabajo, inanimado y vivo, que requiera el transporte de la mercancía a una distancia dada, mayor será la fuerza productiva del trabajo, y viceversa”*⁶⁵

El valor del transporte no representa ningún problema para los empresarios ya que se agrega a las mercancías transportadas en relación en volumen y peso. Sin embargo cuando una mercancía es transportada y requiere medidas de precaución según la fragilidad del artículo, es precisamente allí en donde los transportistas entran para generar ganancias. Los inversionistas del transporte desarrollaron una habilidad con el pretexto de transportar artículos con delicadeza y de esta forma tener éxito en este servicio.

Marx explica lo siguiente:

⁶⁴ Marx, 1972, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador)*, 1857-1858, 3ª. Ed, vol. II, Siglo XXI Editores, México, pág. 21

⁶⁵ *Ibíd.* 179

*“La clasificación de los artículos en los ferrocarriles ingleses, por ejemplo, ocupa volúmenes enteros y se basa, por su principio general, en la tendencia a transformar las abigarradas y numerosísimas propiedades naturales de los artículos en otras tantas deficiencias para trasportarlos y otros tantos e ineludibles pretextos de estafa. “El vidrio, que antes valía £ 11 por crate” (una caja de determinada capacidad) “vale ahora sólo £ 2, debido a los progresos industriales y a la derogación del impuesto al vidrio, pero los costos del transporte son tan elevados como antes y más elevados en el transporte por canal. Antes, el vidrio y los cristales para vitrales se trasportaban a 10 chelines la tonelada dentro de un radio de 50 millas de Birmingham. Ahora el precio del transporte se ha triplicado, con el pretexto del riesgo por la fragilidad del artículo.”*⁶⁶

Los medios de transporte constituyen una función productiva ya que el transporte se utiliza para mover mercancías y personas de un lugar a otro, por lo tanto entra directamente en el consumo individual, los viajeros pagan directamente el consumo a la hora de ser transportado. No ocurre lo mismo en la agricultura, ya que lo que se siembra en la tierra tienen el objetivo de mejores cosechas y entran parcialmente como creadores de producto vegetal. Sin embargo su efecto se distribuye en un periodo más largo de 4 a 5 años. En este tiempo se transfiere el valor, como medio de producción que se convierte en capital fijo. Una bestia de carga que sirve para ayudar al campesino en el campo es también capital fijo. El capital fijo es una parte de valor desembolsado en medios de producción y es un valor que circula, esto se presenta cuando el medio de trabajo cede su valor durante el proceso de producción.⁶⁷

Para mantener en condiciones adecuadas el capital fijo se requiere un gasto efectivo de trabajo, un ejemplo es que de vez en cuando hay que limpiar la maquinaria, pues si no se hace podría no funcionar, el propósito es tenerla en buenas condiciones y defenderla de elementos nocivos. El capital fijo se calcula de acuerdo a las condiciones y el uso de la maquinaria durante un tiempo determinado, esto se hace en comparación al igual que con la fuerza de trabajo, si el obrero vive treinta años también se baña, se alimenta y si se enferma consume medicinas para prolongar su vida. Es decir no se trata del trabajo contenido en la maquina sino del trabajo adicional constante que su uso hace necesario. No se trata de trabajo que la maquina efectúa, sino del trabajo que se efectúa sobre ella,

⁶⁶Marx, Karl El capital (1976) El proceso de circulación del capital, libro II. Siglo XXI Editores, S.A de C.V. pág. 181

⁶⁷ Marx, Karl El Capital Crítica de la Economía Política, libro II el proceso de circulación del capital, Siglo XXI, de España editores, S.A. 1975-2017. pág. 184

ya que ella no es agente de producción, es materia prima. El capitalista compra su maquinaria en una sola exhibición y forma parte del capital circulante, que en cierto tiempo representa un porcentaje de depreciación.

Sin embargo se ha visto la trampa del capitalista hacia la fuerza de trabajo, en la industria, los obreros trabajan gratis en los trabajos de limpieza de las máquinas principalmente en las horas de descanso. Pero si el obrero no tiene cierto conocimiento de mantenimiento hacia la máquina se puede transformar en accidentes de trabajo, cabe señalar que el trabajo del obrero en el mantenimiento de las máquinas, el consumidor lo recibe gratis a través de las mercancías. Por lo tanto el capitalista cubre gratuitamente los costos del mantenimiento.

El obrero participa con su propia persona en una autoconservación del capital, y esta situación misteriosa con el tiempo convierte al obrero en copropietario de la máquina. Sin embargo para el mantenimiento de los transportes es necesario retirarlos de circulación, llevarlos directamente a los talleres, este desembolso económico entra en gastos corrientes de la empresa y por lo tanto en capital circulante. Un autobús de pasajeros que es llevado al taller se repara en varios días por personal especializado en motores, neumáticos, carrocería, etc.

1.5 La transportación de la fuerza de trabajo.

El traslado de la fuerza de trabajo, se estudia desde la transportación de los trabajadores asalariados, que responde a un contexto que genera los espacios productivos, una actividad que aparece por el desarrollo capitalista del trabajo, que representa la manufactura y la industria. Por lo tanto el transporte forma parte de la reproducción social del capital que permite una función reproductiva como condición General de la Reproducción de la Fuerza de Trabajo. Otro referente de la transportación de la fuerza de trabajo se observa desde las relaciones sociales, en donde intervienen los intereses de la fuerza de trabajo y el capital, desde este enfoque se determina participación dos actores que mantienen una dinámica constante que se traduce un enfrentamiento de intereses antagónicos y que sin embargo forman parte del ciclo general del capital. Las condiciones generales se vinculan a la reproducción y circulación de la fuerza de trabajo que repercuten en los mismos trabajadores.

La transportación de la fuerza de trabajo representa un cambio significativo en la evolución de las innovaciones, la tecnología y el transporte. Situación que generó un

avance en el equipamiento e infraestructura en las ciudades. Es importante señalar que la fuerza de trabajo necesita transportarse para llegar a producir, esto se puede explicar a partir del análisis de la reproducción social en la historia de los modos de reproducción capitalista. La transportación de los trabajadores está dentro de las CGP.

El transporte de pasajeros está en relación a las actividades productivas, una combinación con los espacios de actividad económica, presentes en la evolución del capital orgánico en los medios de producción capitalista. La transportación debe estar dentro de la reproducción social del capital, permitiendo una función reproductiva de la fuerza de trabajo. La movilidad se presenta en un contexto específico de relaciones sociales, son agentes involucrados para la transportación y los intereses del capital que están relacionados al transporte urbano y que ofrecen este servicio para el arribo de la fuerza de trabajo a los centros de producción, independientemente de los costos económicos que puedan generar en los usuarios. Las inversiones en el transporte urbano de pasajeros, sólo buscan generar una rentabilidad.⁶⁸

El consumo del trabajador es el dinero que inicialmente está en manos del capitalista en forma dineraria del capital variable, es el salario por la venta de su fuerza de trabajo y que él transforma en medios de subsistencia para él y su familia, es dinero del rédito que el obrero recibe por su trabajo ya que continuamente tiene que renovar esa fuerza de trabajo, además de consumir bienes y servicios. El recorrido de la mercancía presenta la forma de la circulación mercantil simple, dirigida exclusivamente a la satisfacción de necesidades, es decir, al consumo que es M (FT)- D-M (medios de consumo). El producto en este proceso de circulación del trabajador es que recibe como salario que tiene que ser suficiente para la conservación de su vida y así poder desempeñar las actividades en su trabajo, todo esto se transforma en un continuo proceso productivo FT (M)-D-M.⁶⁹

Marx ya lo explicaba desde la reproducción del capital:

... el producto aún debe contener todos los elementos de la reproducción, restaurar todos los elementos del capital productivo, y ante todo, el más esencial de sus elementos, el capital variable. En lo que respecta al capital variable el resultado del intercambio del

⁶⁸ Navarro, Bernardo (1988) El traslado masivo de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México Editorial Plazas y Janés, S.A de C.V, pág. 24

⁶⁹ *Ibidem*, pág. 25

*comprador de mercancías, mediante el gasto de su salario y el consumo de la mercancías, igualmente lo gasta de su salario y el consumo de la mercancía comprada, el obrero conserva y reproduce su fuerza de trabajo como la única mercancía que tiene que vender; así como el dinero adelantado por el capitalista para comprar esa fuerza de trabajo retoma a este último, así también la fuerza de trabajo retoma al mercado laboral, como mercancía intercambiable por ese dinero.*⁷⁰ Una realidad que cotidianamente construye el movimiento entre el capital y la fuerza de trabajo.

De acuerdo a lo explicado anteriormente Marx establece que *"en realidad todo régimen histórico concreto de producción tiene sus leyes de población propias, leyes que rigen de un modo históricamente concreto."*⁷¹ La ley de producción capitalista, consiste en el hecho de que durante el proceso de acumulación del capital los trabajadores producen cada vez más los medios para su propio consumo. Esto es, conforme aumenta el capital total, su parte variable, la que se destina a la compra de fuerza de trabajo y que decrece relativamente en el total: *"como la demanda de trabajo no depende del volumen del capital total sino solamente del capital variable, disminuye progresivamente a medida que aumenta el capital total."*⁷² Esta situación, finalmente, alienta la movilización de fuerza de trabajo desde los sitios donde son excedentes y no encuentran empleo a otros lugares, donde esperan poder vender su fuerza de trabajo.

El transporte satisface las necesidades del trabajador con la transportación hacia los centros de trabajo que el capitalista le exige. El transporte interviene en la reproducción de la fuerza de trabajo, pues permite la reconstitución de sus capacidades más elementales de su vida personal y laboral, ya que permiten su traslado al lugar de trabajo para hacer efectiva su fuerza de trabajo, ayudándole a incrementar el valor de uso de su fuerza de trabajo. Su salario le va a permitir adquirir una parte de bienes y servicios para la reconstrucción de su capacidad laboral. El transporte urbano es un servicio mercantilizado que los trabajadores compran con su salario, la cantidad de sus gastos en

⁷⁰ Marx, Karl (1969) *El Capital. Crítica de la economía política, Tomo II El proceso de circulación del capital*, 5ª. Edición, Fondo de Cultura Económica, México, pág.430

⁷¹ Marx, Karl (1971) *El Capital. Crítica de la economía política Tomo I*, 4ª, reimpresión Fondo de cultura Económica, México, pág. 532

⁷² *Ibidem*, pág., 535

transporte cotidiano influye en la disponibilidad del ingreso para la compra de otros artículos esenciales para su consumo.⁷³

Bernardo Benitez explica desde la óptica de la reproducción lo siguiente:

“...el producto anual debe contener todos los elementos de la reproducción, restaurar todos los elementos del capital productivo, y ante todo, el más esencial de sus elementos, el capital variable, es el resultado del intercambio en cuanto compra mercancías, mediante el gasto de su salario y el consumo de la mercancía comprada, el obrero conserva y reproduce su fuerza de trabajo como la única mercancía que tiene para vender; así como el dinero adelantado por el capitalista para comprar esa fuerza de trabajo retoma a este último así también la fuerza de trabajo retoma al mercado laboral, como una mercancía intercambiable por ese dinero.”⁷⁴

El capitalista a la hora de invertir en el transporte urbano, va a tomar en cuenta la disponibilidad de la fuerza de trabajo, a la que va a trasladar a los centros de producción, así como conocer las zonas en donde pretende poner en marcha el transporte urbano de pasajeros, esto depende principalmente de los estudios de factibilidad que se realizan de acuerdo a la población que allí habita y que va a ser a la que le va a ofrecer este servicio.

1.6 El transporte urbano en la fase Neoliberal y la Globalización en la economía.

La sociedad capitalista necesita de la fuerza de trabajo en los procesos de producción. Cuando las personas tienen necesidades, se traducen en necesidades del capital y de rentabilidad. Las relaciones capitalistas de producción se expanden horizontalmente, se desarrollan las fuerzas productivas y los medios de consumo colectivo como el transporte, indispensable para la transportación de mercancías y personas. Esta evolución en el trabajo se traduce en una concentración de la producción que crea la urbanización masiva de la producción (lo que a su vez genera las necesidades) por la fuerza de trabajo como necesidades de vivienda y de medios de transporte de pasajeros o automóviles privados indispensables para su transportación.⁷⁵

Una vez que se imponen estas necesidades las empresas se dedicarán y harán todo lo posible para descubrir y satisfacer las necesidades de sus posibles clientes y proponer

⁷³ Navarro, Benítez Bernardo (1956) El traslado masivo de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, pág. 26

⁷⁴ *Ibid.* pág. 25

⁷⁵ Tello, Carlos La desigualdad en México, Editorial Siglo XXI México, pág. 18

mercancías que cubran estas supuestas necesidades; es entonces que se buscará una dirección para promover el consumo. Los diseñadores en marketing (técnicas y estudios que su objetivo es mejorar la comercialización de un producto) buscaran estrategias de consumo y van a trata de desarrollar preferencias de ciertas mercancías o productos generando con esto otras nuevas necesidades, creando con esto crecimiento y beneficio económico industrial. Se pretende que el mercadeo sea eficiente y facilite la venta de bienes y servicios que el público desea, integrar la oferta y la demanda para cumplir con los objetivos de la sociedad, es entonces que se establece una forma de relación constante entre producción y consumo.⁷⁶

Alba, Carocio (2008), explica el consumo de la siguiente manera:

*“esto se presenta después la segunda guerra mundial con la nueva lógica apoyada por las técnicas gerenciales, la investigación de mercados y la publicidad hizo penetrar la norma de consumo en todos los ámbitos de la vida. El consumo se desprende de la tradición y comienza a depender de la publicidad y la promoción de ventas. La norma de consumo de masas supone una extensión de las pautas de consumo a la vez que una estandarización de los productos, pero también de los propios consumidores. Varios conceptos, como el confort y la moda, se convirtieron en formas de codificación social, y la publicidad construyó un sistema social de aspiraciones”.*⁷⁷ Es a partir de esta situación que se van construyendo una gran cantidad de necesidades hacia los consumidores, principalmente en artículos que hagan sentir bien a la gente.

Toda esta estrategia se impone la población como necesidades y prácticas de consumo vinculadas con el desarrollo de la producción capitalista que constituyen todo un modo de vida que se modifica constantemente. La intervención de las organizaciones de clase (y del Estado) contribuye activamente a la constitución de los sistemas de necesidades precisamente de estas clases, y no simplemente a las necesidades preexistentes. Por lo tanto el desarrollo de las fuerzas productivas ejerce un poder sobre la evolución del capital y en las necesidades de los trabajadores.

⁷⁶ Carocio, Alba *“El género del consumo en la sociedad del consumo”* Revista La Ventana, vol. 3, número 27, Guadalajara, Julio, 2008, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362008000100006, recuperado el 14 de diciembre de 2017.

⁷⁷ *Ibidem*

Cecilia Rossi (2012), explica lo siguiente:

*“la fuerza de trabajo está presente en la sociedad capitalista (como mercancías individuales). En el ámbito del mercado, desde el punto de vista de la oferta, la fuerza de trabajo presenta la suma total de capacidades individuales que compiten por satisfacer la demanda de las empresas. Es entonces que la demanda la fuerza de trabajo aparece unido al capital, como consumidores que cumplen con los requisitos para comprar. El consumo de la fuerza de trabajo va potenciando su capacidad al formar parte del trabajador colectivo, este modo específico de vida lo harán dependiente del capital”.*⁷⁸

Por lo tanto es una cooperación de las fuerzas colectivas importante para el proceso del trabajo, un objetivo que el capital controla y canaliza la creación de valor.

El capitalista se apropia del proceso laboral, bajo la forma despótica, obteniendo la explotación del trabajo directamente social. La cooperación provoca que la fuerza productiva del trabajo social sea un atributo del capital, pues es éste quien ha generado y desarrollado las potencialidades del trabajador colectivo. El intercambio de productos, bienes y objetos en general, se analiza desde la distribución del producto social global que se reparte entre los diferentes miembros de la sociedad, que son los bienes producidos por una sociedad en un tiempo determinado. En las relaciones de producción y relaciones de consumo, los productos no son consumidos directamente por los trabajadores sino que son utilizados por otras industrias que producen diferentes mercancías y se dividen dos tipos de consumo:

- a) El consumo individual, es un consumo directo de los valores de uso por los individuos de la sociedad.
- b) El consumo productivo, los valores de uso no son consumidos directamente por los individuos de la sociedad sino que intervienen en un nuevo proceso de producción como medios de producción, es decir se usan en la producción de nuevos valores de uso.⁷⁹

Por lo tanto se explica que la producción crea nuevas necesidades de consumo. La sociedad capitalista son los productores de esas nuevas mercancías, a través de la

⁷⁸Rossi, Cecilia “Constitución y utilización de la fuerza de trabajo: Relaciones entre la educación y el obrero colectivo” Revista Scielo, Trabajo Social. no.18 Santiago de Estero enero./junio. 2012, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000100012, recuperado el 07 de noviembre de 2017.

⁷⁹ *Ibidem*.

publicidad, crean nuevas necesidades. Por lo tanto la producción produce: el objeto de consumo, la forma de consumo y la tendencia de consumo. Las relaciones de producción y las relaciones de intercambio, cuando la fuerza de trabajo no produce todos los objetos que le son necesarios para sobrevivir, necesita intercambiar los productos que le sobran por otros productos que necesita para vivir. Por lo tanto el intercambio de productos es un fenómeno intermediario entre la producción y la distribución, situación que ha generado que los medios de transporte intervengan de forma activa en estos intercambios de mercancías y la movilidad de las personas.⁸⁰

Marx establece que:

*“una producción dada determinada, por lo tanto un consumo, una distribución y un intercambio determinado, reglamenta igualmente “las relaciones recíprocas determinadas de estos diferentes momentos” A decir verdad, la producción, también bajo su forma específica, se encuentra, a su vez, determinada por otros factores...Hay una relación recíproca entre los diversos momentos. Éste es el caso de toda totalidad orgánica.”*⁸¹

Lo explicado anteriormente es la estructura económica, son el conjunto de relaciones de producción de una sociedad determinada, son la base material de las relaciones de producción, se potencializan el desarrollo de las fuerzas productivas. Cabe señalar que el tejido y la estructura urbana se constituyen por una serie de elementos construidos, como las áreas de viviendas, uso de suelo industrial, comercial y de servicios, el inventario de obras de infraestructura y equipamiento público y, el sistema vial. Estas vialidades son un conjunto de arterias principales, secundarias y terciarias que desempeñan una función parecida al sistema circulatorio en el cuerpo humano, por lo tanto hacen posible el intercambio de bienes y servicios entre las empresas, que entran directamente con los consumidores. La red vial hace posible el movimiento de las ciudades y es indispensable para el funcionamiento de sus actividades productivas.⁸²

La importancia del transporte urbano en la fase neoliberal y la globalización de la economía se presentó a partir la crisis económica en México en la década de 1980-1990,

⁸⁰ Harnegger Martha (1976) Los conceptos elementales del materialismo histórico, siglo XXI editores, S.A. pág. 52

⁸¹ Marx, Karl El Capital crítica de la economía política Crítica, libro III, Siglo XXI editores, S.A. pág. 578

⁸² Garza, Gustavo (2014) Valor de los medios de producción socializados en la Ciudad de México, Gustavo Garza coordinador 1ª. Edición, México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, pág. 16

que se representó con la liberalización del transporte de pasajeros con la apertura económica y la poca injerencia del Estado en este servicio. La implementación de las políticas neoliberales puso en marcha los procesos de transformación con la liberación de los mercados, su propósito fué reducir el papel del Estado, que trajo como consecuencias una baja en el empleo, así como la reducción de las empresas que contaban con un subsidio y por lo tanto la privatización de las empresa que antes eran propiedad del Estado.

Es a partir de esta reestructuración económica, el transporte urbano de pasajeros se vio afectado por la liberalización y la participación de empresas privadas, esta situación fue el resultado de las regulaciones en este sector, con el tiempo paulatinamente se extendió a otras ciudades, a través de la expansión de la oferta y un reajuste en las tarifas el servicio. En décadas pasadas el servicio de transporte de pasajeros estaba constituido por autobuses tradicionales o viejos que habían estado funcionando en un marco de poca regulación, con poco control en las tarifas y una libertad para circular en diferentes puntos de la ciudad, esta práctica se hacía cotidianamente para mantener una rentabilidad a las empresas dedicadas a este servicio a pesar de la inflación en los costos.

En el transcurso de los años con la globalización se impone una ideología capitalista que establece que existe un costo social se tiene que pagar por el desarrollo y la modernidad, una cualidad necesaria para la economía de las empresas del transporte que buscan una máxima rentabilidad. El proyecto neoliberal impone su propia ideología y establece que los medios de comunicación y transporte son considerados como negocios y no como servicio público. El problema es que el Estado disminuye su participación, solo actúa como un simple regulador. En épocas pasadas el Estado era participativo y por lo tanto los costos en los servicios públicos estaban subsidiados, generando un beneficio para la población.

En este contexto neoliberal se sitúa el proceso de privatización de los servicios públicos una reforma económica del Estado y la desincorporación (venta, liquidación, transferencia o fusión) de las empresas paraestatales creadas por el gobierno. El concepto de privatización, se estudia como algo confuso debido a su poco alcance, ya que abarca un enorme campo de políticas económicas que afectan la reducción económica del Estado así como su intervención, control estatal, disminución en la asignación de los recursos, llegando hasta sus últimos límites como la venta de activos de propiedad pública.

García Bedoy Explica:

*“Este proceso de privatización está siendo impulsado actualmente por dos razones principales complementarias: una es la ineficiencia, que genera fuertes déficits al erario público, y la corrupción presente en México. Por ejemplo, que la amplitud del sector paraestatal industrial obedeció, en parte, a razones específicas de promoción o regulación en beneficio del capital interesado en obtener una gran rentabilidad con la inversión del transporte de pasajeros, o en todo caso ir al rescatar empresas privadas en quiebra evitando con esto los impactos locales negativos de la población, según los discursos de los capitalistas”.*⁸³

Para poder entender el concepto de los servicios públicos se recurrió al autor Gustavo Garza (2005), quien lo explica de la siguiente manera: *“son todas las actividades del trabajo social –empresas e individuos– caracterizadas por: i) producir efectos útiles demandados por consumidores y productores; ii) sus componentes esenciales son el conocimiento y/o la destreza de quienes los proporcionan; iii) realizarse con este elemento básico inmaterial, aunque sean indispensables bienes agrícolas o industriales para concretarlo, lo que les confiere una dimensión material que puede o no manifestarse en ellos o para quien los adquiere; iv) una forma de apropiación socialmente determinada según la cual pueden ser gratuitos si los proporciona el Estado u organizaciones sin fines de lucro, o adquirirse en empresas o personas por un precio determinado; v) pueden ser de consumo inmediato o duradero pero, a diferencia de los bienes, la relación comprador-vendedor se mantiene durante todo el tiempo de su vigencia”.*⁸⁴

Los servicios públicos en la economía son el resultado las transformaciones estructurales que se impusieron mundialmente, a partir de la revolución científico-tecnológica, así como la división internacional del trabajo y la creciente importancia de las grandes empresas transnacionales, que poco a poco se fueron interesando en las inversiones económicas en México. La presencia de los Estados Unidos, cada vez hizo presencia en el país como principal poder económico mundial. Se explica entonces que en los países en vías de desarrollo, la figura del Estado y su vinculación con el capital internacional ya no son tan fuertes como antes, especialmente como un impulsador de desarrollo. Es por esta razón

⁸³ García, Bedoy, Humberto (1992). “Neoliberalismo en México : características, límites y consecuencias” Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), pág. 16

⁸⁴ La definición de los servicios públicos se presenta en Garza, Gustavo 2005, donde puede verse un análisis de las principales definiciones de servicios existentes.

que se promovió la elección de nuevas elites gobernantes en todos los países para implementar un modelo neoliberal que se estableció como política mundial al disminuir la influencia gubernamental en la economía, mediante la descentralización de algunas de sus funciones y la privatización del transporte de pasajeros.⁸⁵

El proyecto neoliberal⁸⁶ modelo económico que se estableció en México en 1982, durante el sexenio de Miguel de la Madrid (1982-1988), su objetivo estaba centrado en establecer una internacionalización del mercado, como la única alternativa para salir de la gran crisis que vivía el país en esos años. La crisis fué provocada por la deuda externa y la crisis petrolera. La meta a largo plazo era lograr una reestructuración radical del sistema capitalista a nivel internacional, de acuerdo a los intereses de las cúpulas del capital financiero y transnacional. En este marco y desde esta perspectiva debe situarse el Tratado de Libre Comercio (TLC), este acuerdo es una ampliación del antiguo Tratado de Libre Comercio de Canadá y Estados Unidos que fue firmado en 1988 para la formalización de la relación comercial entre los países de México y los Estados Unidos.

El nuevo proyecto neoliberal en México se presentó en un momento en el que el mercado mundial solicitaba nuevos requisitos. Se trataba de responder a mayor brevedad a una demanda que exigía la reducción en los tiempos de espera en el mercado y darle mayor importancia a la calidad sin descuidar los costos. Se pensaba en otorgarle una mayor importancia a la producción en lotes que por la producción en masa y por la innovación del producto más que por la fabricación de productos estandarizados. Las grandes empresas asumieron tales exigencias y las transfirieron a las denominadas maquiladoras que están presentes en la frontera o en el bajío del país. En estas filiales se dió un proceso de modernización productiva, gracias a la incorporación de tecnologías y formas de organización del trabajo, fue también un cambio en la administración de los recursos humanos y la transformación de las relaciones de producción.⁸⁷

⁸⁵ *Ibíd.*

⁸⁶ En el sentido amplio, el neoliberalismo es un movimiento ideológico de alcance universal. Significa el resurgimiento del liberalismo como pensamiento dominante en un nuevo contexto histórico, en relación con el anterior a la crisis de los años treinta, a partir de la cual perdió ha hegemonía. De manera más sencilla, el neoliberalismo significa el predominio de una teoría economía y el establecimiento de un paquete de políticas económicas y de desarrollo llamadas de estabilización y cambio estructural. Zermeño, Felipe Lecciones de desarrollo económico, Editores Plaza y Valdés, México, pág. 27

⁸⁷ Zermeño, Felipe Lecciones de Desarrollo Económico, Editores Plaza y Valdés, México, pág 25

El autor Carrillo, Nieto (2010) establece que:

“son varias las reformas que impusieron el modelo neoliberal; sin embargo, existen cinco ejes centrales que forman el núcleo duro de sus exigencias: i) el retiro de la protección de la fuerza de trabajo y su sometimiento a la ley de la oferta y la demanda para contener su costo, II) el retiro del Estado de las actividades económicas y la privatización de aquellas que puedan otorgar beneficios a particulares, III) la apertura comercial al mercado internacional acompañado de la liberalización financiera, IV) el desentendimiento del Estado de los problemas de la desigualdad social mediante la eliminación de subsidios y de las instituciones de seguridad social y V) la reorientación de las funciones del banco central hacia el control de la inflación, otorgándole autonomía y limitando el uso de recursos para el desarrollo social.”⁸⁸

En 1990, se establecieron las negociaciones mediante un tratado que incluyera a México, en una negociación que diera como resultado, un proceso de integración a la economía estadounidense, que avanzará hacia un sistema global y de intercambio de mercancías. La globalización desplazó las decisiones económicas estatales nacionales a los centros de gestión internacional; desplazó los acuerdos regionales a las áreas de libre comercio y competencia entre las grandes empresas. Por lo tanto se trata de una política de articulación a la moderna división del trabajo que hace a un lado las metas de integración nacional por la integración internacional y somete más estrechamente las economías nacionales a los ciclos económicos con grandes beneficios a los capitales. Las decisiones, las estrategias económicas y los beneficios se sitúan en las cúpulas y metrópolis del capitalismo transnacional, esta situación la generó el neoliberalismo a nivel internacional.⁸⁹

El neoliberalismo como ideología dominante supuso la aceptación de un nuevo marco regulatorio de los sistemas económicos capitalistas nacionales, un marco que se concretó con la creación de instituciones relacionadas al libre mercado, servicios terciarios y la circulación de capitales a nivel nacional e internacional. A este incremento en las

⁸⁸ Carrillo, Nieto Juan José “La transformación del proyecto constitucional mexicano en neoliberalismo” Revista Scielo, Política y Cultura núm. 33, enero 2010, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422010000100006, recuperado el 15 de marzo de 2018.

