



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

*“EL IMPACTO DE LA VIALIDAD SIERVO DE LA NACION
EN LA MOVILIDAD DE LA POBLACION
DE ECATEPEC 2014 - 2019*

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A:
CARLOS ENRIQUE GONZALEZ MARTINEZ

ASESOR:

DRA. GUADALUPE GARCIA BALDERAS

Esta tesis se escribió gracias al apoyo del Proyecto PAPIIT IG300818 “El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, infraestructura y equipamiento urbano y su impacto en la población del Oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2016-2021”



Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Agradecimientos

La vida me ha enseñado que el conocimiento es el bien máspreciado que puedo tener, pero daría todo el conocimiento del mundo por tener a mi familia feliz.

Estoy orgulloso de provenir de la familia de la que vengo, una familia trabajadora, humilde y con carácter. De todos los integrantes de mi familia he aprendido muchas cosas, pero sobre todo a salir adelante.

A mi Abuelita Carmen, no puedo encontrar palabras para describirla, una mujer dedicada a su familia, que me vio crecer, me formo con valores y convicciones a usted mi abue, le dedico hoy y siempre todos mis logros, pues sin sus abrazos y su gran cariño no sería el hombre que soy hoy en día.

A mis padres, ustedes me han enseñado todo lo que puedo saber, y me han formado para convertirme en el ser que soy hoy en día, esto muy agradecido por todo lo que me han dado, me enseñaron que la familia es lo más importante que existe y les prometo que esos valores los transmitiré a mi hijo.

Andrea, eres una persona muy importante en mi vida, fuiste mi primer amor, la persona con la que he conocido muchas cosas y he experimentado muchas más, siempre te voy a querer chaparra y siempre velare por ti y tu seguridad, me diste la razón más importante para vivir y siempre estaré eternamente agradecido.

“Esto es parte de lo que es una familia, no sólo es amor. Es saber que tu familia estará allí cuidando de ti. Nada más te dará eso. Ni el dinero. Ni la fama. Ni el trabajo.” Mitch Albom

A toda mi familia en general les agradezco de todo corazón lo que han hecho por mí, también pedirles disculpas pues siempre les he causado muchos dolores de cabeza, gracias por aguantarme y sobre todo por quererme.

Hijo, no eres el menos importante , pero en estas palabras quiero intentar describir todo lo que eres para mí, eres un ser de luz que ilumina mi día , eres la razón por la cual vivo, por la cual quiero ser alguien en la vida, nunca dejes de soñar Soren, nunca dejes que la gente te quiera menospreciar , no creciste en lujos hijo mío, pero tu potencial es inmenso, gracias Soren por darme la fuerza día a día , por ser mi alegría. Hijo hoy y siempre te amare, hoy y siempre todos mis logros te los dedicare a ti. Te amo.

Y recuerda hijo mío la frase " Tus amigos siempre deben subestimar tus virtudes, y tus enemigos sobre valorar tus defectos" El padrino 1972.

Agradecimientos

A mi madre académica, la maestra Hellen Georgina Castañeda Villegas, una mujer como ninguna otra que pueda conocer, una mujer llena de valores y de inconmensurables virtudes, me brindaste la oportunidad mas grande de mi vida, estaré por siempre agradecido madre, soy el hijo mas rebelde que una madre pueda tener, pero te prometo que siempre haré lo posible por llenarte de orgullo, te quiero mucho gracias por confiar en mí.

A mi asesora, la doctora Guadalupe García Balderas, siempre tuvo mucha paciencia conmigo, tus comentarios siempre han sido de gran ayuda en mi crecimiento tanto académico como personal, gracias por tanto apoyo.

Al Doctor Orlando Eleazar Moreno Pérez, aprender de usted a sido gratificante, no había aprendido tanto como el tiempo que he trabajado junto a usted, quiero agradecerle por brindarme la oportunidad de poder trabajar en lo que mas me apasiona que es la docencia, agradezco mucho todos sus consejos y sin duda su amistad.

“Investigación realizada gracias al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM (PAPIIT) IG300818 “El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, infraestructura y equipamiento urbano y su impacto en la población del Oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2016-2021”



Contenido

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES	0
ARAGÓN	0
<i>“EL IMPACTO DE LA VIALIDAD SIERVO DE LA NACION.....</i>	5
<i>EN LA MOVILIDAD DE LA POBLACION.....</i>	5
<i>DE ECATEPEC 2014 - 2019</i>	5
CAPITULO 1: Características históricas del desarrollo del Capital.....	7
1. Crisis de sobreacumulación	7
1.1 La acumulación originaria	7
1.2 solución espacial temporal	13
1.3 Circuitos de Capital.....	15
1.4 Definición de movilidad (espacial y social).....	18
1.5 Movilidad de la F.T.....	20
1.6 Exclusión que se genera en ese proceso.....	24
1.7 Siervo de la nación.....	26
Capitulo2: Características, económicas, sociales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	29
2.1 Desarrollo Urbano en México.....	29
2.2 El proceso de Metropolización en la Ciudad de México.....	48
2.3 El papel de Ecatepec en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	56
Capítulo 3: La función del Siervo de la Nación como una herramienta para la acumulación del capital y su impacto en la movilidad en la población.	65
3.1 Contexto Siervo de la Nación.....	65
3.2. Influencia de Siervo de la Nación en la conectividad de Ecatepec con la ZMCM	73
3.2.1 Equipamiento vial en Ecatepec.....	73
3.2.2 Efectos de Siervo de la Nación en la movilidad en Ecatepec	77
3.3 Infraestructura de Siervo de la Nación	82
Conclusiones	99
Anexos.....	104

**“EL IMPACTO DE LA VIALIDAD SIERVO DE LA NACION
EN LA MOVILIDAD DE LA POBLACION
DE ECATEPEC 2014 - 2019**

Estado de México, perteneciente a la ZMCM, es responsable en una creciente problemática de movilidad que afecta no solamente a los habitantes del Estado de México, sino que afecta directamente el tráfico de la Ciudad de México. Esta gran urbanización en la que hay 20.8 millones de habitantes.¹

El 97% del aumento poblacional de la ZMCM desde 1980 a 2015 ha sucedido en los municipios conurbados del Estado de México. Un crecimiento disperso y desordenado que se ha traducido en que la ZMCM se expandiera 3.57 veces entre 1980 y 2010².

El Nuevo Aeropuerto está siendo construido en 4,430 hectáreas dentro de terrenos propiedad de gobierno federal, 5 kilómetros al noreste del actual aeropuerto. El sitio se encuentra dentro de los municipios de Texcoco y Atenco en el Estado de México.

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes federal definió que son 17 las vialidades que darán conexión al Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Se trata de nuevas obras, algunas financiadas con recursos públicos y otras serán concepciones de la iniciativa privada, así como adecuaciones a distribuidores viales y autopistas ya existentes.

Una de estas vialidades servirá como fuente de estudio para este tema de investigación. Denominada Siervo de la Nación se dividirá en dos tramos, cada uno será concesionado por el gobierno del Estado de México y el otro por la administración capitalina

¹ Salvador Medina Ramírez, 9 AGOSTO, 2017, Movilidad en el Estado de México, un círculo vicioso <https://www.nexos.com.mx/?p=33309>

² Ídem

En la construcción de Siervo de la Nación, conectará la zona de Río de los Remedios con Venta de Carpio. La autopista tendrá una inversión superior a los 6 mil millones de pesos, constará de 14.5 kilómetros, de los cuales 90 por ciento será en viaducto elevado de cuatro carriles y se implementará una tarifa que se modifica en distintas horas del día, para ajustarse en función del volumen de tránsito.³

El siervo de la nación es el ejemplo de cómo el capitalismo se comporta. Las obras públicas no son necesariamente estructuradas con el fin de beneficiar a la población en general, sirven más bien a una meta con profundidad. Obras como el siervo de la nación, son utilizadas como válvulas de escape para capital acumulado de grupos capitalistas, que buscan generar mayores rendimientos con ese capital. No solo tiene la función de generar mayores tasas de ganancia con el solo hecho de su propia construcción, sino también tiene como fin mejorar la circulación de capital.

Para poder comprender más a fondo cuál es el verdadero fin de dichas obras y como son utilizadas en este sistema, tenemos que analizar a fondo las condiciones básicas de su propia formulación, ejes principales que dan el origen a estas políticas, que tienen como fin y única meta, la ganancia, pero no la ganancia de la población en general, si no el enriquecimiento de unos cuantos.

³ idem

CAPITULO 1: Características históricas del desarrollo del Capital.

1. Crisis de sobreacumulación

1.1 La acumulación originaria

La acumulación originaria, acumulación previa o acumulación primitiva es un concepto acuñado por Karl Marx en los capítulos XXIV y XXV del primer volumen de El Capital.

Desde la Economía política clásica, nos tiende a explicar que la acumulación proviene desde una condición histórica, donde un grupo de personas mediante su ahorro y trabajo supieron mantener riqueza y multiplicarla. Mientras que otro grupo de personas pertenecientes a la población solo trabajaba para consumir su propio producto generado por su fuerza de trabajo.

Estas condiciones de reproducción de la riqueza generaron una acumulación por un grupo de personas que ante sus condiciones propicias pudieron mantener condiciones favorables y des iguales en la población. Estas condiciones generaron que a través de la historia un sistema político predominante de producción en Europa Occidental llamado el feudalismo. Este lapso de tiempo mal llamado “Edad Media” genero una estructura pre capitalista, donde las condiciones históricas anteriormente mencionadas, generaron que el grupo a través de un poder de acumulación de riquezas, un poder político, se instaura de manera predominante el poder religioso.

Es aquí donde aparece el señor feudal y se ve de manera notoria el vasallaje, a través del trabajo de la tierra por parte de los siervos. Se determina como el feudalismo se concibe como una relación de vasallaje, donde se paga un tributo de materia estructurada, donde en primera instancia se ve beneficiada la monarquía, consecuentemente el clero, los nobles y los artesanos.

De esta manera la sociedad feudal, está constituida al vasallaje ante el rey y el clero, los cuales al verse beneficiados de su condición, son los más poderosos en esta relación. El rey es el representante de lo divino en la tierra, por lo tanto el clero funciona como un ente de legitimación del poder divino, generando así una relación simbiótica de poder.

El concepto de propiedad privada, tiene una relevancia crucial en este proceso histórico. Pues con el poder divino concedido por sí mismo y un grupo de beneficiados la monarquía tiene el derecho sobre la propiedad en sus tierras. Esto sirve de manera explícita para poder conquistar, asesinar, despojar de manera vil y sanguinaria los bienes de su pueblo y de otros. El obrero al ser despojado de sus tierras, no tiene más que vender su propia existencia, su fuerza de trabajo para poder reproducir su vida. Esto genera una serie de condiciones propicias para dar inicio al capitalismo.

El obrero ya no posee más que su propia fuerza de trabajo y su conocimiento en la producción. Al tener como única pertenencia de fuerza de trabajo, el capitalista, tiene la oportunidad de intercambiar de manera "igualitaria" un salario al obrero por dicha fuerza. Esto se ve legitimado por un estado de derecho que surge de manera inmediata con la creación de la propiedad privada. Entonces entendemos que el salario, es el precio "justo" que está pagando el capitalista por los servicios del obrero.

Las relaciones capitalistas presuponen el divorcio entre los obreros y la propiedad de las condiciones de realización del trabajo. Cuando ya se mueve por sus propios pies, la producción capitalista no sólo mantiene este divorcio, sino que lo reproduce en una escala cada vez mayor.

Por tanto, el proceso que engendra el capitalismo sólo puede ser uno: el proceso de disociación entre el obrero y la propiedad de las condiciones de su trabajo, proceso que, de una parte, convierte en capital los medios sociales de vida y de producción, mientras que, de otra parte, convierte a los productores directos en obreros asalariados. La llamada acumulación originaria no es, pues, más que el proceso histórico de disociación entre el productor y los medios de producción. Se la llama «originaria» porque forma la prehistoria del capital y del modo capitalista de producción. La estructura económica de la sociedad capitalista brotó de la estructura económica de la sociedad feudal. Al disolverse

ésta, salieron a la superficie los elementos necesarios para la formación de aquella.⁴

Desde sus inicios el capitalismo no ha tenido la capacidad de absorber en su totalidad la fuerza de trabajo, media que ha utilizado para la reproducción de su capital. Veremos a continuación cómo de manera sistemática y planificada utilizó a lo largo de la historia una serie de oportunidades para incrementar su dominio a través de la explotación de los obreros. Entendemos que al ser despojados de sus tierras y sólo tener su fuerza de trabajo, el obrero queda totalmente rezagado, generando así lo que se conoce como clases sociales.

El abuso de los capitalistas sobre los obreros tienen ejemplificaciones históricas como la de Enrique VIII , con el decreto de las licencias para mendigar , teniendo como consecuencia castigos físicos de total abuso en contra de quien decida no acatar las ahora leyes propiciadas por la clase dominante. En 1547 Eduardo VI instaure que quien sea decretado como holgazán podrá ser utilizado como esclavo.

Estos ejemplos solo son menciones honoríficas en la forma que ahora el capitalismo comienza a tener una forma, es aquí donde la sociedad está dividida en clases y es a partir de su inicio, que la humanidad vive en una constante y perpetua lucha de clases. La sociedad capitalista somete al obrero porque el obrero depende del capital, para poder adquirir los medios para la reproducción de su fuerza de trabajo. Ya no para tener una vida digna si no solamente para poder reproducir su fuerza de trabajo y esto le permita sobrevivir, coexistir en esta sociedad de explotación.

El capitalismo es un sistema económico, que se basa en la dominación social, por lo que solo trabaja acorde a los intereses de las burguesías que tienen el control, así como a las pocas oligarquías que aún se mantienen en el poder. Estas tienen el control económico y social de las naciones capitalistas más importantes del mundo. Sus actividades están orientadas al crecimiento de las

⁴ C. Marx & F. Engels, *Obras Escogidas* (en tres tomos), tomo II, Editorial Progreso, Moscú, 1974, pág. 103

riquezas. Lo que genera la reproducción del poder y las condiciones para perpetuarlo durante grandes lapsos de tiempo.

Para mantener el poder y el control de las naciones en el mundo, y prevalecer como un sistema económico, el capitalismo necesita condiciones para perpetuar su existencia. Las condiciones tienden a mantener la riqueza mundial en pocas manos. Como explicamos anteriormente, llegamos a esta faceta de la historia a través de una serie de eventos históricos que han permitido la reproducción y ampliación de este sistema. Todo esto no sería posible sin una masa de capital acumulado a lo largo de la historia.

Solo haría falta recordar los procesos de colonización en América, la sobre explotación de los recursos, las rutas comerciales con Asia, la explotación de esclavista en África, etc.; Solo por mencionar algunas facetas históricas de reproducción del sistema.

Entendemos entonces que lo importante para el capitalismo es la desposesión de los medios, los recursos del hombre por el hombre, generando así una división social de clases, la clase dominante y la clase dominada.

En la actualidad la economía se basa solamente en cuantificaciones, ganancias y especulaciones, dejando de lado la fuente originadora de valor, el trabajo. La fuerza de trabajo es lo único que el hombre tiene para dar en este sistema, pues ya ha sido despojado de todo. En un mercado de “competencia” el hombre solo tiene como mercancía su fuerza de trabajo.

Las condiciones anteriores son importantes ya que en un sistema industrializado las tasas de ganancia son descomunales, cuando el creador de valor, solamente recibe como pago la cantidad necesaria para la reproducción de su fuerza de trabajo, lo que sería en pocas palabras “sobrevivir”. La ganancia, es lo más importante en este sistema, no generar las condiciones de la reproducción del obrero, solamente la ganancia. Es por eso que una vez entendida esta cuestión, podemos entender, como es que hay niños en la india, produciendo zapatos , como en pleno siglo XXI existe la esclavitud, como una mujer en la actualidad puede ser vendida como un pedazo de carne, pues en este sistema lo importante es cuanto puedo ganar.

El sistema capitalista no podría reproducirse sin las bases de un poder estatal y la mutua relación de la acumulación de capital. “La acumulación de capital mediante las operaciones de mercado y el mecanismo de los precios se desarrolla mejor en el marco de ciertas estructuras institucionales (leyes, propiedad privada, contratos de seguridad monetaria, esto es, de la forma de dinero). Un Estado fuerte armado con fuerzas policiales y el monopolio sobre los instrumentos de violencia puede garantizar ese marco institucional y proporcionarle dispositivos constitucionales bien definidos.

La organización del Estado y el surgimiento de la constitucionalidad burguesa han sido, pues características cruciales de la larga geografía histórica del capitalismo.”⁵

Los capitalistas, no requieren en su totalidad de un marco legal o un poder estatal para funcionar, pero es lógico y funcional tenerlo trabajando ante sus intereses, pues así la circulación de su capital se mantiene sin obstáculos.

El marco legal y la protección estatal permiten una protección para su clase dominante, como los beneficios que adquieren hacia sus negocios. Esto se puede entender como que las grandes masas de capital les brindan a los capitalistas el poder sobre las clases inferiores, (el poder legal, económico). Con este tipo de condiciones favorables les permite coordinar una relación de persuasión más, la cual sería la religión, generando así una trifecta que permite el control y la reproducción del sistema de manera mundial.

Los procesos de recreación de la acumulación de capital pueden producir sus propias redes y marcos espaciales de distintas maneras utilizando relaciones de poder, de lasos sanguíneos, conductos religiosos y políticos. Estas condiciones pueden variar según el desarrollo histórico y las condiciones materiales de las diferentes zonas y regiones económicas. Facilitando la actividad empresarial se estructuran políticas que mejoren y brinden seguridad tanto de oferta monetaria como comercial, brindando principal interés al exterior y las relaciones internacionales.

⁵ D.Harvey- El nuevo imperialismo, Ediciones Akal, S.A., 2004, 2007, The new Imperialism apareció originalmente en inglés en 2003, La presente traducción se publica por acuerdo con Oxford University Press. (pag,81)

“Estados desarrollistas del este y sureste de Asia (como Singapur, Taiwán y Corea del Sur) han influido directamente sobre la dinámica de la acumulación de capital, por ejemplo, reprimiendo las aspiraciones de la fuerza de trabajo. Pero ese tipo de intervencionismo estatal existe desde hace mucho tiempo. La Alemania de Bismarck y Japón tras la restauración Meiji se convirtieron en territorios privilegiados para la acumulación de capital gracias al apoyo, por no decir coerción, del poder estatal”⁶

El estado continuará siendo a lo largo de la historia una pieza fundamental de la dinámica capitalista. El poder tanto político como territorial que puede generar un gobierno, repercute directamente en la administración de una o varias zonas geográficas, por lo tanto, económicas. Si esto se ordena de una manera jerárquica obtenemos procesos moleculares de acumulación de capital. En la actualidad entendemos que la económica al ser capitalista ha adquirido un papel mundial con la globalización la apertura de todos los mercados del mundo. El capital tiene limitaciones geográficas naturales, por lo tanto, cada zona podría decirse que tiene un límite de expansión, la cual analizaremos más adelante con “la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia”. Por lo tanto, a través de la manipulación del estado, los capitalistas instauran gobiernos que complacen políticas de comercio exterior para poder seguir reproduciendo sus tasas de ganancia. Esto genera lo que se vive hoy en día una reproducción de economía del espacio. La economía hoy en día, se vive en bloques económicos, trazados en su mayoría por su relación geográfica.

Es estas relaciones de cercanía, entendemos que se intercambien bienes y servicios. Lo cual genera una serie de eventos espaciales generados por la interacción económica de las poblaciones en movimiento. Estos movimientos espaciales generan una nueva configuración en las zonas, modificando el ambiente, las relaciones y la cultura en general. Esto da como resultado zonas con mayor interés y por lo tanto con mayor desarrollo o en algunas ocasiones solamente de crecimiento, generando así desigualdad. Por lo tanto es para el capital común sacar ventaja a la ubicación estratégica para su reproducción

⁶ idem

ampliada de capital, por lo tanto es aquí donde el espacio-tiempo desempeña un papel fundamental para la reproducción del sistema.

1.2 solución espacial temporal

La relación comercial capitalista ha buscado a lo largo de la historia acomodar sus mercancías, lo que ha significado la creación de nuevas rutas de comercio, nuevos mercados, nuevas formas de transporte, etc. Históricamente, podemos explicar cómo aprovechando su relación de poder con el estado han financiado exploraciones e instauración de nuevas rutas comerciales, ya que el capital siempre tiene que estar en movimiento, por tanto, siempre en expansión.