⁸⁹ Zermeño, Felipe Lecciones de Desarrollo Económico, Editores Plaza y Valdés, México, pág. 27

transacciones financieras contribuyó el sistema monetario de Bretton Wood que surgió tras la Segunda Guerra Mundial, esto fue el resultado de las fluctuaciones en 1971. Así como también la desregulación en los sistemas financieros. En 1982 Ronald Reagan intervino en las Cajas de Ahorro locales en Estados Unidos, en 1980 el Reino Unido con Margaret Thatcher, privatización algunos bienes inmuebles. Los Estados que participaron en las políticas neoliberales, autolimitaron su capacidad de influir en la política monetaria y, desde ese momento, los gobernadores de los Bancos Centrales adquirieron gran independencia en su actuación en Estados Unidos, menor a la Unión Europea.⁹⁰

El servicio del transporte urbano de pasajeros en México, estaba constituido predominantemente por tranvías en los años 1930 a 1940, este servicio había sobrevivido en un marco de una fuerte y compleja regulación por parte del gobierno aunque débilmente aplicada. Una de las formas de intervención y control por parte de las autoridades consistió en que las empresas de propiedad todavía era de propiedad del gobierno, no formaban parte de los monopolios, en la mayoría de los casos fueron heredadas de la evolución de las antiguas empresas estatizadas que tenían una gran importancia de transportación en México.

Los cambios en el proceso de acumulación del capital en la modalidad neoliberal del capitalismo actual, no ha modificado la esencia de la ciudad capitalista, que continúa siendo el territorio donde se asientan los soportes materiales necesarios para la producción, la reproducción del capital y de la fuerza de trabajo, que constituyen a la configuración el ciclo del capital integrado por la circulación, distribución intercambio y consumo. Por lo tanto en donde se concentran las actividades económicas productivas serán de gran importancia para los inversionistas invertir de manera constante en los servicios públicos que los habitantes necesitan en una ciudad.⁹¹

La expansión global contemporánea del capital bajo la modalidad neoliberal se caracteriza por la generalización de la economía de mercado, la privatización de los bienes y servicios públicos, la apertura comercial y financiera. Es así que surge el creciente

⁹⁰ Cabello, Martin Cabello “Sobre los orígenes del proceso de globalización” *Metodos* revista de ciencias sociales, 2013, de <http://eprints.rclis.org/28483/1/MartinCabello.pdf>, recuperado el 27 de octubre de 2017, pág. 15

⁹¹ Figueroa, Oscar “Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina” *Revista Eure* (Vol. XXXI, N° 94; pp. 41-53, Santiago de Chile, diciembre 2005), de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009400003, recuperado el 27 de octubre de 2017, pág. 3

abandono de las actividades del Estado en la economía y, en particular de las cuestiones urbanas en los servicios públicos. La relación entre urbanización y capitalismo están estrechamente relacionados, debido a que el capital necesita a la ciudad para invertir de manera constante en espacios ligados a las actividades económicas productivas generando con esto rentabilidad en la prestación de servicios.

Ornelas Delgado (2004) explica que:

“Es una característica determinante en la reproducción del sistema capitalista en su conjunto, la ciudad es el territorio donde se asientan y concentran los soportes materiales que forman las condiciones generales de la producción, constituidas por los medios de producción, circulación, intercambio y consumo de las mercancía. Contribuyen en el proceso de producción, las condiciones generales de la producción y reproducción del capital ayudan a definir el propio carácter de la ciudad y la manera en que ésta, finalmente, se produce y consume.”⁹²

El problema económico es que en los países en vías de desarrollo como México, los bienes de capital representan un alto porcentaje en el valor de la producción de la industria manufacturera, en cambio en los países desarrollados la participación de estos bienes es de manera significativa menor. La insuficiente producción de bienes de capital se manifiesta también en los coeficientes de importación. Zermeño explica lo siguiente:

*“En los países en vías de desarrollo, el coeficiente de importación de bienes de capital alcanza cifras superiores al 70%, en cambio en los países desarrollados no llega al 50 por ciento. Una consecuencia directa de la insuficiente producción interna de bienes de capital, y en consecuencia de una alta dependencia de la importación de los mismos, es el bajo efecto multiplicador de la inversión sobre el crecimiento económico. El gasto en inversión productiva no se traduce en su mayor parte en demanda interna”.*⁹³

Se explica entonces que el problema de México, es su carencia de bienes de capital, situación que lo ha llevado a tener una fuerte dependencia hacia los países desarrollados,

⁹² Ornelas Delgado Jaime *“Impacto de la globalización neoliberal en el ordenamiento urbano y territorial”* Revista Papeles de la población, vol.10 no.41 Toluca jul./sep. 2004, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000300005, recuperado el 14 de diciembre de 2017.

⁹³ Zermeño, Felipe Lecciones de desarrollo económico, Editores Plaza y Valdes, México, pág. 127-128

por lo tanto se entiende que mientras el país no se capaz de producir su propia tecnología, no podrá avanzar a un desarrollo económico, esta situación con el tiempo se manifiesta en una desigualdad a y pobreza para la población mexicana. Este problema se da en comparación con los países desarrollados que se benefician precisamente de los países en vías de desarrollo, ya que son estos los que se benefician gracias a la venta de mercancías que no se producen en México. Por lo tanto se genera un círculo vicioso difícil de erradicar. En relación al transporte las empresas dedicadas a este servicio van a invertir sus capitales y ellos mismos van a decidir las tarifas hacia los usuarios sin que los usuarios puedan intervenir en estas decisiones en los precios, ya que los gobiernos en turno les otorgan este beneficio económico en relación a la rentabilidad, principalmente en los municipios más poblados o de actividades productivas, en donde se hace necesaria la transportación.

Capítulo II. Configuración del transporte en México

2.1 El Sistema Nacional de Transporte en México

El transporte urbano en México se define desde su funcionamiento estructural y operativo, cuando se relaciona hace posible el traslado de las personas y mercancías dentro de un espacio físico determinado en un territorio. Es posible definir el sector del transporte como una economía o el conjunto de instituciones, personas, recursos y servicios que participan de manera directa en la prestación de un servicio. La oferta de transportación, cuenta con una demanda de servicio en diferentes sectores de la economía. Los servicios de transportes se clasifican en: urbano, suburbano, interurbano, rural, e internacional.

Rivera Islas, define los sistemas de transporte:

- a) *El transporte urbano es el que se da al interior de las ciudades.*
- b) *El transporte suburbano es el que se realiza entre las ciudades y sus suburbios, esto es, las zonas que, por razones político-administrativas o geográficas, no pertenecen directamente a la ciudad, pero están íntimamente ligadas a su vida económica y social, o forman parte de su misma mancha urbana.*
- c) *El transporte interurbano es el que tiene como origen y destino de los viajes a las ciudades.*
- d) *El transporte rural es el que se realiza atravesando zonas no urbanas, aunque el destino final sea alguna ciudad.*
- e) *El transporte internacional es el que posibilita la comunicación entre los países.*⁹⁴

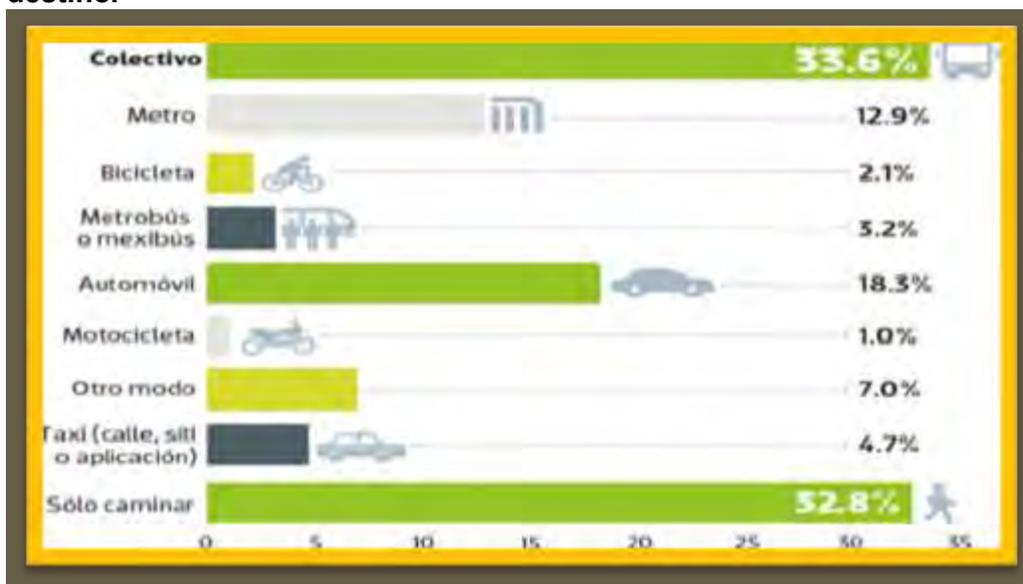
El transporte urbano presenta una tecnología actualizada que es utilizada, según las necesidades de los productos o de personas que necesitan ser transportados y las formas de cómo se realiza el viaje. El medio de transporte es lo físico, es decir las carreteras, puentes y avenidas por donde transitan los vehículos, que son usados para el traslado de personas y mercancías. Los medios de transporte se clasifican en dos: terrestre y aéreo. Se entiende por modo de transporte a las entidades que se caracterizan por una similitud tecnológica, operativa y administrativa. La similitud es la forma específica de realizar el traslado de personas e insumos.

⁹⁴ Islas, Rivera Víctor "Transporte Urbano" de <file:///E:/transporte/Transporte%20Urbano-Introd%20y%20Cap1,%20UNAM-2017-1.pdf>, recuperado el 23 de noviembre de 2017, pág. 21-23

Los medios y modos de transporte urbano terrestre en el ámbito interurbano son los que se realizan: por carretera, ferrocarril y ductos. El medio de transporte aéreo esta la aviación comercial, a la aviación general y a los helicópteros. Para complementarse existen otros modos de transporte como el de pasajeros que operan en el medio terrestre y en el ámbito urbano. En la Ciudad de México y el Estado de México los transportes urbanos son: Mexibús, Sistema de Transporte Colectivo Metro, trolebuses y tranvías, taxis, autos particulares, transporte particular de empleados, autobuses escolares, autobuses suburbanos, etc.⁹⁵

El Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional autónoma de México, realizó un estudio en enero de 2017, en 66 mil 625 viviendas en la Cuidad de México y 59 municipios conurbados del Estado de México. El cuadro siguiente muestra los porcentajes de los modos de transporte que utiliza un parte de la población y que necesita transportarse para llegar a su trabajo, escuela o hacer algún trámite personal, se puede observar que sobresale con un 33.6% el Sistema de Transporte Colectivo Metro.⁹⁶

Cuadro 3. Los modos de transporte que utilizan los usuarios para llegar a su destino.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Origen- Destino en hogares de la zona metropolitana del valle de México, (EOD), 2017, de el Sol de México 20 de febrero de 2018.

⁹⁵ *Ibidem*

⁹⁶ Metrópoli, El Sol de México "Pasajeros en el Valle de México hacen 2.5 horas para ir al trabajo: INEGI", 20 de febrero del 2018.

En el Estado de México los sistemas de transporte urbano está constituido por: la línea B del metro que corre de Ciudad Azteca en el Estado de México a Buenavista en la Ciudad de México, así como el Mexibús y sus rutas alimentadores que apoyan a este sistema de transporte urbano y que son: los taxis, las camionetas vans o combis, microbuses y el Mexicable. Para identificar el servicio de transporte urbano, se deben especificar su ámbito, su medio, su modo y su especialidad. Los municipios conurbados, cuentan con un sistema de transporte llamado Mexibús se le otorgó la concesión al sector privado, además tiene el apoyo de autobuses, microbuses y taxis; así como la línea 1 del tren suburbano. En Estado de México existe la Comisión de Conurbación de la Zona Metropolitana, no es un organismo que dirija al sistema de transporte urbano de pasajeros en su conjunto y cada entidad federativa tiene sus propias Secretarías de Vialidad y Transporte.⁹⁷

Cuadro 4. El tipo y modo de transporte utilizado en los viajes de los usuarios según el área geográfica de su vivienda.

Tipo y modo de transporte	Ciudad de México		Municipios conurbados del Estado de México y Tizayuca	
	Millones de personas ¹	%	Millones de personas ¹	%
Total	6.93		8.69	
Transporte público²	3.71	53.4	4.25	49.0
Colectivo	2.55	68.7	3.55	83.4
Taxi (sitio, calle o aplicación)	0.59	16.0	0.48	11.2
Metro	1.33	36.0	1.05	24.8
Metrobús o Mexibús	0.35	9.4	0.27	6.4
Transporte privado³	1.75	25.2	1.73	19.9
Automóvil	1.62	92.7	1.53	88.4
Otro (motocicleta, transporte escolar y de personal)	0.15	7.4	0.22	12.3
Caminar en la calle	4.68	67.4	5.62	64.7
Bicicleta⁴	0.11	1.6	0.23	2.7

Fuente: INEGI. Encuesta Origen - Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD) 2017. Explicación de los resultados preliminares. **1.** La suma por modo de transporte utilizado, puede ser mayor que su total correspondiente, debido a que una persona puede emplear más de un modo de transporte. **2.** El porcentaje de los transportes se obtiene con respecto al total de transporte público. El total incluye personas que realizó viajes en Otro tipo de transporte público, 0.58 millones en CDMX y 0.62 millones en municipios conurbados **3.** El porcentaje de los transportes se obtiene con respecto al total de transporte privado. **4.** Debido a la forma en que se captó la bicicleta, no es posible distinguir si es transporte público o privado. Fuente: INEGI. Encuesta Origen - Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD) 2017.

⁹⁷ Villarreal, Diana "Sistema de transporte público y desplazamientos al trabajo en la zona metropolitana del Valle de México 1994-2007. Revista Transporte y Territorio, núm. 1, 2009, pp. 112-143 Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina, pág. 128

El cuadro anterior muestra el número de personas que se transportan todos los días y los porcentajes en el uso del transporte de pasajeros en los modos y tipos de transporte utilizados en la Ciudad de México y el Estado de México, en donde se observa el uso muy marcado del transporte colectivo metro el más utilizan por los usuarios para llegar a su destino, principalmente los municipios conurbados debido a su bajo costo. En la Ciudad de México una parte de la población utiliza el automóvil y la bicicleta.

Los componentes de los Sistemas de Transporte se definen como unidades que se interrelacionan entre sí. Todos los sistemas pueden ser divididos en partes menores capaces de ejecutar acciones propias a los objetivos del sistema. Esto significa que, en realidad, los que estudian la movilidad lo definen en cómo, por qué y cuáles son sus componentes. Son los sistemas de transporte o sistemas operativos. Los sistemas cuentan con tres clases de componentes: estructurales, operativos y fluentes. Cada una de estas clases puede subdividirse a su vez en físicos y no físicos, según se trate de elementos reales o conceptuales respectivamente y se pueden clasificar de la siguiente manera:

Villareal Diana (2009), define a los sistemas de transportes en estructural, operativos y fluentes:

- a) El componente estructural. Su función es mantener una relación entre las partes como un todo para ser funcional. Cuanta además con tres aspectos generales en la función de los componentes estructurales como: localizar, vincular y proteger las partes del sistema. La vinculación se entienden como la forma de mantener al sistema por medio de soportes, contenedores, son relaciones recíprocas adecuadas que se protegen contra posibles daños.
- b) Los componentes operativos. Son las partes del sistema que hacen posible las actividades de proceso, esto es, que actúa sobre otros elementos del sistema (por lo general, componentes de flujo), y los modifica de alguna manera determinada, ya sea separándolos, combinándolos y haciendo cambios estructurales. Hay tres clases de componentes operativos: hombres, máquinas y métodos. Los dos primeros corresponden a los componentes físicos, es decir, reales, en tanto que el tercero es un componente no físico o conceptual.

- c) El componente fuente. Es aquella parte del sistema que se desplaza dentro del sistema y es objeto del proceso que ejecutan los componentes operativos. Existen tres clases de flujo: materia, energía e información. El primero corresponde a lo físico y los últimos dos componentes corresponden a los no físicos.⁹⁸

Cuadro 5. La relación de los sistemas de transporte urbano.



Fuente: Islas, Rivera Víctor "Transporte Urbano" de <file:///E:/transporte/Transporte%20Urbano-Introd%20y%20Cap1,%20UNAM-2017-1.pdf>, recuperado el 23 de noviembre de 2017.

El cuadro anterior muestra las relaciones del transporte urbano. Constituidos por elementos físicos y no físicos. Entre los primeros están los vehículos y a las personas; en los segundos los aspectos organizativos y administrativos de las empresas que prestan servicios, así como la coordinación de los diferentes medios de transporte. Los componentes estructurales físicos, están representadas por las terminales y estaciones como elementos de localización, de esta manera se puede hacer identificable las actividades de ascenso-descenso de usuarios, revisión de los vehículos así como las zonas de estacionamiento.

Como elementos estructurales físicos de vinculación se encuentra la red vial, que mantienen restrictivamente la relación entre los componentes al marcar el camino o espacio adecuado para que circulen los vehículos; es decir, se relacionan los vehículos

⁹⁸ *Ibidem*

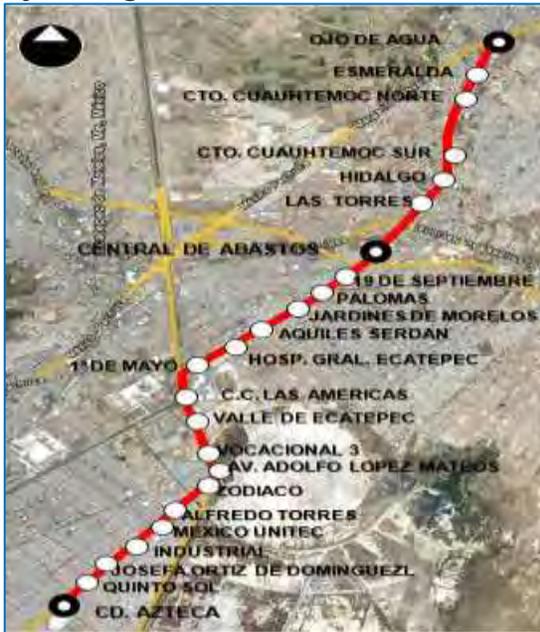
con las estaciones de origen a destino. Los componentes estructurales físicos de protección son: los señalamientos restrictivos, informativos o preventivos para la circulación y su objetivo es prevenir los accidentes.

Los componentes operativos físicos son: los seres humanos y máquinas; entre los primeros se incluye al personal administrativo, técnico, de seguridad, etc., y entre los segundos a los trenes urbanos, autobuses y vehículos en general, así como maquinaria de control y mantenimiento, que se complementan para realizar la actividad de proceso de transporte urbano de pasajeros y el traslado de los usuarios. Por último, los componentes físicos fluyentes son los usuarios y objetos que lleven consigo, pues son ellos los que perciben el proceso de traslado que ejecutan los componentes operativos, gracias a la unidad de relación que ofrecen los componentes estructurales.⁹⁹

El sistema de transporte urbano de pasajeros Mexibús, forma parte de las CGP, ya que genera la reestructuración en infraestructura en el Estado de México, el gobierno en colaboración con las empresas privadas de transporte de pasajeros, han implementado este servicio en los municipios con mayor número de habitantes como Ecatepec y Nezahualcóyotl, esto forma parte de la estructura urbana. El proyecto del Mexibús, pretende que sea un beneficio en calidad de transportación para los usuarios, su principal objetivo es la integración de un sistema que pueda transportar a una gran cantidad de personas, en un menor número de viajes, además de permitir un ahorro en los tiempos de traslado, una menor saturación vial. Los principales proyectos que ya están en operación son: la línea del Mexibús: I, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua; la línea II, que corre de Izcalli – Tultitlán – Coacalco – Ecatepec y III, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el del Estado de México.

⁹⁹ Islas, Rivera Víctor “Transporte Urbano” de <file:///E:/transporte/Transporte%20Urbano-Introd%20y%20Cap1,%20UNAM-2017-1.pdf>, recuperado el 23 de noviembre de 2017, pág. 132

Mapa 1. Línea 1. Mexibús, Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México.



La línea I, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua, en el Estado de México comprende los municipios de Ecatepec y Tecámac, traslada aproximadamente a 128 mil usuarios en promedio; conecta con el Mexibús II y la Línea B del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Fuente: Mapa de la ruta del Mexibús Línea 1, Ciudad Azteca Ojo de Agua en el Estado de México, de <https://www.google.com.mx/search?hl>, recuperado el 15 de junio de 2018.

El Mexibús está diseñado con espacios disponibles para personas con capacidades diferentes, esto se traduce en una inclusión social, ya que el transporte tradicional no cuenta con este beneficio, siete de las unidades del Mexibús son rosas, es decir que fueron pensados exclusivos para mujeres; se hizo un estudio donde se contabilizó que de octubre de 2010 a agosto de 2015, ya se habían trasladado a más de 30 millones de pasajeros; con un recorrido de más de 170 millones de kilómetros. Con la puesta en marcha del Mexibús, se evita la emisión de 34 mil toneladas de gases contaminantes al año.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Programa de modernización del transporte masivo, pág. 1

Mapa 2. La línea II. Mexibús, Izcalli- Ecatepec, Estado de México.



La línea II, que corre de Izcalli- Ecatepec, en el 2015 transportó a más de 15 mil usuarios por día. Este sistema de transporte inició operaciones el 12 de enero del 2015. La línea que corre de Izcalli a Ecatepec conecta con el Mexibús I, Ciudad Azteca Ojo de Agua y con el Tren Suburbano, su horario de servicio es de 4 de la mañana a 12 de la noche esto con el propósito de estar en coordinación con el horario del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Fuente: La línea 2 del Mexibús que corre de Izcalli- Ecatepec, en el Estado de México, de <https://www.google.com.mx/search?hl>, recuperado el 15 de junio de 2018.

La línea II, que corre de Izcalli- Ecatepec, en el 2015 ya había transportado más de 15 mil usuarios por día, registró un total de 38,814 recorridos con un total de 1.7 millones de kilómetros y se transportaron más de 11 millones de pasajeros; con su operación, contribuye a que se evite la emisión de contaminantes en más de 13 mil toneladas de CO2 al año, situación que beneficia principalmente la salud de los habitantes de los municipios por donde corre el Mexibús y el tren suburbano.¹⁰¹

¹⁰¹ *Ibíd.* pág. 2

Mapa 3. Recorrido del Mexibús línea 3, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el Oriente del Estado de México.



Fuente: Recorrido del Mexibús de la línea 3, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el Estado de México, de <http://el-graficador.blogspot.com/2013/05/basura-grafica-la-iconografia-del.html>, recuperado el 15 de junio de 2018.

El mapa anterior muestra la línea 3, que corre de Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el Oriente del Estado de México, inició operaciones en el 2013 dejando entrar gratis a los usuarios por 15 días; este transporte urbano de pasajeros transporta a aproximadamente 75 mil usuarios en promedio diario. Al igual que la línea II, cuatro de sus autobuses articulados son de servicio rosa. Tiene una conexión con el Sistema de Transporte Colectivo Metro en la terminal Pantitlán, donde se entrelazan con las líneas I, 5, 9, y la línea A del Sistema de transporte Colectivo Metro. Como un dato interesante este transporte urbano registró que de 16 de mayo de 2013 a agosto de 2015, ya había transportado a más de 50 millones de usuarios con un recorrido de más de 11.5 millones de kilómetros. Este transporte urbano contribuye a que se dejen de emitir más de 14 mil toneladas de contaminantes CO₂ al año.

Para la modernización del transporte urbano en el Estado de México se contemplan grandes inversiones público- privadas, para que se cumplan los objetivos de transportar una gran cantidad de pasajeros de los municipios más poblados del Estado de México. El siguiente cuadro, muestra las inversiones y costos de este transporte urbano, para lo cual en 2016 ya se tenían destinados los recursos económicos de aproximadamente: \$ 495, 438 millones de pesos.

Cuadro 6. Inversión privada para el transporte urbano en el Estado de México.

Inversiones contempladas	Monto total en millones de pesos
Servicios personales	\$19,058
Materiales y suministros	\$1,397
Servicios generales	\$26,104
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	\$307,501
Bienes muebles, inmuebles e intangibles	\$ 0
Inversión pública	\$141,378
Inversiones financieras	\$ 0
Participación y aportaciones	\$ 0
Deuda pública	\$ 0
Total	\$495,438 millones de pesos

Fuente: Programa de modernización del transporte urbano en el Estado de México.

El cuadro anterior muestra los montos totales, para la modernización del transporte urbano de pasajeros en el Estado de México, situación que genera la necesidad de inversiones privadas para la puesta en marcha de los sistemas de transporte urbano de pasajeros en el Estado de México. Las alianzas económicas público privadas se establecen debido a los altos costos del transporte urbano Mexibús.

2.2 La intervención de las instituciones financieras internacionales del transporte de pasajeros.

La crisis económica en México, fue el resultado de la dificultad para sostener el modelo Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), en este escenario de crisis económica en el país, llevó a la apertura al comercio internacional, así como los bajos costos arancelarios para las empresas internacionales, situación que llevó a transformaciones en las estructuras económicas. La competencia en las que se vieron sometidas las empresas nacionales, fue determinante para la modernización de algunas industrias a través de tecnológica y la importación de bienes de capital, esta situación generó indiscutiblemente la quiebra de la industria nacional, configurando una estructura productiva nacional muy reducida. Esta reforma económica se convirtió en un intenso programa para otorga subsidios a las empresas multinacionales radicadas en México, lo cual se transformó en la desintegración vertical de muchos sectores de la economía, esta situación dió como resultado la instauración de algunas pequeñas y medianas industrias

dedicadas únicamente a la maquila y al ensamblaje, lo que dejó al país sin una base tecnológica.¹⁰²

El desarrollo regional con el modelo ISI, modificó significativamente a las a las grandes ciudades. Esta situación generó una política de crecimiento industrial al interior del país el mercado interno era el principal productor en el sector manufacturero, el propósito fue invitar a las empresas industriales a instalarse en los grandes centros de consumo, este hecho propició un crecimiento rápido de las ciudades. Las empresas que producían los bienes de consumo manufacturero se instalaron en algunas regiones del país. Las empresas productoras de bienes intermedios en la producción de bienes de consumo participaron de forma activa, lo cual reforzó el crecimiento urbano y al avance en los servicios comerciales, financieros y educativos, que generaron un flujo continuo y ascendente de población proveniente de sectores agrícola y el minero.¹⁰³

Guillen Romo (2013) explica esta situación en el modelo ISI en relación al transporte:

“La economía proteccionista que abastecía casi exclusivamente el mercado interno, el sistema de transporte se limitaba a unir las grandes ciudades para facilitar el abastecimiento de bienes intermedios destinados a la industria manufacturera y así poder llevar los bienes hacia otros centros de consumo. Con la construcción de la infraestructura de transporte fue aumentando el efecto de atracción de las grandes ciudades, como el costo unitario del transporte de bienes de consumo era relativamente elevado, las empresas tendían a instalarse cerca de los centros de consumo masivo, lo que incrementó la concentración geográfica de la actividad económica. Esta situación generó una configuración productiva de relaciones industriales de producción en masa para consumo nacional, un sistema de relaciones industriales. Ejemplos representativos fueron en el ámbito territorial como la Ciudad de México, Guadalajara, Puebla y Monterrey.”¹⁰⁴

Con la crisis económica de México en 1985 y bajo la presión del FMI, se creó un nuevo modelo económico, orientado hacia el exterior. Las restricciones cuantitativas y las licencias de importación desaparecieron. El proceso de apertura unilateral se completó

¹⁰² *Ibidem.*

¹⁰³ Guillen, Romo Héctor *“México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico”* Comercio Exterior, Vol. 63, Núm. 4, Julio y Agosto de 2013, pág. 39

¹⁰⁴ *Ibid.* pág. 40

con el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986 y 1994, y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El grado de apertura fue la suma de exportaciones e importaciones en términos reales en relación con el PIB, pasó de 28% en 1994 a 48% en el año 2002. El proyecto neoliberal entro de forma casi inmediata, no sólo por la vía de la apertura comercial, sino a través de una serie de reformas estructurales para facilitar la integración a la economía mundial.¹⁰⁵

Los organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) fueron piezas fundamentales para el cambio económico en México. Pero, ¿Cómo funcionan estos organismos en relación a los financiamientos? Para que estos organismos internacionales puedan aprobar una operación de financiamiento en relación a los servicios públicos, se necesita que el gobierno del país beneficiado otorgue una prioridad alta a la solicitud para el proyecto que se pretende financiar, demostrando que el aporte al desarrollo económico y social del país es significativo. El programa propuesto es sometido a un análisis económico debe incluir una la congruencia entre objetivos, medios y la justificación de las dimensiones de los componentes del programa. Para que se otorgue un financiamiento, debe tener el visto bueno de la Vicepresidencia de Sectores del FMI y el conocimiento de los organismos internacionales.¹⁰⁶

Con el correcto funcionamiento del sistema monetario internacional acordado en Bretton Woods (un pueblo de los Estados Unidos conocido como Bretton Woods, en 1944 fue anunciada la creación del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), el componente más importante de un organismo que pronto llegó a conocerse como el Banco Mundial) el propósito del FMI y el BM eran ser guardianes de un conjunto de reglas (principalmente, las relativa a los cambios de paridades); ser garante de un código de conducta (abolir el control de cambios y las prácticas discriminatorias).

¹⁰⁵ Guillen, Romo Héctor (1997) La contrarrevolución neoliberal, Editorial Era México y OCDE, Politiques de libre-échange au Mexique, París, 1996.

¹⁰⁶ Aguilar, Diego, Aristimuño, Francisco, Magrini, Nicolás, "El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina" (1993-1999) Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS [en línea] 2015, [Fecha de consulta: 21 de junio de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92438580001>> ISSN 1668-0030

Una función de concertación fue la función financiera y de aprovisionamiento de liquidez internacional (especie de asistencia mutua para aquellos países que tuviesen un déficit temporal de la balanza corriente). Este sistema monetario internacional funcionó correctamente hasta la crisis del petróleo en 1970-1971, cuando el presidente Nixon proclamó oficialmente la insolvencia del dólar en oro, casi de inmediato se derribó el sistema asumido en Bretton Woods. En 1976 se firmaron los Acuerdos de Kingston en los que se instauró un régimen de cambios flexibles, por lo que el FMI, en principio, perdería su función más importante, esto es, el ser guardián de las paridades fijas de cambio.¹⁰⁷

El autor Vellafáñez (2017), explica lo siguiente: *“El Banco Mundial (BM) al igual que el FMI, participaron en los acuerdos de Bretton Woods tras la Segunda Guerra Mundial ante los problemas de funcionamiento de los mercados financieros y monetarios internacionales. El Grupo Banco Mundial está compuesto por las siguientes instituciones: el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (creado en 1944 para realizar créditos a los países en desarrollo más solventes), la Corporación Financiera Internacional (creada en 1956 para apoyar al sector privado de los países en vías de desarrollo) y la Asociación Internacional de Fomento (creada en 1960 para facilitar la financiación de los países más pobres con condiciones muy ventajosas), además del Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones. El BM ha tenido que ir adaptando sus estrategias en función de los cambios experimentados en la economía internacional, desde las primeras operaciones del Banco de Reconstrucción, hasta la atención a los problemas de la pobreza, medio ambiente y una adecuación al transporte.”*¹⁰⁸

El FMI, estuvo presente en la crisis económica de México en 1982, esta situación repercutió en la gestión de recursos económicos, el FMI y el BM participaron en el proceso económico que implicó la tan mencionada trampa de la deuda. La creación, la gestión y la manipulación de las crisis económicas a escala mundial hicieron posible el fino arte de la redistribución deliberada de la riqueza desde los países pobres hacia los países ricos. El impacto que en México se dio con el incremento del tipo de interés, fue la primera víctima de acumulación por desposesión de recursos. El rescate para mantener en funcionamiento en la acumulación de capital global, fue Estados Unidos quien dispuso

¹⁰⁷ Vellafáñez, Sagardoy Diego “Voces críticas con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial” de www.derechosocial.com, recuperado el 08 de octubre de 2017, pág. 6

¹⁰⁸ *Ibidem*

el escenario para el saqueo de la economía mexicana. Los encargados de este saqueo económico fueron: El Departamento del Tesoro estadounidense, Wall Street y el FMI. El azote de las crisis de endeudamiento en los países en vías de desarrollo, no era algo común durante la década de 1960, se volvió muy frecuente durante los años de 1980 y 1990.¹⁰⁹

Lamentablemente las crisis de endeudamiento en México estuvieron orquestadas, gestionadas y controladas por el FMI, quien trato de racionalizar el sistema para efectuar una redistribución de activos. Se calcula que en 1980 se crearon cincuenta planes Marshall, por lo tanto se transfirieron aproximadamente 4,6 billones de dólares, desde los países de la periferia a los países del centro. Es cierto que los países pobres están subvencionando (la entrega de dinero o bienes y servicios) a los países ricos. Los neoliberales lo llaman deflación confiscatoria, que no es otra cosa que una acumulación por desposesión.

El autor E. Toussaint, explica esta situación de manera acertada:

*“Las crisis financieras siempre han originado transferencias de propiedad y de poder hacia aquellos que mantienen sus propios activos intactos y que ocupan una posición que les permite crear derechos de crédito, y la crisis asiática no es una excepción [...] No cabe duda de que las corporaciones occidentales y japonesas son las grandes ganadoras [...] La combinación de devaluaciones masivas, de una política de liberalización financiera impuesta por el FMI, y una recuperación promovida por esta misma institución puede incluso precipitar la mayor transferencia de activos, que se haya producido en todo el mundo en tiempo de paz durante en los últimos cincuenta años, superando con creces las transferencias que tuvieron lugar en América Latina en la década de 1980, o en México después de 1994.”*¹¹⁰

Por lo tanto con la crisis de la deuda externa en 1982, el Banco Mundial supo aprovechar esta situación, ya que modificó las políticas de crédito, comenzó a participar y condicionar la economía en México. El Banco Mundial (BM) anunció los préstamos para el ajuste estructural e impuso ciertos cambios económicos, principalmente en lo sexenios de

¹⁰⁹ Harvey, David “Breve historia del neoliberalismo” Editorial AKAL, 2005, pág. 169

¹¹⁰ Toussaint, Eric “Your Money or Your Life. The Tyranny of Global Finance”, Londres, Pluto Press, 2003; J. Stiglitz, Globalization and its Discontents, Nueva York, Norton, 2002, p. 225; R. Wade y F. Veneroso, «The Asian Crisis. The High Debt Model versus the Wall-Street-Treasury-IMF Complex», New Left Review 228 (1998), p 21.

Miguel de la Madrid (1982-1988) y Carlos Salinas de Gortari (1988-1994). El Banco Mundial en estos sexenios participó de manera significativa, prestando una gran cantidad de dinero. De hecho, ya para mediados de los noventa México se había convertido en el mayor prestatario del Banco Mundial en toda su historia.

Cabe señalar que el BM jugó un papel clave en la apertura comercial, iniciada en julio de 1985, cuando las barreras de protección comercial fueron reducidas de manera significativa. Participó en la privatización de las empresas públicas. Promovió además las privatizaciones hechas por el gobierno mexicano. Para desgracia del país, ni los funcionarios del gobierno ni los del Banco fueron particularmente acertados en el diseño del proceso de venta de sectores clave para la economía. Un caso fue la privatización inadecuada de Teléfonos de México, la cual acabó siendo una simple transferencia de la patente monopólica de manos del Estado a manos de un grupo de empresarios encabezados por Carlos Slim, quien a raíz de eso fue acumulando de manera exponencial su riqueza hasta convertirse en lo que es hoy: uno de los hombres más ricos del mundo.¹¹¹

2.3 El financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM) en el transporte urbano de pasajeros.

El sistema de transporte se estudia desde el urbanismo ya que es una parte importante del equipamiento de la ciudad, constituye una forma de socialización capitalista de las fuerzas productivas, es el resultado de la división social del trabajo y es una forma desarrollada de la cooperación entre unidades de producción. Para las inversiones privadas en transporte de pasajeros es el valor de uso de la ciudad que reside en el hecho de que es una fuerza productiva, porque concentra las condiciones generales de la producción capitalista.¹¹²

¹¹¹ Urzúa, Carlos “ Seis décadas de relaciones entre el Banco Mundial y México” Revista Estudios Empresariales número 125, año 2007/3, de <http://alejandria.ccm.itesm.mx/egap/documentos/EGAP-2007-09.pdf>, recuperado el 22 de diciembre de 2017, pág. 52

¹¹² Christian, Topalov (1979). *La Urbanización capitalista*: algunos elementos para su análisis. México: Edicol.

Los administrativos de la Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), explican el financiamiento y la intervención en el transporte a través de los organismos internacionales:

“... el sistema de transporte cuenta con el apoyo económico del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), así como a otros medios de transporte urbano de América Latina y el Caribe, este tipo de financiamiento ha crecido rápidamente en los últimos años: el volumen anual de ayuda para el sector de transporte urbano aumentó en un 36% de 2005 a 2012, y totalizó más del 20% de la cartera de financiamiento para el sector de transporte. Los sistemas de Bus rápido (BRT), representaron alrededor de la mitad de todos los proyectos de transporte masivo del BID. Estos proyectos casi siempre están diseñados para aumentar la movilidad de la población en relación con origen destino de la población que los utiliza, así como evitar accidentes de tránsito y controlar las emisiones de contaminantes locales y globales; el objetivo es tratar de mejorar la transportación de la población.”¹¹³

Cabe señalar que el BID, está respaldado por otros organismos internacionales para llevar a cabo el Proceso de Construcción de Tecnología e Innovación (PCTI), en el transporte masivo. El BID fué fundado en 1959, luego de que la Organización de los Estados Americanos (OEA) realizara la autorización para su desarrollo. Sin embargo no depende de esa institución ni de ninguna otra. Los países miembros integrados BID son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela y Estados Unidos. Posteriormente, además se incluye la adhesión de numerosos países que en la actualidad suman ya 48 miembros. Cada país debe tener ciertos requisitos que son obligatorios para su suscripción en acciones de crédito. El capital ordinario con el que opera este Banco es una contribución del Fondo para Operaciones Especiales. Actualmente el BID es la institución de desarrollo regional es la más antigua del mundo, sin embargo en poco tiempo se convirtió en el modelo de banco regional de desarrollo para muchos otros países.¹¹⁴

¹¹³ Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE. Banco Interamericano de Desarrollo, Junio 2015. De https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6967/Casos_estudio_comparativos_tres_proyectos_transporte_urbano_apoyados_BID.pdf?sequence=2, recuperado el 16 de junio de 2017.

¹¹⁴ Aguilar, Diego, Aristimuño, Francisco, Magrini, Nicolás. El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina (1993-1999) Revista Iberoamericana de Ciencia,

El BID ha otorgado un importante financiamiento en los últimos años al transporte de pasajeros por ejemplo entre 2005 y 2012 se estimó un 36% en volumen anual para el sector del transporte de pasajeros y más del 20% de la cartera de préstamos para el sector del transporte de carga en el 2012. Entre sus objetivos están:

- (i) La mejora de la movilidad y de la eficiencia del sistema de transporte en general.
- (ii) La reducción de la contaminación, reduciendo el CO2.
- (iii) La reducción de accidentes.
- (iv) La mejora del acceso al transporte para los pobres y la inclusión para las personas discapacitadas.
- (v) El desarrollo urbano en infraestructura y equipamiento vial.

Cuadro 7. Préstamos del BID para el transporte.



Fuente: Oficina de Evaluación y Supervisión “Proyectos de transporte urbano apoyados por el BID, de https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5986/Documento_de_Enfoque_Casos_de_Estudio_Comparativos_Proyectos_de_Transporte_Urbano_Apoyadas_por_el_.pdf?sequence=2, recuperado el 22 de junio de 2017. Pág. 22

La Oficina de Evaluación y Supervisión de Proyectos de transporte urbano apoyados por el BID, explican que la mayor parte de los proyectos de transporte urbanos son desarrollados y administrados por el sector de transporte, en su mayoría por División del Transporte (INE/TSP) y los Departamento del Financiamiento Estructurado y Corporativo

(SCF). Esta oficina ha propuesto una infraestructura multimodal para bicicletas y peatones, rutas alimentadoras de autobuses, sistema de tránsito rápido de autobuses, el metro y el tren ligero, y una semaforización adecuada relacionada con el tránsito urbano. La mayoría de estos proyectos corresponden a sistemas de tránsito rápido con un 57%, seguidos por el metro con un 11% y otros préstamos relacionados con el tránsito público que conforman un 14%, se propone una combinación de tecnologías, por ejemplo, sistema de tránsito rápido de autobuses o metro combinado con líneas alimentadoras de autobuses.¹¹⁵

Los programas de protección al medio ambiente en coordinación con la Conferencia de las Naciones Unidas en Desarrollo Sostenible, han desarrollado algunas estrategias sectoriales, como el Plan de Acción de Transporte Sostenible, el Programa de Ciudades Sostenibles y los compromisos de Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, que tuvo lugar en Rio de Janeiro, Brasil, en el 2012, (Rio+20). Así como las inversiones alternativas de transporte sostenibles en zonas urbanas con un plan de desarrollo específico, dando prioridad a la infraestructura para la competitividad y el bienestar social, entre las principales prioridades sectoriales para las inversiones están orientadas a la reducción de la pobreza, la desigualdad y la promoción del desarrollo sostenible¹¹⁶ en América Latina y el Caribe. Con una meta del 25% de las operaciones y el objetivo es la adaptación al cambio climático.

¹¹⁵ Oficina de Evaluación y Supervisión de Proyectos de transporte urbano apoyados por el BID, de https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5986/Documento_de_Enfoque_Casos_de_Estudio_Comparativos_Proyectos_de_Transporte_Urbano_Apoyadas_por_el_.pdf?sequence=2, recuperado el 22 de junio de 2017.

¹¹⁶ El término “desarrollo sostenible” fue introducido por el informe Brundt (1987), ésta es la definición más ampliamente utilizada del concepto hoy en día. El informe señaló que “*el desarrollo sostenible es el tipo de desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*”. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development. El BID define la sostenibilidad de un modo semejante pero haciendo mayor hincapié en la sostenibilidad como medio para desarrollar y mantener niveles de capital social y natural que permitan a las sociedades de América Latina y el Caribe sacar mejor provecho de los frutos del desarrollo económico a largo plazo: de <http://www.iadb.org/en/topics/sustainability/sustainability,1510.html>. El Plan de Acción de Transporte Sostenible (REST-AP) define las políticas y prácticas de transporte sostenible como transporte accesible (física y económicamente), eficiente, favorable para el medio ambiente y seguro, para las generaciones actuales y las futuras (Fuente: presentación interna del BID sobre el REST-AP).

En las reuniones de Rio+20, ocho grandes bancos multilaterales de inversiones, entre ellos el BID, se comprometieron a invertir 175.000 millones de dólares, durante los próximos años integrando al transporte urbano, se pretende que sea sostenible (ambiental y social). El BID se ha comprometido a invertir aproximadamente 17.500 millones de dólares en un período de 10 años.¹¹⁷ Los administrativos de la Oficina de Evaluación y Supervisión de Proyectos de Transporte Urbano apoyados por el BID, explican lo que se espera con la ayuda de este banco:

*“hemos optado por centrarnos en proyectos de transporte urbano integrado que incluyen una inversión en un sistema de tránsito rápido de autobuses como uno de los componentes, por diversos motivos. Primero, el hecho de centrarse en proyectos que implementan una intervención común proporciona un punto común de comparación entre casos. Segundo, si bien la cartera de transporte urbano del BID comprende una variedad de tipos de inversiones, los proyectos de transporte urbano que incluyen sistemas de tránsito rápido de autobuses ocupan un lugar preponderante en la cartera de transporte urbano de este sector, en función a las operaciones de préstamo y el volumen. Además, dada la relativa eficiencia en función de los costos de los sistemas de tránsito rápido, la demanda de financiamiento para estos sistemas por parte de las ciudades de América Latina y el Caribe probablemente continúe creciendo”.*¹¹⁸

La experiencia de financiamiento por parte del FMI, respecto a los proyectos de transporte masivo de pasajeros urbano involucra sistemas de tránsito rápido de autobuses como un componente que proporcionará un valioso aporte para los proyectos futuros. La evaluación del proyecto que pudiera ser financiado por el BID, determinará la factibilidad en del diseño y los objetivos del proyecto de sistema de transporte masivo de pasajero

¹¹⁷ No obstante, este rápido crecimiento puede ser difícil, dada la restricción de otorgar financiamiento a las ciudades en contraposición a los gobiernos nacionales, los que pueden priorizar la integración regional y las carreteras rurales e interurbanas por sobre las ciudades.

¹¹⁸ Oficina de Evaluación y supervisión. “Proyectos de transporte urbano apoyados por el BID, de https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5986/Documento_de_Enfoque_Casos_de_Estudio_Comparativos_Proyectos_de_Transporte_Urbano_Apoyadas_por_el_.pdf?sequence=2, recuperado el 22 de junio de 2017, pág. 9

con respecto a las necesidades de transporte.¹¹⁹ El objetivo es evitar la exclusión hacia los sectores más pobres o de bajos ingresos.

El tipo de inversiones dependerá de las regiones, pero sí pueden estimar que los costos están asociados con cada alternativa: por ejemplo se estima menos de 1 millón de dólares por km para las vías segregadas convencionales, menos de 10 millones de dólares por km para sistemas de transporte rápido y alrededor de 50 millones de dólares por km para ferrocarriles que emplean un derecho de vía que ya existe (usualmente empleado con anterioridad por servicios ferroviarios de cargas) y más de 100 millones de dólares por km para un Sistema de Transporte Colectivo Metro.¹²⁰

Los proyectos de transporte urbano, deben tener una relación con el número de desplazamientos de los usuarios en las ciudades para optimizar las capacidades de las infraestructuras. Así como las técnicas y el equipamiento moderno de gestión de tráfico que permiten adecuar el funcionamiento de semáforos, controlar el acceso de vehículos y asignar prioridades a los peatones en zonas o arterias específicas. La gestión de tráfico constituye una herramienta potente de decisión y de acción, especialmente frente a situaciones críticas aportando, más allá del tratamiento estadístico, un conocimiento exacto en tiempo real de los datos de tráfico y los problemas que surgen.¹²¹

¹¹⁹ Aunque el transporte de carga es un componente muy importante de los costos y los beneficios del transporte dentro de las zonas urbanas, el alcance de esta evaluación solo refiere al transporte de pasajeros y, en particular, a los proyectos de transporte público.

¹²⁰ Infraestructura en el Desarrollo Integral en América Latina. Diagnostico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria. Transporte, de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/09593.pdf>, recuperado el 22 de junio de 2017, pág. 114

¹²¹ *Ibíd.*

Capítulo III. Efecto socioeconómico del transporte urbano de pasajeros en el Estado de México.

3.1 La historia del transporte urbano en el Estado de México en el modo de producción capitalista.

El transporte en América Latina y México, se explica desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es el responsable de promover el desarrollo económico y social de las regiones de América Latina y México. Hace apenas algunos años se aplicó una fuerte regulación al sector del transporte, su objetivo no solo fué obtener las economías de escala y distribuir los beneficios a los transportistas, sino también fomentar la eficiencia del sector del transporte urbano de pasajeros, además de maximizar la participación de las empresas privadas nacionales así como proteger a los operadores del transporte ya establecidos. Se pretende que los inversionistas en transporte no se aprovechen de su posición casi monopólica, debido a las facilidades que el gobierno en turno les ha otorgado, además de aplicar una regulación para la protección a los usuarios.¹²²

Esta intervención permite a los gobiernos estatales una participación en la actividad del transporte urbano de pasajeros como un regulador y de esta manera no va a permitir los altos costos en las tarifas de cobro hacia los usuarios. A lo largo de varias décadas, los gobiernos han participado en estas disposiciones y, al mismo tiempo, han transferido este servicio al sector privado así como la administración económica en las obras de infraestructura. Sin lugar a dudas, en algunos casos este cambio de enfoque trajo consigo distintos problemas, debido a la privatización del transporte de pasajeros y en consecuencia la ineficiencia y los altos costos en las tarifas.¹²³

Se analiza la participación de capital privado con el beneficio de las concesiones a empresas relacionadas al transporte de pasajeros y un cambio significativo en los modos de producción capitalista dentro de un nuevo esquema, que beneficia a los que invierten en este servicio. Por lo tanto se elimina una antigua práctica de la intervención del Estado y el subsidio que se le otorgaba la población en tarifas de menor costo, en donde

¹²² Thomson Ian, "El desarrollo institucional del transporte en América Latina durante los veinticinco años del siglo veinte" División de recursos naturales e Infraestructura Unidad de transportes, CEPAL, pág. 18

¹²³ *Ibíd.*

este actor había intervenido de forma significativa principalmente en América Latina y México.

En la actualidad el transporte urbano de alta capacidad se ha desarrollado en diversas ciudades de América Latina. El primer proyecto de sistemas de transporte se desarrolló en la ciudad de Curitiba Brasil, siendo esta ciudad la pionera en este servicio, generó un modelo de desarrollo urbano, que ha sido aceptado por los usuarios. Este tipo de transporte urbano cuenta con un proyecto que atiende las demandas de inclusión para la población que tiene alguna discapacidad, es entonces que se busca un desarrollo urbano de las ciudades de algunos países de América Latina. Todavía a mediados de la década de los años setenta, el Estado participaba como operador en el transporte colectivo de la región, aunque normalmente su papel era inferior al del sector privado. El siguiente cuadro, muestra el desarrollo del transporte en América Latina y México, con una mayor participación económica del sector privado en inversiones de transporte de pasajeros.

Cuadro 8. El Transporte de pasajeros en América Latina y México.

EL SECTOR (PÚBLICO O PRIVADO) OPERADOR DEL TRANSPORTE COLECTIVO POR BUSES EN CIUDADES SELECCIONADAS LATINOAMERICANAS, EN 1977 Y 1998		
Ciudad	Papel menor ^a	
	1977	1998
Asunción	Gobierno nacional (tranvía)	-
Lima	Gobierno nacional	-
México ^b	Gobierno nacional (trolebus)	Gobierno nacional (trolebus)
Santa Fe de Bogotá ^c	Gobierno nacional (trolebus)	-
Santiago	Gobierno nacional (trolebus)	-
Caracas	Gobierno municipal	Gobierno nacional
São Paulo	Gobierno municipal	Gobierno estatal ^d
Quito	-	Gobierno municipal (trolebus)
Buenos Aires	-	-
Curitiba	-	-
La Paz ^b	-	-
Montevideo	-	-

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2001.

Notas: a) El papel mayor en sector privado.

b) Entre 1977 y 1988, hubo operación por parte de empresas estatales de papel menor en La Paz y mayor en México. c) En el año 2000, la capital de Colombia pasó a llamarse "Bogotá D.C."

d) Limitado a servicios especiales.

La participación del Estado en la operación del transporte urbano de pasajeros es básicamente, social ya que busca asegurar a las familias de menores ingresos un medio para poder desplazarse. Sin embargo la operación en la administración del transporte de pasajeros por parte del Estado terminó siendo ineficiente con pérdidas económica muy significativas, según un estudio de la CEPAL. Ya desde 1980 los gobiernos en turno se han dado cuenta que no han podido lograr un servicio eficiente y se han deslindado de esta operación. Los gobiernos actuales en América Latina, le han otorgado la concesión del transporte de pasajeros al sector privado. La operación por parte de concesionarios es compatible con las tarifas que pueden ser accesibles para las familias de menores ingresos.¹²⁴

La historia del transporte urbano en el Estado de México se analiza desde las CGP, que fue una región que estuvo habitada por diversos grupos étnicos, quienes tenían diferentes actividades comerciales, culturales, sociales y religiosas. Sus actividades económicas estaban en relación con algunas regiones cercanas a su lugar de origen. Los intercambios fueron posibles gracias a la participación de los primeros comerciantes, que viajaban de pueblo en pueblo, comprando y vendiendo todo tipo de mercancías.

Fotografía 1. Primeros intercambios comerciales entre el Estado de México y la Ciudad de México.



Fuente: Primeros intercambios comerciales de petates, de <https://www.google.com.mx/search?hl=es&biw>, recuperado el 17 de mayo de 2018.

Los primeros habitantes del Estado de México, recorrían a pie largos caminos trazados por ellos mismos; fueron la base de los caminos que más tarde, en la época de la Colonia se mandaron construir de forma adecuada para la transportación de mercancías y

¹²⁴ Thomson Ian, “El desarrollo institucional del transporte en América Latina durante los veinticinco años del siglo veinte” División de recursos naturales e Infraestructura Unidad de transportes, CEPAL, pág. 20

personas. Los caminos eran brechas angostas, a través de bosques, a la orilla de las barrancas, o entre cerros pero con las dimensiones adecuadas para el tránsito exclusivo de personas. Los caminos eran conservados y mantenidos por los propios habitantes del lugar, estaban obligados por sus gobernantes a destinar unos días al año para esas actividades, principalmente después del tiempo de lluvias.

Más tarde el uso de los caballos y mulas por parte de los españoles, vino a revolucionar el método del transporte hacia la Ciudad de México, se fueron adaptados los caminos existentes para el paso de numerosas bestias de carga. El primer virrey del imperio español Antonio de Mendoza (1490-1493), consideró que los caminos eran de gran importancia y mandó construir caminos para trasladar mercancías de una región a otra, principalmente los caminos hacia el Estado de Oaxaca, Acapulco, Michoacán y Taxco, que cruzaban por Estado de México, estados importantes para el abastecimiento de mercancías así como una constante comunicación con la Ciudad de México y otras regiones del país.¹²⁵

La ubicación de la capital de la Nueva España, ahora la Ciudad de México y por su cercanía con el Estado de México lo vino a privilegiar, ya que a través de estas regiones pasaban la mayor parte de rutas de comunicación y carga, situación que permitió al Estado contar con vías para su propio comercio y administración. En 1531, Sebastián de Aparicio agilizó el transporte de mercancías entre diversas regiones del país, al establecer por primera vez en México el uso comercial de carretas tiradas por bueyes. Estructuró verdaderas líneas de transporte de carga de gran eficiencia, en las rutas México-Veracruz, México Querétaro y México-Zacatecas, que fueron importantes para la minería.

Se puede explicar que la historia del transporte urbano, en las primeras ciudades del Estado de México son el resultado las actividades de la producción y la reproducción del capital. La fuerza de trabajo desde entonces constituye una pieza fundamental para la producción y en el consumo de mercancías. La conformación de las primeras ciudades y la división de trabajo generó los desplazamientos de mercancías en volúmenes cada vez más grandes. Se conformó la acumulación ampliada del capital que desde entonces es la

¹²⁵ Enciclopedia libre del Estado de México, de https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Regiones_del_estado_de_M%C3%A9xico, recuperado el 29 de enero de 2018.

suma de los medios sociales de producción capitalista que se representa en la industria del transporte.

Las primeras trazas de la carretera México-Toluca se concibió como proyecto desde 1563 y se empezaron a construir algunos puentes, para atravesar algunos ríos importantes. Sin embargo al estallar la revolución, muchos de los caminos existentes fueron destruidos, a otros se les descuidó, dando como resultado, que al final de esta guerra, era casi imposible transitar por el Estado de México; por esta razón, el gobierno independiente tuvo que organizar la reconstrucción de los caminos y puentes. A partir de 1830, se estableció una empresa que prestaba sus servicios de transporte de carretas tiradas por caballos para transporte de carga y pasajeros entre Veracruz y México, lo que hizo más cómodo al transporte y permitió hacer las comunicaciones más ágiles.

A finales del siglo XVIII, se empezaron a construir mejores y más modernos caminos provistos de puentes de piedra y madera para atravesar los ríos caudalosos. La gran cantidad de recursos naturales del Estado de México, requerían de caminos para la extracción, explotación, comercialización de materias primas y productos, estos fueron los detonantes para construir nuevos caminos. Cada región del Estado de México se caracterizó por una actividad económica en particular. Pueblos como: Capulhuac, Mexicalcingo, San Luis Mextepec y Acambay vivían del negocio de transportar mercancías desde el Valle de Toluca hasta las costas del Pacífico y el Bajío, a los transportistas que realizaban esta labor se les llamaba arrieros.

Desde entonces el transporte urbano empezó hacer uso de los primeros puentes y caminos que en un principio estuvieron a cargo de las comunidades y con el tiempo intervino el gobierno cuando todavía la producción de mercancías era débil. Cuando la industria del transporte ofrece el transporte más barato entra directamente en la economía de las ciudades y se convierte en una CGP, fundada por el capital. Ya desde entonces si el empresario consideraba rentable la transportación de mercancías él mismo manda construir sus propios caminos y puentes; sin embargo cuando la obra en infraestructura era muy costosa la hecha sobre los hombros del Estado. El transporte urbano facilita el intercambio de mercancías y personas, por lo tanto se convierte en una fuerza productiva.

Durante el gobierno de Porfirio Díaz (1876-1910), las primeras empresas dedicadas al transporte urbano, que estaban establecidas entre la Ciudad de México y el Estado de

México, invirtieron en pequeños barcos de vapor de lujo, esta empresa llamada Ayllon, S.A., hacia su recorrido por el canal de La Viga, desde San Lázaro hasta Xochimilco y Chalco. Sin embargo con las obras que se hicieron para el control de inundaciones de la Ciudad de México, como el Canal de Garay, hicieron bajar el nivel de las aguas en los lagos y canales, haciendo imposible el tránsito de estos barcos, por lo que quedaron inservibles, estáticos en el muelle de San Lázaro.

En los años de 1877 a 1879, comenzaron a realizarse las primeras inversiones de transporte en el Estado de México; se dieron facilidades a los empresarios para instalar industrias de todo tipo: fábricas textiles, cervecerías, molinos de trigo, fábricas de papel, etc. Casi a la par surgieron los ferrocarriles para mover mercancías y personas. Se inicia la primera configuración orgánica del capital, que tiene como objetivo una mayor inversión de capital en transporte de insumos y de transporte de pasajeros.

En estos años ya se observan los primeros al transportes urbanos, que se fueron desarrollaron sobre la base de la producción capitalista. Las inversiones que realizan las empresas en transporte para mover sus propias mercancías, se convierten en costos de circulación que pronto se recupera con la venta de sus mercancías. El valor de usos de las mercancías se hace efectivo con el consumo. El capital que se invierte en transporte se agrega al valor a los productos transportados, una parte proviene del valor de los medios de transporte o por la suma de valor en el trabajo del transporte. Esta suma de valor se divide con la reposición de los salarios y el plusvalor.