No podemos englobar a la humanidad y decir que su desarrollo y crecimiento ha sido de la misma manera en todo el planeta. Ciertas zonas tienden a mantener una misma línea de desarrollo, pero en otras las condiciones son totalmente diferentes. Esto se debe a las condiciones materiales con las cuales cada país o región se han desarrollado. “El panorama geográfico de la producción, el intercambio, la distribución y el consumo capitalista nunca está en equilibrio”.⁷

El capitalista entonces genera con sus grandes masas de capital, puntos geográficos donde pueda propiciar la reproducción de su capital. Es con frecuencia que estas grandes masas de capital se adueñen de mercados enteros generando así una relación monopolista en el mercado, esto afecta claramente el dinamismo económico, por tanto busca seguir la competencia en otras etapas de comercio y seguir en expansión. Estos flujos de capital generan centros poblacionales los cuales conocemos como ciudades. Podemos entender a la ciudad como el punto de reunión de una población con intereses económicos y productivos. En Urbanismo y Justicia Social, Harvey explica las ciudades en términos materialistas como una concentración geográfica de un producto social excedente, que en la sociedad capitalista sería el plus valor. Estos puntos de concentración son utilizados para la concentración de industria, lo cual desarrollara toda una cultura y relaciones sociales, económicas en la población.

^{7 7} D.Harvey- El nuevo imperialismo, Ediciones Akal, S.A., 2004, 2007, The new Imperialism apareció originalmente en inglés en 2003, La presente traducción se publica por acuerdo con Oxford University Press.

El principal interés es siempre mantener la producción en constante movimiento, nunca detenerla, pues afectaría directamente a la tasa de ganancia. Las ciudades al ser el punto de acumulación de intereses, están constituidas por industria, centros de especulación (centros banqueros, bolsas de valores, etc), y grandes intereses inmobiliarios

El gobierno a cargo, tiene que velar por estos intereses, propiciando así una serie de condiciones para el mejoramiento de sus relaciones. Es por eso el interés de re distribuir de manera correcta la producción con la forma en la que se desarrolla la expansión inmobiliaria y la expansión poblacional. Teniendo en cuenta esto último, es claramente una contradicción ontológica, ya que las ciudades capitalistas se desarrollan de manera anárquica.

El proceso de engranaje capitalista es en la ciudad donde recae mayor peso al tener en ella la concentración de capitales, eso servirá para su estructuración y expansión. Marx lo menciona en la teoría de la acumulación.

1.3 Circuitos de Capital.

La ley de la Tendencia Decreciente de la tasa de Ganancia, es la ley económica por la cual se entiende que la tasa media de ganancia tiende a disminuir a medida que la producción capitalista se desarrolla. La razón por la cual la tasa de ganancia tiende a disminuir es el crecimiento de la composición orgánica de capital y el atraso en la rotación de capital. El capital en su interés por mejorar su tasa de ganancia, invierte capital en medidas para mejorar la producción y aumentarla, ¿cómo lo hace? Aumentando la producción, busca la manera de poder producir mejor con nuevas técnicas y avances para la tecnificación del obrero, invierte en nueva maquinaria y nuevas instalaciones que tienden a la larga a la automatización de sus empresas.

El capitalista tiende siempre a la reproducción y aumento del capital acumulado, por lo cual opta de manera conveniente a sus intereses en incrementar la producción, no siempre con el interés de satisfacer la demanda del mercado, simplemente con relación a querer tener mayores ganancias. Lo único que generan con esta producción incrementada es generar una crisis de sobre producción o sobre acumulación lo cual da como resultado mercancía detenida, por lo tanto, stock lleno y sin poder encontrar lugar en el mercado. Al rebasar la demanda solvente de mercancías en el mercado el capitalista tiende a fiar o prestar sus mercancías, en condición de ser pagadas en un lapso futuro, lo cual generara en cierto momento una crisis por endeudamiento.

Una mirada más atenta de la descripción que hace Marx de la acumulación originaria revela un rango amplio de procesos. Estos incluyen la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas ; la conversión de diversas formas de derechos de propiedad – común ,colectiva ,estatal ,etc.– en derechos de propiedad exclusivos ; la supresión del derecho a los bienes comunes ; la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía y la supresión de formas de producción y consumo alternativas ; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos ,incluyendo los recursos naturales; la monetización de los intercambios y la recaudación de impuestos, particularmente de la tierra ; el tráfico de esclavos ; y la usura, la deuda pública y, finalmente, el sistema de crédito. El estado, con su monopolio de la violencia y sus definiciones de

legalidad, juega un rol crucial al respaldar y pro mover estos procesos. Hay evidencia considerable, como lo sugiere Marx y lo confirma Braudel, de que la transición al desarrollo capitalista estuvo ampliamente supeditada al apoyo del estado –apoyo decidido en el caso de Gran Bretaña, débil en Francia y fuertemente negativo hasta hace muy poco tiempo en China. La referencia al carácter reciente del viraje hacia la acumulación originaria en China indica que se trata de un proceso en curso; y existen fuertes evidencias de que el estado y la política han jugado un rol crítico en la definición de la intensidad y los patrones de las nuevas formas de acumulación de capital, particularmente en el Este y Sudeste de Asia (por ejemplo, en el caso de Singapur). El rol del “estado desarrollista” en las fases recientes de acumulación de capital ha sido objeto de intenso análisis. Sólo hace falta ver la mirada hacia la Alemania de Bismarck o al Japón de Meiji para reconocer que este ha sido el caso desde hace tiempo⁸.

Es por eso que para los capitalistas es necesario invertir en países donde se encuentren en condiciones materiales más atrasadas para así poder mover sus masas de capital, junto con sus mercancías, así de esta manera encontrarán cabida en los nuevos mercados y reducirán sus pérdidas e incrementarán sus ganancias. Pero encontramos que en estos países poco desarrollados, el capitalista tiende a pagar menos debido a la menor tecnificación de la mano de obra, esto genera que el capitalista tenga mayor tasa de ganancia, por lo tanto aprovecha sus redes coloniales en países poco desarrollados para expandirse.

Al tener más clara esta situación, entendemos que rol juega el estado en los intereses capitalistas. El gobierno de los países, en coordinación con los intereses de los capitalistas, recrean planes para la reproducción de dichos intereses. Esto se ve reflejado directamente en planes de desarrollo económico, social, inmobiliario, en planes para la educación, servicios, etc.

Entendemos entonces, que las políticas públicas gestionadas por el gobierno no precisamente tienen como interés beneficiar al pueblo, si el pueblo se ve beneficiado de alguna manera, es solamente en una relación de segundo plano ya que la importancia es la reproducción del capital. En la mayoría de los

⁸ El “nuevo” imperialismo : acumulación por desposesión, Harvey, David, Socialist register 2004 (enero 2005). Buenos Aires : CLACSO, 2005

países llamados de tercer mundo vemos que las políticas públicas no parecen estar relacionadas con el beneficio de su población, vemos políticas de orientadas únicamente en el beneficio de la producción. La movilidad de la población es una de las mayores políticas gestionadas por los gobiernos, ya que como entendemos es importante que la fuerza de trabajo de los obreros llegue en tiempo y forma a la producción, debido a que es importante disminuir el tiempo en que la producción es detenida.

La economía es una relación simbiótica con el desarrollo y crecimiento de las naciones, todo está relacionado con la misma, desde una relación cultural hasta un desarrollo científico. Es por eso que cuando las políticas públicas buscan el mejoramiento en algún espectro de la población, los intereses económicos son los primordiales. Analizaremos más adelante la importancia de la movilidad en el desarrollo de la ciudad y su influencia directa en el crecimiento de la tasa de ganancia y por lo tanto en la crisis de sobre acumulación.

1.4 Definición de movilidad (espacial y social)

Se tiene que entender que la población en el mundo tiende a crecer día con día. La concentración en las ciudades y el mejoramiento tecnológico en todos los campos propician que la población mundial se desarrolle de una manera acelerada. No todas las ciudades tienen las mismas características, algunas son más dinámicas que otras, es por eso que sus flujos, sus interconexiones entre ciudades tienen gran importancia para el desarrollo y crecimiento de las mismas. Si lo analizamos desde un punto de vista meramente capitalista, es de primordial importancia tener estas conexiones libres y con fluidez hacia los centros de producción ya pueden ser tanto en relación a suministros para la producción, como movilidad de la fuerza de trabajo.

“La movilidad espacial es por lo tanto más que un intersticio y que una conexión entre un punto de partida y uno de destino. Es una dimensión estructurante de la vida social es decir, no solo implica acceder verticalmente a los distintos espacios de la ciudad, sino que, también permite la construcción de vínculos sociales, facultando una relación profunda con los diversos territorios “por lo tanto, los individuos no son solo personas que se desplazan , sino que son personas que manifiestan formas específicas y particulares de desplazamiento en función de sus modos de vida y de su posición económica en la sociedad” .⁹

Por lo tanto, entendemos que la movilidad depende en su totalidad de las condiciones económicas de la población a analizar, ya que esta modifica su entorno a través de relaciones sociales de producción. La cultura de cada zona se ve modificada por estas relaciones, no se relacionan de la misma manera las clases dominantes que las clases dominadas. Por lo tanto, pasa lo mismo a la hora de analizar el transporte, hoy en día analizamos como el mercado de vehículos crece a medida que crece de igual manera la población, pero si

⁹26 DE JULIO DE 2013, Seminario tutorial, Capítulo Movilidad Espacial y Movilidad Residencial INTEGRANTE , PEDRO PALMA CALORIO , PROFESOR(ES) , MIGUEL CONTRERAS – YASNA CONTRERAS , https://www.academia.edu/10363728/SEMINARIO_TUTORIAL._MOVILIDAD_ESPACIAL_Y_MOVILIDAD_RESIDENCIAL

entendemos que no toda la población tiene los mismos ingresos podemos entender los diferentes modos de desplazamiento de la misma.

Los estratos medios a superiores tienen la oportunidad de desplazarse en vehículos particulares, esto genera una mayor carga vial, lo cual satura las líneas nodales de transporte. Mientras que los sectores de la población más bajos se transportan en transporte público, ya sean líneas de concesiones particulares como lo serían, camiones, combis., en algunas ocasiones den transporte público a cargo del gobierno como lo sería el Metrobús, trolebús, metro.

Es importante resaltar el porcentaje de población que pertenece a cada estrato social, ya que la mayoría de la población pertenece a un estrato social bajo, con menores oportunidades de ingreso y por lo tanto de adquisición de bienes. Pero es esta mayoría de la población en la cual recae la importancia de la producción, ya que son la fuerza de trabajo que mantiene día a día en activo a la producción.

1.5 Movilidad de la F.T

El capital fijo no es otra cosa que un proceso de circulación del capital a través del uso de objetos materiales. Por tanto, es el uso a que están destinados estos objetos materiales que define el capital fijo; solamente 'instrumentos de trabajo destinados a facilitar la producción de plus valor son clasificados como capital fijo. Bajo esta forma la circulación del capital presenta algunas peculiaridades tales como: a) un tiempo de rotación más largo b) continúa circulando como valor mientras que, como valor de uso permanece materialmente prisionero en la esfera de la producción (el valor de una máquina se realiza mediante las mercancías que produce, pero aquella, como valor de uso, nunca abandona el proceso de producción). El valor del capital fijo se altera a través del tiempo de acuerdo con las circunstancias sociales y con el cambio tecnológico que constituye un factor desestabilizador muy importante. Una continua revolución de la tecnología puede significar la devaluación del capital fijo a una escala intensiva.¹⁰

Es importante para el sistema capitalista que la producción esté siempre continua y que se detenga lo menor posible, es por eso que para el capitalista su meta principal es buscar que la producción nunca se detenga. Para que la producción nunca llegue a detenerse es importante tener los medios de producción, el capital fijo y con mayor importancia la fuerza de trabajo en condiciones óptimas para lograr esta meta. En teoría el capitalista puede tener los medios de producción, el capital fijo, y las masas de capital para tener la producción en constante movimiento, pero se dificulta que la fuerza de trabajo sea continua ya que hablamos de seres humanos no de autómatas que puedan seguir produciendo sin ninguna necesidad fisiológica.

El obrero necesita desplazarse desde su hogar, hasta el trabajo, para así poder trabajar y recibir una compensación económica por su trabajo. Que tanto se necesite desplazar va a depender de una serie de factores ajenos en su mayoría al trabajador, los cuales pueden ser, la ubicación de la empresa, el transporte público, el nivel de conflicto vehicular o de movilidad que presente la ciudad, incluso el clima.

¹⁰ LM García Herrera - 1984, A propósito de The Limits to Capital de David Harvey Luz Marina García

Son muchos factores que los obreros tienen que tener en cuenta para su traslado a los centros de producción. La configuración de la ciudad presenta aquí una pieza fundamental para este recorrido, es por eso que los gobiernos tienen como meta mejorar las condiciones de movilidad de su población para que esta se mantenga económica mente activa. Para el trabajador es de vital importancia el traslado a estos centros de producción, pues como entendemos el trabajador hará uso de los transportes que su condición económica le permita. Es preciso analizar que el obrero trabaja por necesidad para poder sobrevivir con el sueldo que percibe, es por lo tanto que busca ante cualquier sentido un trabajo, tomando en cuenta si el tiempo de traslado que le costaría llegar a su trabajo.

La movilidad geográfica implica trabajar en un lugar donde no necesariamente se reside, esta movilidad es por lo tanto necesaria tanto para la empresa como para el obrero. La economía al ser cada vez más globalizada tiende, a buscar que los obreros se trasladen no solamente en una zona local, si no también puede ser en un sentido internacional. Por lo tanto, la fuerza de trabajo se tiene que mantener tecnificada y en constante preparación, esto en relación al beneficio directo del capitalista y de manera menos proporcional al beneficio del obrero.

La movilidad laboral que ocurre cuando los trabajadores se cambian de una a otra empresa, es explicada como una característica sobresaliente de los mercados de trabajo, originada de diversas formas, de las cuales destacan las que ocurren a partir de que los individuos realizan acciones como: a) un cambio de empleo, sin que varíe la ocupación o la residencia; b) un cambio de ocupación, sin cambio en la residencia, la cual es conocida como movilidad ocupacional; c) un cambio geográfico a un puesto de trabajo de la misma ocupación, o; d) la migración geográfica acompañada de un cambio de ocupación. La migración involucra el desplazamiento de personas de un país o de una región delimitada administrativamente. Propiamente se entiende como migración cuando el movimiento geográfico de personas se da a través de una frontera específica, en un tiempo determinado.

Si bien la migración es una acción colectiva que se origina en el cambio social y que afecta a toda la sociedad, tanto en las áreas de salida como en las de llegada, tiene diversas explicaciones. Algunas teorías la explican desde la visión macroeconómica, centrandó la atención en las condiciones que atraen la migración, factores de atracción desde el punto de vista de los países de destino, y los que empujan a emigrar, factores de expulsión desde los países de origen. Estos factores se conocen con el nombre de teorías de “rechazo y atracción” (push and pull) que se fundamentan en las aportaciones de Ravenstein (1885, 1889), basadas en el análisis del censo de 1881 de Inglaterra y Gales; las acuciosas observaciones que expuso se constituyeron en el fundamento de las teorías económicas de la migración

Las teorías del desarrollo económico explican las migraciones internacionales o internas desde dos enfoques: a) los modelos neoclásicos de cambio estructural y; b) los modelos de dependencia internacional. El primero de ellos se centra en el análisis del mecanismo por el cual un país en vías de desarrollo con economía agrícola tradicional de subsistencia, se transforma en un país con una estructura económica moderna; el exponente más representativo de este enfoque es Lewis (1954), quien maneja un modelo de dos sectores, con mano de obra excedente, mediante el cual investiga la expansión del sector industrial que se sustenta en una oferta de trabajo barata procedente del sector tradicional, el agrícola de subsistencia. Este modelo constituyó una de las primeras explicaciones económicas del movimiento migratorio del campo a la ciudad.

Desde la perspectiva microeconómica, el objetivo del individuo que emigra es maximizar su bienestar. Por lo tanto, el migrante potencial comparará su situación presente con la de destino y, dependiendo del balance entre los beneficios y los costos orientará su decisión. El modelo clásico de migración centra la decisión en el diferencial de ingresos entre el lugar de origen y el de destino, sin olvidar que se genera un costo por el hecho de producirse la migración. Este modelo fue ampliado por Todaro (1969)¹¹.

¹¹ Eduardo Meza Ramos, Tesis Doctorales de Economía, ESTRUCTURA ECONOMICA Y MIGRACION INTERNA EN AYARIT. UN ANALISIS MICROECONOMÉTRICO, <http://www.eumed.net/tesis->

Entendemos que ante mayor grado de preparación del obrero, tiende a ganar un porcentaje mayor a las personas con menor grado de tecnificación, por lo tanto tiene posibilidades de trasladarse a una ubicación más cercana y más cómoda a los centros de producción. Cabe mencionar que la cercanía a estos medios, tiene mejores condiciones, en todos aspectos, tanto transporte, como vivienda y otros servicios. No es lo mismo trasladarse de un lugar a otro que desplazarse de un lugar a otro. El traslado es definitivo y significa cambiar de residencia, mientras que el desplazarse es moverse de un lugar a otro en un lapso de tiempo. Por lo tanto, ante mayor sea el grado de tecnificación del obrero le permitirá poder pasar de desplazamiento a traslado, siempre enfocado a los medios de producción y su cercanía.

1.6 Exclusión que se genera en ese proceso

Naturalmente en el capitalismo al existir clases sociales, al tener dominantes y dominados, existirá por lo tanto condiciones completamente diferentes entre dichas clases. Mientras que las condiciones de la clase dominante son más favorables y suntuosas, para la clase dominada son condiciones completamente diferentes, precarias y muy desventajosas.

La clase trabajadora padece de muchas carencias, en su mayoría debido a su nivel de ingresos, las condiciones materiales en la mayoría esta población, no le permite acceder a niveles educativos incluso a los básicos, por lo cual eso los excluye aún más de la población en general. Las condiciones del “mercado” como hacen de referencia los capitalistas a sus intereses, no permite un óptimo desarrollo para las clases con mayores carencias, por lo cual el desarrollo de la población no va encaminado a combatir dichas carencias si no, a mejorar las condiciones de la producción y por lo tanto de los deciles poblacionales mejor ubicados.

Las obras públicas, al estar a cargo de reproducir los intereses capitalistas, tiende a generar obras que benefician a los centros de producción, un claro ejemplo son las obras en el sentido de transporte, como el transporte público y las vialidades.

Ante mayor sea la cercanía con los centros de producción más opciones encontrará el obrero para llegar a su trabajo, pero que pasa si analizamos el sentido contrario, el obrero con menor capacidad adquisitiva, menores ingresos y por lo tanto tiende a vivir en zonas más retiradas, carece de esa diversidad de medios de transporte e infraestructura, es decir, se encuentra más alejado de las condiciones generales para la producción.

Esto genera desde una primera instancia una desigualdad muy importante, por la cual la mayoría de la clase obrera tiende a hacer grandes desplazamientos que le toman gran cantidad de su tiempo y dinero.

Las obras públicas de transporte deberían de tener como finalidad la circulación de la población de manera constante y eficiente, no es el caso en muchas ciudades, ya que los interés por mejorar la ganancia tienden a hacerse

presentes en dichas políticas públicas. Un ejemplo claro, son las vialidades de cuota, que al tener inversión privada dentro de una nacionalidad, son creadas con fines de lucro, de recuperar lo invertido y generar una ganancia, incluso un excedente extra.

Esto provoca una mayor exclusión social, ya que, si no fuera suficiente las condiciones materiales de la clase obrera, todavía tiene que buscar la forma de sobre llevar las condiciones que el capitalista genera de manera arbitraria para generar aún mayores tasas de ganancia. Es por eso que pese la necesidad de transportarse, los deciles más bajos no tienen acceso a dichas vialidades o formas de transporte, por lo tanto, optan por rutas de libre paso, para así no gastar los pocos recursos que perciben. Es aquí donde entra nuestro tema de investigación analizaremos a detalle la obra el “Siervo de la nación” , en Ecatepec de Morelos.

1.7 Siervo de la nación.

Ecatepec de Morelos (en náhuatl: *Ehecatépēc*, 'En el cerro de Ehécatl' 'ehéca- 'aire', tépē- 'cerro', -c *locativo*)²¹² es uno de los 125 municipios que conforman al Estado de México. Se ubica al noreste de la entidad y al norte del valle de México, limitando al sur con la Ciudad de México y siendo parte de la zona metropolitana del Valle de México. Su cabecera es la localidad de San Cristóbal Ecatepec.

El municipio está habitado por 1.6 millones de personas, siendo la entidad más poblada del estado y la segunda con mayor cantidad de habitantes en el país, solo superada por la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México.¹³ Igualmente es el tercer municipio más densamente poblado del estado, con 8 mil habitantes por kilómetro cuadrado, solo superado por Chimalhuacán y Nezahualcóyotl. La superficie del municipio es de 186.9 kilómetros cuadrados.¹⁴

La ubicación de Ecatepec en la ZMCM, es de sumo interés por la interconexión que tiene con principales vialidades y con la gran extensión de territorio que este abarca, tiene la facilidad de generar puntos de crecimiento y desarrollo económico. Es una de las razones por las cuales ha sido mayormente explotada por el capital inmobiliario para el crecimiento de fraccionamientos sin medida y con una planeación acorde a las necesidades del capital y no de los habitantes. El crecimiento de la ZMCM ha provocado que la zona centro sea el lugar idóneo para el establecimiento de estratos sociales con mayor ingreso, provocando un desplazamiento natural hacia sus periferias de los deciles más bajos. Esto da como resultado la migración de población hacia el Estado de México, lo que ha provocado que su incremento poblacional en los últimos años sea exponencial.

Ecatepec es un municipio con una población localizada en los deciles más bajos (menciona datos), ya que los precios tanto en vivienda, como los

¹² H. Ayuntamiento de Ecatepec., Leonardo Muñoz López, París Tlacacl Borja García, Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. Estado de México.

¹³ Inegi, <http://cuentame.inegi.org.mx/impresion/poblacion/habitantes.asp>

¹⁴ Inegi, <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=15033>

necesarios para garantizar la reproducción de vida son más accesibles que en otras zonas dentro de la misma ZMCM.

El crecimiento en las ciudades capitalistas obedece a las necesidades de acumulación del capital, por lo tanto, es prácticamente anárquico traduciéndose en problemas que debe enfrentar la fuerza de trabajo, tales como la inseguridad, elevados precios y tiempo destinado a su traslado a los lugares de trabajo, esto se ve reflejado claramente en Ecatepec, el cual es considerado el municipio más violento del Estado de México y uno de los más peligrosos del país.

De enero a agosto de 2016 se cometieron 1700 homicidios, 174 secuestros, 1400 agresiones sexuales, 1300 robos a viviendas, casi 3 mil robos de auto y casi 2 mil robos a negocios.¹⁵ El aumento de delitos sexuales ha motivado que desde 2015 se mantenga una alerta de violencia de género en el municipio. En 2016 el *Observatorio Ciudadano contra la Violencia de Género, Desaparición y Femicidio en el Estado de México* contabilizó 39 casos probables de femicidio en la entidad.¹⁶

En 2015 Ecatepec es el municipio con mayor número de personas en situación de pobreza y pobreza extrema a nivel nacional, 786 mil 843 personas, según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval).¹⁷

Las condiciones que presenta este municipio, lo hacen el objeto clave para la reproducción del capital, abundante mano de obra, costos de trabajo bajo, facilidades por parte de los gobiernos tanto municipal como estatal, son temas óptimos para el interés de los capitalistas.

¹⁵ Arturo Calvillo, Ciudad de México., sábado, 24 de septiembre de 2016 2:54, Ecatepec, el municipio más peligroso de México, <https://www.hispantv.com/noticias/mexico/288979/ecatepec-inseguridad-violencia-robos-cifras>

¹⁶ Redacción AN, enero 31, 2017 9:15 pm, Ecatepec, el municipio más peligroso para las mujeres en Edomex: 39 asesinatos en 2016, <https://aristeguinoticias.com/3101/mexico/ecatepec-el-municipio-mas-peligroso-para-las-mujeres-en-edomex-39-asesinatos-en-2016/>

¹⁷ ZENYAZEN FLORES 08/12/2017, Ecatepec y Acapulco, los municipios con más personas pobres: Coneval .

La importancia de la vialidad Siervo de la Nación reside en su conexión con la Ciudad de México y el Estado de México, además a través de este caso se demuestra que se trata de una infraestructura que permite al capital que participa en su construcción, demorar el tiempo de rotación del mismo, y que no necesariamente obedece a satisfacer la necesidad de movilidad de la población, pues inicialmente surge en respuesta a lo que sería el NAIM; sin embargo, ahora que se detuvo la construcción de éste, la vialidad Siervo de la Nación continúa en construcción, a pesar de las consecuencias que traerá. El acercamiento entre estas urbes complicaría aún más el traslado de la fuerza de trabajo, trayendo consigo desventajas de movilidad y económicas en la aceleración de la distribución de mercancías, así como de población.

Las obras de esta índole terminarán demostrando a la población más desprotegida que hay en nuestro país, la población de a pie.

El Siervo de la Nación no responde a las necesidades de la población en tema de movilidad, si no responde al interés natural, de mejorar la circulación de capital. No solamente este tipo de vialidades buscan en primera instancia ser el motivo del mejoramiento de dicha circulación, también son válvulas de escape para el capital acumulado que busca generar ganancia en cualquiera de las condiciones que se presenta, las políticas públicas de los últimos 30 años en México solo han buscado beneficiar a intereses capitalistas y la población solo es víctima del rezago y exclusión que estas políticas de orden capitalista han provocado alrededor del mundo.

Capítulo 2: Características, económicas, sociales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

2.1 Desarrollo Urbano en México

Para poder comprender el desarrollo urbano en México es necesario hacer un análisis histórico en su conformación, es necesario conocer los hechos históricos que han llevado a tener la zona metropolitana que hoy conocemos. Es importante pues estas condiciones urbanas serán la clave para entender la importancia en la modificación y re estructuración en algunas interconexiones en la Ciudad México y la ZMCM. En la importancia de la historia, es poder comprender y analizar el pasado, para poder comprender el presente y fundamentalmente encauzar el futuro.

Tenochtitlan la capital del imperio mexicana se fundó en 1325 sobre el agua específicamente en la cuenca de México, la cual es una superficie territorial delimitada por montañas, volcanes y sierras, también rodeada por una serie de lagos, el lago de Texcoco, Chalco, Zumpango, Jaltocán y Xochimilco. Todas estas condiciones integraron una región lacustre. Las condiciones naturales permitieron la proliferación de la vida en esta zona geográfica, trayendo consigo un desplazamiento urbano, para su concentración en esta cuenca.

Tenochtitlan se convirtió en una de las concentraciones urbanas más importantes de Mesoamérica, las condiciones naturales de la cuenca, generaron una civilización basada en la agricultura siendo esta misma una pieza fundamental para el desarrollo y crecimiento de los pueblos. El desarrollo social y cultural permitió a la sociedad desarrollar una serie de transporte llamado chinampas las cuales diversificaron el transporte de las cosechas y otros productos cultivados. Esta técnica había sido utilizada para la construcción de la capital.

Las condiciones naturales, geográficas, permitieron una diversificación social muy grande. Esto genero una urbanización muy bien estructurada, generando así una red de ciudades, poblados y villas, todos ellos aprovechando y explotando de manera muy bien desarrollada una red hídrica.

En 1519 Hernán Cortes llega a Veracruz, específicamente se establecen en Cempoala, de donde partieron en un recorrido hacia Tenochtitlan, en su travesía tuvieron la oportunidad de aliarse con los señoríos de Tlaxcala y Tehuacán. Al llegar a Tenochtitlan, quedan impresionados con el desarrollo social, cultural y principalmente hídrico que tiene, ya que su diversificación era muy diversificada y muy desarrollada, algo que no esperaban encontrar en estas tierras.

Patrones prehispánicos de asentamiento (-1521) El tamaño de la población de México a la llegada de los españoles ha sido motivo frecuente de discusión. Alrededor de 1521, la población del México central era un poco mayor de 2.5 millones de habitantes más o menos dispersos en multitud de poblados. En los sesenta años posteriores, dicha población disminuyó a 1.9 millones en lo que podría calificarse como la mayor crisis demográfica de la historia de México. Hacia fines del siglo XVI la población mexicana alcanzaba únicamente 2 millones de habitantes.¹⁸

Desde antes del inicio de la conquista existían ya o habían existido centros urbanos de tamaño considerable tales como Teotihuacán, con 100000 habitantes en el siglo XI y Tenochtitlan con 300 000 al inicio de la conquista. Asimismo, dentro de la vasta región mesoamericana, que se extendía desde el noreste Centroamérica no hacia el norte hasta Sinaloa, San Luis Potosí, Tamaulipas y la actual frontera entre Michoacán y Guanajuato, los pueblos maya, zapoteca, mixteca y azteca desarrollaron comunidades urbanas en gran escala.¹⁹

Esta razón generara históricamente concentraciones poblacionales importantes en estos estados, donde encontraremos históricamente gran diversidad étnica y cultural, que conllevara a generar un desarrollo característico en la zona.

La urbanización colonial (1521-1810)

Los españoles al conquistar la gran Tenochtitlan, comienzan a destruir la red hídrica de la zona, esto debido a que la manera de desarrollar ciudades y

¹⁸ EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

¹⁹ ídem

regiones en el viejo continente, no era similar a las condiciones geográficas naturales de la región, por lo tanto, un aliado natural, como es el agua, pasa a ser enemigo de este nuevo periodo de crecimiento en México. En el siglo 16, los españoles buscan cambiar las condiciones naturales, por la cual cambian el panorama natural en el que vivían los Aztecas, por que pasaran todo este siglo en buscar la forma de sacar el agua de esta cuenca.

La intervención militar española se inicia con la conquista del puerto de Veracruz y, en un período breve, alcanza los “señoríos” (regiones) de Tlaxcala, Puebla y el valle de México. De este modo, la acción conquistadora consigue sojuzgar a los pueblos más poderosos del continente americano. En estos primeros años el expansionismo del movimiento militar, producto de la ambición española, comienza a derivar también en el poblamiento de nuevos territorios e implica la tendencia al abandono de tierras de las zonas bajas y calientes en favor de otras localizadas en regiones de mayor altitud. Hacia 1528, los españoles dominan ya todas las “tierras altas” al sur del río Lerma, la parte central de la costa del Pacífico y la costa del Golfo desde Tabasco hasta el río Pánuco. Los españoles establecieron varios tipos de asentamientos urbanos durante la colonia, en función de los diversos propósitos de carácter político, administrativo o económico que requerían diferentes localizaciones dentro del territorio nacional. Entre esos tipos de ciudades coloniales, pueden distinguirse: las de tipo administrativo y militar como México, Guadalajara y Mérida; las ciudades portuarias como Veracruz y Acapulco; y las ciudades mineras como Guanajuato, Pachuca, Zacatecas, San Luis Potosí y Taxco. A estos tipos de ciudades podrían agregarse tanto las ciudades interiores del altiplano como las asentadas en la zona del Bajío. La mayoría de los centros urbanos establecidos durante la colonia se localizaron en lugares ya previamente poblados. En esta primera organización urbana colonial destaca claramente la ciudad de México, capital y principal asiento económico y administrativo desde la que emanaba el poder político y hacia la que se enviaban productos de todo el virreinato. A nivel regional correspondía, sin embargo, un cierto poder de decisión sobre la producción, puesto que la determinación de precios y salarios se realizaba a nivel local. Este sistema dual produjo desequilibrios que se reflejaban, tanto en la reducida influencia

comercial de las regiones poco productivas, como en las ventajas obvias que ello suponía para las que contaban con mayores recursos productivos.²⁰

A mediados del siglo XVIII, el panorama urbano se caracteriza por la formación de concentraciones importantes de población en localidades donde ya existía población indígena desde la época prehispánica y por el crecimiento diferencial de algunas ciudades con respecto a otras en regiones relativamente homogéneas como el Bajío y, finalmente, por el predominio de la ciudad de México, cuya población alcanzaba ya los 101000 habitantes hacia 1742.²¹

La capital virreinal, núcleo principal de las relaciones entre la metrópoli y la Nueva España, integra de tal modo el comportamiento de las diferentes regiones de la colonia que, a partir de 1750, se percibe la existencia de un sistema urbano definido por los centros urbanos existentes a lo largo de las vías de comunicaciones entre las ciudades mineras del norte y la capital; los poblados asentados a lo largo de la ruta México-Veracruz, y el conjunto de ciudades de la zona del Bajío. Dentro de este sistema destacan Puebla con 52000 habitantes, Guanajuato con 28 000 y Veracruz con 9 000.²²

Este ordenamiento urbano se conserva prácticamente constante durante algunos decenios y llegó a reflejarse en la Reforma de los Borbones, reestructuración administrativa realizada en 1786, que tuvo por resultado el establecimiento de trece intendencias, diez de las cuales prácticamente correspondieron a las nueve diócesis y una arquidiócesis entonces existentes. Las intendencias de Zacatecas y Guanajuato, con 100 000 habitantes entre ambas y la de Veracruz, con 14000 habitantes, eran “nuevas entidades”. Aunque, obviamente, la más destacada de las intendencias era la ciudad de México, cuya población ya ascendía a unos 120000 habitantes, la citada reforma implicó un cierto reordenamiento del sistema urbano por cuanto significó el reforzamiento de la importancia de las otras ciudades en las que recayeron parte de las nuevas funciones. De singular importancia resultaba, en este sentido, la ciudad de Guanajuato que constituía el generador del

²⁰ idem

²¹ idem

²² EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

desarrollo agrícola y minero del Bajío en lo que puede considerarse la primera gran expansión de mercados regionales en la historia de México y el rompimiento de antiguos moldes de comercio. En esta última parte del desarrollo urbano colonial de México, pueden distinguirse al menos tres diferentes tendencias en la evolución de los centros poblados. La primera se refiere a las ciudades que logran un amplio dominio regional en zonas en que no había ciudades secundarias; éste es el caso de la ciudad de México y de las ciudades de Guadalajara, Oaxaca y Puebla; La decisiva importancia de la capital en el contexto nacional no implicaba, sin embargo, la existencia de un sistema urbano de tipo preeminente, en el que éste mostrara un predominio demográfico elevado, sino que más bien apuntaba hacia la conformación de un patrón jerarquizado de ciudades, en el cual ninguna de ellas destaca notoriamente.²³

La localización y la importancia diferencial de las ciudades al final del período colonial está asociado con el significado que adquirió el comercio exterior en la economía de la Nueva España. En este contexto destacan la ciudad de México y Veracruz, y los centros urbanos localizados entre ellas tales como Puebla, Orizaba y Córdoba. En un segundo plano se encuentran las ciudades del Bajío y del norte del país, centros de la actividad económica de exportación. Guadalajara, Oaxaca y Mérida destacan también por ser centros importantes de tipo administrativo, religioso y cultural.²⁴

Organización urbana en el México independiente (1810-1900)

En 1808 España atravesaba una serie de convulsiones tanto sociales como económicas, lo que traería como consecuencia la especulación y levantamientos en sus colonias conquistadas, esto género que un surgimiento independentista naciera en todas las regiones. En México la gran desigualdad y los complejos grupos raciales, provocaron una diversificada brecha irreparable en esta nueva sociedad, lo que terminaría beneficiando al grupo independentista que buscaba de una vez por todas acabar con los privilegios

²³ idem

²⁴ idem

que otorgaba la corona española y con esto obtener una posición de derecho e igualdad en esta sociedad.

Para que una idea de independencia pudiera surgir no solo se necesitaba que las condiciones sociales fueran propicias, se necesitaba que las clases sociales favorecidas quisieran obtener más, esto lleva a un grupo de ciudadanos artos a conspirar y confabular en contra de la corona, específicamente en Querétaro un grupo de personas se reunían para formar lo que más adelante se conocería como los padres de la independencia, entre estos personajes resaltan los nombres de : Ignacio Allende , Juan Aldama , el Cura Miguel Hidalgo, este último un ex rector del colegio de San Nicolás de Valladolid, demostrando que los reunidos aquí pertenecían a una clase social privilegiada, que lo que buscaban en primera instancia era mejores condiciones para su clase y poner fin al yugo español .

La hegemonía comercial, cultural y política ejercida por la ciudad de México sobre el resto del país, así como la permanencia del eje México-Veracruz como elemento clave de la economía, sufren alteraciones significativas al estallar la guerra de Independencia. La guerra rompe el equilibrio urbano del país al venir a menos la prosperidad minera y agrícola de la región del Bajío. La incorporación de un gran volumen de población a las fuerzas independentistas no sólo disminuyó considerablemente el acervo de mano de obra disponible para la agricultura; sino que motivó el abandono de la minería y otras actividades básicas. Tanto el tamaño del mercado, como la capacidad productiva del país, se vieron sustancialmente reducidos en el transcurso de unos cuantos meses. La economía de la región comprendida a lo largo del camino México-Veracruz como la del Bajío (principales escenarios de la lucha) y se extendió con rapidez hasta cubrir, hacia 1814, prácticamente todo el territorio ocupado por la organización virreinal.²⁵

Peones, artesanos, mujeres y niños acudían a los campos de batalla, el hartazgo social era muy grande, la división de clases, había generado una descomposición social muy grande, por lo que las clases oprimidas solo tenían rencor y odio hacia sus opresores, Estos factores aunados a la inexperiencia

²⁵ idem

militar de los dirigentes del movimiento generaron una muestra de crueldad en los combates , esto quedó evidenciado en más de una ocasión siendo una de las principales el ataque a la alhóndiga de granaditas , donde Juan Antonio Riaño, no quiso someterse a la rendición , por lo que a las órdenes de Miguel Hidalgo se atacó la alhóndiga, las condiciones generaron una matanza que los mismos líderes no pudieron detener. Estas condiciones de Inexperiencia, falta de carácter y hartazgo social, restarían simpatizantes al movimiento lo cual retrasaría los planes independentistas.

En las puertas de la ciudad de México, en el monte de las cruces un ejército rebelde, con ansias de su libertad derrota a un contingente de 1000 criollos realistas, teniendo una de las más claras muestras de ineptitud ante la causa, hidalgo al tener todas las condiciones para obtener la victoria independentista, decide retirar las tropas por miedo a repetir las masacres de Guanajuato y con el miedo de su falta de experiencia, de ser rodeado por tropas realistas.

El conflicto obligó a numerosos artesanos y pequeños comerciantes a migrar de los centros urbanos de tamaño reducido hacia las ciudades grandes, puesto que los recursos defensivos de las mismas garantizaban un grado de seguridad relativamente mayor. Etapas sucesivas de la guerra sólo producen migraciones reducidas de españoles, y no fue sino hasta después de consumada la Independencia, cuando ocurrió su emigración masiva hacia Europa, a raíz de la Ley de Expulsión. Durante los años más violentos de la lucha aumentó en rapidez la migración hacia las grandes ciudades. La ciudad de México, por ejemplo, aumentó de 150 000 a 170000 habitantes entre 1810 y 1811, mientras Querétaro, generalmente con una población de 40000 habitantes, alcanzaba los 90 000. Estos incrementos, sin embargo, denotaron la mayoría de las veces un fenómeno de crecimiento demográfico de tipo momentáneo.²⁶

A la muerte de Hidalgo, Aldama y Allende, Morelos toma el mando del movimiento , las características de este nuevo líder son totalmente destacables con un ejército mucho menor, logra disciplinar a sus tropas y logra organizarlas de manera adecuada para la guerra. Su talento militar logra que muchas

²⁶ EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

poblaciones del sur se unan a su causa, generando así las condiciones para generar el congreso de Chilpancingo en septiembre de 1813, en el cual se emite la declaración de independencia. Esto le valió como mérito para ser nombrado jefe, momento en el cual opta por llevar el título de “Siervo de la Nación”. Las condiciones de un ejército limitado, una cruda derrota en Valladolid llevo al fin de este jefe militar, lo que lo llevo a su ejecución en San Cristóbal Ecatepec en 1815.