Siguiendo con la historia del transporte urbano se explica que de 1880 a 1889 se presentó la gran expansión del sistema ferroviario mexicano. El autor Gustavo Garza explica: *“ la aparición del ferrocarril agilizó indudablemente el proceso de circulación de mercancías pero estaba muy lejos de lograr por sí mismo un desarrollo acelerado de las fuerzas productivas. Era ilusorio pensar que el paso de la vía férrea tenía que multiplicar en gran escala las, producciones agrícolas y las explotaciones mineras e industriales. El presidente Benito Juárez creía que...es fácil destruir las causas de esta miseria.*

*Facilitemos nuestra comunicación con el extranjero y con los Estados de la Republica, abriendo nuestros puertos y nuestros caminos.*¹²⁶

La participación de la industria no se consideraba la base principal de la circulación de las mercancías, aunque era un requisito para la economía del país. Se necesitaba una evolución en la acumulación de capital que desarrolla a la industria, también era importante que la fuerza de trabajo consumiera las mercancías que producía con el pago su salario y de esta manera se fuera creando un círculo económico entre la producción y consumo.

La primera solicitud para instalar un ferrocarril hacia el Estado de México fue en 1861, en ese mismo año se le concedió el permiso a los señores Arbeu y socios para formar una compañía que construyera las vías para que transitara el ferrocarril de la Ciudad de México a Chalco, pasando por los pueblos de Mixcoac, Coyoacán y Tlalpan; esta concesión fue firmada por el entonces presidente Benito Juárez, el primer tramo fue inaugurado de México-Tacubaya en 1865.

Posteriormente en 1866 se inauguró el tramo Tacubaya a Mixcoac, y en 1870 se terminó el otro tramo hasta Tlalpan, es notable señalar que debido a que durante este periodo de la historia de México existía una inestabilidad política y los conflictos que se presentaban continuamente, no se pudo concluir el tramo hasta Chalco, esto debido a las luchas internas del país y la intervención francesa, es hasta 1870 que se concluyó el ferrocarril México Veracruz, que incluía 155 kilómetros construidos dentro del Estado de México, en 1857.¹²⁷

Cabe señalar que el transporte entra directamente al traslado de mercancías de un lugar a otro y la industria del transporte aparece como un soporte para mover estas mercancías a un lugar más alejado en el espacio, pero ahora a mayor escala. El transporte de mercancías pasa de un centro de producción a otro, son los productos ya terminados y pasan de la producción al consumo, es precisamente aquí donde termina el trabajo del transporte. El ferrocarril da muestra de este ejemplo.

¹²⁶ Garza, Gustavo (1985) El proceso de industrialización en la Ciudad de México 1821-1870, Ciudad de México, El Colegio de México, pág. 150

¹²⁷ Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México, de <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM15mexico/index.html>, recuperado el 24 de noviembre de 2017

Fotografía 2. El ferrocarril durante el gobierno de Porfirio Díaz (1884) en el Estado de México.



Fuente: El primer ferrocarril en el Estado de México, de google imágenes de <https://www.google.com.mx/search?hl=es->, recuperado el 19 de enero de 2018.

En el caso de la industria el valor del transporte no representa ningún problema ya que se agrega a las mercancías transportadas en relación en volumen y peso. Sin embargo cuando una mercancía es transportada y requiere medidas de precaución según la fragilidad del artículo, es precisamente allí en donde los transportistas prestan este servicio para generar ganancias. Por ejemplo los magnates del ferrocarril desarrollaron una habilidad para trasladar grandes cantidades de mercancías finas y delicadas como la cristalería, los vinos, productos químicos, combustibles, maquinaria y hasta obras de arte una manera de obtener más ganancias.

Con el auge ferrocarrilero, el gobierno del Estado de México consideró necesario la construcción de la carretera Toluca-Cuernavaca, la cual fue construida por la Compañía Monte Alto iniciada en 1878. El Estado de México propuso unir a Toluca con la Ciudad de México por medio del ferrocarril, esta propuesta se concretó en 1882. Después se hicieron ramales de este Ferrocarril Mexicano, que serían básicos para el desarrollo del comercio local y regional, como es el caso de la empresa minera El Oro Mining and Railway Co.Ltd, que unía al ferrocarril Nacional con esta empresa, o el ferrocarril de Atlixco y San Rafael, S.A o el Ferrocarril de Monte Alto de la Compañía San Ildefonso, S.A. que conectaba a empresas industriales, generando con esto las primeras compañías de capital privado que estaban interesadas en invertir en México.

Los medios de transporte entran directamente en el consumo individual, un ejemplo son los viajeros los que pagan directamente el costo del viaje es decir entra directamente al consumo a la hora de ser transportado. Por lo tanto es un dinero que se recupera de

manera rápida. Lo que no ocurre con otras inversiones que tardan más tiempo en recuperar lo que se invierte, como por ejemplo cuando se siembra la tierra, se tiene que esperar hasta la temporada de alguna fruta o vegetal. Sólo a partir de cierto tiempo se transfiere el valor y se convierte en capital fijo ya que cede su valor en el proceso de producción. El capital fijo se calcula de acuerdo al uso que la empresa le da a su transporte durante un tiempo establecido. Por otro lado los empresarios del transporte se unen para comprar transporte urbano de pasajeros y forma parte del capital circulante, sin embargo con el tiempo presenta una depreciación por el uso constante.

El transporte es importante para la movilidad de insumos y el transporte de pasajeros para mover a la fuerza de trabajo en el Estado de México. En relación a este mismo tema Santiago Escobar explica: *“En 1923 se incorporaron los primeros autobuses de pasajeros con capacidad para 20 personas con los que se iniciaron los viajes de cortas distancias entre la Ciudad de México y Pachuca, Toluca y Texcoco. En los años posteriores la Comisión Nacional de Caminos daría un impulso a la construcción de carreteras lo que permitiría a finales de 1920 y principios de 1930, la inversión de capital en camiones de pasajeros y transporte de materias primas”*.¹²⁸

Desde estos antecedentes se observa que los trabajadores se concentran en zonas productivas, situación que va a generar inversiones en transporte urbano de pasajeros una relación constante entre los trabajadores y el capital. El transporte forma parte de la reproducción social. Aunque presenta intereses antagónicos entre asalariados y capital mantienen una dinámica constante. Forman parte del ciclo general del capital. El transporte urbano está presente en el desarrollo de la tecnología y el transporte urbano forma parte de las CGP.

Los antecedentes del transporte urbano en el Estado de México, se ubican a principio de 1910-1920, con un primer grupo de inversionistas dedicados al transporte de pasajeros de los pueblos de San Pedro Xalostoc y Santa Clara Coatitla, en el Estado de México, sus camiones de pasajeros recorrían las principales avenidas del municipio de Ecatepec, ofrecían el servicio desde estos pueblos hacia la Ciudad de México con destino a la Villa de Guadalupe en la Ciudad de México. Debido al poco pasaje que existía surgieron

¹²⁸ Santiago, Escobar Pedro tesis maestría “Análisis del transporte Federal de pasajeros en México durante el periodo 1988-2011. Elaboración de una propuesta basada en el fortalecimiento de los sistemas ferroviarios de alta velocidad” UNAM, 2014. pág 40

algunos problemas entre los choferes de las dos rutas por lo que decidieron a través de diversos convenios fusionar o unificar las dos empresas adoptando la denominación México San Pedro Santa Clara y Anexas que fué el primer nombre oficial de la empresa y que en 1956 cambio de nombre a Autotransportes de San Pedro Santa Clara kilómetro 20, S. A. de C. V. ¹²⁹

La empresa de transporte de pasajeros San Pedro Santa Clara que corre en el municipio de Ecatepec, es una de las primeras líneas que opera de forma constante para el arribo de una gran cantidad de usuarios o trabajadores a los centros de producción, y que tienen la necesidad de llegar principalmente a la Ciudad de México. Es entonces que aparecen las primeras trazas de vías de comunicación en el municipio. Se presentan los primeros asentamientos urbanos de una incipiente población que llegó del campo a la ciudad, pero que no tenía los suficientes recursos económicos para pagar una renta en el centro y tuvo la necesidad de comprar los primeros terrenos irregulares en esta región. Es el primer impacto socioeconómico para los inversionistas en transporte de pasajeros, la empresa San Pedro Santa Clara, S.A de C.V., cabe señalar que esta empresa es el antecedente del transporte urbano Mexibús de la línea I, tiene una relación con las actividades productivas.

El transporte urbano está dentro de la reproducción social del capital y permite la reproducción de la fuerza de trabajo. El transporte es importante para el arribo de los trabajadores a los centros de producción. La fuerza de trabajo es la que constantemente consume los bienes y servicios con su salario, el capitalista paga un dinero adelantado por la venta de su fuerza de trabajo, el trabajador lo utiliza para comprar medios de subsistencia. Sin embargo este dinero adelantado retorna al capitalista, a través del consumo.

¹²⁹ Historia de los camiones de pasajeros San Pedro-Santa Clara, de <http://sanpedrosantaclara.com/quienes-somos/>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

Fotografía 3. Camión de la ruta San Pedro-Santa Clara (1910-1920) en el Estado de México, un antecedente del transporte urbano de pasajeros.



Fuente: Galería histórica de los camiones San Pedro Santa Clara en el Estado de México, de <http://sanpedrosantaclara.com/galeria-historica/>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

Las modalidades y servicios en transporte de pasajeros que ofrece la empresa San Pedro Santa Clara, S.A de C.V, está integrada por el Autobús Integral (Foráneo) con destinos a Hidalgo, Puebla, Veracruz y Chiapas; Convencional (Urbano), Microbuses y Vagonetas cubriendo con éstos últimos más de 350 derroteros del Estado de México. Debido a la alta rentabilidad de esta empresa, recientemente adquirió diferentes líneas acaparando de esta manera gran parte de transporte de pasajeros como: Autotransportes México – Tizayuca San Bartolo Cuautlalpan S.A., Autotransportes México San Andrés Jaltenco Zumpango y ramales Cometa de Oro, S.A. de C.V., Autotransportes México Zumpango Apaxco, S.A. de C.V., servicios colectivos Xalostoc y actualmente Autobuses Urbanos y Sub-urbanos de Ecatepec, S. A. de C. V. así como Autotransportes Mapaches Colectivo de Pasaje y Carga S. A. de C. V. que ofrece el servicio al Estado de Chiapas. La empresa San Pedro Santa Clara actualmente es parte de los consorcios de Transporte Masivo del Estado de México denominado Mexibús de la línea 1, con nombre Transmasivo, S. A. de C. V., Además de la participación en la línea 2, dentro de Transcomunicador Mexiquense, S. A. de C. V.

Los Autotransportes México San Andrés Jaltenco Zumpango y Ramales Cometa De Oro, S.A. de C.V. es propiedad de la empresa San Pedro Santa Clara, S.A. Esta registrada desde el 2010 con número de registro 6164934 bajo la actividad económica Autotransporte foráneo de carga general, otra línea es Autotransportes México San

Andrés Jaltenco Zumpango y Ramales Cometa De Oro, S.A. De C.V. Los autobuses Cometa de Oro presta un servicio económico entre la Ciudad de México y el Estado de México, en caso concreto entre la estación del metro Indios Verdes y Ojo de Agua en el Estado de México. Cometa de Oro es una línea de transporte de pasajeros que cuenta con una variedad de autobuses, en fechas recientes ha llegado a modernizar parte de la flota de autobuses; la mayoría de estos camiones de transporte de pasajeros pertenecieron a otras líneas, fueron comprados por la línea San Pedro Santa Clara, S.A., cuando llegan a la empresa se rotulan dependiendo de la ruta que van a trabajar. Por lo tanto se analiza que la Empresa San Pedro Santa Clara, S.A. de C.V., ha monopolizado una parte de transporte de pasajeros, es de esta manera que se representa una gran rentabilidad en este servicio.¹³⁰

Las inversiones en transporte urbano de pasajeros tienen el propósito de transportar personas a distintos lugares en un espacio determinado. Las zonas de actividades productivas, son de gran interés para las empresas dedicadas al transporte. La composición orgánica del capital constante y variable constituye los modos de producción capitalista en la transportación. En los centros de producción la fuerza de trabajo hace efectiva su fuerza de trabajo e incrementa el valor de uso. Se establece entonces que el transporte urbano es un servicio mercantilizado, el trabajador lo consume con su salario.

Fotografía 4. Transporte foráneo de pasajeros Cometa de Oro (2010).



Fuente: Galería fotográfica de los Camiones Cometa de Oro, S.A. de C.V. de <https://cokiemoster3.blogspot.mx/2017/05/tri-en-la-flota-de-cometa-de-oro.html>, recuperado el 07 de marzo de 2018.

La Autobuses del Valle de México S. A. de C. V., es otra empresa de transporte de pasajeros que se unió para formar parte del Mexibús línea 1, fue fundada el 1 de Abril de

¹³⁰ Transporte de pasajeros Molvibus, de <https://movilbus.blogspot.mx/2011/07/autobuses-cometa-de-oro.html>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

1966, proporciona servicios de transporte de pasajeros en el Estado de México y la zona conurbada esta línea cuenta con diversos ramales de transporte de pasajeros. Esta empresa cubre el norte del área metropolitana de los municipios de Ecatepec, Tecámac, Acolman y Teotihuacán. La base de origen de esta línea se encuentra en Venta de Carpio enfrente de la central de Abastos de Ecatepec. Además tienen su ruta de salida y llegada en metro San Lázaro y Río de Los Remedios.

Este transporte recorre la zona Culhuacán al poniente los municipios Atizapán de Zaragoza Nicolás de Romero, Naucalpan, Tlalnepantla saliendo del metro Cuatro Caminos y el Rosario. La zona de Texcoco cubre la parte del oriente como Chincocuac saliendo del metro la Paz, e incluso el Rosario recorriendo la vía José López Portillo. Por lo tanto recorre varias rutas, son los encargados de mover una gran parte de usuarios de la zona norte del Estado. Este transporte urbano genera un gran negocio rentabilidad para esta empresa dedicada al transporte de pasajeros en el Estado de México.

Los capitales que invierten en rutas de transporte urbano, son parte de la sociedad capitalista. Cuando aparecen las ciudades y las regiones productivas los trabajadores van necesitar ser transportados, por lo tanto estas necesidades se traducen en inversiones de capital. Este movimiento de capital de producción se hace cada vez más grande y da como resultado las fuerzas productivas y los medios de consumo colectivo. Los usuarios se convierten en posibles clientes a través del consumo del transporte.¹³¹

Fotografía 5. Autobuses del Valle de México S. A. de C. V. (1966).



Fuente: Archivo fotográfico del autobuses del valle de México, <https://www.google.com.mx/search?q=historia+de+los+autobuses+Autobuses+del+Valle>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

¹³¹ Tello, Carlos La desigualdad en México, Editorial Siglo XXI México, pág.18

Los Autobuses Guadalupanos S. A. de C. V., es una empresa clasificada dentro del sector transporte de pasajeros, está constituida por autobuses, automóviles, combis, vans, trolebuses, trenes ligeros, taxis, limusinas y camiones de redilas. Cabe señalar que incluye también: transporte urbano y suburbano reconocido como transporte colectivo de rutas metropolitanas (consideradas como aquellos recorridos que conectan distintos puntos dentro de una misma área metropolitana pero se realizan entre entidades federativas diferentes) se conforman por autobuses, minibuses, microbuses, combis y camionetas vans.

Este transporte cuenta con una autorización de servicios como los radiotaxis y el transporte médico para trasladar a ancianos, personas discapacitadas, débiles y enfermos. Se puede apreciar que la empresa Autobuses Guadalupanos S.A. de C.V., ofrece una gran gama de servicios, una vez que el usuario los llama, llegan directamente a los hogares de las personas, esta empresa no comparte estos servicios con otras empresas, por lo tanto obtienen ganancias espectaculares con los servicios de transportes individuales.

Fotografía 6. Los primeros Autobuses Guadalupanos, S.A de C.V. (1960-1970).



Fuente: Archivo fotográfico de Autobuses Guadalupanos, S.A de C.V.
<https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+de++los+autobuses+Guadalupanos>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

Los Autotransportes Nezahualcóyotl S. A. de C.V., aparecieron en 1957, en esta fecha les fueron otorgadas las primeras diez concesiones para los camiones y así poder trabajar en las colonias Magdalena, San Agustín, San Lorenzo, Xochiaca, Xochitengo en el

municipio de Nezahualcóyotl esta situación fue muy importante al oriente del Estado de México ya que fue en esa época que se constituyó el municipio, esta situación fue debido a que una gran parte de la población compró terrenos irregulares y el transporte fue necesario para mover a las personas principalmente a la Ciudad de México.

En 1960 siendo gobernador el Dr. Gustavo Baz Prada, las colonias Vaso de Texcoco del Municipio de Chimalhuacán, con un poco más de 80,000 habitantes solicitaron que se fundara este municipio. A los chimecos les tocó la fortuna de forma parte de la historia del transporte urbano en el Estado de México, el 18 de Abril de 1954, la XLI legislatura, por decreto No. 93, da a conocer que las colonias del ex Vaso de Texcoco pasan a ser parte del Municipio de Nezahualcóyotl. La empresa de transportes de pasajeros de los chimecos invirtió en camiones de pasajeros, al igual que las otras líneas consideró que debido a la gran población que habitaba este municipio el servicio de transporte urbano era rentable.

Fotografía 7. Transportes de pasajeros Nezahualcóyotl, S. A de C.V. (1957-1960).



Fuente: Acervo fotográfico de autobuses de pasajeros Nezahualcóyotl de <https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+de++los++Autotransportes+Nezahualcoyotl>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

Los Autotransportes Jajalpa, S.A. De C.V., es una empresa reciente registrada desde el 2010 con número de registro 6157432 bajo la actividad económica transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros en autobuses de ruta fija (485111). Código actividad con razón social Autotransportes Jajalpa, S.A. De C.V., actualmente se ubica en el

Municipio Ecatepec de Morelos, en la colonia Jardines de Morelos, Avenida General Hermenegildo Galeana, Estado de México.¹³²

Fotografía 8. Autotransportes Jajalpa, S.A. de C.V. (2010)



Fuente: Galería de fotografía histórica de los Autotransporte Jajalpa, S.A de C.V, de <https://guiamexico.mx/empresa/6157432/autotransportes-jajalpa-s-a->, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

Los transportes de pasajeros de Autobuses Neza-hualpilli S. A. de C.V., empresa mediana tienen una ruta que va de Chiconahutla en el Estado de México a la estación del metro Martín Carrera en la Ciudad de México. La ruta que recorre se considera larga, esto es considerado por los inversionistas formas de ganancias, pues si su ruta es prolongada suben y bajan pasaje, siendo esto un beneficio para esta empresa de autobuses de pasajeros.

¹³² Autotransporte Jajalpa, S.A de C.V, de <https://guiamexico.mx/empresa/6157432/autotransportes-jajalpa-s-a->, recuperado el 17 de noviembre de 2017.

**Fotografía 9. Transporte de pasajeros de Autobuses
Netza-hualpilli S. A. de C.V. (2010).**



Fuente: Camión de pasajeros Neza-hualpilli, S. A. de C.V. de <https://www.google.com.mx/search?biw=1366&bih=656&tbm=isch&s>, recuperado el 19 de noviembre de 2017.

Cabe señalar que la empresa TransMasivo S. A. de C. V. está constituida además por la Asociación de Taxistas y Choferes de Santa Cruz Tecámec, México Ruta 73 S. A. de C. V., además de los Autotransportes Jaltenco, Valle de Zumpango y Ramales S. A. de C. V., Autotransportes México –San Pablo-San Marcos-San Martín S. A de C. V., Omnibus Tecalco Ciudad Cuauhtémoc S. A. de C. V., Línea de Autobuses México San Juan Teotihuacán-Otumba-Apan-Calpulalpan y Ramales Flecha Roja S. A. de C. V. y Autotransportes Marte de Pasaje y Carga en General S. A. de C. V. cabe señalar que la línea B del metro que corre de Ciudad Azteca a Buenavista es otro apoyo de transporte masivo que transporta una gran parte de la población de los municipios de Ecatepec y Tecámec en Estado de México.

Las empresas dedicadas al transporte de pasajeros se integran por la necesidad de obtener una máxima rentabilidad. Aunque existen una gran cantidad de inversionistas dedicadas al transporte de pasajeros, hasta la fecha no se han resuelto de manera satisfactoria el servicio del transporte hacia la población mexiquense, por lo tanto el transporte de pasajeros en el Estado de México es todavía ineficiente e inseguro. Cabe señalar que las necesidades de este servicio cubiertas al 100%, no es un negocio para las empresas involucradas en el transporte urbano de pasajeros como el Mexibús.

Por otra parte el Gobierno Federal junto con el Gobierno del Estado de México, están impulsando la construcción de tres líneas del tren suburbano que unirá a los municipios periféricos con la Ciudad de México, utilizando la antigua estación Buenavista, de los Ferrocarriles Nacionales, que ha sido renovada. Actualmente ya opera una parte del Sistema de tren suburbano de Buenavista a Cuautitlán al norte de la Ciudad de México; la línea que va de la estación Buenavista a Lechería, cuenta con 21 km. y una inversión de 650 millones de dólares. La segunda fase extenderá la línea del tren hasta Huehuetoca en el Estado de México con 21 km., con un costo de 400 millones de dólares y una demanda estimada de 320,000 pasajeros. Actualmente ya se ha puesto en funcionamiento la línea 1, del tren suburbano de Tultitlán a Cuautitlán que tiene 7 km., de longitud.¹³³

La línea 2, del tren suburbano se ubica al este de la Ciudad de México y atenderá la demanda de algunas zonas del Estado de México principalmente los municipios de Acolman, Atenco, Coacalco y Tecámac. La inversión estimada es de 5,318 millones de dólares, tendrá una extensión de 20.09 km., y podrá transportar al inicio 250,000 pasajeros diarios. Tendrá dos estaciones terminales. Jardines de Morelos y Martín Carrera, la que permite conectar a los usuarios con la estación Buenavista y de ahí a la línea 1, del tren suburbano.

De la estación Buenavista se pretende unir con Polanco y de la estación Jardines de Morelos a Teotihuacán y de ahí a Tecámac con una extensión total de 89.5 km. La Línea 3 unirá a los municipios al este de la Ciudad de México, empezando en Chalco para unir a Los Reyes La Paz, Valle de Chalco Solidaridad e Ixtapaluca. También se extenderá hasta Ciudad Nezahualcóyotl para unirse con la Línea B del sistema de transporte colectivo Metro. La inversión estimada es de 30,000 millones de pesos y una capacidad anual de transportar a unos 78 millones de pasajeros.¹³⁴

Con lo antes explicado se observan grandes inversiones en transporte urbano, que es necesario para mover a una parte de la población de los municipios más poblados en el Estado de México.

¹³³ Villarreal, Diana "Sistema de transporte público y desplazamientos al trabajo en la zona metropolitana del Valle de México 1994-2007. Revista Transporte y Territorio, núm. 1, 2009, pp. 112-143 Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina, pág. 128

¹³⁴ *Ibid.*, pág. 132

Fotografía 10. Tren suburbano Buenavista Cuautitlán, Estado de México, inaugurado en el 2008.



Fuente: Tren suburbano Buenavista Cuautitlán en el Estado de México, de <https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+del+tren+suburbano+buenavista+cuautitlan>, recuperado el 24 de noviembre de 2017

La línea B., del Sistema de Transporte Colectivo Metro fué inaugurada en 2 tramos: el primer tramo fue inaugurado por el presidente Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) y Rosario Robles Berlanga, jefe de Gobierno de la Ciudad de México (1999-2000), el recorrido era de Buenavista a Villas de Aragón, con una longitud de 12.14 km., y 13 estaciones. El segundo tramo, Nezahualcóyotl a Ciudad Azteca, fue inaugurado el 30 de noviembre del 2000, a este tramo se le sumaron 11.58 km y 8 estaciones. Es la primera línea diseñada con los tres tipos de construcción que son superficial, elevado y subterráneo.

La línea B., del Metro que corre de Ciudad Azteca en el Estado de México a Buenavista en la Ciudad de México es la onceava línea de la red que conforma el Metro de la Ciudad de México, esta línea tiene un transbordo con la línea 5 en la estación Oceanía y con la línea 1., en la estación San Lázaro, al igual que con la línea 4 en la estación Morelos y con la línea 8, en la estación Garibaldi-Lagunilla y con la línea 3 en la estación Guerrero que va de Indios Verdes a Universidad. Fué construida bajo lo que pudo ser la línea 10 del Metro de la Ciudad de México en su Plan Maestro elaborado en la década de 1980, la

línea B, es la cuarta línea con mayor afluencia en la red, registrando un uso total de 159,948,919 pasajeros hasta el 2014.¹³⁵

Cabe señalar que este tipo de transporte urbano de pasajeros son un Medios de Consumo Colectivo (MCC), son necesarios para la reproducción social y biológica de la fuerza de trabajo, fuera del proceso productivo. Son servicios que aporta el Estado, se consideran medios de transporte para el consumo social, entre los que se encuentran: los edificios escolares, clínicas, hospitales, viviendas, parques y el transporte colectivo de pasajeros como el metro, en general son todos aquéllos servicios que hacen posible que se eleve la productividad de los trabajadores.¹³⁶

Cabe señalar que este tipo de servicio está destinado al consumo de una colectividad social y o territorial relacionados con los estratos sociales definidos por su ingreso y su clases social su modo de consumo está ligado al lugar en el proceso de producción y reproducción del capital. De este modo se presenta una relación directa e inmediata con el consumo y con el gasto de ingreso-compra de mercancías.¹³⁷

Fotografía 11. El Sistema de Transporte Colectivo Metro línea B, que corre de Ciudad Azteca en el Estado de México a Buenavista en la Ciudad de México, inaugurado de 1994 al 2000.



Fuente: El metro Línea B Ciudad Azteca a Buenavista, de <https://www.google.com.mx/xJnoDg&q=imagenes+linea+b+de+metro+ciudad+azteca+buenavista&og>, recuperado el 21 de noviembre de 2017.

¹³⁵ La línea B. del Sistema de Transporte Colectivo Metro, de <https://web.archive.org/web/20120128094737/http://www.metro.df.gob.mx/operacion/index.html>, recuperado el 13 de diciembre de 2017.

¹³⁶ Ornelas, Delgado Jaime *“Impacto de la globalización neoliberal en el ordenamiento urbano y territorial”* Revista Scielo. Papeles de la Población, Vol. 10 Núm. 41, Julio-Septiembre, 2004, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000300005, recuperado el 01 de julio de 2017.

¹³⁷ *Ibíd.* pág. 538

Otro transporte urbano de pasajeros de inversión público-privada es el Mexibús de la línea 1, que fue inaugurado el 2 de octubre de 2010, por el presidente Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), y el entonces gobernador del Estado de México Enrique Peña Nieto. Es un sistema de autobús de tránsito rápido siendo el primero en el Estado de México. La línea 1, que va de Ciudad Azteca a Ojo de Agua de los municipios de Ecatepec y Tecámac. Recorre una longitud de 16.5 km, su recorrido es de una velocidad de 40 km/hora; además cuenta con 23 estaciones, 3 terminales, 4 servicios, 3 exprés y 1 ordinario. Los servicios son el TR-1 ordinario Ojo de Agua-Ciudad Azteca (que recorre las 23 estaciones), los servicios exprés son: TR-3 Ojo de Agua-Ciudad Azteca (que recorre 8 estaciones), TR-3 rosa que recorre 8 estaciones y su característica principal es que solo viajan mujeres en este servicio), TR-4 Central de Abastos-Ciudad Azteca (que recorre 8 estaciones).¹³⁸

La empresa a la que se le otorgó la concesión es Transmasivo S.A. (Mexibús línea I), opera con da servicio de 4:30 a.m. a 1:40 a.m. En la estación Las Américas de la línea 1, tiene conexión con la estación Primero de Mayo de la línea II del Mexibús, cabe destacar que el transbordo tiene costo adicional y que además es requerida una tarjeta diferente a la de la línea 1, la cual debe comprarse aparte. El costo del servicio por viaje es de 8.00 pesos y para acceder al servicio hay que comprar una tarjeta de prepago recargable su costo es de 16.00 pesos, la tarjeta incluye un viaje y se puede adquirir únicamente en la estaciones a través de las máquinas expendedoras. Cabe mencionar que el servicio de cobro y la venta de tarjetas son totalmente automatizados, es indispensable la tarjeta para acceder al sistema. Este servicio de transporte urbano interconecta al municipio de Ecatepec y municipio de Tecámac.¹³⁹

¹³⁸ Artículo relacionado al transporte público de pasajeros en Ecatepec, Estado de México, de [http://www.naturalista.mx/places/wikipedia/Ecatepec#Movilidad transporte p.C3.BAAblico en el municipio de Ecatepec](http://www.naturalista.mx/places/wikipedia/Ecatepec#Movilidad%20transporte%20p.C3.BAAblico%20en%20el%20municipio%20de%20Ecatepec). Recuperado el 19 de diciembre de 2016.