Con la llegada de Juan Ruiz de Apodaca y su amnistía a los insurgentes, las cosas se tranquilizaron en México, sin embargo, estos años convulsos de guerra ya habían generado sus repercusiones, no solo sociales, si no también económicas y urbanas. Las condiciones seguían siendo las mismas, el golpe mortal a la intervención española en México estaba dado, fue en este momento cuando un plan independentista en 1820 se reaviva, esta vez de la mano de Agustín de Iturbide un militar criollo que veía con buenos ojos el movimiento independentista, mas no sus formas. Con la unión entre Agustín de Iturbide y Vicente Guerrero y así con esta unión los ejércitos nacionales y con el acuerdo del Plan de Iguala la población y una fracción importante del ejército, logran consolidar un movimiento estructurado y planificado. Juan de O'Donoju firma los tratados de Córdoba en donde reconoce la independencia y el establecimiento de un Imperio Mexicano. Con esto el 27 de septiembre de 1821 el ejército Trigarante consolida el movimiento independentista.

Ese tiempo de caos en el país, trajo serias problemáticas, la des organización en la nueva España, se trasladaría al nuevo imperio Mexicano , también una deuda cuantiosa y sin una organización política traería consigo una serie de problemas , más grandes que la misma independencia. Durante este tiempo, la agricultura fue abandonada en su mayoría de misma manera que la minería, la re organización de la fuerza de trabajo fue difícil ya que muchos habían partido a los campos de batalla, trayendo aún más lentitud a la reorganización económica del nuevo imperio mexicano.

En 1823 El nuevo imperio Mexicano permitió la afluencia migrante en su territorio texano, generando así un desplazamiento importante a sus tierras por parte en su mayoría de norte americanos, se ofrecían tierras a precios

prácticamente simbólicos, he impuestos diferidos, teniendo no solo eso, también se daba la oportunidad de adquirir la nacionalidad Mexicana.

En 1835, el congreso del nuevo imperio mexicano, abolió una cuantiosa cantidad de derechos de los estados , tomando lugar a una centralización del poder en la Ciudad de México , esta decisión no solo trajo consigo problemáticas económicas , debido a que la nueva reorganización económica conllevaba a un cambio drástico en las políticas públicas, sino también a una problemática social, los efectos de la independencia habían tomado más tiempo de lo necesario en solucionarse y no se encontraba forma de salir de las problemáticas causadas, las problemáticas sociales salieron a flor de la sociedad, provocando revueltas en los estados de Yucatán, Zacatecas Texas y California por mencionar algunos. Los Texanos tomaron la decisión de liberarse del imperio Mexicano, esta resolución conllevó a que Santa Ana tomara la decisión de tomar cartas en el asunto por propia mano. Batallas suscitadas en el Álamo y Goliat , fueron un ejemplo claro de la disposición de carácter que el Presidente Santa Ana traía consigo, esto solo provoco que los texanos tuvieran mayor inspiración ante tal brutalidad.

Al mando del general Santa Anna, el ejército de México se adentra en Texas, con el propósito de derrotar a Samuel Houston. De ese modo, el 19 de abril alcanzan la llanura donde confluyen los ríos San Jacinto y Buffalo Bayou, conocida como Llanura de San Jacinto. Santa Anna, confiando en su superioridad numérica, hace descansar a sus tropas, sin tomar ninguna precaución especial. Pero Houston y los texanos se repusieron y consiguieron refuerzos. Luego de una breve deliberación, Houston decidió atacar las posiciones mexicanas. Las tropas de Santa Anna se hallaban en pleno descanso, durmiendo o comiendo, y la mayoría de los soldados se hallaban desarmados y sin equipamiento. El ataque fue sorpresivo y los resultados devastadores. Al no poder reponerse, la situación, más que un enfrentamiento, fue una matanza. Los soldados mexicanos que no murieron durante la oleada inicial del ataque fueron muertos intentando huir, ya que se dispersaron sin preocuparse de los enseres y armas que dejaban atrás. El resultado se podía ver en el conteo de bajas: mientras los soldados mexicanos murieron por centenares, las bajas del lado texano no llegaron a diez. Centenares de

mexicanos fueron tomados prisioneros, incluyendo al mismo Santa Anna, que fue capturado en su tienda mientras dormía. En menos de una hora, las tropas mexicanas, numéricamente superiores, y más equipadas, fueron dramáticamente diezmadas. En virtud de las condiciones en que se dio este enfrentamiento, algunas personas consideran que no merece ser llamado “batalla”. Otros van más allá, y haciendo gala de un tono que no deja de ser burlón, no hablan de Batalla de San Jacinto, sino de Siesta de San Jacinto. La captura de Santa Anna, líder militar mexicano, hacía más grave la derrota. Fue obligado a reconocer la independencia de Texas y a ordenar el retiro de las tropas mexicanas, aunque la reacción en México fue destituirlo y rechazar el Tratado de Velasco, que reconocía dicha independencia. Con todo, México no pudo jamás volver a tener una posición que le permitiera estar tan cerca de recuperar Texas. Los mexicanos tuvieron que firmar luego el Tratado de Guadalupe Hidalgo, mediante el cual perdían no sólo Texas a favor de Estados Unidos, sino toda la franja de estados del norte que llegaba hasta California, quedando privados de más de la mitad de su territorio original.²⁷

La estructura urbana del país pareció no evidenciar otros cambios significativos hasta la época de la guerra entre México y Estados Unidos y de la guerra de Secesión norteamericana. El sistema urbano del país, caracterizado por una distribución de ciudades del tipo que hoy se denominan “rango-tamaño”, comenzó a mostrar tendencia a la formación de un sistema de tipo “preeminente”?. Aunque la hegemonía de la ciudad de México siempre ha sido un rasgo característico de la historia urbana del país, no fue sino hasta mediados del siglo XIX cuando se reflejó definitivamente en el aspecto demográfico en el contexto nacional.²⁸ Durante la guerra norteamericana de Secesión cobraron auge algunos de los mercados mexicanos de carácter regional e incluso se desarrollaron algunos antes inexistentes. El retroceso de los ejércitos confederados del sur hizo obligatorio el transporte de productos y armamento por territorio mexicano, por lo que surgió una importante línea de tráfico que comunicó la ciudad fronteriza de Matamoros con la de Piedras

²⁷ 2011 - 2019 Historiademexicobreve.com ,<https://www.historiademexicobreve.com/2016/12/la-batalla-de-san-jacinto.html>

²⁸ EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

Negras y Monterrey. A partir de entonces, esta última ciudad adquirió el impulso que la convertiría algunos años después, en la tercera ciudad del país.²⁹

En 1876 Porfirio Díaz, un general Oaxaqueño con base a la constitución de 1857 y con la organización del plan de Tuxtepec logra quitar del poder al presidente Miguel Lerdo de Tejada, con 46 años de edad, Díaz asume la presidencia de México. Esta etapa en el contexto de México, sirvió como una etapa de desarrollo no solo económico, también industrial, que conllevó al desarrollo y crecimiento del país.

Al entrar Díaz al poder el país estaba devastado económicamente, los principales ingresos provenían de sus zonas fronterizas y aduanas, destacando notablemente las distribuciones y comercios realizados en el estado de Veracruz. En el gobierno de Díaz se reestructura la deuda con acreedores nacionales y extranjeros, eso trae consigo un nuevo auge de inversión al país, con estos nuevos capitales el presidente pudo encaminar al país al desarrollo tecnológico e industrial.

Al iniciarse el Porfiriato, la expansión del mercado exterior se combinó con la creciente explotación minera y con el desarrollo de los puertos y los ferrocarriles nacionales, para dar cabida al surgimiento de amplios mercados regionales en centros urbanos en el norte y en el interior del país. Tanto Guadalajara como las ciudades de Mérida, Monterrey, San Luis Potosí y Veracruz crecieron más rápidamente que la ciudad de México sin que dio significara, sin embargo, una disminución apreciable de la importancia de la capital en la estructura del sistema urbano nacional. El gobierno de Díaz adoptó una política orientada al desarrollo de un sistema integrado de puertos a efecto de contrarrestar la importancia de Veracruz, que continuaba manejando el grueso del tonelaje de carga marítima proveniente de y hacia el exterior, ya que controlaba en 1870 tres cuartas partes del mismo. Sin embargo, y pese a los esfuerzos del gobierno, Veracruz ve reforzada aún más su importancia al convertirse en uno de los centros principales del recién integrado sistema ferroviario. La construcción del sistema ferroviario, por un lado, benefició a las

²⁹ idem

ciudades que conectaría y, por otro, marginó la economía y el desarrollo de numerosos poblados cuyas funciones estaban fuertemente ligadas al sistema de transporte carretero. Tal fue el caso de la ciudad de Tlaxcala y, muy especialmente la de Puebla punto clave hasta entonces del eje México-Veracruz. En el caso de poblados menores ubicados cerca de las grandes ciudades y a lo largo del sistema carretero, se comenzó a observar el establecimiento de estrechas ligas de dependencia centro-periferia. Los casos de los poblados de Cuautitlán, Tlalnepantla, Ecatepec y Chalco pueden ser considerados como las primeras manifestaciones del proceso de metropolización en la ciudad de México y en el país. Hacia 1880, cuando ocurrió la integración ferroviaria, existían en el país dos sistemas relativamente independientes de intercambio comercial. El primero, que seguía el patrón de la vieja red de ciudades coloniales —México, Veracruz, Puebla, Guadalajara y el Bajío— se integraba a las antiguas ciudades mineras del norte y a la región agrícola lagunera. El segundo sistema, de menor, aunque creciente importancia, gravitaba alrededor de la ciudad de Monterrey y tenía una influencia que alcanzaba a las ciudades de San Luis Potosí, Chihuahua, Torreón, Matamoros y Reynosa. Aunque para entonces ya podría considerarse que existía un mercado de alcance nacional, las características de muchas de las vías y otros medios de comunicación hacían que muchas ciudades fueran inaccesibles en determinadas épocas del año.³⁰

El ferrocarril es el emblema del desarrollo en el país, la basta y compleja red ferroviaria permitió no solamente crear nuevos mercados, si no distribuir el capital extranjero en diferentes ciudades y estados del país. Al iniciar el Porfiriato México solo contaba con 640 kilómetros de líneas férreas, al término de este mandato, México ya contaba con más de 19 mil kilómetros. La inversión dentro del país era en su mayoría de capital extranjero, aun así, esto permitió el desarrollo del mercado interno con relación al comercio exterior. Ningún otro presidente había logrado comunicar en su mayoría al país, de norte a sur. Estas bases generaron un verdadero desarrollo económico.

³⁰ idem

Este desarrollo tecnológico, trajo consigo la oportunidad de crecer no solo económicamente, si no también poblacionalmente. Este crecimiento de población beneficio a la creciente industria que se gestaba en el país. Aun así México mantenía un predominio rural, en casi toda su extensión territorial.

La orientación del nuevo sistema de transporte, el control de las finanzas públicas y el libre acceso de capitales extranjeros se conjugaron para dar lugar al proceso que definitivamente centralizó la vida nacional en la ciudad capital. Los ferrocarriles fomentaron el crecimiento demográfico de ciudades como Guadalajara y Aguascalientes en el centro del país, y como el conjunto Torreón-Lerdo-Gómez Palacio en el norte. Sin embargo, la ciudad de México adquirió, a partir de entonces, el impulso demográfico que la convertiría en una ciudad decisivamente predominante. Mientras la capital aumentaba su población de 200 000 a 400 000 habitantes entre 1877 y 1910, algunas ciudades del altiplano como Morelia, Puebla, León y Querétaro vieron reducirse aceleradamente el alcance de sus áreas de influencia. Durante los últimos quince años de la época porfirista, la población urbana del país creció prácticamente al mismo ritmo que la población total. El proceso de urbanización únicamente continuó debido al mayor crecimiento demográfico de las principales ciudades del país que, obviamente, eran las localizadas en los puntos claves del sistema de transporte ferroviario recién integrado. Desde antes del inicio del presente siglo se evidenciaban en el país algunas de las tendencias que han resultado en un acelerado proceso de urbanización. La alta primacía de la ciudad de México; la importancia de Veracruz como principal centro comercial con el exterior; la dependencia política y económica del exterior; la configuración de un sistema plurinacional de ciudades en el Bajío; y el aislamiento de los puertos de la costa occidental, constituyen elementos continuamente presentes en la historia urbana del país. A partir de 1750, cuando la capital duplicaba en población a la segunda ciudad del país, su importancia relativa respecto a las ciudades de tamaño intermedio fue aumentando. En ese año la ciudad de México tenía 101000 habitantes y la ciudad de Puebla contaba con 50000, proporción que se conservó prácticamente constante hasta 1823, cuando las poblaciones eran 137 000 y 68 000, respectivamente. De ahí en adelante, la población de la ciudad de

México experimentaría un crecimiento diferencial que haría que hacia 1877, la población de la capital —230000 habitantes— casi cuadruplicara las de las ciudades de Puebla y Guadalajara.³¹

La segunda mitad del período, a partir de 1850, acusa ya una clara tendencia hacia la conformación de un sistema urbano de tipo preeminente. El índice de primacía de dos ciudades, que alcanza su punto máximo alrededor de 1885, disminuiría, pero no volverá a mostrar valores tan reducidos como antes de esa fecha. La ciudad de México ha ejercido múltiples funciones a través de la historia urbana del país, y su rol de centro de gravedad en el que se centralizan las actividades económicas, culturales y políticas del país han hecho que dicha ciudad jugara el papel de metrópoli, mientras el resto de las ciudades y regiones hiciera el papel de periferia dependiente. En la historia de México hasta 1900, el crecimiento acelerado de ciudades y regiones alejadas de la capital sólo ocurrió ante situaciones coyunturales que han estado ligadas, generalmente a hechos bélicos. Ha sido únicamente en esos momentos cuando se ha vislumbrado alguna posibilidad de descentralizar y con ello disminuir el tradicional poder hegemónico de la ciudad de México. La estructura política, fuertemente centralizada en esta ciudad, ha prevalecido y se ha visto reforzada a través de la historia social y económica de México, tanto en beneficio como en detrimento del desarrollo nacional.³²

La urbanización en el siglo XX: 1900-1970

La revolución mexicana se da en 1910, esta revolución estalla debido a que el país había crecido de manera rápida y precisa en 32 años de poder de Porfirio Díaz, pero este crecimiento no se había traducido en un desarrollo generalizado a toda la población. Aunque si el país se había desarrollado de una manera interesante, no toda la población había sido favorecida por este crecimiento. Se tenía a un país posicionado, se había erradicado la deuda con Estados Unidos de Norte América, se había generado líneas férreas y muchas innovaciones

³¹ EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

³² EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

más, pero se tenía a su mayoría de población en condiciones de pobreza. El país se había estructurado en una división social de crecimiento.

En el norte, la minería había adquirido principal crecimiento, lo que mantenía en desarrollo toda esa región, teniendo en su producción, el oro, la plata y otros metales preciosos. En el centro sur, las industrias agrícolas y textiles, tenían su fuente de producción, manteniendo una tasa de crecimiento muy elevada. El ferrocarril, aunque concesionado a empresas extranjeras, permitía una circulación de capitales muy importante para mantener esta tasa de crecimiento.

Todo este crecimiento generó una problemática, aunque las haciendas, crecían tanto en producción como en población, captaban gran número de migrantes de otros estados para conseguir trabajo. Los jornaleros y agricultores, pasaban a ser asalariados para poder adquirir los medios de vida necesarios para reproducir su fuerza de trabajo. Esto generó que se creara una condición de desigualdad con respecto a la proporción de pago, las haciendas tomaron el modelo de “tiendas” de pago, la cual solo retribuían apenas lo necesario para reproducir su fuerza de trabajo, a un costo de jornadas de trabajo exhaustivas.

Estas condiciones de vida, eran precarias, las condiciones fueron generando descontento entre la población en general, esta problemática se ve agravada, cuando se implementa por parte de los caciques, a un grupo armado conocido como los “rurales”.

El historiador Paul Vanderwood, profesor de la Universidad de San Diego, publicó en 1982 *Los rurales mexicanos*, editado por el Fondo de Cultura Económica. Tiene un ensayo más breve accesible en internet: *Los rurales: producto de una necesidad social*. En este texto me baso para escribir lo que sigue. “Los rurales eran en su mayoría campesinos y artesanos”, dice Vanderwood. “Provenían de las filas de desempleados”. Eran un cuerpo que conservaba en su naturaleza la informalidad de su origen, lo cual hacía que no fuera confiable. La tasa de deserción, por ejemplo, superaba 20 por ciento. Muchos se alistaban solo para recibir un caballo y un arma de fuego, y luego desertaban. Las normas tampoco eran observadas por las mismas autoridades. “El reglamento estipulaba que los miembros del cuerpo debían estar

alfabetizados”, escribe Vanderwood, “no obstante, 50 por ciento de ellos no lo estaba. Frecuentemente eran menores de 18 años y mayores de 60, que eran los límites establecidos”. El compromiso con el cuerpo era por lo general de tres años y el salario que recibían sus miembros era bastante bajo: apenas 475 pesos al año. “Los rurales estaban distribuidos en destacamentos de tres a quince hombres, aunque algunas veces contingentes más grandes se estacionaban en las capitales estatales”, dice Vanderwood. “Nunca patrullaban las zonas fronterizas de la República”. Los gobiernos de Juárez, Lerdo y Díaz jamás les confiaron ese trabajo en las fronteras, reservado a las tropas regulares del Ministerio de Guerra.³³

Esto género que en la sociedad mexicana se dividiera de manera notoria y expuesta, en clase trabajadora, dominada y en la clase privilegiada y poderosa. Este cúmulo de condiciones eran insostenibles para el progreso del país. Estas condiciones provocaron la organización de grupos de civiles armados de las condiciones sociales, generaron los movimientos armados.

Los primeros en entrar en acción son los hermanos Flores Magón, políticos y periodistas originarios del estado de Oaxaca, estas fueron las primeras intenciones armadas, precursoras a la revolución mexicana. Esto género que otras elites y grupos sociales entraran en acción, con la creación del partido Anti Reelectionista, de Francisco I. Madero. Con gran auge, y una oposición natural al régimen, el partido Anti Reelectionista, cobra su lugar como una oposición naciente ante el régimen de Díaz. Con la re elección de Díaz en 1910, el país entiende que no existe forma de conseguir una evolución democrática, tiene que ser entonces una progresión armada la que tome lugar en el desarrollo de México. Dando inicio a una de las etapas más sangrientas en la historia de México, dando inicio la revolución con el plan de San Luis.