¹³⁹ *Ibidem*.

Fotografía 12. El Mexibús es un sistema de transporte urbano articulado, el primero en el Estado de México, 2010.



Fuente: Google imágenes El transporte Mexibús línea 1 que Corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México.

Otro transporte urbano es el Mexicable o teleférico, entro en funciones en el 2016, este tipo transporte cuenta con inversiones privadas y se suma a los proyectos similares de los países como: Colombia, Brasil y Venezuela. El Mexicable, está ubicado en el municipio de Ecatepec en el Estado de México, traslada a los pasajeros de una de las zonas más pobres como San Andrés de la Cañada, está ubicada en un cerro muy poblado, pertenece a la zona conurbada del Valle de México. El municipio de Ecatepec, cuenta con más de 1.7 millones de habitantes y en la actualidad enfrenta problemas de transportación, entre los objetivos del municipio de Ecatepec es ampliar su infraestructura y mantenerse al día con la creciente población para mejorar los servicios de transporte urbano.

El Mexicable contó con una inversión pública de 768 millones de pesos y 460 millones privados. La construcción estuvo a cargo de la empresa Mexiteleférico; recorre una ruta de aproximadamente cinco kilómetros, desde San Andrés de la Cañada hasta la avenida vía Morelos, en el Estado de México el traslado es de 17 minutos en comparación de los 40 minutos que hacían los trasportes de pasajeros tradicionales por vía terrestre; el nuevo transporte urbano transportará a 6,000 pasajeros cada hora. Cada góndola tiene capacidad para 12 personas y recorre a una velocidad de 18 kilómetros por hora.

El teleférico utiliza energía solar, por lo que habrá una reducción de 17,400 toneladas de contaminantes de CO₂. Cuenta con siete estaciones: Santa Clara, Avenida Hank

González, Fátima, Tablas del Pozo, Los Bordos, Deportivo y La Cañada. Al llegar a esta última estación los usuarios podrán abordar el Mexibús de la línea 4, que por 3 pesos más los transportará a la estación del metro Indios Verdes en la Ciudad de México. Opera con un horario de 4:30 am a 23:00 pm de lunes a sábado, los domingos tiene un horario de 4:00 am a 19:00pm. Cabe señalar que las fachadas y azoteas a lo largo de las siete estaciones han sido decoradas por murales de artistas nacionales e internacionales.¹⁴⁰

Fotografía 13. El Mexicable sistema de transporte teleférico urbano en el Estado de México inaugurado en octubre de 2016.



Fuente: Google imágenes, el transporte masivo de pasajeros Mexicable en el Estado de México.

Por lo tanto se puede observar que el transporte urbano a través de la historia del Estado México, la empresas del transporte urbano han hecho posible las inversiones en relación con su composición orgánica de capital constante (autobuses urbanos) y variable (materias primas, energéticos e industria), por lo tanto son inversiones rentables. Como se observa existe una concentración de actividades económicas y productivas en la Ciudad de México y Estado de México, esta situación hace necesario el transporte urbano.

Los efectos socioeconómicos están en relación al crecimiento de la población mexiquense. La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) es una de las más pobladas, esta situación generó las trazas en extensión territorial debido a la urbanización que se ha presentado en el transcurso de los años. Por esta razón la población requiere

¹⁴⁰ Animal Político, El primer teleférico usado como transporte masivo en el Estado de México, de <http://www.animalpolitico.com/2016/10/el-primer-teleferico-usado-como-transporte-masivo-en-mexico>, recuperado el 28 de octubre de 2017

ser transportado principalmente a las zonas productivas. El gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte en colaboración con la Dirección General de Infraestructura para el transporte de Alta Capacidad, han puesto en marcha varios proyectos de transporte urbano de pasajeros como el Mexibús.¹⁴¹

Estos proyectos de transporte urbano, tienen el propósito de mejorar las condiciones actuales de este servicio. Entre los principales problemas a solucionar son retirar de circulación un transporte ineficiente e inseguro como las camionetas vans, combis, microbuses que se consideran viejos, obsoletos y destartalados; Así como evitar el desorden vial en las horas de máxima demanda y congestión o saturación vial; eliminar las emisiones de contaminantes que afectan de manera significativa la salud de la población.

Entre los principales beneficios que puede ofrecer el Mexibús es un transporte urbano seguro y eficiente, ya que tiene la capacidad de atender aproximadamente a 265 mil pasajeros por día, esta situación mejorará el bienestar social de los municipios por donde corre este transporte. Se pretende además ahorrar tiempos de traslado debido a que este transporte tiene un carril asignado para avanzar de forma más rápida y segura. Cuenta además con una red de rutas alimentadoras que corren hacia distintos puntos de las colonias de los municipios más poblados en el Estado de México.

El gobierno estatal tiene el propósito de resolver los desafíos para desarrollar una infraestructura en el transporte urbano de pasajeros en una ciudad que presenta un rápido crecimiento, sin embargo se ha observado que el desarrollo en servicios de transporte no van a la par con el crecimiento de la población, lo que genera que el transporte sea ineficiente, además de congestión en las principales avenidas y contaminación atmosférica. La alta concentración de población en los municipios de Ecatepec y Nezahualcóyotl promueve que los capitales privados en transporte tengan la oportunidad de invertir en este servicio.

Las grandes ciudades donde se localizan las zonas industriales y actividades productivas, requieren de un transporte eficiente capaz de mover a la fuerza de trabajo a las áreas de producción ya que representan un gran movimiento económico. Por lo tanto se propone

¹⁴¹ Gobierno del Estado de México. secretaria de comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el transporte de Alta Capacidad. Proyecto: "Corredor de Transporte público Masivo: Chimalhuacán-Nezahualcóyotl-Pantitlán, pág. 125

contar con redes de transporte capaces de transportar a miles de personas al día. Hasta hace poco el transporte de pasajeros urbano se consideraba inseguro y con poca aceptación por parte de los pasajeros, como respuesta a estos inconvenientes el gobierno del Estado de México otorgo la concesión a varias empresas dedicadas al transporte de pasajeros, este beneficio para estas empresas desembocó con la puesta en marcha de varios corredores de transporte urbano destinados a transportar una gran cantidad de personas que por diferentes motivos necesitan de este servicio en coordinación con el Sistema de Transporte Colectivo metro. El propósito de los gobiernos en turno es invitar a las personas a que utilicen lo menos posible su automóvil y hagan uso del Mexibús para evitar la saturación vial y los altos niveles de contaminación

Para que las inversiones privadas en estos corredores funcionen el Gobierno del Estado de México necesita hacer alianzas con el capital privado. En este caso el gobierno participa con la construcción de la infraestructura como por ejemplo: el carril confinado, terminales, patios, las estaciones de ascenso y descenso de pasajeros, la limpieza, la energía eléctrica y seguridad, es importante mencionar que estas inversiones no se recuperan de forma inmediata ya que afectaría directamente las tarifas en el costo del servicio.

El transporte urbano está dentro de la producción capitalista ya que crea nuevas necesidades de consumo para poder obtener una rentabilidad. Se establece entonces que el capital produce el objeto para consumir. Sin embargo cuando la fuerza de trabajo no produce todas las mercancías que necesita para vivir los intercambia por otros productos que se convierte en producción y distribución, lo que genera que el transporte urbano intervenga en estos intercambios de mercancías y trabajadores.¹⁴²

3.2 El sistema de transporte Mexibús, relaciones sociales y reproducción de la fuerza de trabajo en el Estado de México.

Las CGP en el Estado de México, son parte de un proceso histórico en la producción capitalista, debido a que en esta región se generaron los intercambios comerciales, para satisfacer las necesidades más elementales de la población, posteriormente se desarrolló la industrialización y las zonas de actividades productivas, esto generó atracción de la

¹⁴² Harnegger Martha (1976) Los conceptos elementales del materialismo histórico, siglo XXI editores, S.A. pág. 52

fuerza de trabajo hacia esas regiones de actividad comercial, esta situación atrajo a los inversionistas para invertir en transporte urbano para transportar a los trabajadores.

Desde una visión marxista se pueden explicar los procesos de producción capitalista. El Estado de México ha sido el paso de mercancías hacia la Ciudad de México y otros Estado de la República Mexicana, por lo que fué necesario la traza de caminos y puentes situación que generó inversiones importantes en infraestructura por parte del Gobierno y capital privado para invertir en transporte urbano. Marx establece que: *“cuando nace el comercio para acrecentar la riqueza dineraria aparece la formula D-M-D’, es decir, se compra mercancía con dinero, no para consumirla, sino para venderla con ganancias que permite aumentar la riqueza, apareciendo con este movimiento el capital mercantil”*¹⁴³

Las CGP incorporan infraestructura y la construcción de carreteras que son necesarias para que los capitales se vayan integrando a través de la producción, intercambio y consumo. La importancia de los caminos y puentes facilitan el comercio del país, así como el desarrollo de los medios de transporte para mover mercancías y personas. Estas CGP son los antecedentes de las primeras construcciones en infraestructura y equipamiento para el desarrollo en los modos de producción y de esta manera satisfacer las necesidades de una región determinada. La construcción de obras públicas pueden ser construidas y administradas por el Estado de tal forma que puedan generar una renta, tal es el caso de las autopistas que cobran el uso de peaje y que el transportista será el consumidor ya que paga una cuota por su uso.¹⁴⁴

El gobierno del Estado de México normalmente interviene en la construcción de carreteras públicas, esto es debido a los altos costos en infraestructura, el capital privado no cuenta con recursos económicos de gran magnitud, para recuperar estas inversiones se determina un cobro el peaje a los transportistas, que hace uso de las carreteras o autopistas este uso puede generar una renta para su mantenimiento. Por lo tanto las carreteras y avenidas se diseñan de acuerdo a las necesidades de los transportistas, los puentes estarán diseñados en forma y altura para que los camiones que trasladan

¹⁴³ Silva, Herzog Jesús (s.f.) Historia de las doctrinas económicas Libro 1o., de la antigüedad a la a la fisiocracia, UNAM, México.

¹⁴⁴ Garza, Gustavo (2013) Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción, El Colegio de México, pág.42

grandes cantidades de mercancías no se queden atorados, ya que estos tipos de accidentes pueden generar un desastre y pérdidas económicas.

Por lo tanto los antecedentes de las CGP ha sido la acumulación de capital en grandes cantidades, debido a la expansión del capital y el desarrollo del comercio a nivel mundial, estas condiciones fueron desarrollados por el capital mercantil, integrado por el dinero, los bancos y la producción social. Establece además el proceso productivo conformado por el capital constante y el capital variable, así como el proceso de circulación de capital fijo y capital circulante.¹⁴⁵

Los antecedentes del transporte surgen con la Revolución Industrial, con la técnica y las innovaciones en la maquinaria. Las transformaciones en las relaciones sociales de la producción con la revolución industrial y la invención de la máquina de vapor inventada por Watt en 1784, fue conformando los medios de producción capitalista, que permitió concentrar la producción en ciudades. En el desarrollo de la fuerza productiva el objetivo de la maquinaria es abaratar las mercancías. Watt explica la función de su creación: "*la máquina de vapor como invento no es sólo para fines especiales, sino como agente general de la gran industria*". Aparece entonces la cooperación entre los trabajadores en la industria, con la división del trabajo.¹⁴⁶

Se entiende entonces que el transporte evoluciona con la Revolución Industrial, con la invención de una máquina que con el tiempo se transformó en un vehículo de transporte su propósito fue transportar insumos y personas. El transporte forma parte del capital constante, (la masa de capital invertida en medios de producción) que obtiene una rentabilidad a través del consumo de la fuerza de trabajo que necesita llegar a tiempo a los centros de producción. El transporte en el Estado de México es indispensable para la transportación de los trabajadores.

Los autores Melossi y Messimo explican esta situación:

... los transportes están destinados a la producción y la reproducción del proletariado industrial; son los instrumentos esenciales de la política social del Estado, política que tiene como fin garantizar al capital una fuerza de trabajo que por sus actitudes morales,

¹⁴⁵ Garza, Gustavo (2013) Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción, El Colegio de México, pág. 50

¹⁴⁶ *Ibidem*, pág. 461

*por salud física, su capacidad intelectual, pueden fácilmente adaptarse al régimen de la vida y transportarse a la fábrica y producir al máximo.*¹⁴⁷

La industrialización en el Estado de México, se presenta a partir de 1940 con el modelo de industrialización por sustitución de importaciones. Sin embargo el avance de la industrialización se presenta a partir de 1954, cuando los municipios más cercanos a la Ciudad de México fueron generando las condiciones para asentar en estas zonas sus empresas, lo que generó un acceso directo a la comercialización de sus productos hacia el centro de la Ciudad de México. Esta situación dio como resultado que en 1965, la producción total del Estado de México se asentara en tres municipios importantes como: Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec.

La concentración de fábricas creció de manera extraordinaria en comparación con otras entidades del país. Los gobiernos federal y estatal decidieron crear una zona industrial en la región Toluca-Lerma, construyendo la infraestructura necesaria para movilizar las mercancías y personas así como también otorgar estímulos fiscales a los dueños de las empresas, además de créditos y subsidios para su desarrollo. Sin embargo este plan de desconcentración no funcionó. Ya para 1990 la actividad industrial en el Estado de México estaba integrada por dos zonas industriales como: Cuautitlán-Texcoco, integrado por 27 municipios conurbados a la Ciudad de México, con aproximadamente 70% de la planta industrial, y la región del valle Toluca-Lerma que participó también de forma activa en la producción.¹⁴⁸

La cercanía geográfica del Estado de México con la Ciudad de México, promovió una industria que pudiera satisfacer el mercado interno del país. Sin embargo aunque no fue posible esta concentración industrial en la región del Valle de México, integró la mitad de la producción. En años recientes la producción manufacturera del Estado de México se encuentra concentrada en pocos municipios. Según datos de los Censos Económicos 2009 (INEGI), de los 125 municipios del Estado de México, sólo seis de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Zona Metropolitana de Toluca generaron casi 70% del valor agregado: Toluca (23.31%), Lerma (6.0%), Ecatepec (10.80%), Tlalnepantla

¹⁴⁷ Melossi, Dario y Pavarini Massimo, (1980) *Cárcel y Fábrica. Los Orígenes Del Sistema Penitenciario (Siglos XVI XIX)* Siglo XXI Editores, Edo. De México, México, pág.67.

¹⁴⁸ Rendón, Rojas Liliana, Mejía, Reyes Pablo y Salgado, Vega María del Carmen "Especialización y crecimiento manufacturero en dos regiones del Estado de México: un análisis comparativo" Revista Scielo, Economía, Teoría y Práctica Núm. 38 México enero/junio 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802013000100005, recuperado el 28 de diciembre de 2017.

(10.36%), Naucalpan (9.43%) y Cuautitlán Izcalli (7.24%). Además, estos municipios se han caracterizado por sus altas concentraciones de población, formando las dos grandes áreas conurbadas del Estado de México. Los siguientes cuadros muestran las zonas industriales más importantes.¹⁴⁹

Cuadro 9. Región Toluca-Lerma: La industria manufacturera en el Estado de México.

	Toluca	Lerma	Santiago Tianguistenco	Ocoyoacac	San Mateo Atenco	Total región
1970	79.1	20.9	0.0	0.0	0.0	12.1
1975	75.5	19.8	2.3	2.3	0.2	12.3
1980	73.6	10.4	1.4	0.1	14.6	12.6
1985	72.4	17.3	8.5	1.2	0.7	14.5
1988	65.4	25.9	7.2	0.4	1.2	16.6
1993	67.3	17.2	8.5	1.7	5.3	20.8
1998	64.6	17.4	8.5	4.7	4.9	22.1
2003	66.9	20.0	3.4	5.0	4.7	25.9
2008	66.2	17.1	5.1	7.3	4.3	35.2

Fuente: Según datos de INEGI de (1973, 1979, 1983, 1988, 1992, 1995, 2001, 2006 y 2010), de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802013000100005, recuperado el 28 de diciembre de 2017.

El cuadro anterior muestra cómo presentó la desindustrialización en Estado de México, a partir de la crisis económica la que se presentó en país en 1982, por lo tanto como se ha explicado anteriormente los servicios públicos se fueran privatizando.

¹⁴⁹ *Ibíd.*

Cuadro 10. Región del valle de México: la industria manufacturera por municipio.

	Tlalneantla	Naucalpan	Cuautitlán Izcalli	Ecatepec	Tultitlán	La Paz	Cuautitlán	Tepetzotlán	Nezahualcóyotl	Atizapán de Zaragoza	Total región
1970	32.3	31.0	0.0	21.1	9.4	1.0	5.1	0.0	0.0	0.0	77.7
1975	36.3	27.9	2.6	17.8	9.4	1.1	2.6	0.1	0.5	1.6	79.8
1980	32.0	23.9	8.5	19.6	8.8	3.0	1.3	0.7	0.7	1.4	62.7
1985	36.3	23.8	18.3	13.2	0.0	2.1	1.6	1.7	0.9	2.2	74.8
1988	32.7	21.6	14.6	17.7	1.6	6.2	2.9	0.9	0.7	1.2	77.7
1993	29.6	27.8	11.3	15.9	3.5	3.6	2.7	2.4	1.2	2.1	66.7
1998	34.0	17.7	13.3	16.6	4.8	2.3	5.1	2.1	1.5	2.5	71.4
2003	23.9	22.2	17.6	15.6	7.3	3.5	1.9	3.7	1.6	2.7	58.8
2008	20.3	18.5	14.2	21.2	9.4	4.7	4.0	4.0	1.5	2.3	51.0

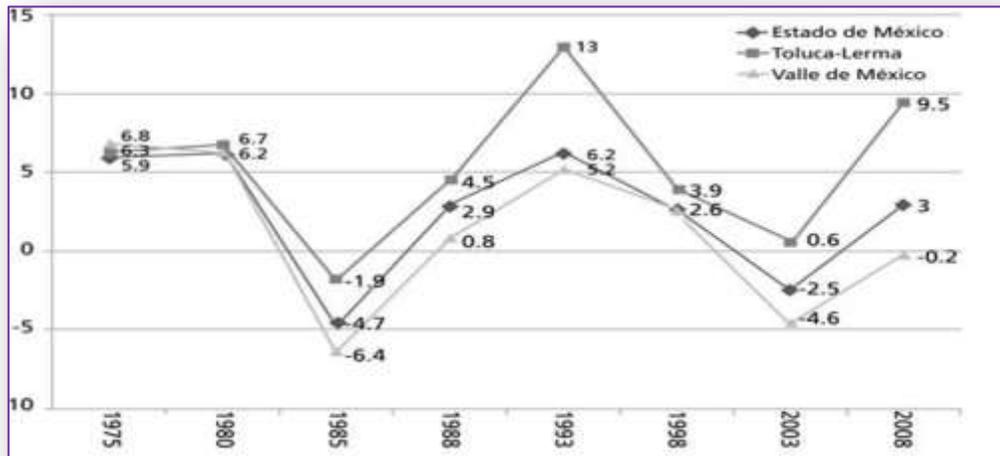
Fuente: Según datos del INEGI, de (1973, 1979, 1983, 1988, 1992, 1995, 2001, 2006 y 2010), de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802013000100005, recuperado el 28 de diciembre de 2017.

Los cuadros anteriores muestran la industrialización manufacturera en los municipios del Estado de México, así como la disminución en la industria, ya que en 1970 la producción representó un 79.1% y posteriormente disminuyó a 66.2% en el 2008. Los municipios que conforman el Valle de México son: Tlalneantla de Baz, Naucalpan de Juárez, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Tultitlán, La Paz, Cuautitlán, Tepetzotlán, Nezahualcóyotl y Atizapán de Zaragoza. Los municipios que más destacan en los cuadros anteriores son Tlalneantla, aunque fue disminuyendo de 32.3% en 1970 a 20.3% en 2008.

Otro municipio importante es Naucalpan, aunque también ha disminuido la industrialización. Los municipios de Ecatepec y Tultitlán, por el contrario, en 2008 recuperaron la participación que tenían en 1970, luego de un descenso. Los municipios que ganan participación son La Paz y Tepetzotlán. La siguiente grafica muestra los ascensos y descensos de la industria en el Estado de México.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Rendón, Rojas Liliana, Mejía, Reyes Pablo y Salgado, Vega María del Carmen “Especialización y crecimiento manufacturero en dos regiones del Estado de México: un análisis comparativo” Revista Scielo, Economía, Teoría y Práctica Núm. 38 México enero/junio 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802013000100005, recuperado el 28 de diciembre de 2017.

Gráfica 1. Regiones Toluca-Lerma y Valle de México: tasas de crecimiento de la producción manufacturera (1970-2008).



Fuente: Según datos del INEGI, de (1973, 1979, 1983, 1988, 1992, 1995, 2001, 2006 y 2010),

La gráfica anterior muestra el cambio significativo la industrialización manufacturera en el Estado de México, esto se presentó a partir de la crisis económica de 1982. Se puede apreciar en la gráfica que en los años 1980-1985 la producción industrial tuvo una fuerte caída en las tasas de crecimiento negativas para los municipios que participaron en la industria manufacturera, con una pérdida significativa en la región del Valle de México con menos 6.4%.

Por lo tanto se puede entender que las CGP, son los antecedentes de una industrialización manufacturera, en el Estado de México que anteriormente producía para un mercado interno del país, sin embargo con la crisis económica de 1982, una gran parte de esta industria se vino abajo, debido a la apertura comercial e implementación de las políticas neoliberales. La crisis industrial fue el resultado de la entrada de mercancías de varios países del mundo a precios realmente muy bajos, las empresas mexicanas ante esta situación no pudieron competir y terminaron cerrando sus empresas. La clase trabajadora fue la más afectada ya que una parte de estos trabajadores fueron echados a la calle, los trabajadores despedidos fueron buscando incesantemente como incorporarse al trabajo, ya que no puede existir una separación en las relaciones de producción capitalista.

Esta relación entre capitalista y trabajador se explica de la siguiente manera: *“si alguien tuviera grandes terrenos, una gran cantidad de dinero, ¿Qué haría ese empresario con toda su riqueza, si no tuviera trabajadores que pudiera trabajar para él? Por lo tanto cuando alguien posee suficiente cantidad de propiedad, sería más fácil vivir sin dinero que sin trabajadores, ¿porque entonces quien haría el trabajo?”*¹⁵¹

A los empresarios de todos los países del mundo les interesa que sus trabajadores gasten continuamente lo que ganan, a través del consumo ya que esta acción crea el ciclo del capital que se constituye por la producción, circulación, intercambio y consumo. Las zonas productivas en el Estado de México exigen fuerza de trabajo para satisfacer la producción en la industria. La fuerza de trabajo forma parte del capital variable es una fuente de plusvalía, para el empresario es una mercancía más dentro del proceso de producción.¹⁵²

La concentración de zonas industriales es importante para las inversiones en transporte ya que generan el crecimiento en las ciudades. Es el resultado de una población que fue creciendo debido a las constantes migraciones del campo a la ciudad. Las CGP son un factor de desarrollo económico principalmente en las zonas industriales y de actividades productivas y es precisamente en estas regiones donde el capital invierte en transporte para mover insumos y transporte urbano para mover a una gran parte de su población, estas inversiones generan una rentabilidad, tal es el caso del Mexibús en el Estado de México.

3.3 La importancia del transporte urbano en la producción, intercambio y consumo

La puesta en marcha del transporte urbano de pasajeros en el Estado de México como el Mexibús se puso en marcha a través de inversiones de diferentes empresas dedicadas al transporte de pasajeros. La línea 1, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua la administra la empresa Transmasivo, S.A (Mexibús línea I), la línea II, corre de la

¹⁵¹ Marx, Karl El Capital (1975) Tomo I/vol.3. Libro primero. El proceso de producción del capital, Editorial Siglo XXI, pág. 762

¹⁵² Cazón, Fernando, Kennedy, Damián y Lastra, Facundo *“Las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo como forma de la especificidad de la acumulación capitalista en Argentina: evidencias concretas desde mediados de los 70”* Revista Trabajo y Sociedad, Núm. 27, Invierno 2016, Santiago de Estero, Argentina, pág. 308.

Quebrada a las Américas la administra la empresa Transcomunicador Mexiquense, S.A. de C.V. (Mexibús II) y la línea III que corre de Chimalhuacán a Pantitlán la maneja la Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. (Mexibús III). Estas inversiones de capital público-privado son un ejemplo de la acumulación ampliada del capital que se conforma como masa creciente de medios sociales de producción o la suma de los medios de producción individuales capitalistas.

Las CGP, en el Estado de México, son importantes para la transportación de insumos y de pasajeros ya que le dan movilidad a las mercancías y personas. Los caminos y puentes facilitan el intercambio de mercancías, con el tiempo se convierten en una fuerza productiva. Por ejemplo se puede construir una obra pública para facilitar el traslado de personas o mercancías que forman parte de una comunidad, que se dedican alguna actividad productiva en específico, con el tiempo esta región será importante para la economía del país. La rotación del capital aumenta, y no se presenta como un instrumento de producción dentro del proceso productivo, sino como forma autónoma del capital. Marx analiza que: *“los ferrocarriles que habían empezado a construir en Inglaterra, son de fundamental importancia en la integración del mercado y el revolucionario abatimiento del tiempo de circulación”*.¹⁵³

Para que el capital se siga reproduciendo de forma correcta es necesario el consumo de los trabajadores. En la producción, el trabajador transforma lo que produce en productos de mayor valor. El trabajo del obrero es pagado a través de un salario en dinero, que el capitalista le ha adelantado para que él pueda comprar ciertos productos para su supervivencia de él y de sus hijos, el propósito del capitalista es que al final de este ciclo, el dinero pagado por el empresario regrese otra vez a él con el consumo del trabajador. Marx explica esta situación: *“el trabajador es una fuerza que mueve el capital y forma parte del capitalista; él se pertenece a sí mismo en el proceso de producción. El consumo es la vida del capital y del obrero”*.¹⁵⁴

La circulación de mercancías se constituyen en relaciones de producción, las mercancías adquieren las propiedades sociales del valor y el dinero. El dinero no es una mercancía

¹⁵³ Garza, Gustavo (2013) Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción, 1ª Edición, El Colegio de México, pág. 59.

¹⁵⁴ Marx, Karl (1972) El Capital Ediciones Sociales, libro I, sección 7: “ La acumulación del capital”, capítulo 23: “ La reproducción simple”, Tomo 3, pág. 14

sino una equivalencia que regula el intercambio de mercancías, las relaciones sociales de producción se realizan a través de las cosas. Los trabajadores son libres de vender su fuerza de trabajo, los trabajadores no cuentan con grandes sumas de dinero disponible para comprar los medios de producción, por lo tanto necesitan de un salario para comprar los productos que les permitan sobrevivir. Marx: *“el trabajador desposeído entra en competencia con el propietario de los medios de producción, en cuanto a que el primero está dispuesto a vender la única mercancía de la que dispone a cambio de un salario que cubra sus necesidades vitales y mejore sus condiciones de vida, esto es, su capacidad de trabajo, mientras que el segundo busca una mercancía, la cual, al ser consumida le reporte valor, pues desea saciar su apetito de incrementar sus ganancias, y ésta será la fuerza de trabajo”*¹⁵⁵

En el Estado de México como en otras regiones del país el mercado de productos se hace a través de un intercambio de equivalentes, si se hiciera un intercambio de mercancías con el mismo valor no existiría ninguna ganancia. La fuerza de trabajo se presenta como una mercancía que el capital puede comprar, Marx: *“la transformación de valor del dinero llamado a convertirse en capital no puede operarse en este mismo dinero, pues el dinero, como medio de compra y medio de pago, no hace más que realizar el precio de la mercancía que compra o paga, manteniéndose inalterable en su forma genuina, como cristalización de una magnitud permanente”*¹⁵⁶ El valor de la fuerza de trabajo, está representado a través de un salario que cubra una jornada laboral de ocho horas diarias, el tiempo necesario para reproducir el valor de los bienes de subsistencia, sin embargo sólo se necesitan cuatro horas de trabajo que cubren su salario, por lo tanto regala cuatro horas de trabajo para la ganancia el empresario.¹⁵⁷

Las CGP, son generadas por el Estado que muchas veces contribuye a disminuir la inversión en capital constante del capitalista privado. Sin embargo, cuando construcción o su operación se convierten en un negocio rentable de inmediato se demanda la privatización de estos servicios. Las CGP en el Estado de México, son factores de atracción determinantes para la localización de las actividades productivas por lo tanto se

¹⁵⁵ Boundi, Fahd “Relaciones de producción y conflicto capital-trabajo en la Economía Política” Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias sociales, núm. 18, enero-diciembre, 2014, pp. 81-96 Asociación Castellano Manchega de Sociología Toledo España, de <http://www.redalyc.org/pdf/3221/322132553006.pdf>, recuperado el 02 de enero de 2018, pág. 83

¹⁵⁶ Marx, Karl (2006) El Capital. Crítica de la Economía Política. Vol. I. México D.F: FCE, pág. 121

¹⁵⁷ *Ibid.*, pág. 89

observa que a mayor concentración de actividades productivas mayor concentración del transporte para la movilidad materias primas y fuerza de trabajo. La elevada concentración del capital orgánico, genera una rentabilidad, que invierte en las grandes ciudades. La importancia de las zonas industriales en los centros urbanos, es una atracción para la fuerza de trabajo.