Porfirio Díaz había manifestado la inauguración de un gobierno democrático en 1910 y que el dejaría el poder. Sin embargo, contradiciendo esta promesa, sus partidarios le propusieron como candidato a la presidencia. Fue entonces

³³ CARLOS TELLO DÍAZ, 30.01.2014/00:17, Los rurales,
<https://www.milenio.com/opinion/carlos-tello-diaz/carta-de-viaje/los-rurales>

cuando Francisco I. Madero decidió salir al frente, para contener las ambiciones del dictador. Madero era un terrateniente de Coahuila, de espíritu progresista. Anteriormente hizo mucho a favor de los trabajadores y del pueblo de San Pedro de las Colonias, estableciendo escuelas, colegios, comedores y hospitales gratuitos. Francisco Madero empezó a recorrer el país, alentando al pueblo a luchar contra la tiranía. Organizó el partido Anti reeleccionista y, en la convención de Eliseo, de la ciudad de México, se aprobó su candidatura a la presidencia de la república, para competir con el general Díaz. Ya candidato, inició una triunfal gira política; fue arrestado en Monterrey, acusado de “conato de rebelión y ultraje a las autoridades”. De este modo, en las elecciones del 26 de junio, 1910 se hizo elegir a Porfirio Díaz, por séptima vez. Poco después Madero obtenía su libertad y lanzó el plan de San Luís de Potosí donde declaraba nulas las elecciones, desconocía el gobierno del General Díaz, enarbolaba el principio de no reelección del Presidente de la República y llamaba al pueblo a una rebelión nacional, para arrojar del poder a las autoridades gobernantes. El pueblo, apoyando este llamado, se levantó en varios puntos del país, el 20 de noviembre de 1910. Lo respaldaba Francisco «Pancho» Villa (seudónimo de Doroteo Arango, el “Centauro del Norte”) en nombre de los aldeanos; Emilio Zapata, en representación de los campesinos y otros líderes populares. Díaz, mientras tanto, se disponía a defender su puesto. Sin embargo, convencido de que su poder se desmoronaba inevitablemente y contemplando que todo el pueblo estaba levantado en armas, se resignó a dimitir el mando, el 25 de mayo de 1911, firmando un pacto con Madero en la ciudad de Juárez. Luego salió furtivamente y se embarcó en un tren a Veracruz y, posteriormente, viajó a Europa, muriendo en París, en 1915.³⁴

En 1921 afectaron intensamente la dinámica demográfica del país, registrándose una importante reducción de la población total, mixta y rural. Esto se debió al elevado número de muertes provocadas por la guerra y por las enfermedades que ésta desencadenó, cifra que se estima cercana al millón de personas. La Revolución produjo también movimientos de población de localidades mixtas y rurales y, aun urbanas, hacia las ciudades que ofrecían mayores condiciones de seguridad personal, tal como la ciudad de México. De

³⁴ <https://lahistoriamexicana.mx/siglo-xx/revolucion-mexicana>

hecho la capital de la República constituyó el principal refugio de los emigrantes de la provincia, como lo confirma el que haya absorbido el 60.3% del crecimiento de población urbana de todo el país durante esos once años.³⁵

El proceso de urbanización que ha experimentado México en los primeros setenta años de este siglo se ha manifestado en cambios notables, sobre todo a partir de 1940, en el volumen y en la distribución de la población. El país ha dejado de ser predominantemente rural y está en proceso de convertirse en predominantemente urbano. En setenta años la población del país casi se ha cuadruplicado. De 13.6 millones de habitantes a principios de siglo, pasó a 49.1 millones en 1970 (en estricto rigor 50.4 millones). La tasa de crecimiento, muy elevada de 1940 a la fecha, ha resultado de la conjugación de dos hechos: la fuerte disminución de la mortalidad general y la casi inalterable y elevada tasa de fecundidad de la población. Lo primero ha sido consecuencia del gasto público en obras que favorecen la salud, la ampliación de servicios médicos, aumento en el nivel de vida de una parte de la población, y el aprovechamiento de la experiencia de los países más desarrollados en materia de medicina y salud pública. Lo segundo es un reflejo de las condiciones socio-culturales y económicas del país, que no han sido motivación suficiente para que las parejas reduzcan su fecundidad. Lo anterior hace que México registre la tasa de crecimiento más elevada del mundo entre los países de gran tamaño y sea, después de Brasil, el más poblado de América Latina. La población urbana (la que vive en localidades de 15 000 y más habitantes,) ha crecido bastante más rápidamente que la población total del país, habiéndose multiplicado casi tres veces entre 1900 y 1940 (de 1.4 a 3.9 millones de habitantes) y más de cinco veces entre el último año de 1970, hasta alcanzar 22 millones de personas. Expresado en crecimientos de población, esto implica que, de cada 100 nuevos habitantes, de 1900 a 1940 sólo de 22 a 33 fueron urbanos, mientras que de 1940 a 1970, este número se ha multiplicado en forma creciente, de 53 a 65. La población no-urbana (mixta y rural) también se elevó, pero mucho menos que las poblaciones total y urbana, de 12.2 millones de habitantes en 1900 a 27 millones en 1970. Sin embargo, en este año todavía superó a la urbana, por lo

³⁵ EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO: DIAGNOSTICO E IMPLICACIONES FUTURAS, LUIS UNIKEL, Segunda edición, 1978.

que México continuaba siendo un país predominantemente no-urbano, contrariamente a lo que se expresa con frecuencia al definir lo urbano según la definición censal de 2 500 habitantes. La población mixta (entre 5000 y 15 000 habitantes) mantuvo (de 1900 a 1930) un volumen casi constante, indicio de un proceso sistemático de emigración hacia las ciudades. En cambio, al igual que las poblaciones total y urbana, la mixta aumentó sustancialmente entre los años treinta y cuarenta, debido principalmente a un mayor crecimiento natural y a la sustitución parcial de la población que emigra hacia las ciudades por otra proveniente de pequeñas localidades rurales. De esta manera, la población mixta ha crecido, de 1940 en adelante, a tasas semejantes a las de la población total, en cuanto a que el crecimiento natural fue cercano al total.³⁶

Entre las ciudades que crecieron en forma significativa en este período prerrevolucionario están Monterrey y Aguascalientes, en donde funcionaban plantas beneficiadoras de productos mineros; Torreón y Chihuahua, debido al desarrollo del cultivo del algodón y de la ganadería, respectivamente; Veracruz por ser el principal puerto de entrada y salida de mercancías del país, y Mérida, por el establecimiento y fortalecimiento de la economía del henequén. También deben agregarse Saltillo y Guadalajara, ciudades a las que favoreció el desarrollo comercial, la ubicación del poder público estatal y la relativamente buena comunicación. También tuvieron crecimiento elevado localidades pequeñas como Hermosillo y Cananea, en donde a fines del siglo xix se estableció una fundición para beneficiar cobre y plomo. Por el otro lado, es probable que la depresión económica mundial haya tenido impacto sobre la generación de empleo en las principales ciudades del país y haya influido negativamente en la inmigración hacia ellas. La migración a las ciudades registró su mayor ritmo y volumen durante el período de urbanización rápida (1940-1970). El desplazamiento neto de población rural a las ciudades de 1940 a 1950 fue de 1.65 millones de personas. Durante el decenio siguiente fue de 1.76 millones y de 2.75 de 1960 a 1970.³⁷

³⁶ idem

³⁷ idem

2.2 El proceso de Metropolización en la Ciudad de México

Este término, que se emplea con mayor frecuencia al de área urbana, corresponde a una unidad territorial distinta de esta última y constituye una envolvente de ella. Sus límites no son tan irregulares como cuando se sigue la Continuidad física de la urbana, sino que están constituidos por los límites de unidades políticas o administrativas: en el caso de la ciudad de México, por algunos municipios " del estado de México y por las delegaciones del Distrito Federal que cumplen los requisitos establecidos para la delimitación. En términos generales se acepta definir como zona o área metropolitana de una ciudad a la extensión territorial que incluye a la ciudad central y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta (o a otras unidades pertenecientes a la mencionada zona metropolitana) que tienen características metropolitanas (tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas), y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante y de cierta magnitud con la ciudad central (o con el área urbana).³⁸

Por ejemplo, en 1960 la zona metropolitana de la ciudad de México incluía a los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Chimalhuacán, del estado de México y a todo el Distrito Federal, excepto las delegaciones de Milpa Alta y Tláhuac. Hoy en día abarca todo el Distrito Federal (excepto Milpa Alta) y, del estado de México, además de los municipios mencionados, los de Tultitlán, Coacalco, La Paz, Cuautitlán, Zaragoza, Chimalhuacán, Huixquilucan y Nezahualcóyotl. ³⁹

Por último, al referirse a la ciudad de México, se usa a veces el término "megalópolis". En este caso específico la aplicación de la expresión es, en estricto rigor, incorrecta, pues el concepto implica la unión física de dos o más áreas urbanas o zonas metropolitanas. Así, en Estados Unidos existen cuatro megalópolis: la de Boston a Washington, mejor conocida por BosW, la de los Grandes Lagos, que une las zonas metropolitanas de Chicago, Detroit, Cleveland y otras ciudades importantes; la de Florida con centro en Miami y la

³⁸ La dinámica del crecimiento de la ciudad de México, Luis Unikel , <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/751/7/RCE7.pdf>

³⁹ idem

de Los Ángeles. Esta última, que en un futuro próximo incluirá e l área urbana de San Diego, anexará seguramente a la de Tijuana antes de que finalice el siglo. Por tanto, para que el área urbana o la zona metropolitana de la ciudad de México alcance el carácter de megalópolis, tendrá que colindar con alguna de las más cercanas, o sean las de Puebla, Pachuca, Toluca o Cuernavaca. Considerando las circunstancias y tendencias actuales (las cuales difícilmente se pueden extrapolar a más de 10 años con cierto realismo) se considera que la formación de la megalópolis de la ciudad de México sólo es probable que ocurra con la de Toluca, y ello, después de 1980. Es poco factible que acontezca en los otros casos: por la distancia en el primero y segundo y por razones topográficas en el cuarto. Aun así, la construcción de un ferrocarril de alta velocidad entre la capital y Cuernavaca -en ocasiones mencionado podría eliminar e l obstáculo orográfico entre ambas ciudades y dar lugar a la formación de una megalópolis.⁴⁰

Se tiene entendido que el crecimiento poblacional a nivel mundial ha ido aumentando gradualmente con el pasar del tiempo, pero es en específico en el siglo XX donde la población ha crecido de manera exponencial, esto se debe a un cumulo de factores entre los que se destacan, los medios de producción, las condiciones materiales de vida, el crecimiento económico, etc. Los resultados de un crecimiento poblacional tan grande han llevado a la modificación espacial del entorno en el que el ser humano habita, llevando así a crear grandes centros de concentración poblacional, como lo son las ciudades. La Metropolización es un término que utilizamos para definir una mayor interacción entre ciudades cercanas.

La Metropolización se caracteriza por la concentración de actividades en una ciudad base, para así repartir actividades y funciones económicas a ciudades aledañas. Esto genera una red de actividades económicas inter relacionadas con el desarrollo de esta gran metrópoli. La problemática reside en el sistema en el que se dan estas condiciones de Metropolización, ya que, al presentarse en un sistema capitalista, dicho crecimiento carece de un plan de desarrollo, generando así un crecimiento anárquico lo que conlleva, a no generar una

⁴⁰ idem

correcta armonía que se traducirá a su vez en una problemática tanto de movilidad como de desarrollo para la población en general.

La Ciudad de México, es el cúmulo del comercio de todo el país, al ser la capital, reside en ella diferentes condiciones óptimas de comercio, por lo cual la zona centro del país estará orientado y re dirigido al misma. Eso posibilita una expansión urbana de grandes magnitudes, ya que se presentan las condiciones económicas, sociales y políticas. La relación de producción, la relación económica y el crecimiento urbano son variables correlacionadas que expresan un mismo sentido, el crecimiento de una metrópolis, que a medida que las condiciones se presenten esta llegará a dar la transición a una megalópolis, la cual se constituye por la unión o traslape de una serie de zonas metropolitanas⁴¹.

En el capitalismo las crisis son inminentes, provocadas por diferentes cuestiones, son en este proceso de crisis, en especial a finales de los 70's y mediados de los 80's, que México pasa por una etapa de transición y eso provoca grandes desplazamientos de las zonas rurales a zonas urbanas, provocando así un crecimiento de gran magnitud he impacto en el crecimiento de la Ciudad de México. Ya estableciendo una condición espacio temporal, podemos entender que en la aplicación del neoliberalismo (la etapa más rapaz y cruel del capitalismo) generó grandes concentraciones de capital, en la Ciudad de México, provocando así un crecimiento urbano desmedido, sin una planificación adecuada y una urbanización anárquica. Estas grandes masas de capital, no solo impactaron directamente a la Ciudad de México, también tienen su impacto en las urbes aledañas, como son: Puebla, Querétaro, Pachuca, Tlaxcala.

La Ciudad de México fue muy afectada por la crisis de la década de 1980 y redujo su participación en el PIB nacional en industria, comercio y servicios de

⁴¹ Jean Gottman acuñó el término para referirse a la concentración con centro en Nueva York que se extiende hasta Washington, al sur, y a Boston por el norte, señalando que "El carácter supermetropolitano de esta vasta área, la mayor hasta ahora observada, exige un nombre especial. Escogemos la palabra de origen griego megalópolis, definida en el diccionario como 'una ciudad muy grande' " (Gottman, 1959: 46; traducción libre), La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas El Colegio de México Gustavo Garza

42.3 a 35 por ciento entre 1980 y 1988 (Sobrino, 2003: 350). Aun así, siguió representando más de un tercio de la economía nacional. ⁴²

Estas condiciones presentes, generaron principal interés para las masas de capital, que buscaban las condiciones propicias para mantener su tasa de ganancia, generando un conglomerado metropolitano con base en la Ciudad de México que durante el tiempo continúa creciendo y fortaleciéndose, funcionando, así como un nodo de concentración de capital. Por estas condiciones todas las urbes aledañas mantienen un principal interés para el capitalista, pues encuentra condiciones, para la reproducción de su capital y de sus intereses.

Tabla Numero 1 Mexico: Poblacion Urbana Metropolitana y no Metropolitana, 1970 - 2005(en miles)

Columna1	1980	%	1990	%2	2000	%3	2005	%4	
Poblacion Urbana	36740		100	51491	100	65617	100	71499	100
Metropolitana	25272		68,8	41689	81	54477	83	59360	83
No Metropolitana	11468		31,2	9801	19	11140	17	12139	17
Numero de Ciudades	227		100	304	100	349	100	366	100
Metropolitanas	26		11,5	51	16,8	56	16	57	15,6
No Metropolitanas	201		88,5	253	83,2	293	84	309	84,4
Fuente : Calculos elaborados con informacion de garza,2003									

La rápida expansión urbana en la ciudad de México provocó con el paso del tiempo que las industrias tuvieran que ser re ubicadas, pues la ciudad de México pasa por una transición del sector secundario al terciario, por lo que la industria se ve desplazada a ciudades aledañas a la capital y muchas otras al norte del país. Este proceso de evolución de las ciudades se comprende dentro de la ley tendencial hacia la concentración espacial.

La ciudad de México sigue teniendo el protagonismo tanto económico, político y social de la ZMCM, pero los municipios aledaños tienen un crecimiento exponencial, no solo en población, sino también en extensión. El desarrollo de la Ciudad de México y su crecimiento urbano hacia los vecinos aledaños comenzaron el proceso de Metropolización entre los años 50 y 60.

En 1970, México tenía una población total de 48.2 millones, de los cuales 22.7 eran urbanos (aquellos que vivían en localidades de 15 000 o más habitantes), lo que implica un grado de urbanización de 47.1% (porcentaje de la población

⁴² La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas El Colegio de México Gustavo Garza

de las ciudades respecto a la total). Ese año, por ende, 52.9% de la población mexicana vivía en el sector rural, manteniendo en cierta medida el paisaje tradicional campesino característico de México en la primera mitad del siglo xx. En 1980, la población del país se eleva a 66.8 millones, de los cuales 36.7 son urbanos, por lo que aumenta el grado de urbanización a 55%. A partir de ese año, por ende, con una población mayoritaria en las ciudades, el perfil demográfico y económico de México empieza a transformarse en hegemoníamente urbano. Se constituye un sistema de 227 ciudades cuya población se incorpora en forma creciente al proceso de modernización del país, fenómeno que se irá acrecentando a partir de entonces.⁴³ La tasa de urbanización entre 1970 y 1980, esto es, el incremento medio anual del grado, se reduce a 1.5%, lo que significa que se desacelera, pues entre 1960 y 1970 fue de 2%, ya significativamente menor al 3.3 y 3.2 observado en las décadas de los cuarenta y cincuenta.⁴⁴

Este crecimiento genera un desarrollo polarizado pues comienza a mostrar zonas regionales venecianas y otras rezagadas, razón por la que comenzamos a ver solamente crecimiento y no un desarrollo en las diferentes zonas del país. Esto más adelante genera una problemática pues diferentes zonas del país se atrasarán en gran medida con otras, trayendo consigo una serie de problemáticas importantes para la gestión pública.

El crecimiento de la población urbana entre 1970 y 1980 baja ligeramente a 4.7% anual y 49 de las 174 ciudades existentes en el primer año superan esa cifra. Como ocurrió en los sesenta, destaca en primer lugar el patrón de las urbes industriales, encabezadas por la ciudad de México, que experimenta una tasa de 4.7% al elevar su población en 4.4 millones de habitantes, esto es, 440 000 anuales. Ello evidencia el formidable desafío en requerimientos adicionales de infraestructura y servicios públicos que ha enfrentado la capital del país al

⁴³ Se denomina sistema de ciudades o sistema urbano al conjunto de localidades definidas como ciudades; en este caso, aquellas que tienen una población de 15000 o más habitantes. Se considera como sinónimo el concepto de jerarquía de ciudades o jerarquía urbana, pues en los dos casos se suelen ordenar las ciudades en forma decreciente según el valor de alguna variable, siendo la más sencilla y utilizada el número de habitantes (en 1980, la ciudad de México, con 13 millones de personas, era la mayor, mientras que Matías Romero, Oaxaca, con 15 092 habitantes, era la ciudad más pequeña del país. El sistema de ciudades estaba constituido por 227) (Garza, 2005: cuadro A-2).

⁴⁴ Desarrollo urbano y regional / Gustavo Garza y Martha Scheitingart, coordinadores -- 1a. ed. -- México, D.F. : El Colegio de México, 2010 657 p. ; 22 cm. -- (Los grandes problemas de México ; v. 2)

irse constituyendo como una de las ciudades más grandes del mundo. En 1990, el sistema de ciudades en México se eleva a 304 y el grado de urbanización aumenta a 63.4%, consolidando la importancia del creciente sector urbano nacional. La tasa de urbanización se mantiene durante los ochenta en 1.5% anual, la misma que en los setenta. Que el ritmo de urbanización nacional no se haya frenado durante la “década perdida” significa que la migración rural-urbana está determinada por el diferencial de las condiciones de vida de las localidades rurales respecto a las ciudades y no únicamente por el crecimiento económico de estas últimas.⁴⁵

La tasa de incremento de la población urbana entre 1980 y 1990 fue de 3.5%. Hay 81 ciudades que crecen más que esa cifra y que mantienen su patrón de distribución espacial observado en décadas anteriores, con la diferencia de que los habitantes de la ciudad de México aumentan sólo 1.6% anual, cifra muy inferior a la media urbana y a sus tasas anteriores. No obstante, esta tasa significa un incremento absoluto de población de 2.2 millones, cuyos requerimientos de empleo, vivienda, servicios e infraestructura se deben atender. En un nuevo proceso histórico de concentración polinuclear, que implica la aglomeración de la población en las mayores metrópolis y no sólo en la ciudad de México, en primer lugar se observa el acelerado crecimiento de las urbes aledañas a la capital especializadas en manufacturas (se presenta entre paréntesis su tasa de crecimiento demográfico): Puebla (4.1%), Querétaro (10.5%), Pachuca (6.6%), Tlaxcala (6.6%) y San Juan del Río (8.7%). Toluca, con una tasa de 3.4%, que es ligeramente inferior a la media, aumento su población en 230 000 personas y su expansión en los ochenta se traslapa con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, constituyendo técnicamente una megalópolis.⁴⁶

El hinterland de la ciudad de México continúa avanzando, fortaleciéndose como el ámbito principal del nuevo proceso de concentración. Todas las ciudades que rodean a la urbe mantienen un rápido crecimiento, especialmente la Zona Metropolitana de Toluca (5.5%), con la que desde los años ochenta la capital del país conforma una megalópolis, que alcanzó 19.4 millones de personas en

⁴⁵ idem

⁴⁶ idem

2000. Cuernavaca crece 3.2%, Pachuca 3.6%, Tlaxcala 4.7% y San Juan el Río 4.9 por ciento.

Tabla Numero 2		DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR TAMAÑO DE CIUDADES 1970 - 2005								
		Pequeños			Medianos			Grandes		
		15000 a	20000 a		50000 a	100000 a		500000 a	1000000 a mas	
1970	Total	19999	49999	Subtotal	99999	499999	Subtotal	999999	1000000 a mas	Subtotal
Poblacion total	48225									
Poblacion urbana	22730	740	2123	2863	1750	6142	7892	629	11346	11975
Porcentaje	100	3,3	9,3	12,6	7,7	27	34,8	2,8	50	52,7
Ciudades	174	43	72	115	25	30	55	1	3	4
Grado de Urbanizacion (g)	47,1									
Tasa de urbanizacion (T)	2									
1980										
Poblacion total	65847									
Poblacion urbana	36739	947	2947	3894	1633	10275	11908	2553	18384	20937
Porcentaje	100	2,5	7,8	10,3	4,3	27,3	31,7	6,8	48,9	55,7
Ciudades	227	55	96	151	24	44	68	4	4	8
Grado de Urbanizacion (g)	55									
Tasa de urbanizacion (T)	1,5									
1990										
Poblacion total	81250									
Poblacion urbana	51491	1396	3755	5151	2800	10990	13790	10076	22474	32550
Porcentaje	100	2,7	7,3	10	5,4	21,3	26,8	19,6	43,6	63,2
Ciudades	304	80	124	204	39	42	81	15	4	19
Grado de Urbanizacion (g)	63,4									
Tasa de urbanizacion (T)	1,5									
2000										
Poblacion total	97483									
Poblacion urbana	65617	1205	4774	5979	3259	10815	14074	12590	32974	45564
Porcentaje	100	1,8	7,3	9,1	5	16,5	21,4	19,2	50,3	69,4
Ciudades	349	70	163	233	46	42	88	19	9	28
Grado de Urbanizacion (g)	67,3									
Tasa de urbanizacion (T)	0,7									
2005										
Poblacion total	103263									
Poblacion urbana	71499	1338	4942	6280	3268	10977	14245	15556	35419	50974
Porcentaje	100	1,9	6,9	8,8	4,6	15,4	19,9	21,8	49,5	71,3
Ciudades	367	78	166	244	47	45	92	22	9	31
Grado de Urbanizacion (g)	69,2									
Tasa de urbanizacion (T)	0,5									

Fuente: Garza, 2005 :30 y 2007: 83 - 85

La concentracion de capital muestra su evolucion historica en diferentes etapas historicas, mostrando tambien los cambios que trae consigo, incremento en la poblacion , y todas las demandas que esto conlleva. Es Interesante como el grado de urbanizacion crece de manera sobresaliente pero llega un punto en el que parece encontrar resistencia pues no mantiene la dinamica de urbanizacion.

En los años setenta la Zona Metropolitana de la Ciudad de México incorporó al municipio de Huixquilucan, Estado de México, mientras que en los ochenta la de Toluca se anexa el de Lerma. Ambas municipalidades tienen límites

comunes, lo que dio inicio a una gran aglomeración que se puede denominar como la megalópolis de la ciudad de México. La megalópolis mexicana se encuentra en una primera etapa de evolución, pues continuará expandiéndose durante décadas o aun siglos, dependiendo de la dinámica económica y demográfica que experimente el país en el futuro, así como de las acciones territoriales que realice el Estado mexicano. Es muy probable que antes de 2020 se incorporarán plenamente a la megalópolis Cuernavaca y Pachuca; hacia 2030, Puebla y Tlaxcala, así como Querétaro y San Juan del Río en la siguiente década, para constituir una megalópolis de 37 millones de personas hacia mediados del siglo XXI.⁴⁷

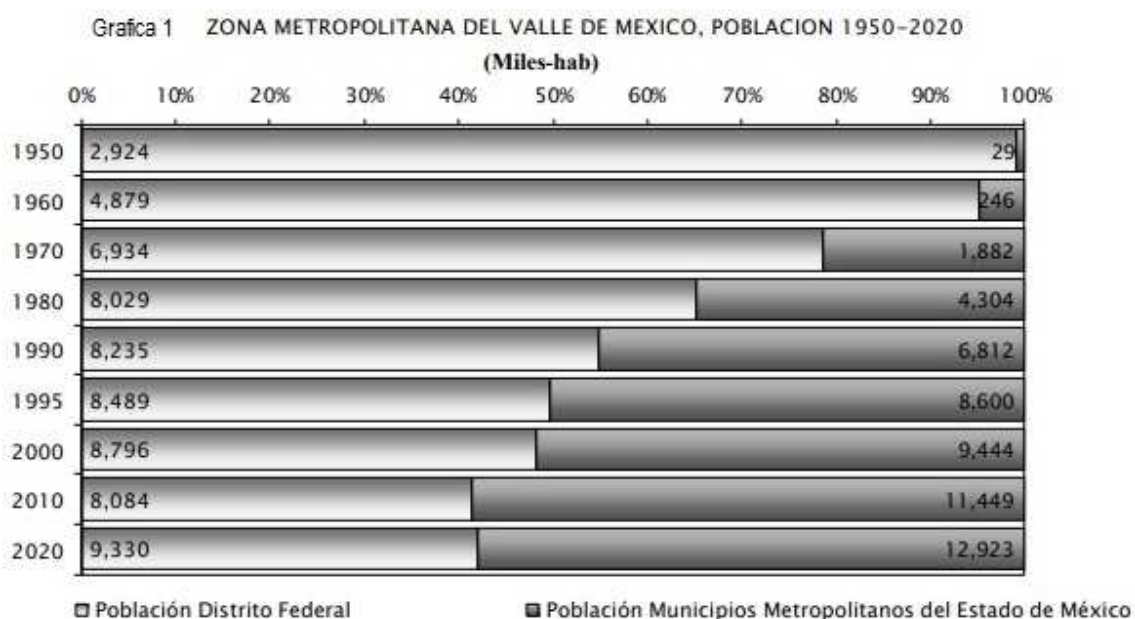
Históricamente el crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ha tenido gran importancia no solamente para el desarrollo de la misma, sino también para el crecimiento del país. Esta relación de interconexión facilita la circulación de capital, esta relación permitirá el crecimiento del capital inmobiliario y por lo tanto del capital financiero y sus intereses.

Es importante resaltar la interconexión, pues como hemos analizado a través de la historia los poderes se han centralizado en la ciudad de México y sus alrededores, es importante para el capital mantener la circulación y desarrollo de sus intereses. Esta etapa de evolución continuara en constante expansión durante décadas o siglos. Todo dependerá de estas conexiones y la dinámica económica no solo local si no internacional.

⁴⁷ idem

2.3 El papel de Ecatepec en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

En la década de los 90, las tendencias de crecimiento urbano en la ZMCM, se fueron expandiendo en dirección al estado de México, su cercanía con la ciudad de México lo convirtió en un punto de crecimiento no solo poblacional sino también industrial. Esto generó un crecimiento poblacional que se ha mantenido, hasta nuestra actualidad.



Fuente: Covarrubias, 2000; en Proyecto para el diseño de una estrategia integral de gestión de la calidad del aire en el Valle de México, 2001-2010. MIT, 2000.

La ZMCM tiene tasas de crecimiento al alza, lo que genera las condiciones para asumirla en una etapa de transición de una metrópolis a una megalópolis. Existe un desplazamiento natural, de las zonas con mayor concentración de capital, a zonas en vías de crecimiento. Las condiciones naturales dentro del sistema capitalista, generan un desplazamiento natural de la mano de obra a zonas económicas donde puedan mantener y reproducir sus condiciones materiales de vida. La zona centro de la Ciudad de México en medida de su crecimiento y acumulación de capitales, provoca que la vida en la misma sea cada vez más cara, dando así oportunidad al Estado de México de albergar esta mano de obra desplazada, provocando así que municipios como Ecatepec de Morelos, hayan tenido un incremento poblacional considerable en las últimas décadas.

En el contexto Metropolitano, el Municipio de Ecatepec tiene correspondencia con las etapas de expansión urbana de la ZMVM, a partir de 1950 a la fecha: La primera etapa de 1950 a 1980, se caracterizó por el desarrollo del fenómeno Metropolitano: el crecimiento de la superficie urbana rebasó los límites del Distrito Federal: hacia el norte se ocuparon los Municipios del Estado de México, en 1950 Tlalnepantla, en 1960, Naucalpan, Chimalhuacán y Ecatepec y de manera consecutiva se adicionaron espacios que fueron ocupados por los flujos de población migrante, producto de la expansión industrial y económica del país y por la construcción de importantes obras de infraestructura. Durante esta etapa, la Metrópoli y Ecatepec experimentaron el mayor ritmo de crecimiento de su historia.

En los cincuenta y sesenta el Municipio presentó tasas de crecimiento de 10.3% y 19.8% anual respectivamente. Después de 1970, el crecimiento empezó a descender moderadamente; en la década de 1970 y 1980 se registró una tasa del 12.3%, mientras que en la siguiente década esa tasa cayó a 5.7% promedio anual. El volumen de población de 1950 a 1980 pasa de 15.2 mil a 721.9 mil habitantes, esto representa un espectacular incremento de población en el territorio del Municipio de Ecatepec. En la segunda etapa (de 1980 a la actualidad) se presentó un progresivo descenso de las tasas de crecimiento en la Metrópoli, aunque continuó la integración de más Municipios a la Zona Metropolitana, de tres entidades federativas, que forman la denominada Zona Metropolitana del Valle de México.

La distribución del crecimiento demográfico en la periferia Metropolitana ha mostrado un patrón diferenciado en los últimos 25 años. En el periodo 1980-1990, las más altas tasas de crecimiento se registraron en la periferia Metropolitana, particularmente en el arco que va del norte al oriente, donde se ubica el Municipio de Ecatepec, el cual registró una tasa de crecimiento media anual de 5.7%. En el periodo 1990-2000, las tasas de crecimiento demográfico mostraron una tendencia decreciente con 2.7% anual, mientras que en el siguiente lustro de 2000-2005 el crecimiento cayó a 0.7%. El volumen de población registró una cifra de 1'688258 en 2005, 11055, por población en

2010, 1'656 107 habitantes, lo que representa, 32,151 habitantes menos que en el 2005. ⁴⁸

El municipio de Ecatepec ha presentado las condiciones para un albergar a una mano de obra desplazada desde el centro de la capital, teniendo en las características necesarias como cercanía, territorio, condiciones de infraestructura en movilidad y cercanía con un crecimiento industrial, así como la cercanía con otras metrópolis, han provocado un crecimiento urbano en gran parte de su territorio.

Ecatepec tiene un crecimiento poblacional exponencial después de la década de los 40's, lo que se llevó al municipio a pasar de ser un municipio rural a tener intentos de industrialización, el mejor ejemplo es la instalación de la fábrica Sosa de Texcoco S.A que abre sus puertas en 1943, esto generó el interés del gobierno del estado para expandir la red carretera y conectar aún más al estado de México con las ciudades cercanas. Estas condiciones provocaron que existiera una migración natural de los estados continuos como, Michoacán, Puebla , Hidalgo y principalmente Ciudad de México. Ya en un proceso de industrialización la economía de Ecatepec tiene una transición natural, el sector primario al sector secundario y más tarde incluso a tener vistas al terciario.

Ecatepec tiene diferentes procesos históricos por los cuales podemos entender su actualidad y su funcionamiento económico. Uno de estos procesos abarca entre los 40's y los 50's , donde presenta un proceso de industrialización, generando parques industriales y extensión urbana. Una vez presentado un proceso de industrialización el capital genera las condiciones necesarias para el desplazamiento natural de la fuerza de trabajo, teniendo mejores condiciones de vida, el trabajador promedio de las zonas aledañas a Ecatepec de Morelos para incorporarse en este proceso de industrialización del municipio. Este crecimiento en el sector industrial tiene como punto nodal Xalostoc, debido a

⁴⁸Secretaría de Desarrollo Urbano. (2015, Diciembre 3). Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2015. Gaceta Oficial ,

sus interconexiones viales, y a un cómodo acceso a la zona industrial de la ciudad de México.

Esto obliga al estado a generar políticas públicas para asegurar la reproducción de este sistema, generando las condiciones propicias para el crecimiento del capital inmobiliario. El capital inmobiliario afianza su masa de capital en Ecatepec en este periodo histórico, generando un gran crecimiento inmobiliario, solo comparado con el que después sucedería en los 90's. Cabe resaltar que como el estado responde a las necesidades del capital, este crecimiento inmobiliario privado genera la construcción de vivienda de interés social. En un periodo relativamente corto, Ecatepec se posicionó como uno de los municipios más industrializados en un breve periodo de tiempo. Por lo que la red carretera y de transporte público, tuvo un gran crecimiento en este proceso histórico, el cual abarca desde los 50's hasta los 80's.

Este proceso de auge, duro solo 30 años, con el agotamiento de un sistema de sustitución de importaciones y un asistencialismo social, el capital mundial tuvo que reformarse y dar inicio así a una etapa cruel y sangrienta a nivel mundial, el neoliberalismo. Con políticas más rapaces y agresivas, las políticas del capitalismo toman otras prioridades. México pasa por este proceso de cambio, con un sistema ya agotado y en la implementación de otro, se ve obligado a tomar diferentes medidas, simplemente encaminadas por las grandes masas de capital acumulado. Ecatepec de Morelos, tiene en este proceso su declive, provocando el cierre de muchas empresas dentro del municipio, generando así, declive en todas sus tasas de crecimiento, pero es de entenderse, solo momentáneas, en relación con breve lapso de tiempo.

Este proceso de crecimiento, no se dio de manera hegemónica en todo el municipio, genero lugares donde los impactos por el crecimiento y la industrialización no generaron las mismas condiciones de desarrollo para toda la población, comenzando uno de los problemas que en la actualidad en Ecatepec, la pobreza segmentada dentro del mismo.

El proceso de estructuración que el municipio atraviesa desde el periodo 80tas a actualidad, consta de diferentes vertientes, la re ubicación de la poca masa de industrialización que quedo después de la reorganización he

implementación del nuevo modelo, la configuración poblacional, que ahora busca una re ubicación en el campo laboral. En las condiciones del capital, no puede quedarse estancado, pues eso se traduciría en masas estériles, que no están generando ganancia, por cual el capitalista se ve obligado a re organizar sus prioridades, y buscar cómo mantener sus ganancias en crecimiento. Es por eso que, en este proceso de organización especial, el capital inmobiliario, tiene su función primordial, pues en una etapa histórica fue la industrialización la que generó las tasas de ganancia que se reflejaron en el crecimiento del municipio, pero en la actualidad, el capital inmobiliario funciona como eje de crecimiento para el mismo.

Actualmente, encontramos el crecimiento desmedido y así como la creación de fraccionamientos de vivienda de interés social, impulsados por las políticas públicas de los diferentes gobiernos que han trabajado en el municipio. La creación de nuevas plazas comerciales, es algo común en la actualidad. Este crecimiento tiene como finalidad desarrollar, las condiciones para una mejor circulación de capital, pues el desarrollo de estos fraccionamientos obliga, a las políticas públicas a invertir sus recursos en una mejor red de infraestructura vial y de transporte público.

Se entiende que dentro de una metrópoli con tasas de crecimiento tan grandes como lo es ZMCM, el transporte tanto público como privado es prioritario, pues en la ausencia de éste, el sistema metropolitano y su crecimiento, tanto económico como social colapsarían. El Sistema de Transporte Colectivo, creado en 1969, tiene la mayor carga en la movilidad dentro de la ciudad de México y un desplazamiento de la fuerza de trabajo del estado de México. En esta primera etapa de construcción llegaron a laborar 48 mil obreros, 4 mil técnicos y 3 mil administradores, aproximadamente. ⁴⁹

Lo anterior permitió terminar en promedio un kilómetro de Metro por mes, aun ritmo de construcción que no ha sido igualado en ninguna parte del mundo. Esta primera etapa consta de tres líneas: la 1^º que corre de poniente a oriente, desde Zaragoza hasta Chapultepec; la 2^º de Tacuba a Taxqueña y la 3^º de Tlatelolco al Hospital General. La longitud total de esta primera red fue de 42.4

⁴⁹ <http://data.metro.cdmx.gob.mx/organismo/construccion.html>

kilómetros, con 48 estaciones para el ascenso, descenso y transbordo de los usuarios. La segunda etapa se inicia con la creación de la Comisión Técnica Ejecutiva del Metro, el 7 de septiembre de 1977, para hacerse cargo de la construcción de las ampliaciones de la red. Posteriormente, el 15 de enero de 1978, se crea la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Distrito Federal, organismo responsable de proyectar, programar, construir, controlar y supervisar las obras de ampliación, adquirir los equipos requeridos, y hacer entrega de instalaciones y equipos al Sistema de Transporte Colectivo para su operación y mantenimiento.

Se pueden identificar dos fases en esta segunda etapa. La primera corresponde a las prolongaciones de la línea 3: hacia el norte, de Tlatelolco a la Raza, y hacia el sur, de Hospital General a Zapata. Durante la segunda fase, Covitur preparó un Plan Rector de Vialidad y Transporte del Distrito Federal, y más adelante, en 1980, el primer Plan Maestro del Metro. Como arranque de esta segunda fase, se inició la construcción de las líneas 4 y 5. Las obras estuvieron a cargo de la empresa Ingeniería de Sistemas de Transporte Metropolitano, S.A. del consorcio ICA. Con la conclusión de la segunda etapa, a fines de 1982, la red del Metro alcanzó una longitud de 79.5 kilómetros (casi el doble de lo construido en la primera etapa) el número de estaciones aumentó a 80.⁵⁰

La tercera etapa, Consta de ampliaciones a las líneas 1,2 y 3 se inician dos líneas nuevas, la 6 y la 7. La longitud de la red se incrementa en 35.2 kilómetros y el número de estaciones aumenta a 105. La cuarta etapa se compone de las ampliaciones de las líneas 6 (de Instituto del Petróleo a Martín Carrera) y 7 (de Tacuba a El Rosario), y el inicio de una nueva línea, la 9 de Pantitlán a Tacubaya, por una ruta al sur de la que sigue la línea 1. La ampliación de la línea 6 se inauguró el 8 de julio de 1988; agregó 4.7 kilómetros y cuatro estaciones a la red, la ampliación de la línea 7 se terminó el 29 de noviembre de 1988 e incrementó la red con 5.7 kilómetros y cuatro estaciones más.

⁵⁰ <http://data.metro.cdmx.gob.mx/organismo/construccion.html>

La quinta etapa, primera extensión de la red del Metro al Estado de México se inició con la construcción de la línea A, de Pantitlán a La Paz, se optó para esta línea por una solución de superficie y trenes de ruedas férreas en lugar de neumáticos, ya que se reducían los costos de construcción y mantenimiento. Se edificó un puesto de control y talleres exclusivos para la línea A. Esta línea se inauguró el 12 de agosto de 1991, agregó diez estaciones y 17 kilómetros de longitud a la red. La estación Pantitlán la pone en correspondencia con las líneas 1, 5 y 9. Al finalizar la quinta etapa de construcción del Metro, se había incrementado la longitud de la red en 37.1 kilómetros, añadiendo dos nuevas líneas y 29 estaciones. Es decir, al finalizar 1994, la red del Metro contaba ya con 178.1 kilómetros de longitud, 154 estaciones y diez líneas. La sexta etapa, en los estudios y proyectos del Metropolitano Línea B en los cuales se iniciaron a fines de 1993 y el 29 de octubre de 1994 dio inicio su construcción en el tramo subterráneo comprendido entre Buenavista y la Plaza Garibaldi.

En diciembre de 1997 el Gobierno del Distrito Federal recibió 178 kilómetros de red de Metro en operación y en proceso de construcción la Línea B, de Buenavista a Ecatepec, con un avance global de 49%. La línea B, de Buenavista a Ciudad Azteca tiene 23.7 kilómetros de longitud, con 13.5 kilómetros en el Distrito Federal, cruzando por las delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero y 10.2 kilómetros en el territorio del estado de México, en los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec; con 21 estaciones: 13 en la capital y ocho en el estado de México.⁵¹

La línea B en su totalidad está proyectada para movilizar diariamente a 600 mil usuarios en su conjunto. Al 15 de octubre de 1999 se había alcanzado un avance del 77.6%; se continuaron las obras en los 10.2 kilómetros del tramo ubicado en el Estado de México, para terminarla y ponerla en operación en toda su longitud durante el segundo semestre del año 2000. Al entrar en operación la línea B, la red en su conjunto se incrementó 13% para alcanzar 201.7 kilómetros. De manera adicional forman parte del proyecto diversas obras de vialidad que contribuyen a la integración y reestructuración de los otros medios de transporte: 16 puentes vehiculares (seis en el Distrito Federal y

⁵¹ <http://data.metro.cdmx.gob.mx/organismo/construccion.html>

10 en el estado de México); cuatro paraderos de autobuses (tres en la capital y 1 en el estado de México); 51 puentes peatonales (21 en el Distrito Federal y 30 en el Estado de México), así como la reforestación de 313 mil metros cuadrados de áreas verdes.⁵²

La construcción de la línea B del metro corresponde a una necesidad de movilidad de fuerza de trabajo ya altamente concentrada dentro del Estado de México, los desplazamientos naturales hacia el estado de México, obligan a generar un medio de transporte, público, a bajo precio de transporte y eficiente para tales cargas de población demandante. El metro, es claramente arrevesado en la demanda de usuarios, teniendo una gran sobre demanda en su uso diario. Esto se traslada naturalmente en la demanda de transporte vial, tanto público como privado.