El desarrollo económico en la historia ha favorecido de manera significativa la globalización y el intercambio de mercancías. Con el avance de la tecnología, la comunicación, la información, el transporte y la apertura de los mercados locales dió como resultado el flujo internacional de bienes, servicios y la entrada de nueva tecnología y capital. En las ciudades estos procesos económicos hacen posible la movilización de mercancías y personas.

El proceso de globalización es el resultado de una expansión económica hacia otros países del mundo. La globalización es una extensión geográfica de actividades económicas más allá de las fronteras nacionales, es una integración de la concentración de economías dispersas, es el resultado de la producción, distribución, consumo de bienes y servicios bien organizados, con estrategias bien definidas a nivel mundial que se dirigen a un mercado internacional, lo que crea un nuevo escenario económico. Por ejemplo el transporte ha disminuido de manera significativa los costos en las distancias, los servicios de comercialización y distribución han facilitado el intercambio de bienes y servicios.¹⁵⁸

Los capitalistas crean nuevas necesidades para la población, con el tiempo se pone en movimiento un grupo de capitales dedicados a satisfacer esas necesidades a través del consumo y así obtener una rentabilidad. A partir de esta situación las empresas harán todo lo posible para descubrir y satisfacer esas supuestas necesidades de sus posibles clientes y proponer nuevas mercancías. Se crea entonces un crecimiento y beneficio económico industrial. A partir de este ciclo de necesidades, se pretende que el mercado de bienes y servicios sea eficiente y facilite la venta de mercancías al público, lo que

¹⁵⁸ Olmedillas, Blanca “Globalización, comercio exterior y servicios culturales” Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, N° 2 Primer Semestre, Año 2004, de <http://eco.unne.edu.ar/revista/02/03.pdf>, recuperado el 03 de enero de 2018, pág. 1

genera la oferta y la demanda para satisfacer esos deseos, una relación constante entre producción y consumo.

El consumo aparece después la segunda guerra mundial, a partir de una investigación de necesidades y la implementación de un nuevo mercado que fue acompañado de una extensa publicidad con la promoción de venta de productos que penetró paulatinamente en el modo de vida de la población, de esta forma se presentó un consumo en masa y la estandarización de los productos. Todo se concentró en una moda y confort, la publicidad construyó un sistema social de aspiraciones, con productos que hacen sentir bien a la población. Por lo tanto el desarrollo de las fuerzas productivas ejerce un poder sobre la evolución del capital y en las necesidades de la fuerza de trabajo.

El intercambio de productos, bienes y objetos en general, se analiza desde la distribución del producto social global que se reparte entre los diferentes miembros de la sociedad, que son los bienes producidos por una sociedad en un tiempo determinado. En las relaciones de producción y relaciones de consumo, los productos no son consumidos directamente por la fuerza de trabajo.

El consumo productivo, se usa en la producción de nuevos valores de uso. La empresa produce, el objeto de consumo, la forma de consumo y la tendencia de consumo. El intercambio de productos es un fenómeno intermediario entre la producción y la distribución, los medios de transporte intervienen de forma activa en la transportación. En el Estado de México la estructura económica, se determina por el conjunto de relaciones de producción, que son la base material de las fuerzas productivas. La estructura urbana se conforma por una serie de conjuntos habitacionales, industrial, comercial y de servicios, además de obras de infraestructura y equipamiento público, el sistema vial es el que hace posible el intercambio de mercancías.

3.4 Interacción de los organismos internacionales en las políticas de movilidad.

La crisis económica por la que atravesó México en 1982, se transformó en una presión por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI), esta situación generó un nuevo modelo económico, orientado hacia el exterior. Se presentó la apertura comercial hacia los diferentes países con beneficios a las empresas extranjeras. Los permisos de importación desaparecieron. México ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986 y 1994, así como la entrada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

El proyecto económico neoliberal se puso en marcha. Se estableció la apertura comercial y las reformas estructurales para facilitar la integración a la economía mundial. El FMI y el Banco Mundial (BM) participaron de manera activa para este cambio económico. Los organismos internacionales tienen la capacidad de otorgar los financiamientos relacionados a los servicios públicos. Entre los requisitos que solicitan son a los gobiernos beneficiados deben compruebe con el proyecto principalmente que se relacione hacia un desarrollo económico y social, además de presentar su programa para analizarlo y que pretenda ser congruente con sus objetivos, sólo de esta manera será aprobado por los principales representantes de estos organismos internacionales.¹⁵⁹

La participación del FMI en la crisis económica del país en 1982, fue el detonante para solicitar recursos económicos, se considera que fue una manipulación hacia México y a escala mundial, se puso en marcha una redistribución de la riqueza a través de una desposesión económica de los países en vías de desarrollo hacia los países desarrollados. Se considera que México fue la primera víctima de esta desposesión. El principal beneficiado fue Estados Unidos quien dispuso el saqueo económico en México. La crisis de endeudamiento desde entonces se volvió muy frecuente de 1980 a 1990.¹⁶⁰

Esta situación repercutió en el desarrollo del Estado de México ya que se fue transformando su industrialización, las actividades productivas y surgieron las inversiones privadas en transporte. El propósito del Estado fue invitar a los grandes inversionistas en transporte urbano y empresas industriales a invertir, otorgándoles las condiciones y facilidades para establecer sus empresas principalmente en las grandes ciudades y así promover el consumo. El Estado se convirtió en un regulador con muy poca participación en los servicios públicos. Esta situación generó un crecimiento y un avance en los servicios comerciales, financieros y educativos, lo que intensificó el flujo continuo de población proveniente de sectores del campo a la ciudad una población que buscaba una mejor calidad de vida.

¹⁵⁹ Aguilar, Diego, Aristimuño, Francisco, Magrini, Nicolás, "El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina" (1993-1999) Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS [en línea] 2015, [Fecha de consulta: 21 de junio de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92438580001>> ISSN 1668-0030

¹⁶⁰ Harvey, David "Breve historia del neoliberalismo" Editorial AKAL, 2005, pág. 169

La población que provenía del campo no contaba con suficientes recursos económicos para pagar una renta en el centro de la Ciudad de México y fué poblando la periferia, principalmente hacia el Estado de México, el propósito de una vivienda se logró gracias a la venta de terrenos irregulares, situación generó una demanda para los gobiernos en turno en los servicios públicos como: agua, luz, drenaje, calles pavimentadas y transporte de pasajeros. La construcción en infraestructura para el transporte fue el detonante para la atracción de la fuerza de trabajo y la conformación de centros de producción. El transporte de pasajeros y bienes de consumo se consideraba de un alto costo para las empresas, situación que generó la instalación de zonas de producción cerca de los centros de la Ciudad de México, lo que generó una gran actividad económica y una actividad industrial relacionadas a la producción en masa.¹⁶¹

El desplazamiento de la fuerza de trabajo, tiene el objetivo de llegar a producir a los centros de trabajo con la finalidad de producir ciertas mercancías o un prestar un servicio. En el Estado de México la transportación de la fuerza de trabajo ha representado un cambio significativo en la evolución de las innovaciones, la tecnología y el transporte urbano. Esta situación generó un avance en el equipamiento e infraestructura en el Estado de México. Es importante señalar que la fuerza de trabajo necesita transportarse para llegar a trabajar. La transportación de los trabajadores está dentro de las CGP o de la reproducción de la formación económica social.

Fotografía 14. El transporte urbano de pasajeros importante para el traslado de la fuerza de trabajo hacia las zonas de producción en el Estado de México.



Fuente: La transportación de la fuerza de trabajo hacia las zonas industriales, imágenes de <https://www.google.com.mx/search?hl=es-419&biw>, recuperado el 16 de enero de 2018.

¹⁶¹ Guillen, Romo Héctor “México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico” Comercio Exterior, Vol. 63, Núm. 4, Julio y Agosto de 2013, pág. 39

El cuadro anterior muestra que la transportación de la fuerza de trabajo mantiene una relación con las zonas industriales y actividades productivas, una combinación con los espacios productivos, que están presentes en la evolución del capital orgánico (proporción entre capital constante y capital variable y la composición técnica del capital proporción entre medios de producción y fuerza de trabajo) de las empresas y en los medios de producción capitalista, como son: el transporte, la manufactura y la gran industria.

La transportación está dentro de la reproducción social del capital, que permite una función reproductiva en la condición general para la reproducción de la fuerza de trabajo. La movilidad se presenta en un contexto específico de relaciones sociales, son agentes involucrados para los intereses del capital, relacionados al transporte de pasajeros y que ofrecen este servicio para el arribo de la fuerza de trabajo a los centros de producción, independientemente del costo económico que pueda generar en los usuarios. Las inversiones en el transporte urbano de pasajeros, buscan generar una rentabilidad para el capital.¹⁶²

Marx ya lo explicaba desde un análisis en la reproducción del capital:

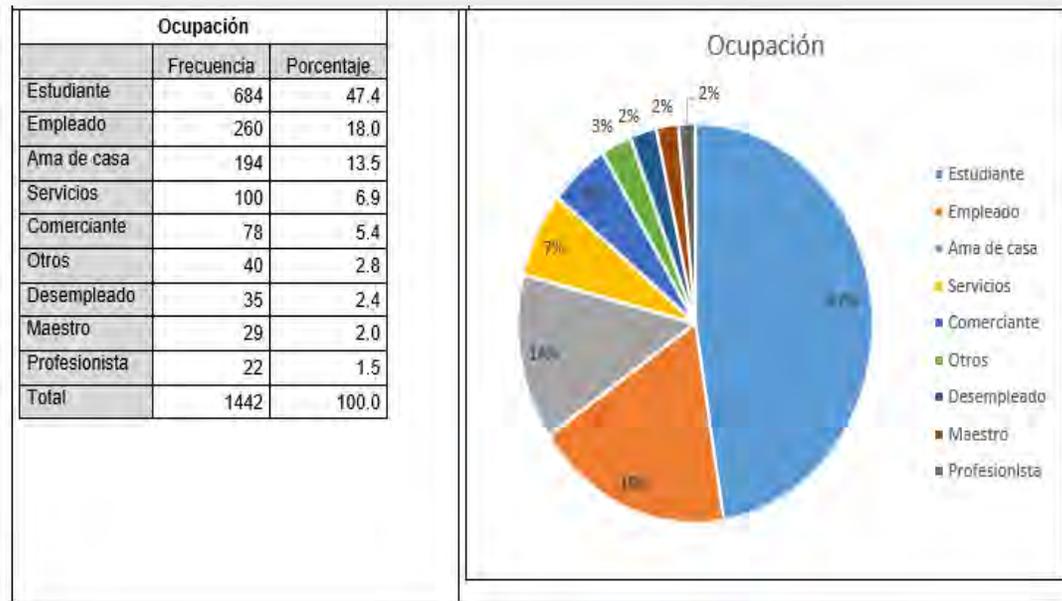
*... el producto aún debe contener todos los elementos de la reproducción, restaurar todos los elementos del capital productivo, y ante todo, el más esencial de sus elementos, el capital variable. En lo que respecta al capital variable el resultado del intercambio del comprador de mercancías, mediante el gasto de su salario y el consumo de la mercancías, igualmente lo gasta de su salario y el consumo de la mercancía comprada, el obrero conserva y reproduce su fuerza de trabajo como la única mercancía que tiene que vender; así como el dinero adelantado por el capitalista para comprar esa fuerza de trabajo retoma a este último, así también la fuerza de trabajo retoma al mercado laboral, como mercancía intercambiable por ese dinero.*¹⁶³ Una realidad que cotidianamente construye el movimiento entre el capital y la fuerza de trabajo. La grafica 2, muestra la frecuencia y el porcentaje en la ocupación de la población de los municipios de Ecatepec y Tecámac en el Estado de México. La población tiene la necesidad de ser transportados para realizar diferentes actividades productivas. Cabe señalar que el municipio de

¹⁶² Navarro, Bernardo (1988) El traslado masivo de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México Editorial Plazas y Janés, S.A de C.V, pág. 24

¹⁶³ Marx, Karl (1969) *El Capital. Critica de la economía política, Tomo II El proceso de circulación del capital*, 5ª. Edición, Fondo de Cultura Económica, México, pág.430

Ecatepec y Nezahualcóyotl son los municipios más poblados del Estado de México, situación que crea la necesidad del capital para invertir en transporte masivo.

Grafica 2. Ocupación de la población que hace uso del Mexibús, la línea 1, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México.



Fuente: Encuestas realizadas por el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias Aragón (CIMA) en el 2016, de un total de 1442 usuarios que se transportan en el Mexibús.

La gráfica anterior muestra las frecuencias y porcentajes de la población que se transporta en el transporte urbano Mexibús, en donde sobresalen los estudiantes con un 47%, esta población se trasladan principalmente a la Ciudad de México en busca de mejores ofertas educativas, debido a que en estos municipios la oferta educativa es muy baja. La fuerza de trabajo es otra población que sobresale en la gráfica con un 18% debido a las pocas oportunidades de empleo que generan los municipios, situación que hace que esta población tenga la necesidad de ser transportado para llegar a producir principalmente a la Ciudad de México.

Otra parte de la población que trabaja y que tiene la necesidad de transporte son los que prestan sus servicios con un 6.9%, esta población son los prestadores de servicios como: los administrativos, los de los centros de salud, de seguridad, los operadores de transporte de insumos y pasajeros, gente que se dedica a la venta de productos para el

hogar, los servidores públicos y los que trabajan reparando autos, camiones y motores. Los que trabajan en otras actividades están representados con un 2.8%, en esta población se encuentran los empleados de actividades deportivas, estilistas, promotores de diversos productos, supervisores de tiendas, los cocineros y meseras que trabajan en diversos restaurantes.

Se establece entonces que en las zonas donde se concentren las zonas industriales o actividades productivas el capital va a invertir en transporte de insumos y transporte urbano de pasajeros, para la movilidad de la fuerza de trabajo generando una mayor rentabilidad. La composición orgánica del capital constante y variable constituye los modos de producción capitalista, estas actividades genera un impacto socioeconómico en la población. La transportación de los trabajadores va a generar una configuración del transporte en las principales ciudades de México.

3.4 Efectos sociales y urbanos del sistema de transporte Mexibús.

El transporte urbano dentro del Estado de México debe garantizar la circulación, de mercancías y personas. Entre sus objetivo es que sea accesible para la población que hace uso de este servicio, principalmente a través de un plan urbano e interurbano, basados en transportes adecuados para las diferentes necesidades sociales y ambientales, que las tarifas sean razonables de acuerdo a los salarios de la población que es transportada al centro de la Ciudad de México.

Se pretende que el uso del transporte no emita contaminantes al aire, que sea posible conservar los espacios libres, que exista una accesibilidad para las personas que han decidido caminar, andar en bicicleta y disfruten la ciudad en cualquier momento. La movilidad de las personas debe estar libre de barreras arquitectónicas que muchas veces impiden la libre circulación, que existan equipamientos adecuados para el buen funcionamiento del transporte urbano, así como la adaptación de las construcciones públicas, dejar libres las banquetas, que locales comerciales no ocupen los espacios públicos para exhibir sus mercancías, además dejar libre los espacios para la circulación de las personas con alguna discapacidad física o visual.

Desde la Sociología el transporte urbano se relaciona en todos los ámbitos de la vida cotidiana en una ciudad, ya que a partir de esta situación se reconfiguran los hábitos

desde la transportación, que se definen de la siguiente manera: son prácticas de consumo, de transportación de los trabajadores, la educación, cultura, tiempos para pasear y el uso de los espacios públicos, lo que genera el uso de la ciudad y la construcción de espacios. El transporte urbano genera el acceso a la ciudad, a sus territorios y así como a todo tipo de oportunidades incluyendo las relaciones sociales. En otras palabras el transporte urbano engloba al trabajo, consumir o relacionarse con otros sujetos. Sin embargo dentro de estas prácticas sociales existe una crisis urbana que se transforma en diferentes acciones que pueden incluir a las personas, o excluirlas principalmente a las personas que viven en la periferia de Ciudad de México, ya que se condicionan el transporte a través de sus horarios, lo que da como resultado que se habiliten o potencie el uso de la ciudad.¹⁶⁴

El transporte urbano en el Estado de México funciona desde lo municipal, es considerado como institución de gobierno que corresponde al ámbito territorial de menor dimensión. Su papel, sus funciones y sus procesos, serán determinados por los rasgos de ese territorio y por la región en donde se localiza. Lo importante de cada municipio depende de las relaciones que tenga con otros centros de producción además de las relaciones con su población que determinan las características socioculturales, económicas, físicas del territorio y el espacio geográfico en el que se localiza el municipio. Castells explica al municipio como:

“un ámbito territorial no es solo un espacio geográficamente determinado. Es una delimitación específica de la sociedad. Expresa unas relaciones de producción, una forma de aplicar la tecnología a la naturaleza, una tradición cultural, una red de relaciones de poder, una historia y una práctica cotidiana. Pero el conjunto de esas expresiones no es la reproducción “en pequeño” de lo que es la sociedad “en grande”. Es una expresión específica, según el desarrollo histórico del conjunto de esos procesos en el ámbito territorial determinado. De ahí que la experiencia de la vida de cada municipio sea un mundo propio, irreductible y una generalización abstracta. Es una serie de combinación de factores que configuran el conjunto de las sociedades locales.”¹⁶⁵

¹⁶⁴ Isunza, Vizuet Georgina (2017) La movilidad urbana: Dimensiones y Desafíos. Ciudad de México: Colofón; Instituto Politécnico Nacional, pág. 42

¹⁶⁵ Castells, Manuel (1981) Crisis Urbana y cambio social, Siglo XXI editores, S.A. pág. 298

Sin embargo existen contradicciones que se traducen en las crisis urbanas, que se generalizan en las sociedades capitalistas, un déficit creciente de los presupuestos municipales, en el deterioro de los servicios urbanos, cuando el capitalismo monopoliza estos servicios o si decide invertir en alguna región del país conduce a un desequilibrio profundo, a una destrucción de recursos naturales y a una congestión de actividades antieconómicas, antifuncionales y antisociales, la lógica del capital privado, hace imposible generar por sí mismo mecanismos correctores que se traducen en crisis social y urbana para algunas regiones del país.

El Estado aparece como regulador indispensable, para tratar los efectos de esta crisis, ayudar en los desequilibrios territoriales asegurar un nivel mínimo la reproducción de la fuerza de trabajo en el Estado de México, contabilizar las distintas funciones urbanas y responder en algunas medidas a las crecientes reclamaciones sociales de medios de consumo colectivos. En el tratamiento de la crisis urbana por parte del Estado, el municipio aparece como una pieza clave. El municipio es, en efecto, el principal órgano de gestión de los servicios públicos y equipamiento colectivo que constituyen la base del sistema urbano.¹⁶⁶

Las relaciones de producción se traducen en relaciones de distribución, el municipio se apropia del producto dentro y fuera de su espacio como una fracción de riqueza a partir del consumo, sin embargo aparecen desigualdades económicas y sociales. Esto da como resultado una reestructuración de poder local.

Castells explica este problema:

*“A partir de este conjunto de relaciones de producción y distribución y de elementos socioculturales se constituyen las estructuras del poder local, que se articulan a la estructura de poder de la sociedad global. Es evidente que este poder local viene condicionado en gran parte por las relaciones generales de poder. Pero no será su reproducción exacta, sino que responderá a las condiciones locales y ahí precisamente está el quid de la cuestión”*¹⁶⁷

La configuración del municipio se define a partir de las disposiciones del nivel central del Estado, son relaciones de poder dominante dirigidos al conjunto de la sociedad, que

¹⁶⁶ *Ibid.* pág.307

¹⁶⁷ *Ibid.*, pág. 299

configura el territorio de cada municipio a través de un nivel central que le asigna sus reglas de funcionamiento. Para Castell un municipio es una distinción o diferencia de los niveles superiores del Estado, y es quien asigna la descentralización estatal, penetración social y accesibilidad social.

Manuel Castells (1981), explica esta situación:

*“existe una característica general que es fundamental para la comprensión de qué es un municipio: se trata, en todo caso, del nivel más descentralizado del Estado, del más penetrado por la sociedad civil, del más accesible a los gobernados, del más directamente ligado a la vida cotidiana de las masas populares. El municipio representa, a la vez, el nivel más descentralizado del aparato del Estado, el más sensible a la lucha institucional entre clases dominantes y clases dominadas, y el más abierto a una hegemonía local de las clases subordinadas del bloque dominante que fundamenta el Estado. De ahí que se expresen con particular fuerza en la política municipal los conflictos sociales y políticos que transforman las sociedades”*¹⁶⁸

La crisis del transporte urbano en el Estado de México, se presenta desde una ineficiente administración en este servicio ya que en los municipios las autoridades estatales otorgan concesiones individuales a personas que puedan ser dueñas de varias unidades, que se organizan en torno a las ganancias del dueño o sueldo del conductor. Este transporte urbano se caracteriza por una competencia atroz que no mide las consecuencias del peligro que corren los peatones y los ciclistas.

Se ha observado que las unidades de transporte tradicional circulan a toda velocidad por las avenidas, con el propósito de ganar el pasaje a otros operadores de transporte. Esta situación es una constante en la inseguridad, en el 2011 se reportó un 43% de los 1,023 muertes por atropellamiento principalmente en la Ciudad de México, en donde estuvieron involucrados los microbuses, que son unidades que están en mal estado, viejos y obsoletos, que normalmente presentan un sobre cupo en el pasaje, hacen paradas discrecionales, paradas repentinas de ascenso y descenso, además de la invasión de carriles, bajas velocidades, conductores improvisados y deterioro del espacio público.¹⁶⁹

Isunza, Vizuet Georgina (2017), explica:

¹⁶⁸ Castells, Manuel (1981) Crisis Urbana y cambio social, Siglo XXI editores, S.A. pág. 300-304

¹⁶⁹ Isunza, Vizuet Georgina (2017) La movilidad urbana: Dimensiones y Desafíos. Ciudad de México: Colofón; Instituto Politécnico Nacional, pág. 68

“La estructuración del espacio; la influencia del imaginario colectivo con respecto a los problemas urbanos; el análisis sectorial con un enfoque mucho más transversal y urbano; la dimensión política y sobre todo el proceso de toma de decisiones, así como el análisis comparativo nacional e internacional, afectan la organización socioeconómica y espacial de las grandes ciudades y la calidad de vida de la población cuyo acceso a los medios de transporte colectivo es diferenciado. Así, las dificultades de movilidad urbana son síntomas de problemas estructurales y de conflictos urbanos más complejos, como el desequilibrio socioeconómico y espacial.”¹⁷⁰

Las atribuciones que le confiere el municipio y cambios sociales; se representan en las nuevas prácticas sociales de la población que utiliza el transporte urbano Mexibús en el corredor de Nezahualcóyotl-Pantitlán en el Estado de México. Cuando se puso en marcha el Mexibús, se observó que los primeros días hubo un cambio de comportamiento por parte de los usuarios que utilizan este servicio. Por ejemplo las personas que hacían sus recorridos habituales para abordar el transporte de pasajeros, se sorprendieron cuando observaron que ya no existían los transportes tradicionales como: las combis, los microbuses y los camiones chimecos, lo que ocasionó que no tuvieran otra alternativa más que la de abordar este nuevo transporte urbano. Sin embargo las autoridades ya tenían experiencias en años anteriores con la puesta en marcha del Sistema de Transporte Colectivo metro y se estableció que la gente con el tiempo se acostumbró a un nuevo ritmo de vida cotidiano en el transporte.

Con el tiempo los usuarios entendieron un nuevo cambio en las formas de traslado, como un proceso de aprendizaje, ya que continuamente hacían la misma rutina de abordar este transporte urbano. Cuando entró en funciones el Mexibús, los primeros días se presentaron algunos retrasos en la circulación de las unidades y en las máquinas de cobro, las personas no estaban acostumbrados a este tipo de pago, anteriormente este pago se le hacía directamente al chofer de la unidad de transporte urbano tradicional, por lo tanto se presentaron largas filas y aglomeraciones en las estaciones de ascenso y descenso. Es a partir de estas experiencias que las personas van adquiriendo habilidades a partir de la necesidad de ser transportado de un lugar a otro. Por lo tanto se presentaron nuevas prácticas sociales como parte de este cambio. Los operadores (choferes) del Mexibús, solo están a disposición de lo que la empresa les ordene.

¹⁷⁰ *Ibíd.*, pág. 73

Cabe señalar que dentro de estas prácticas en las formas de transportación, surgieron varios problemas de socialización no previstas por las autoridades que regulan este transporte y que emergen, justamente en la interacción cotidiana de los usuarios. Para explicar esto, es necesario describir el tipo de relación que se establece, a propósito de los dispositivos o artefactos espaciales, entre los pasajeros y el transporte urbano. Describir las prácticas que tenían lugar antes de la entrada del Mexibús, y comprender los cambios operados por la implementación de este nuevo transporte, todo ello presentado bajo los términos que configuran el orden urbano y social.

Este cambio se dió en relación con el efecto de la instalación de dispositivos o artefactos espaciales que representa un cambio sustancial del espacio de socialización de los usuarios. Anteriormente los transportes convencionales tenían lugares de ascenso y descenso que describían una lógica convencional, en donde lo más notorio era la existencia de bases de transporte fijo y el mismo recorrido a lo largo de las avenidas, como parte de acuerdos o convenios entre los operarios (choferes) y los pasajeros, el criterio que funcionaba era el volumen de la demanda de usuarios, estaba vinculada a la cercanía con estaciones de metro, plazas comerciales y planteles educativos. Así, las bases de los microbuses o autobuses se podían encontrar de manera ya conocida, sin que existiera entre ellos barrera espacial, entre los que se encontraban los mismos pasajeros, vendedores de comida, la venta de todo tipo de productos, y personas en situación de calle que pedían limosna para sobrevivir y que los mismos pasajeros le aportaban una moneda.¹⁷¹

Las terminales de transportes urbanos tradicionales se encontraban reguladas de manera convencional por la acción de quienes diariamente lo ocupaban. Por lo tanto, desde los arreglos entre los vendedores instalados ahí hasta las filas para abordar las unidades, se puede hablar de la existencia de un orden no formal, en el que las autoridades no intervenían, además existían formas de uso y apropiación del espacio, que eran usadas por una infinidad de vendedores informales que ya contaban con una antigüedad o tenían el respaldo de un líder, a quien se le pagaba una cuota para que los dejaran comercializar sus productos.

¹⁷¹ Carmona, Rojas Madison Yojan “*Prácticas espaciales en el transporte público de la Avenida Insurgentes de la Ciudad de México*” Cuaderno de Geografía, v.27, n.51, 2017, de periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/download/p.2318-2962.../12313, recuperado el 22 de febrero de 2018, *pág.* 666

Por otra parte, la existencia de estas terminales de transporte de pasajeros implicaba para los usuarios, particularmente en horas de la noche, un sentido de pertenencia y de seguridad, debido a que estas bases de transporte urbano estaban más iluminadas y más concurridas, pues entonces se habla de usuarios que se conoce. Por lo tanto se pone de manifiesto la existencia de representaciones de un lugar, dispuesto a partir de la forma de operación del transporte urbano tradicional, por lo tanto se da una apropiación de un espacio, situación que genera un cambio social y urbano.¹⁷²

3.5 Participación de las empresas privadas en la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, en el Estado de México.

El Transporte urbano de pasajeros Mexibús es de gran importancia para las inversiones de capital en el Estado de México, debido a la gran actividad productiva de algunos de sus municipios además de la atracción de la fuerza de trabajo hacia los centros productivos. Cabe señalar que el transporte urbano de pasajeros en el Estado de México no ha sido financiado por ningún organismo internacional como Fondo Monetario Internacional (FMI) ni el Banco Mundial, las inversiones son público privadas, principalmente estatal y empresas privadas relacionadas al transporte de pasajeros.

De acuerdo a los estudios y análisis del Gobierno del Estado de México, la Secretaría de Comunicaciones y la Dirección General de Infraestructura para el transporte de Alta Capacidad, señalan que los Autobuses de Transito Rápido (BRT), son una alternativa de transporte basada en autobuses articulados que circulan por carriles confinados, que permite alcanzar una alta capacidad para la transportación de un gran número de pasajeros de un lugar a otro, en comparación con el transporte tradicional. El abordaje para este sistema es más rápido, ya que se implementa un sistema de piso bajo, el prepago en las tarifas es más eficiente ya que se hace a través de una tarjeta.