De los kilómetros existentes del metro, tren suburbano, tren ligero, Mexicable y de los autobuses de tránsito rápido (Metrobús y Mexibús), 83% se encuentran en la Ciudad de México y sólo 17% en el Estado de México; donde vive 56% de la población de la ZMCM53 en un territorio cuatro veces mayor que el de la Ciudad de México. Esta desigual provisión es aún más notoria en la cobertura que otorga a la población. Si en la Ciudad de México a un kilómetro alrededor de una estación de transporte masivo se localiza el 50% de la población, en los municipios del Estado de México se reduce al 12%. Si se considera la zona metropolitana, esta cobertura del servicio es de sólo 29%;⁵⁴ muy por debajo de metrópolis como Nueva York con 48%, Londres con 53% o Hong Kong con 75%.⁵⁵

Tan baja oferta obliga a que la mayor parte de la población utilice el transporte público concesionado peseros, combis, vans, etcétera (46% de los viajes al trabajo⁵⁶) que es caro, de mala calidad y hasta peligroso. Las cifras son elocuentes por sí mismas: sus tarifas son mayores que las de la Ciudad de México (diez pesos vs. cinco pesos la mínima); 91.2% de los mexiquenses lo

⁵² <http://data.metro.cdmx.gob.mx/organismo/construccion.html>

⁵³ *Ídem.*

⁵⁴ Esta cifra excluye mexicable y utiliza la población de 2010.

⁵⁵ LSE Cities, 2012 e ITDP, 2014

⁵⁶ Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

considera inseguro (en 2016); 31% de los que sufrieron algún delito (como asaltos o violencia sexual) lo han dejado de utilizar,⁵ y 15% de sus usuarios realizan viajes de entre una y dos horas en un solo trayecto, es decir, alcanzando hasta cuatro horas en viajes al día. Todo esto nos contextualiza en una problemática aun mayor, con la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México con ubicación en la Zona Federal del Ex-lago de Texcoco a 15 km del centro de la Ciudad de México.

El Nuevo Aeropuerto está siendo construido en 4,430 hectáreas dentro de terrenos propiedad de gobierno federal, 5 kilómetros al noreste del actual aeropuerto. El sitio se encuentra dentro de los municipios de Texcoco y Atenco en el Estado de México.⁵⁷

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes federal definió que son 17 las vialidades que darán conexión al Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Se trata de nuevas obras, algunas financiadas con recursos públicos y otras serán concepciones de la iniciativa privada, así como adecuaciones a distribuidores viales y autopistas ya existentes.

Una de estas vialidades servirá como fuente de estudio para este tema de investigación. Denominada Siervo de la Nación se dividirá en dos tramos, cada uno será concesionado por el gobierno del Estado de México y el otro por la administración capitalina.

⁵⁷Salvador Medina Ramírez, 9 AGOSTO, 2017, Movilidad en el Estado de México, un círculo vicioso <https://www.nexos.com.mx/?p=33309>

Capítulo 3: La función del Siervo de la Nación como una herramienta para la acumulación del capital y su impacto en la movilidad en la población.

3.1 Contexto Siervo de la Nación

En la construcción de Siervo de la Nación, conectará la zona de Río de los Remedios con Venta de Carpio. La autopista tendrá una inversión superior a los 6 mil millones de pesos, constará de 14.5 kilómetros, de los cuales 90 por ciento será en viaducto elevado de cuatro carriles y se implementará una tarifa que se modifica en distintas horas del día, para ajustarse en función del volumen de tránsito, por lo que se trabaja en el proyecto de saneamiento del gran canal.⁵⁸ Comunicará el tránsito vehicular desde el actual Periférico Oriente en la avenida Gran Canal, así como desde la futura autopista Naucalpan - Ecatepec hasta Venta de Carpio en Ecatepec, lo que mejorará el flujo vehicular de la región nororiente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y centro - oriente de la Ciudad de México, mediante desplazamientos de corto y mediano alcances dentro del Municipio de Ecatepec y de las Delegaciones Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza de la CDMX, lo que dará un valor agregado con carácter metropolitano; incrementando la velocidad de operación a través de zonas urbanas de alta densidad poblacional y arterias viales fuertemente congestionadas, alcanzando un ahorro en tiempo de hasta 50 minutos respecto al actual recorrido que abarcará esta futura autopista.⁵⁹

Esta obra buscar fungir como medio de circulación de capital hacia el interior de la ciudad de México, de forma rápida y continua. Su interconexión con la ciudad de México y su cercanía a municipios del estado de México, le dan la particularidad de conectar no solo la Ciudad de México y el estado de México, si no también servir para la conexión con otros estados gracias a su cercanía y conexión indirecta con otras vialidades principales una de ellas la carretera federal México – Pachuca, la federal 85.

⁵⁸ Sistema de Autopistas, Aeropuertos, Servicios Conexos y Auxiliares, Secretaría de Comunicaciones, http://saascaem.edomex.gob.mx/siervo_nacion

⁵⁹ El pulso del Estado de México, 3 enero, 2015, <http://elpulsoedomex.com.mx/iniciara-gem-construccion-de-la-autopista-siervo-de-la-nacion-en-ecatepec/>

La particularidad de esta obra reside en su plurinacionalidad, que tiene en relación de interconectividad con otras vías, así mismo su estructura y planeación, pues su ubicación permitiría una mayor circulación vial lo que se reflejaría en un mayor traslado tanto de mercancías, como de fuerza de trabajo. Obras como esta benefician directamente al capital, ya que una de las razones prioritarias para el capital para mantener la inversión en obras públicas no solo reside en el incremento del mismo, si no en la perpetuidad del sistema, en el sentido de que estas obras ayudan a la aceleración y a su constante crecimiento. Esta obra en particular contiene factores interesantes, pues demuestra directamente la realidad en la que vive el mundo en general no solo la sociedad mexicana, uno de los factores es el servicio del estado en el desarrollo del capital. Las políticas públicas solo están orientadas en los intereses de expansión del capital, dejando rezagado al pueblo incluso hasta en una tercera etapa, donde podríamos definir que la primera etapa, es la ganancia, en segunda etapa podremos ubicar claramente la perpetuidad del sistema, con respecto al libre flujo de mercancías, (fuerza de trabajo y circulación de capital mercancía), y la tercera etapa sería el beneficio en traslado de la población en general.

De acuerdo con la Encuesta de Origen Destino de la ZMVM INEGI, 2007, el número promedio de viajes producidos al día en el Municipio de Ecatepec de Morelos es de 1'442,070. Siendo éste el Municipio que más viajes produce y atrae del Estado de México con el 15.9% del total de los viajes generados en los Municipios conurbados y el cuarto lugar en toda la ZMVM con el 6.6% del total, solo superado por las delegaciones de Iztapalapa, Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero. De los viajes que realizan sus residentes, el 56% son internos y el 44% externos. De estos últimos, los principales destinos en orden de importancia son: Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Netzahualcóyotl, Venustiano Carranza, Coacalco y Tlalnepantla. Las zonas del Municipio de Ecatepec de Morelos que más viajes producen son: El Centro-Guadalupe Victoria, Cd. Cuauhtémoc, Tulpetlac, Jardines de Morelos, Cd. Azteca y Aragón que en conjunto suman 963,854 viajes equivalentes al 67% del total. Las que menos desplazamientos generan son San Andrés, San Agustín y Múzquiz que suman 260,450 viajes con el 18%. En cuanto a los

viajes atraídos, su comportamiento es similar al de los viajes producidos con las mismas zonas y porcentajes. Las zonas con mayor número de viajes internos, esto es, aquellas en las cuales el viaje se origina y termina en el mismo distrito y por tanto denotan mayor actividad propia son El Centro-Guadalupe Victoria y Ciudad Cuauhtémoc con 70,956 y 52,688 viajes, respectivamente, seguidas por Aragón, Tulpetlac, Jardines de Morelos y Ciudad Azteca. C⁶⁰

Tabla Numero 3 Viajes de los residentes producidos,atraidos por distrito				
UNIDAD TERRITORIAL	VIAJES PRODUCIDOS	VIAJES ATRAIDOS	VIAJES INTERNOS	OBSERVACIONES
ZMVM	21.954.157	21.954.157	8.866.130	
MPIO ECATEPEC	1.442.070	1.439.748	808.521	
Distritos				
Xalostoc	116.080	114.441	16.488	
Aragon	131.489	131.019	28.989	
Muzquiz	97.766	95.862	15.495	
San Andres	65.353	65.287	7.199	
San Agustin	97.331	97.642	13.314	
Plaza Center	101.686	103.128	15.327	
Tulpetlac	149.875	150.153	29.819	
Ciudad Azteca	132.710	132.589	27.927	
Guadalupe Victoria	227.426	228.338	70.956	Incluye Centro de Ecatepec
Jardines de Morelos	146.361	148.254	29.792	
Ciudad Cuauhtemoc	175.993	175.035	52.688	
TOTALES	1.442.070	1.439.748	307.994	Viajes internos en cada distrito
			500.527	Viajes internos entre distritos

Fuente: Encuesta 2007 Origen Destino INEGI.

Entendiendo que las ciudades y municipios conurbados de la ciudad de México, se mantienen en constante expansión es fácilmente entendible que los números se mantendrán en constante crecimiento. El municipio de Ecatepec de Morelos, Es el punto vial más importante para el traslado tanto de mercancías como de fuerza de trabajo, en la ZMCM. Es prioritario para para mantener la expansión tanto territorial como de capital, tener obras publicas orientadas a el libre flujo de mercancías. Sin vialidades correctamente estructuradas y planeadas, el tráfico se volvería insostenible, problema actual en la ZMCM, es por eso que este es uno de los muchos factores que están provocando la migración de la población, a zonas cercanas y colindantes. La zona seleccionada para tener gran flujo de la obra, Siervo de la nación, está

⁶⁰ Gaceta del Gobierno del Estado de México , Periódico Oficial del Gobierno del Estado libre y soberano de Mexico , Registro de DGC NUM. 001 1021, Toluca de Lerdo, Mex , Jueves 3 de Diciembre de 2015. https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2016/126/6/41c7902e470dd9782613654be5cef1c5.pdf

ubicada en gran parte en Xalostoc, zona mayormente industrial, con el paso del tiempo muchas empresas se han visto obligadas por circunstancias del capital abandonar dicha zona mientras que algunas han resistido y mantienen su ubicación. Eso nos sirve como explicación para entender los viajes producidos en dicha zona, razón por la cual atrae viajes de distintas zonas industriales, al interior y al exterior de ZMCM.

El Municipio Ecatepec de Morelos, ha ido presentado en las últimas décadas una dinámica absorbente de población, así como para el desarrollo industrial, la infraestructura carretera y el acceso a suelo informal, de tal forma que estos son algunos elementos que han permitido que la mayor parte de su territorio se encuentre en algún grado de urbanización. El Municipio de Ecatepec de Morelos, al ser parte de la Zona Metropolitana, ha sido influenciado en su proceso de urbanización de tal forma que los datos que se muestran en la tabla de forma comparativa, desde 1970 a 2010, se puede apreciar que los periodos donde se presentó un gran crecimiento significativo de población comprende de 1970 a 1990, al contabilizar 15 millones de habitantes consiguiendo con ello ser la urbe más grande del planeta, título que conserva hasta inicios del siglo XX, en donde es superada por Tokio y se espera que esta situación cambie para 2015, y pase a ocupar el cuarto lugar después de Tokio, Bombay y Nueva Delhi.⁶¹

En lo que se refiere al Municipio de Ecatepec de Morelos, de acuerdo al censo XII de población y vivienda en 2010 presentaba una población de 1, 656,107 habitantes, mismo que representa un 7.71% en comparación a la ZMVM. 1.35% más que los 29 Municipios del Estado de Hidalgo. En tal forma se aprecia la importancia y prioridad que tiene esta entidad en materia de desarrollo urbano, muy por encima de otros Municipios, aun dentro del propio estado. A pesar de este desarrollo poblacional, el Municipio presenta un crecimiento, uniéndose al Distrito Federal, como expulsora de población para el periodo 2010, fenómeno que puede obedecer a temas sociales y del territorio.⁶²

⁶¹ idem

⁶² idem

Tabla numero 4 Población Masculina y Femenina 2010

Entidad	Población Total por Entidad	Población ZMVM	Hombres	Mujeres
Hidalgo	2.665.018	1.364.731	657.511	707.220
México	15.175.862	11.258.660	5.491.700	5.766.960
Distrito Federal	8.851.080	8.851.080	4.233.783	4.617.297
Ecatepec de Morelos	1.656.107		806.443	849.664

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEGI

De acuerdo a INEGI, el 97.59% es residente desde 2005 de Ecatepec, el 1.93% proviene de algún otro Municipio del Estado y un 4.76% es originario de algún otro país. La migración en el Municipio de Ecatepec de Morelos se considera como interna, al provenir de otros Municipios del Estado y del País. De acuerdo al Censo de 2010, el lugar de nacimiento de un 42.89% de la población total, es el propio Municipio, y la residencia desde hace 5 años o más equivale al 94.71%, por lo cual existe una diferencia de 51.82% de habitantes que son provenientes de algún otro sitio tanto nacional como internacional. El lugar de origen de la población, se muestra en el cuadro siguiente de acuerdo al número de habitantes aportados por entidad, sobresale el Distrito Federal con un 36.12%, le continúa el Estado de Hidalgo y el Estado de Puebla con poco más de 50 mil habitantes, Veracruz con 42,154 personas y el resto está por debajo de los 35 mil habitantes. A nivel internacional residen 5,206 personas mayormente de los Estados Unidos y 374 de algún otro país.⁶³

Tabla Numero 5 Lugar de Origen de los Habitantes del Estado y Ecatepec 2010

Entidad	Estado	Municipio
Distrito Federal	3,455,127	598,309
Guanajuato	150,038	26,116
Guerrero	132,116	17,639
Hidalgo	271,114	56,24
Michoacán	220,149	31,517
Oaxaca	276,502	32,738
Puebla	323,27	50,004
Querétaro	50,233	5,46
Tlaxcala	58,361	9,836
Veracruz	273,621	42,154

Fuente: XII Censo de Población y Vivienda. INEGI 2010.

Estos datos arrojan un panorama interesante, la relación no solamente de crecimiento del Municipio de Ecatepec si no la relación del crecimiento en general de ZMCM, este crecimiento que genera, proviene de zonas cercanas

⁶³ idem

al municipio y también al estado de México, por lo que generara mayor demanda de desplazamiento de manera prioritaria para regresar a sus lugares de origen o solamente como centro turístico. Lo que provoca una mayor demanda en cuestiones de infraestructura vial, a su vez mayores servicios de transporte. Un dato interesante en la relación de demanda de futuras obras para el traslado de la población de Ecatepec de Morelos.

El orden vial en el municipio de Ecatepec de Morelos, tiene diferentes funcionalidades, pues puede ser relacionado a un uso de la ZMCM ya que este tránsito se ve beneficiado por este orden vial, que al mismo tiempo dan un servicio propio municipal. Su estructura básica consiste en cuatro ejes longitudinales de primer orden que atraviesan la ciudad de norte a sur, más tres ejes transversales, también de primer orden, que la cruzan de oriente a poniente en sus extremos norte y sur. Estos ejes comunican al exterior con el contexto vial metropolitano del Valle de México y al interior, funcionan como ejes troncales locales a partir de las cuales se derivan las distintas vialidades primarias y secundarias que comunican a los diversos sectores de la ciudad y a su vez conectan con las calles de reparto que dan acceso a los predios urbanos.⁶⁴

Su desarrollo vial tiene un ordenamiento anárquico, esto corresponde a una naturalidad propia del capitalismo, es una planeación acorde a las necesidades del capitalismo y el exceso de necesidad de maneras de mejorar la circulación de capital, este anarquismo vial se presenta en todas sus vialidades tanto primarias como secundarias, solo el sector sureste presenta una disposición regular y orientada. Las vialidades de orden primario y secundario presentan un orden, no regular y bien definido, es una relación discontinua que con lleva a no tener una clara interrelación.

Todo esto provoca que la comunicación en sentido oriente poniente, a diferencia del sentido norte sur, sea deficiente. Especialmente, en la parte central del Municipio donde el Gran Canal y la autopista México Pachuca constituyen auténticas barreras físicas para la vialidad transversal. Las calles locales de acceso a las viviendas, por su parte, presentan en su mayoría un

⁶⁴ Ídem Pag 77

trazo arbitrario con múltiples orientaciones. Cada colonia, pueblo o fraccionamiento tiene un diseño vial diferente, incluso con secciones de calles distintas que no permiten la continuidad vial entre ellas y obligan a tomar recorridos tortuosos, reduciendo sus posibilidades de comunicación e integración con el contexto. Los pueblos antiguos y las colonias irregulares son los que más padecen esta situación, a diferencia del sector sureste de Valle de Aragón y Sagitarios cuyo diseño guarda mayor orden y si permite la continuidad vial entre colonias. Jerarquía vial La vialidad del Municipio se organiza a través de un sistema vial jerarquizado que consta de: Siete ejes regionales integrados por once vías de carácter metropolitano; Quince ejes primarios locales compuestos por veintiocho vialidades primarias; y Sesenta y tres ejes secundarios integrados por noventa y cuatro vialidades secundarias. Los ejes regionales incluyen a los cuatro ejes longitudinales que atraviesan el Municipio de norte a sur y a los tres ejes transversales que lo cruzan de oriente a poniente mencionados en la vialidad metropolitana. Los ejes regionales longitudinales son: La Autopista México - Pachuca que corre al poniente del Municipio y luego se desvía hacia el noreste, con una sección vial promedio de 20 m, y dos carriles por sentido. Comunica al sur con Indios Verdes, al norte con el Municipio de Tecámac y tiene salidas a San Cristóbal y Ojo de Agua. Está vía es muy utilizada para llegar a San Cristóbal sobre todo por el transporte colectivo que hace paradas a todo lo largo de la carretera.⁶⁵

Toda esta información nos da un contexto sumamente importante para el análisis de la importancia del Siervo de la Nación en el desarrollo de infraestructura vial de Ecatepec de Morelos. Como podemos analizar con la información previamente expuesta, el desarrollo vial no tiene una delimitación, ni orientación adecuada, por falta de una verdadera planeación, ya que lo que han buscado las políticas viales durante el crecimiento no solo del municipio sino de todo el estado, es el crecimiento, pero el capital en su afán de mantener constante su propio crecimiento, se ve naturalmente agobiado por su propio fracaso, el cual es un crecimiento anárquico, que conlleva naturalmente a generar caos, no solo en una cuestión vial, sino también a la larga en un crecimiento tanto poblacional como también una plena circulación de capital.

⁶⁵ Idem pag 78

En los inicios del municipio podemos ver como el crecimiento poblacional se mantuvo constante, acelerando la expansión del capital, no solo el capital inmobiliario, también el capital financiero y el capital industrial. Este rápido crecimiento obligo a un crecimiento vial, conllevando lo que podemos ver una clara problemática vial a futuro, ya que, con una mala planeación y una centralización en las principales vialidades, el tráfico y la alta demanda por parte de la población, obligan al capital a buscar nuevas formas de poder hacer circular su dinero, no solamente el dinero si no la fuente creadora de valor como tal, la fuerza de trabajo.

Es aquí donde proyectos como Siervo de la Nación, adquieren una importancia fundamental, en el crecimiento de la sociedad, no analizamos en este momento la cuestión de desarrollo, pero si el crecimiento. Asimismo, el capital no busca el desarrollo de la sociedad, eso se da de manera secundaria, pero si busca la expansión de su tasa de ganancia. Por lo que, al tener una mala estructura vial, buscará dar solución a esta expansión.

Las malas políticas públicas que se generaron a partir de un crecimiento sin planificación, generan en la actualidad que la población al encontrarse con constantes contradicciones sociales, como lo son falta de transporte, falta de vivienda, saturación vial, etc., busque las periferias, generando así un crecimiento constante de las urbes, por lo tanto una expansión constante de la ZMCM, no obstante está centralizado en la ciudad de México, lo que conlleva que las mayores oportunidades de comercio y por lo tanto de trabajo se encuentren en el centro no en la periferia . Esto obliga a generar soluciones a estas contradicciones, pues siempre será necesario el desplazamiento del capital al centro, para así mantener la tasa de ganancia constante. Las periferias obligan la construcción de vialidades prioritarias para mantener esta circulación, pero generan una relación interesante, pues podemos encontrar en estas obras publicas, una serie de características particulares, entre ellas analizaremos, la tasa de ganancia por la construcción de la obra, la ganancia directa con respecto a la circulación de fuerza de trabajo, y a una en particular, la exclusión social que esta genera.