La inversión inicial de operación y mantenimiento durante la vida útil este tipo de transporte son menores en comparación al Sistema de Transporte Colectivo Metro, el tranvía o el tren ligero, con precios que varían alrededor de los 5 millones de dólares menos por kilómetro de infraestructura. El autobús articulado tiene un motor Euro IV o V, con un valor de 337 mil dólares, su precio en total de este autobús articulado es de

¹⁷² *Ibíd.*, pág. 667

aproximadamente 4,397 millones de pesos. Existe una factibilidad financiera para la implementación, costos de inversión una participación conjunta entre inversionistas privados y públicos.¹⁷³

A continuación se presentan el estudio de caso de estudio de la línea III, del Mexibús, este corredor es un ejemplo representativo en inversiones de transporte urbano de pasajeros en el Estado de México, debido al gran número de personas que habitan en estos municipios como Ecatepec y Nezahualcóyotl. Se establece entonces que con el tiempo se genera una rentabilidad para las empresas dedicadas al transporte urbano de pasajeros. Se presenta un análisis de las inversiones, los costos de mantenimiento y las ganancias que se obtienen en un tiempo establecido, cabe señalar que a partir de las inversiones y costos se determina la tarifa para los usuarios.

La línea 3 del Mexibús, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, la concesión se le otorgó a la empresa Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. El Mexibús entró en funciones en el 2013, los municipios por donde corre este transporte se ubica en la zona oriente y está integrado por el municipio de Chimalhuacán, que cuenta con una población de 545,125 habitantes, el municipio de Nezahualcóyotl cuenta con una población de 1,201,001 de habitantes hasta el 2010 y el municipio de los Reyes la Paz que cuenta con una población de 253,845 hasta el 2010. La ubicación geográfica es la siguiente: el municipio de Chimalhuacán colinda al norte con el municipio de Texcoco; al sur con el municipio de los Reyes la Paz; al este, con los municipios Chicoloapan, y al oeste, con Nezahualcóyotl. Tiene con una extensión de 56.34 Km², que representa el 0.26% del territorio estatal.

El municipio de Nezahualcóyotl se ubica al este de del Estado de México, limita al norte con el municipio de Texcoco; al sur con Iztapalapa y La Paz; al este con Chimalhuacán; al oeste con la Ciudad de México. Tiene una extensión territorial de 69.83 Km², lo que representa el 0.33% del territorio estatal. El municipio de La Paz se ubica al este del Estado de México sus límites son al norte los municipios de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán y Chicoloapan; al sur con Valle de Chalco de Solidaridad e Iztapalapa; al este con Ixtapaluca; al oeste con la Ciudad de México, tiene una extensión territorial de

¹⁷³Gobierno del Estado de México. Secretaría de Comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el Transporte de alta Capacidad, de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf, recuperado el 24 de enero de 2018.

34.31 Km², lo que representa el 0.16% del territorio estatal. Estos municipios forman parte la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).¹⁷⁴

Fotografía 15. Imagen panorámica del municipio de Nezahualcóyotl.



Fuente: fotografía del Municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México, de <https://www.google.com.mx>, recuperada el 26 de abril de 2018.

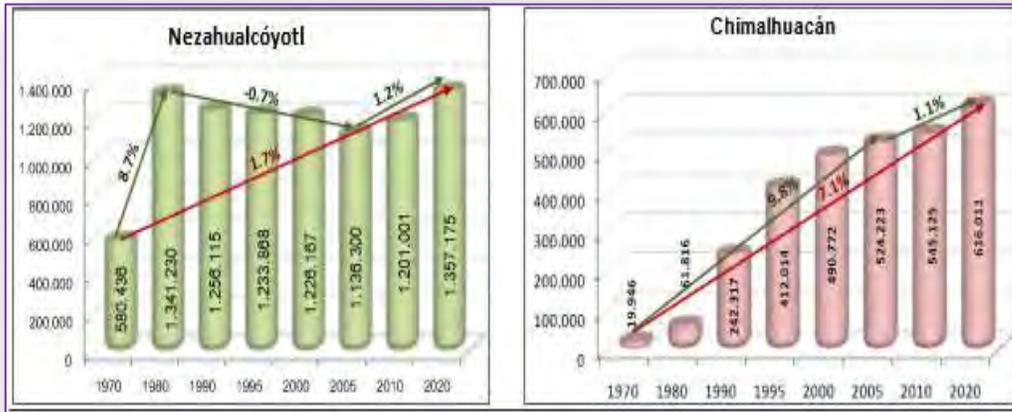
La fotografía panorámica del municipio de Nezahualcóyotl, muestra la saturación urbana en el oriente del Estado de México. De 1940 a 1971 el municipio de Nezahualcóyotl, presentó un 6% de crecimiento, este fenómeno fue el resultado de la época en la que surgieron una gran cantidad de fábricas que se establecieron en la Ciudad de México, esta situación se hizo atractiva para una gran cantidad de trabajadores del país, que provenían principalmente de las zonas rurales. A partir de esta situación la gente empezó a comprar terrenos pantanosos a precios muy bajos. Estos terrenos irregulares formaban parte del lago de Texcoco, eran vendidos por algunos promotores de tierras, en contubernio con algunos políticos locales y generales del ejército mexicano.

En 1950 el suelo salitroso albergaba a unos 6,000 habitantes, para 1963 la población creció a 100,000 habitantes, ya para 1970 se contabilizaban hasta 600,000 habitantes, pese a la falta de servicios urbanos más elementales, los terrenos se seguían vendiendo. Los servicios públicos como el agua potable, electricidad y el drenaje se introdujeron de 1969 a 1975, así como la recolección de la basura. Actualmente el municipio de Nezahualcóyotl cuenta con una población de 1,201,001 millones de habitantes hasta el 2010, situación que representa una gran cantidad de personas que necesitan

¹⁷⁴ Gobierno del Estado de México. Secretaría de Comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el transporte de alta Capacidad. Pág. 52

transportarse de un lugar a otro. El Municipio de Nezahualcóyotl es una de las regiones más pobladas en México, con 18,000 habitantes por kilómetro cuadrado.

Grafica 3. Población, tasa de crecimiento 1970-2020



Fuente: INEGI 2005, Proyecciones de CONAPO 2010,2020.

La grafica anterior muestra el crecimiento de los municipios de Nezahualcóyotl y Chimalhuacán, con un porcentaje 1.1% anual en el año de 2010-2020. Son proyecciones en los viajes del Mexibús en los 10 primeros años. Por lo tanto los efectos socioeconómicos en el municipio de Nezahualcóyotl y Chimalhuacán se describen de la siguiente manera: son dos municipios que cuentan con un gran número de habitantes en el Estado de México, lo que representa un interés económico por parte de los inversionistas en transporte de pasajeros, la población de estos municipios tienen la necesidad ser transportados principalmente a la Ciudad de México a laborar.

Cabe señalar que el municipio de Chimalhuacán, su principal actividad económica es el comercio, la ganadería subsisten con la crianza de algunos animales para autoconsumo, existe un número reducido de granjas avícolas y algunos establos lecheros. Otra actividad es la minera en el cerro de Chimalhuachi, de donde se extrae algunos materiales para la construcción de viviendas como: tepetate y tezontle en color rojo y negro. Cabe señalar que el perfil socioeconómico de este municipio es de una población de nivel bajo y en gran medida en condiciones de marginación, el crecimiento de la mancha urbana se ha dado en dirección hacia la reserva del vaso regulador de Texcoco en donde no se cuenta con la infraestructura urbana para ofrecer los servicios básicos de luz, agua potable y

drenaje. Las autoridades se han visto rezagadas en los servicios públicos debido a que la población se va asentando en terrenos irregulares.¹⁷⁵

Fotografía 16. Imagen panorámica del municipio de Chimalhuacán, Estado de México.



Fuente: Fotografía del municipio de Chimalhuacán, Estado de México, de <https://www.google.com.mx/search?hl=es-419&tbm=isch&source=hp&biw>, recuperada el 26 de abril de 2018

Los asentamientos humanos desordenados y a veces de carácter ilegal han sido un problema para el control de venta de terrenos y vivienda, esta situación con el tiempo genera cinturones de miseria y pobreza extrema en los municipios. Los gobiernos en turno han hecho todo lo posible para hacerle frente a este problema, sin embargo persiste la venta de terrenos con fraccionadores clandestinos que no cuentan con un proyecto de urbanización adecuado, lo que significa que están fuera del control oficial, en relación a los usos de suelo.

El proyecto del transporte urbano como la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán-Nezahualcóyotl -Pantitlán, funciona desde el 2013, tiene una longitud aproximada de 14.75 kilómetros. La terminal inicia en la multimodal de Pantitlán y se extiende al este por la Av. Chimalhuacán. El servicio que ofrece este transporte de pasajeros es para atender 265 mil pasajeros por día. Es un sistema de autobús articulado que cuenta con un carril confinado, contribuye en la planeación y desarrollo urbano en la zona conurbada del Estado de México.

Los Autobús de Transito Rápido (BRT) al que pertenece el Mexibús es una alternativa de transportes de pasajeros, con una alta capacidad de 160 pasajeros en comparación con

¹⁷⁵ Proyecto: “Corredor de transporte público masivo” Chimalhuacán- Nezahualcóyotl- Pantitlán” Gobierno del Estado de México. Secretaría de Comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el transporte de alta Capacidad. pág. 51

otros transportes tradicionales que son antiguos como las combis, las camionetas vans y peseros. Para el buen funcionamiento de este servicio, se han modificado los semáforos de las avenidas principales con mayor circulación vehicular así como se la restructuración de las avenidas que forman parte del troncal, particularmente en las intersecciones.¹⁷⁶

La inversión inicial en operación del Mexibús y mantenimiento durante la vida útil de este tipo de transporte se considera de menor costo en comparación con el Sistema de Transporte Colectivo metro, el tranvía o el tren ligero, se considera el precio en promedio de alrededor de los 5 millones de dólares menor por kilómetro de infraestructura. Para entender los propósitos del viaje de los usuarios se realizaron un total de 11,774 encuestas dirigidas a los usuarios que se transportan en este transporte urbano de pasajeros. Las entrevistas se realizaron de 7:00 a 9:00 de la mañana, un horario de máxima demanda. La grafica siguiente muestra los porcentajes de los propósitos del viaje origen destino.

Grafica 4. El propósito del viaje de los usuarios que utilizan el transporte urbano de pasajeros Mexibús, Nezahualcóyotl-Pantitlán en el Estado de México.



Fuente: Transconsult. Estudio de evaluación, diseño funcional y operacional del BRT del corredor de transporte de pasajeros Chimalhuacán-Nezahualcóyotl con ramal a La Paz en el Estado de México, pág. 94

¹⁷⁶ *Ibidem.*

La grafica anterior muestra la necesidad de los usuarios para ser trasladados a los centros de trabajo, principalmente a la Ciudad de México. El Mexibús cuenta con una capacidad de demanda en horas muy alta de hasta los 40,000 pasajeros siempre y cuando se dote de ciertas características físicas para poder alcanzar estos niveles tales como carriles de rebase, terminales y paraderos con plataformas amplias, autobuses biarticulados.

Los dispositivos de cobro está integrado por un equipamiento de sistema, de control, de accesos y recaudo o cobro que se integra de la siguiente manera: medios de pago (tarjeta con chip), una tarjeta que se puede adquirir las terminales de venta y recarga (ATM), el control de acceso (validadores y torniquetes en estaciones y terminales y validadores a bordo de los autobuses de alta capacidad), un sistema central de procesamiento de datos y un sistema de comunicaciones. El siguiente cuadro muestra los pasos para el prepago y tener derecho a ser transportado por este transporte masivo de pasajeros.¹⁷⁷

Fotografía 17. El equipamiento de sistemas de pago o recaudo del transporte urbano de pasajeros Mexibús.



Fuente: Gobierno del Estado de México, Secretaría de Comunicaciones, Dirección General de Infraestructura para el transporte de Alta Capacidad, de www.ipomex.org.mx/ipo/archivos/downloadAttach/152870.web;jsessionid, recuperado el 17 de enero de 2018, pág. 17

¹⁷⁷ Gobierno del Estado de México. Secretaría de Comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el Transporte de alta Capacidad, de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf Recuperado el 24 de enero del 2018, pág. 121

El cuadro anterior muestra la forma de acceso al transporte urbano de pasajeros Mexibús, es a través de un prepago, a través una tarjeta que tiene un costo de 10 pesos con derecho a un viaje, las terminales de venta se localizan dentro de la estación terminal, el acceso es a través de un torniquete una vez que se ha introducido la tarjeta de prepago, el sistema central verifica los pagos y accesos.

Mapa 4. La línea 3 del Méxibús Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, al Oriente del Estado de México.



Fuente: Proyecto: “Corredor de Transporte urbano de pasajeros: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl Pantitlán” de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf, recuperado el 29 de enero de 2018, pág. 29

La demanda diaria se estima en 265 mil pasajeros al día, el Mexibús corre a una velocidad de 50 kilómetros por hora, cuenta un carril confinado de 14.8 km (con rebase), 2 Terminales (Pantitlán y Chimalhuacán), 25 estaciones en ruta, 85 unidades de autobuses articulados, puertas a ambos costados. La tarifa es en \$7.00 pesos por usuario. La carga máxima de demanda por hora es de 19,923 de ida y de regreso aproximadamente 16,153 pasajeros por día.¹⁷⁸

La evaluación del transporte urbano Mexibús se determina a partir de las inversiones de acuerdo al crecimiento y demanda, así como la reposición de unidades al final de su vida útil. Las estaciones con las que cuenta este corredor son en total 25 y están construidas sobre los camellones de las avenidas. Las estaciones para ascender y descender están construidas de basamento en concreto y estructuras en acero, tiene una longitud de 48

¹⁷⁸ Proyecto: “Corredor de Transporte público Masivo: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl Pantitlán”. de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf, recuperado el 29 de enero de 2018, pág. 31

metros, el ancho es de 3.00 metros, tienen una longitud de rampa de acceso de 15 metros con una pendiente del 6.66%, la altura de la estación es de 4.81 metros y una altura andén de acceso al Mexibús de 1 m.

Los carriles confinados requieren algunas adecuaciones viales para su mejor operación. Además se ha propuesto una ciclovía, con la posibilidad de ofrecen un espacio adecuado sobre los camellones de las Avenidas Chimalhuacán, Vicente Villada y El Peñón así como la necesidad de un mejoramiento urbano, a través de un desarrollo integral en el espacio público para el transporte y los ciclistas, esto con el fin de aportar movilidad y conectividad local sin que se genere una contaminación. El Mexibús contribuye a disminuir la congestión, se considera un componente que aporta a la actividad recreativa así como mejorar la calidad de vida de los usuarios. La inversión inicial requerida para el proyecto fue de aproximadamente \$1,539.3 millones de pesos en el 2010. El cuadro siguiente muestra la inversión para la puesta en marcha del Corredor Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el Estado de México.

Cuadro 11. Costo inicial del proyecto del Corredor Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, del transporte urbano de pasajeros Mexibús.

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Monto
I. Terrenos	m ²	50,000	1.72	\$86,000
II. Carriles Confinado	Km	14.7	25,848.87	\$378,686
III. Obras Viales Complementarias	Km	14.7	10,406.62	\$152,457
IV. Terminales	Terminales	2	40,000.00	\$80,000
V. Estaciones	Estaciones	25	5,680.00	\$142,000
VI. Talleres y Encierros	Unidad	1	95,000.00	\$95,000
VII. Centro de Control	Unidad	1	5,400.00	\$5,400
VIII. Equipo de Cobro y Boletaje	Unidad	60	958.33	\$57,500
IX. Equipos BRT	Autobuses BRT (1)	85	4,150.25	\$345,300
IX. Equipo Alta Capacidad	Autobuses (2)	101	1,950.00	\$196,950
			SUMA	\$1,539,293

(1): Incluye 77 autobuses articulados (capacidad 160 pasajeros) y 8 de reserva.

(1): Incluye 92 autobuses de alta capacidad (capacidad de hasta 110 pasajeros) y 9 de reserva.

Fuente: Transconsult. *Estudio de evaluación, diseño funcional y operacional del BRT del corredor de transporte público Chimalhuacán-Nezahualcóyotl con ramal a La Paz.*

Fuente: Proyecto: “Corredor de Transporte urbano de pasajeros Mexibús: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl Pantitlán”, de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf, recuperado el 28 de enero de 2018, pág. 39

Cabe señalar que los terrenos los adquirió el gobierno del Estado de México, son de 50,000 metros cuadrados para la construcción de la terminal de Chimalhuacán (20,000 m2), Patios y Talleres (30,000 m2) para el carril confinado se tiene considerado la construcción de un concreto hidráulico de aproximadamente 14.7 km., por sentido con un ancho de 3.5 metros, con rebase en estaciones para la operación de rutas expresas, ciclovías, señalización. El siguiente cuadro muestra la recuperación de la inversión y las ganancias hacia los capitales que se invierten en este sistema de transporte urbano de pasajeros Mexibús.

Cuadro 12. El Costo - beneficio y las ganancias para los inversionistas de la línea 3, del Mexibús: Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, en el Estado de México.

Inversión total del Mexibús	Traslado de pasajeros por día, mes y años.	Costo \$7.00 por viaje
Total en millones de pesos 1,539.3	265,000 mil pasajeros por un día a un costo de \$7.00	\$1,855 millones de pesos
Recaudo en 1 mes	1,855,000 por 30 días	\$55,650 millones de pesos
Recaudo en 1 año	55,650,000 por 12 meses	\$668,000 millones de pesos
Recaudo en 3 años	667,800 por 3 años	\$2, 003 millones de pesos
Recaudo en 5 años	667,800 por 5 años	\$3,339 millones de pesos
Recaudo en 10 años	667,800 por 10 años	\$6,678 millones de pesos
Recaudo en 20 años	667,800 por 20 años	\$13,356 millones de pesos
		Total de obtenido en 20 años: \$13, 357 millones de pesos, menos inversión inicial de \$1, 539 millones de pesos, menos los costos de mantenimiento \$ 440 millones de pesos.
	Total de ganancias para la empresa de transporte urbano, línea III del Mexibús.	Ganancia total a 20 años 11,817 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia con datos del Proyecto: “Corredor de Transporte urbano Mexibús: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl Pantitlán”, pág. 39

El cuadro anterior muestra la inversión inicial y las ganancias totales en 20 años, cabe señalar que los gastos de mantenimiento ya están descontados de la ganancia final, como

se observa las inversiones se recuperan en un periodo de 3 años, los siguientes años se estima una ganancia absoluta para los inversionistas. La procedencia de los recursos para la inversión del transporte urbano de pasajeros Mexibús, involucra a distintos actores para la puesta en marcha de este transporte urbano.¹⁷⁹

Para la adquisición de las autobuses de transporte urbano, el gobierno del Estado de México invirtió 21 millones de dólares para la comprar 70 unidades de autobuses articulados que operaran en el sistema masivo denominados Mexibús, de la marca Volvo Buses de México. La planta de estos camiones se ubicada en Tultitlan Estado de México. La propuesta de Volvo es una solución integral de transporte que cumple con las necesidades del operador, el usuario y es amigable con el medio ambiente. Una vez conformada la empresa del transporte urbano Mexibús, el gobierno del Estado de México, les otorga la concesión a las empresas dedicadas a este servicio, esto se hace con fin de disminuir la posibilidad de conflictos sociales (en caso que la concesión se le otorgará a otras empresas distintas).

Las obras de infraestructura que se requieren para el buen funcionamiento de este transporte urbano la realiza el gobierno del Estado de México. Si por alguna razón se necesitan más recursos, el gobierno otorga estos recursos y los considera como un fondo perdido. El siguiente cuadro muestra las inversiones y los actores involucrados para la puesta en marcha de la línea 3, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán, del transporte urbano Mexibús en el Estado de México.

¹⁷⁹ Iniesta, José “Serán 70 autobuses volvo articulados para el Mexibús en el Estado de México” de <http://t21.com.mx/terrestre/2009/04/03/seran-70-autobuses-volvo-articulados-mexibus-estado-mexico>, recuperado el 20 de junio de 2018.

Cuadro 13. El origen de los recursos para la inversión del transporte urbano de pasajeros Mexibús.

Año Planeado Monto total, en años	Recursos Estatales	Recursos Municipales	Inversiones privadas	Fideicomisos	Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	Total
2011-21	\$206,265.26	-----	\$922,036.50	-----	\$410,991.23	1,539.293
Total	\$206,265.26 millones de pesos		\$922,036.50 millones de pesos		\$410,991.23 millones de pesos	\$1,539,293
Total %	13.4%	-----	59.9%	-----	26.7%	100%

Fuente: Actores que participan para la puesta en marcha del transporte masivo de pasajeros. Proyecto: "Corredor de Transporte público Masivo: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl Pantitlán". de http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/ACB_CHIMALHUACAN.pdf, recuperado el 25 de enero de 2018, pág. 139.

El cuadro anterior muestra los porcentajes y cantidades que aportaron cada actor involucrado en la inversión del transporte urbano de pasajeros Mexibús, los recursos asignados para la puesta en marcha de este transporte. Es importante mencionar que el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) es una dependencia que está en coordinación con el Gobierno de México para el desarrollo de infraestructura en los sectores de comunicaciones, transporte, agua, medio ambiente y turismo.

Los costos de operación, mantenimiento e infraestructura se descuentan directamente de las ganancias, se estima un 3.4% para el mantenimiento de los autobuses y el pago de operarios y empleados de este transporte urbano. Cabe señalar que aunque el mantenimiento y costos de operación son de aproximadamente 440,000 millones de pesos aun así la rentabilidad que genera este transporte urbano de pasajeros es bastante buena. El siguiente cuadro muestra cómo se distribuyen los costos de operación, administrativo y de mantenimiento.

Cuadro 14. Los costos de operación para el pago por kilómetro de los autobuses articulados como el Mexibús en el Estado de México.

Tipo de costo	Unidad de Medida
Costo de capital	
La depreciación del autobús articulado	Se estima un % del valor del autobús por año.
El pago de intereses por el financiamiento del autobús	Se hace el pago de la tasa de interés anual sobre el capital invertido, estos costos entran en otros gastos de operación.
Costos fijos de Operación.	
Salario de los choferes	Pago para el chofer por autobús
Salario de los mecánicos y personal administrativo	Pagos de Empleados por autobús
Seguro del autobús	Pagar un % del autobús por año
Fideicomiso	
	Se estima un total de \$70, millones de pesos
Costos variables de Operación	
Combustible	galones de Diesel por cada 100 kilómetros
Llantas Nuevas	gas natural por cada 100 kilómetros
Lubricantes	compra de llantas por cada 100,000 kilómetros
Refacciones e insumos	Mantenimiento por cada 10,000 kilómetros
Mano de obra en el talleres	
Motor Transmisión Diferencial	
Engrases	
	Se estima un costo de \$214, millones de pesos
Mantenimiento de carriles	Se estima un costo de \$142, millones de pesos
Otros gastos de Operación	Se estima un costo de \$13, millones de pesos
Total de costos fijos y variables	\$ 440, millones de pesos

Fuente: Alvares, Ballesteros Luis Antonio "Estudio para la recuperación de la infraestructura del transporte urbano. Estudio caso: Metrobús Corredor Insurgentes" Tesis de Maestría en Ingeniería, UNAM, Delegación Coyoacán, Ciudad de México,

La recuperación de las inversiones que hace el gobierno del Estado de México será a partir de los siguientes cobros que hará directamente a la empresa Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. a quien se le otorgó la concesión del Mexibús línea III y que será de la siguiente manera: cobro de cuotas de mantenimiento de Infraestructura, cuotas de operación del organismo regulador, cobro de impuestos sobre prestaciones sociales, sueldos, derechos e impuestos sobre los autobuses, el IVA sobre costos de operación e impuestos a la renta sobre la operación del corredor.

Es importante explicar cómo se definen las tarifas hacia los usuarios para el transporte urbano Mexibús, se establece que dentro del estado financiero se evalúa el impacto que

se produce en el transporte urbano Mexibús en relación a las tarifas que se presentan a los usuarios, que tienen la necesidad de ser transportados a diferentes espacios y que se han diseñado de la siguiente manera: La tarifa de operación, se desglosa de acuerdo a las cantidades que se tienen que pagan a cada actor involucrado en este transporte urbano de pasajeros. Se presenta a continuación una tarifa técnica que va a dar el total de que tienen que pagar los usuarios para este servicio.

Cuadro 15. Los pagos que se toman en cuenta para establecer la tarifa hacia los usuarios del transporte urbano Mexibús.

Pago a los operadores del transporte de pasajeros Mexibús.	\$2.54 pesos
Pago de crédito de las unidades de transporte.	\$0.85
Pago por recaudo de las maquinas automatizadas.	\$1.12 pesos
Pago a la fiduciaria que administra los recursos del Mexibús.	\$0.02 pesos
Total de la tarifa técnica:	\$4.53 pesos
Pago del fondo de contingencias.	\$1.05 pesos
Cuota de uso por infraestructura.	\$3.27 pesos
Cuota de recuperación.	\$4.16 pesos
Total de la tarifa comercial:	\$13.00 pesos

Fuente: Elaboración propia con datos de Alvares, Ballesteros Luis Antonio “Estudio para la recuperación de la infraestructura del transporte urbano. Estudio caso: Metrobús Corredor Insurgentes” Tesis de Maestría en Ingeniería, UNAM, Delegación Coyoacán, Ciudad de México.

El cuadro anterior establece las tarifas hacia los usuarios, el costo comercial según los cálculos en los números se tendría que fijar en \$ 13.00 pesos (trece pesos 00/100 M.N). El incremento sería de \$6.00 pesos más a la tarifa actual que es de \$7.00 es la cantidad se cobra actualmente, sin embargo el costo de \$13.00 pesos sería rechazado por los transportistas, ya que consideran que es una tarifa alta, lo que significa que la gente no van a querer hacer uso del Mexibús. Por otro lado los usuarios no estarían dispuestos a pagar un costo tan elevado ya que los salarios que ellos perciben son muy bajos.

Por lo cual no se debe incluir la recuperación en la infraestructura, el gobierno del Estado de México tendría que absorber el precio de 3.27 de la infraestructura y \$2.73 pesos será necesario mandarlos a fondo perdido o como inversiones a la infraestructura. El gobierno del Estado de México va a recuperar parte de la infraestructura con los impuestos que le va a cobrar a la empresa del transporte urbano Mexibús. Por lo tanto se establece que la

recuperación de las inversiones es rentable debido a la alta demanda de este transporte urbano que corre por los municipios más poblados del Estado de México.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación se pudo comprobar que la hipótesis mencionada al principio de la tesis tuvo una respuesta acorde a lo que se fue investigando, las inversiones privadas en transporte de pasajeros establecen los costos y las formas de transportar a las personas. El transporte es importante en el ciclo de producción, distribución, intercambio y consumo. Cabe señalar que las inversiones son público privadas, el propósito de las empresas que invierten en transporte urbano, es obtener una máxima rentabilidad sin tomar en cuenta las necesidades de los usuarios, a los transportistas no le interesa en qué condiciones viajen las personas solo buscan un beneficio económico. El transporte urbano de pasajeros mueve a los usuarios, buscando satisfacer la necesidad de arribo a los centros de producción, escuelas, hospitales etc.

El objetivo general de esta investigación fue analizar los efectos socioeconómicos del transporte urbano de pasajeros desde las Condiciones Generales de la Producción (CGP), y la composición orgánica del capital de la empresa Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. a quien se le otorgo la concesión de la línea III del Mexibús, para su manejo sin embargo todo este movimiento de inversiones, sin embargo con el tiempo generan una crisis urbana y un cambio social que se presenta en relación a la reestructuración de los espacios y el desarrollo del capitalismo actual, además de las nuevas formas de organización territorial, lo que crea una nueva urbanización regional que se extiende cada vez más.

La lógica del capital conduce a un nuevo cambio social en los modos de transportarse, que se representa con las nuevas prácticas sociales. En años anteriores existían bases de transporte de pasajeros, en este sitio se encontraban vendedores ambulantes que ofrecían una gran cantidad de mercancías que iban desde comida, botanas, ropa, entre otros artículos y que se podían comercializar entre los mismos usuarios y que ya con el tiempo terminaban por conocerse, lo que generaba un clima de confianza y socialización. Actualmente las estaciones de transporte de pasajeros se encuentran en una multimodal que es una estación de transporte de pasajeros de diferentes rutas alimentadoras. Cabe señalar que estas estaciones se encuentra dentro de una plaza comercial, el usuario hace un recorrido muy prolongado antes de abordar el transporte y el objetivo de este centro comercial es ofrecer todo tipo de mercancías en locales ya establecidos, son rentados por la empresa que construyó la plaza comercial y que al final lo que busca es

una rentabilidad a través del consumo de mercancías, por lo tanto las relaciones sociales entre los usuarios son frías e indiferentes.

Por otra parte se pudo entender que el transporte urbano en años recientes se ha convertido en un problema difícil de solucionar debido a la gran saturación de población en las ciudades. En la Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) constantemente se destinan recursos económicos para resolver este problema de transportación. Para los usuarios representa un gasto importante ya que destinan una parte de su salario para poder ser transportado de un lugar a otro principalmente los usuarios que viven alejados de la Ciudad de México. Cabe señalar que este servicio aunque cuenta con subsidio por parte el gobierno del Estado de México, sigue siendo ineficiente y caro, esto se debe a que este servicio es administrado por empresas privadas dedicadas al transporte de pasajeros.

La infraestructura en las ciudades determina los espacios de las actividades económicas, lo que genera la concentración de grandes ciudades, los habitantes son pieza fundamental para el desarrollo de las regiones a través del consumo. La crisis económica en México en 1982 dió como resultado la liberalización del transporte y se dieron las facilidades para la inversión de capital para las empresas privadas en transporte de pasajeros, a partir de esta situación se presentó una desregulación, lo que dió como resultado la competencia entre empresas privadas dedicadas a este servicio, fué un medio para impulsar una reforma de gestión ante los gobiernos en turno para mejorar el rendimiento e introducir la modernidad. El sector del transporte, exige inversiones cuantiosas así como inversión pública en infraestructura.

Como se explicó en el primer capítulo el transporte urbano forma parte de las Condiciones Generales de la Producción (CGP), evolucionó en la medida que fueron apareciendo las ciudades, el transporte ha sido pieza fundamental en las actividades de la producción y la reproducción del capital. La fuerza de trabajo constituye un elemento importante para la producción y en el consumo de mercancías. El transporte promovió la traza y construcción de los primeros puentes y caminos. Como se explicó al principio de esta tesis al principio el transporte estuvo a cargo de las comunidades, con el tiempo fué administrado por el gobierno. Cuando se consolida la industria del transporte ofrece sus

servicios más baratos para transportar los excedentes de producción en volúmenes cada vez más grandes, por lo tanto forma parte la economía en las ciudades.

El efecto socioeconómico del transporte urbano y las inversiones publico privadas se hacen en relación con espacios de los municipios más poblados en el Estado de México, son regiones habitadas por grupos de personas con niveles socioeconómicos muy bajos o de extrema pobreza, una población que tienen la necesidad de ser transportados a los centros de trabajo, escuelas o simplemente para hacer algún trámite. Se trata de colonias o barrios pobres con muy pocos servicios públicos. El desarrollo del transporte configuró el espacio territorial que reproduce diversidades socioeconómicas, son el resultado de las relaciones espacio-temporales representadas en un aislamiento de una parte de la población con menos conectividad.

El transporte urbano en México hace posible los traslados de personas y mercancías dentro de un espacio físico en un territorio. El transporte se define como una economía que incluye a los trabajadores, son recursos y servicios que participan directamente en la prestación de este servicio, se clasifican en: urbano, suburbano, interurbano, rural e internacional. Los medios de transporte son físicos son vehículos que son usados para trasladar personas y mercancías. La transportación urbana terrestre se realiza por vías terrestres o aéreas. En la Ciudad de México y el Estado de México los sistemas de transporte terrestre más importantes son: el Sistema de Transporte Colectivo Metro, Mexibús, Metrobús, trolebuses y tranvías, taxis, tren suburbano, autos particulares etcétera.

El transporte urbano de pasajeros forma parte de las Condiciones Generales de la Producción, son parte de la infraestructura del Estado de México. El gobierno en turno en colaboración con empresas privadas dedicadas al transporte de pasajeros ha realizado convenios para invertir en este servicio, principalmente en los municipios más poblados del Estado de México como Ecatepec y Nezahualcóyotl, es así como se le da forma a la estructura urbana. Los proyectos del transporte urbano que ya están en marcha son: la línea del Mexibús: I, que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua; la línea II, que corre de Izcalli – Tultitlán – Coacalco – Ecatepec y III, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán en el del Estado de México. Su objetivo es poder transportar a una gran cantidad de personas en un menor número de viajes y así ahorrar los tiempos en el traslado.

El transporte en la fase Neoliberal, la globalización de la economía, se representa en forma realmente significativas, el objetivo del transporte está en relación de la producción y el intercambios de energéticos, productos, bienes y objetos en general. El antecedente de la privatización del transporte urbano de pasajeros fué el resultado del proceso de la crisis económica en México que se presentó del 1983-1985. El Fondo Monetario Internacional (FMI), fundó un nuevo modelo económico en México, orientado hacia el exterior con una apertura comercial. Las tarifas aduanales disminuyeron, con beneficios a las empresas extranjeras. Las restricciones cuantitativas y las licencias de importación desaparecieron. México ingresó al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986 y 1994, y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Aparece el proyecto neoliberal en 1994 lo que llevó a una serie de reformas estructurales para entrar a una economía mundial

Los organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) fueron piezas fundamentales para el cambio económico en México. Con la crisis económica fue necesario que el gobierno mexicano vendiera las empresas paraestatales en donde tenían una gran participación económica, como el transporte de pasajeros y que paulatinamente fué dejando a las empresas privadas su administración. Situación generó la ineficiencia y el alto costo en las tarifas de este servicio. El transporte de pasajeros en la fase del neoliberal fué el resultado del financiamiento por parte de las instituciones financieras como del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM) instituciones que intervinieron directamente con la financiación del sistema de transporte articulado como el Metrobús en Ciudad de México. Cabe señalar que en el Estado de México, no hubo financiamiento por parte de estos organismos internacionales, para la puesta en marcha del Mexibús, los convenios que se realizaron fueron directamente entre gobierno y las empresas privadas de transporte. El antecedente de estos transportes articulados es el proyecto del Transmilenio de Colombia y el de Curitiba en Brasil.

En la actualidad existen organismos dedicado al estudio del transporte en América Latina, como la CEPAL, que busca un una integración social principalmente a las familias de escasos recursos y que busca un medio de transporte eficiente para desplazarse. Sin embargo los gobiernos en turno no han podido resolver este problema, por lo tanto el servicio es ineficiente y caro debido a la poca participación del Estado.

La historia del transporte en el Estado de México, se ha podido analizar desde las CGP, son el antecedente de las primeras actividades sociales y económicas que se hacían de una región cercana a la otra. Los primeros comerciantes realizaban recorridos de pueblo en pueblo comprando y vendiendo todo tipo de mercancías. Ya con el tiempo aparecen las bestias de carga, esta situación revolucionó los transportes hacia la Ciudad de México, se fueron construyendo y adaptando los caminos y puentes. Los primeros intercambios comerciales fueron con Oaxaca, Acapulco, Michoacán y Taxco, y que cruzaban por el Estado de México fue así como se abastecían de mercancías.

En 1531 se agilizó el transporte de mercancías entre diversas regiones del país, se estructuraron las primeras vías de transporte de carga de gran eficiencia, en las rutas México-Veracruz, México Querétaro y México-Zacatecas, para la explotación de la minería. Las primeras ciudades del Estado de México son el resultado de las actividades de la producción y la reproducción del capital. La conformación de las primeras ciudades y la división de trabajo generaron los desplazamientos de mercancías en volúmenes cada vez más grandes, lo que hizo más cómodo al transporte y permitió hacer las comunicaciones más ágiles.

Es entonces que aparece la industria del transporte que ofrece el servicio más barato lo que hizo que entrara directamente en la economía de las ciudades y se convierte en una CGP, fundada por el capital. Cuando las obras en infraestructura son muy costosas se le deja la construcción al Estado. En el porfiriato se construyen las primeras vías del ferrocarril, lo que le va a dar un gran auge al transporte de pasajeros y mercancías. En 1877 se realizaron las primeras inversiones en transporte en el Estado de México, el gobierno en turno dió las primeras facilidades a los empresarios para instalar las primeras fábricas. Se inicia la primera configuración orgánica del capital, para la inversión de capital en transporte de insumos y de transporte de pasajeros, lo que generó un efecto socioeconómico para los municipios más poblados en el Estado de México. El transporte forma parte de la reproducción social del capital. Los asalariados y capital mantienen una dinámica constante en ciclo general del capital.

En 1910 aparecen los primeros inversionistas dedicados al transporte de pasajeros de los pueblos de San Pedro Xalostoc y Santa Clara Coatitla, en el Estado de México, cabe

señalar que esta línea de transporte de pasajeros se fue haciendo cada vez más grande y fuerte económicamente y es el antecedente de la línea I del Mexibús que corre de Ciudad Azteca a Ojo de Agua en el Estado de México. Es así como surgen las primeras trazas de vías de comunicación en los municipios con mayor movimiento económico y social. Se construyen los primeros asentamientos urbanos de una incipiente población que llega del campo a la ciudad que no cuentan con los recursos económicos suficientes para pagar una renta en el centro y tiene que comprar los primeros terrenos irregulares. La empresa San Pedro Santa Clara, S.A de C.V es el primer antecedente de la transportación de trabajadores hacia las zonas de actividades productivas e industriales, estas zonas representan un gran interés para las empresas privadas dedicadas al transporte de pasajeros. En los centros de producción la fuerza de trabajo hace efectiva su fuerza de trabajo e incrementa el valor de uso. Se establece entonces que el transporte urbano es un servicio mercantilizado, el trabajador lo consume con su salario.

En la época actual existen grandes grupos de inversionistas que ofrecen su servicio de transportación, sin embargo no se ha podido resolver la ineficiencia del transporte para la población mexiquense. Cabe señalar que las necesidades de este servicio cubiertas al 100%, no es un negocio para las empresas involucradas en este servicio urbano. Aunque se han destinado grandes cantidades de dinero por parte del gobierno del Estado de México en colaboración con capitales privados en transporte de pasajeros el problema de transportación sigue presente en los municipios más poblados en el Estado de México.

El Mexibús transporta a una gran cantidad de usuarios que provienen de algunos municipio alejados de la Ciudad de México que tienen la necesidad de transportarse a los centros de trabajo. Cabe señalar que este tipo de transporte está destinado a una colectividad social y o territorial relacionados con los estratos sociales definidos por su ingreso y su clases social cuyo modo de consumo está ligado al lugar en el proceso de producción y reproducción del capital y que tiene una relación directa con el consumo.

Los efectos sociales y urbanos en relación al transporte, es que sea accesible para la población que hace uso de este servicio, que no contamine y sea capaz de dejar espacios libres para las personas que ha decidido caminar, andar en bicicleta y disfrutar la ciudad, además debe estar libre de barreras arquitectónicas que impiden la libre circulación. Desde la sociología el transporte urbano mantiene una relación con los hábitos de transportación, desde las prácticas de consumo, la educación, la cultura y los

tiempos de ocio, que son importantes para pasear y disfrutar la ciudad lo que va a generar el uso y preservación de los espacios libres, el objetivo son las relaciones sociales. Sin embargo la crisis urbana puede incluir o excluir a las personas sobre todo las que viven en la periferia de la Ciudad de México.

El transporte urbano en el Estado de México, funciona desde lo municipal, como un territorio pequeño, sus funciones estarán de acuerdo a su territorio y donde se localiza geográficamente. Cada municipio depende de las relaciones que mantenga con otras zonas de producción, son las que determina las características socioculturales, económicas y físicas. El municipio determina las formas de utilizar la tecnología de acuerdo a su entorno natural, con su propia tradición cultural, una región que configura la relación de poder a partir de su historia desde los procesos en el ámbito territorial. El municipio se considera autónomo con una serie de factores que se forman a través de un conjunto de sociedades locales.

El estudio del caso de la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, es un claro ejemplo de las inversiones que se hicieron en transporte urbano de pasajeros, lo que significó la colaboración del gobierno del Estado de México en la construcción de infraestructura, con la adaptación del carril asignado por donde corre el Mexibús, así como la construcción de las estaciones y los patios de mantenimiento para este transporte. La empresa a la que se le otorgó la concesión por 20 años es Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V.

Por lo tanto se realizaron algunos acuerdos de inversiones público-privadas. Se analizó el proyecto y se identificaron las inversiones en los costos y las ganancias que va a obtener la empresa del Mexibús línea 3. El gobierno del Estado de México va a recuperar lo que invirtió con el cobro de impuestos por el uso del carril y los impuestos que tiene que pagar la empresa Red de Transporte de Oriente S.A. de C.V. con el pago de impuesto de sus trabajadores. Las tarifas que cobra el Mexibús, se harán a partir de los siguientes pagos: de los operadores, el pago de crédito de las unidades, el recaudo de las maquinas automatizadas y la fiduciaria que administra los recursos del Mexibús, además del pago de contingencias, cuota de uso de infraestructura y la cuota de recuperación.

Por lo tanto se pueden identificar que las preguntas que se presentaron al inicio de esta investigación, son positivas. El estudio del estado del arte, la aportación tan significativa

de diferentes autores que hablan del transporte urbano y la relación que tiene con esta tesis que lleva por nombre: “Efectos socioeconómicos del transporte urbano. El caso de la línea 3 del Mexibús Chimalhuacán, Nezahualcóyotl y Pantitlán, (2010-2016)”. Fueron muy importantes para darle respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cómo se representa la crisis urbana y el cambio social en relación al transporte?

¿Cuál es el papel del transporte urbano en la reproducción del capital?

¿Bajo qué condiciones opera el transporte urbano de la fuerza de trabajo en el sistema capitalista?

¿Cómo se determinan los costos del transporte urbano aplicables a los usuarios?

Bibliografía:

- Agosta, Roberto; Ayerza, María y Pedro Nadal (2003): *“Pobreza y transporte: encuadre metodológico y evidencia empírica de Buenos Aires”*. En: XII Congreso Latinoamericana de Transporte Público y Urbano. [Actas del XII CLATPU]. Bogotá. pág. 3
- Aguilar, Diego, Aristimuño, Francisco, Magrini, Nicolás, *“El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina”* (1993-1999) Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS [en línea] 2015, [Fecha de consulta: 21 de junio de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92438580001>> ISSN 1668-0030
- Alvarez, Ballesteros Luis Antonio *“Estudio para la recuperación de la infraestructura del transporte urbano. Estudio caso: Metrobús Corredor Insurgentes”* Tesis de Maestría en Ingeniería, UNAM, Delegación Coyoacán, Ciudad de México.
- Andronov, Peter. (1977) Estudio del movimiento de mercancías y las operaciones de estibación. Editorial Mir, Moscú.
- Animal Político, *“El primer teleférico usado como transporte masivo en el Estado de México.”* de <http://www.animalpolitico.com/2016/10/el-primer-teleferico-usado-como-transporte-masivo-en-mexico>, recuperado el 28 de octubre de 2017
- Apaoloza, Ricardo *“Los debates sobre transporte urbano, movilidad cotidiana y exclusión social. Una revisión desde el caso argentino”* de http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/qt/GT8/GT8_AsencioA.pdf, recuperado el 20 de abril de 2018, pág. 4
- Artículo relacionado al transporte público de pasajeros en Ecatepec, Estado de México, de [http://www.naturalista.mx/places/wikipedia/Ecatepec#Movilidad transporte p.C3.B Ablico en el municipio de Ecatepec](http://www.naturalista.mx/places/wikipedia/Ecatepec#Movilidad%20transporte%20p%C3%BAblico%20en%20el%20municipio%20de%20Ecatepec). Recuperado el 19 de diciembre de 2016.
- Boundi, Fahd *“Relaciones de producción y conflicto capital-trabajo en la Economía Política”* Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias sociales, núm. 18, enero-diciembre, 2014, pp. 81-96 Asociación Castellano Manchega de Sociología Toledo España, de <http://www.redalyc.org/pdf/3221/322132553006.pdf>, recuperado
- Cabello, Martin Cabello *“Sobre los orígenes del proceso de globalización”* Methaodos Revista de Ciencias Sociales, 2013, de <http://eprints.rclis.org/28483/1/MartinCabello.pdf>, recuperado el 27 de octubre de 2017, pág. 15

- Carrillo, Nieto Juan José “*La transformación del proyecto constitucional mexicano en neoliberalismo*” Revista Scielo, Política y Cultura núm. 33, enero 2010, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422010000100006, recuperado el 15 de marzo de 2018.
- Carocio, Alba “*El género del consumo en la sociedad del consumo*” Revista La Ventana, vol. 3, número 27, Guadalajara, Julio, 2008, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362008000100006, recuperado el 14 de diciembre de 2017.
- Carmona, Rojas Madison Yojan “*Prácticas espaciales en el transporte público de la Avenida Insurgentes de la Ciudad de México*” Cuaderno de Geografía, v.27, n.51, 2017, de periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/download/p.2318-2962.../12313, recuperado el 22 de febrero de 2018, *pág.* 667
- Castells, Manuel (1981) *Crisis Urbana y cambio social*, Siglo XXI editores, S.A. *pág.* 1
- Cazón, Fernando, Kennedy, Damián y Lastra, Facundo “*Las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo como forma de la especificidad de la acumulación capitalista en Argentina: evidencias concretas desde mediados de los 70*” Revista Trabajo y Sociedad, Núm. 27, Invierno 2016, Santiago de Estero, Argentina, *pág.* 308.
- Dussel, Enrique (1985) *La producción teórica de Marx un comentario a los Grundrisse* Siglo XXI Editores, *pág.* 41.
- Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de México, de <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM15mexico/index.html>, recuperado el 21 de noviembre de 2017
- Figueroa, Oscar “*Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina*” Revista Eure (Vol. XXXI, N° 94; pp. 41-53, Santiago de Chile, diciembre 2005), de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009400003, recuperado el 27 de octubre de 2017, *pág.* 3
- Gakenheimer, Ralph. (1975) *Metodología del transporte urbano en América Latina: Temas para el desarrollo metodológico*, Eure (en línea), vol. 4. N° 11, *pág.* 3-42
- García, Bedoy, Humberto (1992). “*Neoliberalismo en México : características, límites y consecuencias*” Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), *pág.*
- García, Schilardi, María Emilia “ *Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social*” Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 24, núm. 1, enero-junio, 2014, Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia, *pág.* 3

- Garza, Gustavo (2011) Condiciones Generales de la producción, El Colegio de México, pág. 711-748
- Garza, Gustavo (2013) Teoría de las Condiciones y los Servicios Generales de la Producción, 1ª. Edición. El Colegio de México, A. C. México, D F. pág. 27
- Garza, Gustavo (2014) Valor de los medios de producción socializados en la Ciudad de México, Gustavo Garza coordinador 1ª. Edición, México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, pág. 16
- Garza, Gustavo (1985) El proceso de industrialización en la Ciudad de México 1821-1870, Ciudad de México, El Colegio de México, pág. 150
- Guillen, Romo Héctor “México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico” Comercio Exterior, Vol. 63, Núm. 4, Julio y Agosto de 2013, pág. 39
- Guillen, Romo Héctor (1997) La contrarrevolución neoliberal, Editorial Era México y OCDE, Politiques de libre-échange au Mexique, París, 1996.
- Giorgi, Liliana “Movilidad sostenible” Revista internacional de Ciencias Sociales, número 176, marzo 2003, pág. 5
- Gobierno del Estado de México. Secretaría de comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el transporte de Alta Capacidad. Proyecto: “Corredor de Transporte público Masivo: Chimalhuacán-Nezahualcóyotl-Pantitlán.” pág. 125
- González Paz, José. (1973) Los transportes. Edit. Salvat. Madrid.
- Harnecker, Martha (1976) Los conceptos elementales del materialismo histórico. siglo XXI editores, S.A. pág.39
- Harvey, David Breve historia del neoliberalismo Editorial AKAL, 2005, pág. 169
- Infraestructura en el Desarrollo Integral en América Latina. Diagnostico estratégico y propuestas para una agenda prioritaria. Transporte, de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/09593.pdf>, recuperado el 22 de junio de 2017, pág. 114
- Iniesta, José “Serán 70 autobuses volvo articulados para el Mexibús en el Estado de México” de <http://t21.com.mx/terrestre/2009/04/03/seran-70-autobuses-volvo-articulados-mexibus-estado-mexico>, recuperado el 20 de junio de 2018.
- Islas, Rivera Victor (1991) “El transporte urbano y sus efectos ambientales”, en Martha Schteingart y Luciano d’Andrea (comps.), Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente, México, El Colegio de México/CERFE, pág. 109-120.

- Islas, Rivera Víctor “Transporte Urbano” de <file:///E:/transporte/Transporte%20Urbano-Introd%20y%20Cap1,%20UNAM-2017-1.pdf>, recuperado el 23 de noviembre de 2017, pág. 21-23
- Isunza, Vizuet Georgina (2017) La movilidad urbana: Dimensiones y Desafíos. Ciudad de México: Colofón; Instituto Politécnico Nacional, pág. 42
- Izquierdo, Rafael. (1994) Transportes, un enfoque integral. Tomo I, transporte y economía del transporte. Colegio de Ingenieros de caminos, canales y puertos, España.
- La línea B. del Sistema de Transporte Colectivo Metro, de <https://web.archive.org/web/20120128094737/http://www.metro.df.gob.mx/operacion/index.html>, recuperado el 13 de diciembre de 2017.
- Lane, Robert; Powell, T. J., y Smith, P., (1976) Planificación analítica del transporte. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, España.
- List, Friedrich (1997), Sistema nacional de economía política, Fondo de Cultura Económica, México (primera edición en alemán, 1841), pág. 67
- Marx, Karl El capital (1968) *El Capital, Crítica de la economía política, Tomo II, El proceso de la producción capitalista en su conjunto*, 5ª. Edición Fondo de Cultura Económica México, pág. 133
- Marx, Karl (1969) *El Capital. Crítica de la economía política, Tomo II El proceso de circulación del capital*, 5ª. Edición, Fondo de Cultura Económica, México, pág.430
- Marx, Karl (Colins, L'Économie politique, source des révolutions et des utopies prétendues socialistes, París, 1857, t. 111, p. 331.
- Marx, Karl El Capital (1975) Tomo I/vol.3. Libro primero. El proceso de producción del capital, Editorial Siglo XXI, pág. 762
- Marx, Karl (1975) El Capital Crítica de la economía política, Libro primero Tomo II, El proceso de producción de capital, Editorial Siglo XXI, pág.451
- Marx, Karl (1971) El Capital. Crítica de la economía política Tomo I, 4ª, reimpresión Fondo de cultura Económica, México, pág. 532
- Marx, Karl (1972) El Capital Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador), 1857-1959, 3a. edición vol. I, Siglo XXI Editores México, pág. 516.
- Marx, Karl El capital (1976) El proceso de circulación del capital, libro II. Siglo XXI Editores, S.A de C.V. pág. 181

- Marx, Karl El Capital Crítica de la Economía Política, libro II el proceso de circulación del capital, Siglo XXI, de España editores, S.A. 1975-2017. pág. 184
- Marx, Karl El Capital crítica de la economía política Crítica, libro III, Siglo XXI editores, S.A. pág. 578
- Marx, Karl (2006) El Capital. Crítica de la Economía Política. Vol. I. México D.F: FCE, pág. 121
- Melossi, Darío y Pavarini Massimo, (1980) Cárcel y Fábrica. Los Orígenes Del Sistema Penitenciario (Siglos XVI XIX), Siglo XXI Editores, Edo. De México, México, pág. 64
- Metrópoli, El Sol de México “Pasajeros en el Valle de México hacen 2.5 horas para ir al trabajo: INEGI”, 20 de febrero del 2018.
- Michel Foucault, (1972) Vigilar y castigar, Siglo XXI Editores México, pág. 124
- Muñoz De Luna, Abel. (1976) Ingeniería de transporte. Manual informativo de la carrera. UPIICSA, IPN. México.
- Navarro, Benítez Bernardo (1982), “Zona Metropolitana de la Ciudad de México” Instituto de Investigaciones Económicas. Departamento del Distrito Federal, pág. 176
- Navarro, Bernardo (1988) El traslado masivo de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México Editorial Plazas y Janés, S.A de C.V, pág. 24
- Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE. Banco Interamericano de Desarrollo, Junio 2015. De https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6967/Casos_estudio_comparativos_tres_proyectos_transporte_urbano_apoyados_BID.pdf?sequence=2, recuperado el 16 de junio de 2017.
- Olmedillas, Blanca “Globalización, comercio exterior y servicios culturales” Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, N° 2 Primer Semestre, Año 2004, de <http://eco.unne.edu.ar/revista/02/03.pdf>, recuperado el 03 de enero de 2018, pág. 1
- Ornelas Delgado Jaime “Impacto de la globalización neoliberal en el ordenamiento urbano y territorial” Revista Papeles de la población, vol.10 no.41 Toluca jul./sep. 2004, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000300005, recuperado el 14 de diciembre de 2017.

- Paul, Singer (1975) *Economía Política de la Urbanización*, Siglo XXI Editores, S.A. pág. 25
- Proyecto: “*Corredor de transporte público masivo*” Chimalhuacán- Nezahualcóyotl-Pantitlán”. Gobierno del Estado de México. Secretaría de Comunicaciones. Dirección General de Infraestructura para el transporte de alta Capacidad. pág. 51
- Rendón, Rojas Liliana, Mejía, Reyes Pablo y Salgado, Vega María del Carmen “*Especialización y crecimiento manufacturero en dos regiones del Estado de México: un análisis comparativo*” Revista Scielo, Economía, Teoría y Práctica Núm. 38 México enero/junio 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802013000100005, recuperado el 28 de diciembre de 2017.
- Rees, Peter. (1976) *Transporte y comercio entre México y Veracruz*. Colección SEP setentas, SEP. México.
- Rossi, Cecilia “*Constitución y utilización de la fuerza de trabajo: Relaciones entre la educación y el obrero colectivo*”. Revista Scielo, Trabajo Social, Núm. 18, Santiago Chile, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000100012, recuperado el 30 de diciembre de 2017.
- Ruiz Olmedo, Sergio. (2007) *Tratado práctico de los transportes en México*. Ed 20+1, México.
- Santiago, Escobar Pedro tesis maestría “Análisis del transporte Federal de pasajeros en México durante el periodo 1988-2011. Elaboración de una propuesta basada en el fortalecimiento de los sistemas ferroviarios de alta velocidad” UNAM, 2014. pág 40
- Segura Escobar, Mariano, y Torremocha, Miguel A. (1991) *¿Qué es? Los transportes*. Editorial Granada. España
- Silva, Herzog Jesús (s.f.) *Historia de las doctrinas económicas Libro 1o., de la antigüedad a la a la fisiocracia*, UNAM, México.
- Smith, Adam (1984), *Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de la naciones*” 4ª. Reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México (primera edición en inglés, 1776), pág. 640
- Singer, Paul (1975) *Economía política de la urbanización*, editorial Siglo XXI editores, S.A pág. 17
- Suarez, Aedil. (1977) *Introducción a la ingeniería de transporte*. UPIICSA, IPN. México,

- Soja, E. & Kanai, M. (2007). The urbanization of the world. En R. Burdett & D. Sudjic (Eds.), The endless city. London: Phaidon, pág. 59
- Thompson, J. M. (1976) Teoría económica del transporte. Ed. Alianza Universidad. Madrid.
- Thomson Ian, “El desarrollo institucional del transporte en América Latina durante los veinticinco años del siglo veinte” División de recursos naturales e Infraestructura Unidad de transportes, CEPAL, pág. 18
- Tello, Carlos La desigualdad en México, Editorial Siglo XXI México, pág.18
- Togno, Francisco M. (1982) Ferrocarriles. Editorial Representación y Servicios de Ingeniería, S.A. México.
- Topalov, Christian (1979) La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis. México. Edicol, pág. 13
- Toussaint, Eric “Your Money or Your Life. The Tyranny of Global Finance”, Londres, Pluto Press, 2003; J. Stiglitz, Globalization and its Discontents, Nueva York, Norton, 2002, p. 225; R. Wade y F. Veneroso, «The Asian Crisis. The High Debt Model versus the Wall-Street-Treasury-IMF Complex», New Left Review 228 (1998), p 21.
- Torres, Castaño Esteban “Crisis urbana, cambio social y medios públicos de comunicación” de [file:///C:/Users/Irene/Downloads/Dialnet-CrisisUrbanaCambioSocialYMediosPublicosDeComunicac-3016901\(2\).pdf](file:///C:/Users/Irene/Downloads/Dialnet-CrisisUrbanaCambioSocialYMediosPublicosDeComunicac-3016901(2).pdf), recuperado el 26 de febrero de 2018, pág. 113
- Transporte de pasajeros Molvibus, de <https://movibus.blogspot.mx/2011/07/autobuses-cometa-de-oro.html>, recuperado el 17 de noviembre de 2017.
- Urzúa, Carlos “Seis décadas de relaciones entre el Banco Mundial y México” Revista Estudios Empresariales número 125, año 2007/3, de <http://alejandria.ccm.itesm.mx/egap/documentos/EGAP-2007-09.pdf>, recuperado el 22 de diciembre de 2017, pág. 52
- Vellafáñez, Sagardoy Diego “Voces críticas con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial” de www.derechosocial.com, recuperado el 08 de octubre de 2017, pág. 6
- Vallés, Ferrer José y Hap, Dubois Emilio A. (1978) El transporte en las grandes ciudades. Edita: secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla, pág. 1

- Villarreal, Diana “Sistema de transporte público y desplazamientos al trabajo en la zona metropolitana del Valle de México 1994-2007.Revista Transporte y Territorio, núm. 1, 2009, pp. 112-143 Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina, pág. 128
- Zermeño, Felipe Lecciones de desarrollo económico, Editores Plaza y Valdés, México, pág. 27