3.2. Influencia de Siervo de la Nación en la conectividad de Ecatepec con la ZMCM

3.2.1 Equipamiento vial en Ecatepec.

Funcionamiento vial El Municipio de Ecatepec de Morelos opera con un elevado índice de tránsito vehicular estimado en 3.5 millones de vehículos diarios. Los principales flujos vehiculares son en sentido norte sur, sobre los ejes regionales: Autopista México Pachuca, Vía Morelos – Av. Nacional, Av. Central – Hank González, Circuito Exterior Mexiquense y Av. R1 Adolfo López Mateos. En segundo orden, pero no menos importantes, se presentan los flujos transversales sobre los ejes: Vía José López Portillo – Lechería-Texcoco, Revolución, Insurgentes y Periférico Río de los Remedios. Otros ejes importantes significativos, de menor flujo, son: Av. De las Palomas – Jardines de Morelos, 1º de Mayo, Av. México – Gobernadora, Av. Circunvalación – Blvd de los Aztecas, Vicente L Toledano – Santa Teresa, y Alfredo del Mazo – V. Guadiana que corren de oriente a poniente con un carácter local.⁶⁶

Los ejes regionales, operan con una doble función de tránsito local y de paso lo cual hace que trabajen con muy altos volúmenes de tránsito y una mezcla indiscriminada de todo tipo de vehículos particulares, de carga y de pasajeros, que termina por saturar las vías y volverlas ineficientes. Las vialidades primarias operan principalmente en sentido transversal alimentando e interconectando a los ejes regionales longitudinales. Sus recorridos son relativamente cortos, solo la Av. R1 y el eje Alfredo del Mazo – V. Guadiana alcanzan a conectar ambos extremos del Municipio.

En general presentan flujos vehiculares altos y medios con mucho transporte de pasajeros y de carga, particularmente aquellas que pasan por la zona industrial. Debido a sus secciones, generalmente reducidas, operan saturadas o bien a su capacidad, con muchos problemas en horas pico. Las vialidades secundarias, por su parte, no tienen un patrón de orientación específico, su disposición es indistinta según las condiciones físicas del terreno. La mayoría de ellas conectan directamente con los ejes regionales por lo que

⁶⁶ Gaceta del Gobierno del Estado de México, Periódico Oficial del Gobierno del Estado libre y soberano de México, Registro de DGC NUM. 001 1021, Toluca de Lerdo, Mex, jueves 3 de Diciembre de 2015. https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2016/126/6/41c7902e470dd9782613654be5cef1c5.pdf

prácticamente no existe una relación funcional subordinada entre vías primarias y secundarias. Las vialidades que dan servicio a los pueblos originales de Ecatepec y a las colonias del poniente asentadas sobre la falda de la Sierra de Guadalupe operan con mayor presencia de transporte público de pasajeros y secciones reducidas lo que hace que trabajen a su capacidad, a diferencia de las vialidades que dan servicio a la zona sureste de Valle de Aragón, Sagitarios y Ciudad Azteca que cuentan con mayores secciones y operan libres la mayor parte del tiempo.⁶⁷La conectividad vial al interior del Municipio se da en forma parcial y deficiente. Algunos sectores están mejor comunicados que otros, pero en general no hay una conexión clara y expedita entre todas las zonas del mismo. Las vías regionales permiten una comunicación eficiente desde el exterior a casi cualquier parte del Municipio, sin embargo, estas mismas vías, junto con la deficiente disposición de las vías locales y la existencia de algunas barreras físicas, dificultan la adecuada comunicación entre los distintos barrios y colonias del Municipio de Ecatepec Morelos. De este modo, puede decirse que existe una buena conectividad interurbana con el contexto Metropolitano pero una mala conectividad interurbana del Municipio. En sentido norte sur la conectividad es alta pero conflictiva debido a que los ejes regionales operan con mucho tráfico y retardos. Los cruces y las vueltas a la izquierda suelen ser complicados y motivo de congestionamientos. Recorrer toda la Ciudad por Vía Morelos – Av. Nacional toma 50 minutos y por Av. Central – Hank González, 42 minutos. A diferencia de la autopista México - Pachuca que toma solo 14 minutos. En sentido este oeste la conectividad es deficiente y complicada. Especialmente para las colonias ubicadas al poniente de la autopista México - Pachuca. Solo dos ejes regionales y una vialidad primaria cruzan el Municipio de extremo a extremo, mientras que otras cuatro vías primarias lo hacen parcialmente. El principal problema en este sentido son las barreras físicas representadas por el Gran Canal, la autopista México Pachuca y la Av. Central, que en muchos casos interrumpen el paso de las vías locales, obligando a tomar trayectos alternativos que hacen que la comunicación se vuelva tortuosa y lenta. Recorrer el Municipio de este a oeste por la Vía José López Portillo

⁶⁷ Gaceta del Gobierno del Estado de México, Periódico Oficial del Gobierno del Estado libre y soberano de México, Registro de DGC NUM. 001 1021, Toluca de Lerdo, Mex , Jueves 3 de Diciembre de 2015. https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2016/126/6/41c7902e470dd9782613654be5cef1c5.pdf

toma 27 minutos y por la Av. Lázaro Cárdenas – Alfredo del Mazo, 25 min. Mientras que por el periférico Río de los Remedios se hacen 15 min. En trayectos cortos los tiempos no son menos excesivos. Ir de Av. Central a Tulpetlac toma 18 minutos, de Cd. Azteca a Vía Morelos, 20 minutos y de los Sagitarios a San Pedro Xalostoc, 30 minutos. La comunicación entre las zonas Sureste y Noroeste prácticamente no existe, a menos que se utilice la autopista Circuito Mexiquense que solo tiene acceso por Río de los Remedios y México Texcoco, o bien se hagan recorridos tortuosos por toda la ciudad que tardan entre 50 y 55 minutos. De igual modo, la comunicación entre el Noroeste y el Noreste es muy complicada. Solo puede hacerse a través de la carretera Lechería-Texcoco de difícil acceso y tráfico intenso, o bien triangulando por la Av. Nacional, la Av. Revolución y la Vía López Portillo. Ir de Cd. Cuauhtémoc a la Unidad Morelos por la primera opción toma 30 minutos, mientras que, de Jardines de Morelos al centro de Ecatepec, por la segunda, toma 27 min. Actualmente se tiene programada la nueva vialidad Rafael Valdovinos que mejorara sustancialmente la comunicación entre estas dos zonas.

La estructura vial presenta problemas de ordenamiento, organización, articulación, continuidad e integración, que dificultan su operación como un todo integrado; no tiene un esquema planificado que ordene y organice adecuadamente los flujos vehiculares, sus vialidades están dispuestas en forma arbitraria y trabajan por separado en una superposición de funciones que provoca conflictos entre ellas mismas. En un primer plano, las vías regionales cruzan el territorio en forma preferente con su propio tránsito de paso pero se ven afectadas por el tránsito local que se les agrega, mientras que en un segundo plano las vías locales tienen que sortear a las vías regionales, a través de recorridos difíciles con cruces a nivel conflictivos o pasos a desnivel inadecuados. De igual modo, la articulación entre vías regionales, primarias y secundarias es deficiente. Los accesos, intersecciones e incorporaciones además de ser insuficientes, son complicados y en algunos casos sumamente conflictivos.

Las conexiones entre vías locales y regionales generalmente no permiten incorporaciones a la izquierda; los puentes y distribuidores de las vías regionales suelen ser complejos y confusos aún para los residentes del lugar; y

las intersecciones a nivel entre vías importantes resultan conflictivas debido a su alto grado de saturación y diseño inapropiado. Ejemplos de esto último son el nodo Venta de Carpio y los cruces de Vía Morelos – 1º de Mayo y Vía Morelos – Río de los Remedios, entre otros. El funcionamiento de la estructura también se ve afectado por la falta de continuidad en una gran parte de sus vías locales. El paso del metro por Av. Central, el Gran Canal y la autopista México - Pachuca dificultan la continuidad de las vialidades en sentido transversal; la autopista Pirámides, la carretera Lechería-Texcoco y el Circuito Mexiquense, obstaculizan el paso de vías locales hacia las zonas noroeste y noreste; el Río de los Remedios impide la continuidad por el Sur hacia el D. F. y Netzahualcóyotl. Para salvar estas barreras es necesario construir un sin número de puentes que generalmente no se hacen por falta de presupuesto. Actualmente, la ampliación de la autopista México - Pachuca contempla la reconstrucción de los pasos a desnivel que la cruzan, haciéndolos más amplios, situación que mejorará la comunicación de la zona poniente, pero en todo caso esto solo resolverá una pequeña parte del problema. En un sentido más amplio, la presencia de estas barreras no solo afecta la continuidad de las vías locales, sino que prácticamente secciona todo el Municipio dejando zonas fragmentadas, desvinculadas y/o de difícil acceso y que dificulta la integración espacial del mismo. Como es el caso de las zonas poniente, Noroeste y Noreste. Aunado a lo anterior, se suma el hecho de que la infraestructura vial es insuficiente en todos sentidos. Las secciones viales de la mayoría de los ejes regionales y primarios son reducidas y resultan insuficientes para manejar eficientemente los altos volúmenes de tránsito que se presentan en ellas, y por otra parte, hacen falta vialidades locales alternas a las vías regionales que ayuden a equilibrar los flujos vehiculares existentes, así como accesos, puentes, incorporaciones e intersecciones bien diseñadas, que mejoren la continuidad, la articulación y la integración vial del Municipio.⁶⁸

En la relación del tráfico, es importante comprender las secciones que se encuentran estructuradas para la continuación de los viajes, lugar y destino.

⁶⁸ Gaceta del Gobierno del Estado de México, Periódico Oficial del Gobierno del Estado libre y soberano de México, Registro de DGC NUM. 001 1021, Toluca de Lerdo, Mex, Jueves 3 de Diciembre de 2015. https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2016/126/6/41c7902e470dd9782613654be5cef1c5.pdf

Para esto es importante que la zona específica donde se encuentra la construcción del Siervo de la nación, es una zona altamente demandada para el tráfico vehicular y sus interconexiones. Este lugar se ve favorecido por el trazo en el sentido de la demanda vehicular, ya que las conexiones para la ciudad de México son muy demandadas y esta zona en particular, aunque es muy demandada permite la interacción vial un poco más fluida. A la importancia de tener un antecedente previo sobre la demanda vial es para poder generar un análisis estructurado y adquirir el conocimiento de la demanda vial junto a sus características.

3.2.2 Efectos de Siervo de la Nación en la movilidad en Ecatepec

En el Plan Maestro del Sector Comunicación plan (2011 – 2017), la Secretaria de Comunicaciones del Estado de México busca la conformación de un Sistema Maestro de Autopistas de cuota que, mediante la construcción de infraestructura carretera de altas especificaciones, a corto plazo permita incrementar el desarrollo regional.⁶⁹

En la zona de estudio, la zona nororiente conformado en la demarcación del Estado de México, encontramos una localización altamente poblada que se encuentra conformada por los municipios de Ecatepec, Nezahualcóyotl y Texcoco, los resultan de gran importancia para el crecimiento del Estado de México por la colindancia cercana con la Ciudad de México, esta cercanía mantiene una relación de flujo vehicular constante y altamente demandado. Esta gran demanda por transporte en esta demarcación obliga tener un traslado con características especiales, es tal la demanda que tiene la población que es considerable la atención que debe de recibir esta cuestión en políticas públicas viales y de transporte. Es importante tener en cuenta que el análisis obliga a entender que Ecatepec de Morelos en estado de México, es el municipio más poblado del país , y con gran trascendencia tiene enseguida al municipio de Nezahualcóyotl, teniendo estos dos la mayor demanda en traslado ya sea en traslados cortos por su cercanía o largos por su gran interconexión con la ciudad de México y otros estados., Provocando que otras

⁶⁹ Anexo 12 Estudio de Asignación y PT , Mota Engil México S.A de C.V , Proyecto Autopista Rio de los Remedios , Venta de Carpio (Gran Canal) Estudio de demanda , Abril 2015, Halcrow Group Limited a CH2MHLL Company.

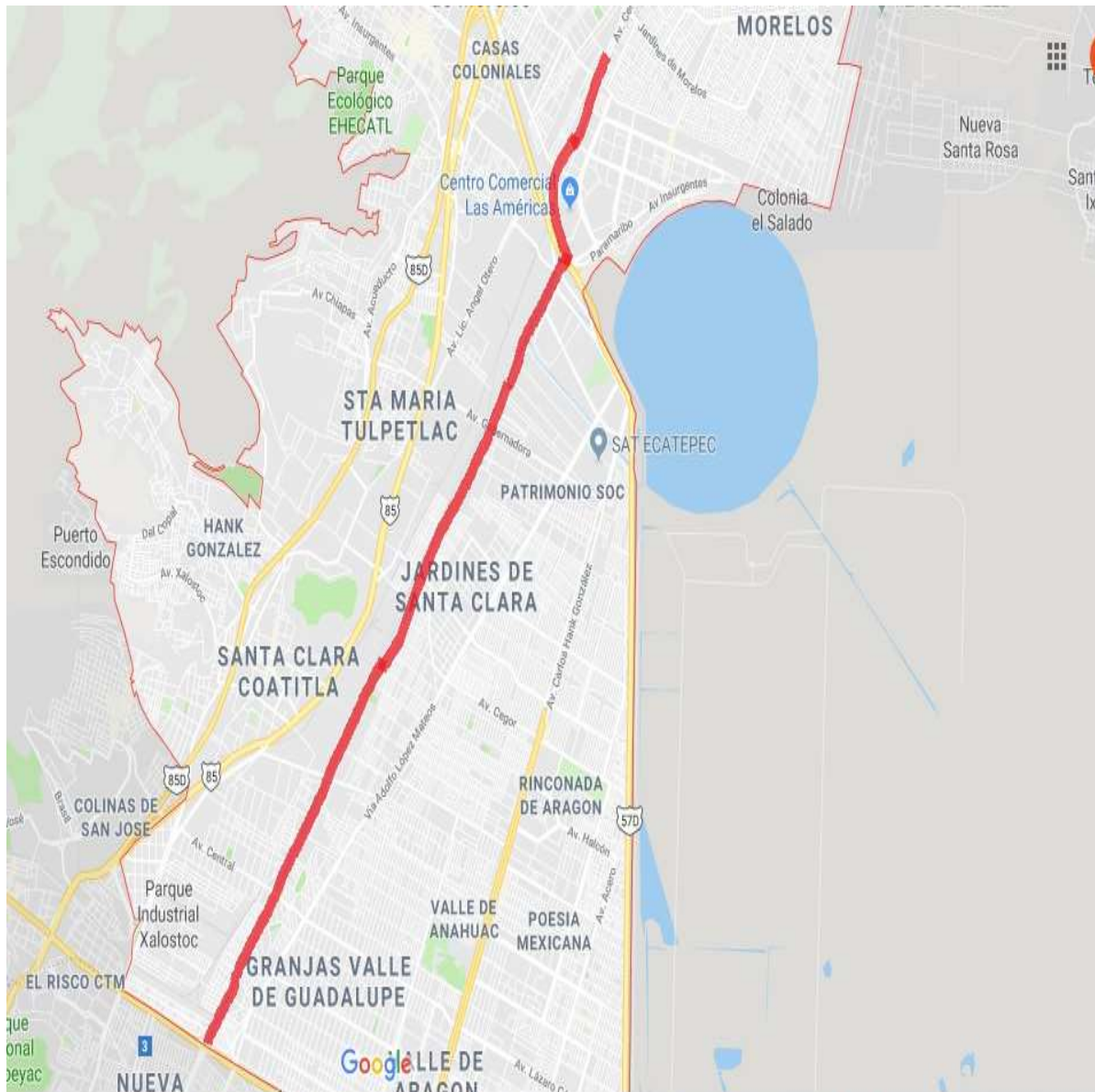
vialidades ya establecidas como lo son la Autopista y carretera federal México-Pachuca , Gustavo Baz, Av. Central , Av. R1 y Fase 1 del Circuito Exterior Mexiquense , resulten insuficientes , para acelerar la circulación de la fuerza de trabajo y a su vez la circulación de capital como tal. Es necesario incrementar la circulación del capital en sus diferentes modalidades es por ello apremiante para el capital a través de las políticas públicas dar solución a esta problemática, sin importa datos trascendentales para la población en general, como lo son la contaminación, la inseguridad y el rezago he exclusión social que estas obras puedan generar.

Como parte del Plan Maestro mencionado, se pretende agregar otra vialidad de altas especificaciones que completamente las existentes en estas zonas urbanas de crecientes demandas vehiculares, aprovechando el derecho de vía propio del Gran Canal del Desagüe en su tramo del Rio de los Remedios hasta su confluencia con el denominado Canal de Sales con el propósito de lograr la intercomunicación entre las autopistas: Naucalpan- Ecatepec (a la altura precisamente de su futura intersección la AV. Gran Canal en los límites del D.F y Estado de México), y la Fase I del Circuito Exterior Mexiquense, (a la altura de su km 39 aproximadamente), así como la integración con la carretera México – Tepexpan; alojando todo este planteamiento dentro del Municipio de Ecatepec , con los beneficios a los usuarios de la misma en ahorros considerables en horas hombre perdidas , en gastos excesivos de combustibles al circular los vehículos automotores en condiciones de mínima velocidad que ocurre con el uso de vialidades internas y disminuyendo por tanto la contaminación ambiental de la región ⁷⁰

El trazo de anteproyecto está basado en la localización de una via rápida de altas especificaciones que unirá mediante un trazo de 14.5 km aproximadamente, a la 3 etapa (próxima a iniciar su construcción) de la autopista Naucalpan- Ecatepec (en su punto de conexión con la Av. Gran Canal en los límites del D.F y Estado de México), la autopista de la Fase 1 del

⁷⁰ idem

Circuito Exterior Mexiquense (a la altura de su km 39 aproximadamente) y la carretera México- Tepexpan, todo en territorio del Municipio de Ecatepec. ⁷¹



Google. (s.f.). [Mapa de Ecatepec de Morelos, México en Google maps]. Recuperado el 15 de Agosto, 2019, de: <https://www.google.com/maps/place/Agricultura+4-A,+Ecatepec+de+Morelos,+M%C3%A9xico/@19.5503467,-99.0522027,13z/data=!4m5!3m4!1s0x85d1f21c72777a1:0x4cd4540a42b26680!8m2!3d19.6057728!4d-99.0365112>

⁷¹ idem



Google. (s.f.). [Mapa de Ecatepec de Morelos, México en Google maps]. Recuperado el 15 de Agosto, 2019, de: <https://www.google.com/maps/place/Agricultura+4-A,+Ecatepec+de+Morelos,+M%C3%A9xico/@19.5503467,-99.0522027,13z/data=!4m6!3m4!1s0x85d1121c72777a1:0x4cd4540a42b2688018m2!3d19.6057728!4d-99.0365112>

La autopista tiene requerimientos interesantes que no solo deben dejarse pasar sin un escudriño y su debido análisis ya que las características son específicas en un sentido económico. Como bien explica es importante reducir el tiempo de cómo lo denominan en este estudio “horas hombre” y el consumo de combustible, factores importantes a contar en la relación de la tasa de ganancia. La producción siempre debe permanecer continua, reducir el tiempo en el que no se está produciendo es una tarea fundamental para el capital, y la obra lo describe perfectamente. El gasto en insumos de producción como lo es el combustible es otro factor que deja claro el estudio, pues son costos que aumentan cada día más, la gasolina en México ha tenido grandes volatilidades en los últimos años, razón por la cual abaratar y disminuir costos en transporte es vital para el sistema capitalista.

Una relación fundamental son las demás especificaciones como la relación de la velocidad de operación, La velocidad de operación de dicha autopista fue diseñada para una velocidad de 90 km/h , teniendo en cuenta la relación

nacional se opta por medidas de seguridad y permanencia de la obra , utilizarla a 80 km/h , esto para permitir la circulación de vehículos clasificados en la normativa SCT, “independientemente de su número de ejes” aquí ya teniendo en cuenta la relación de vehículos de carga, entendiéndose que esta autopista no solo permitirá el uso de vehículos que podríamos denominar personales, si no también entendiéndose el uso de transporte de carga.

Esta relación fundamental para la circulación de capital, pues si bien es entendido solamente en transporte, los vehículos personales en una vialidad de cuota tienen un costo; los vehículos de transporte pagan una tarifa más elevada por su peso y relación a lo que transportan, en el sentido del peso y la necesidad de entregar su contenido con mayor premura. Pero es en el control de pago de peaje donde la relación del capital se vuelve aún más interesante. El control de pago de peaje en accesos y /o salidas a la autopista contará con sistemas de control mediante un dispositivo electrónico de prepago (TAG). Ante un análisis simple se puede comprender que esto es solamente para la aceleración de la relación de los tiempos, generando una mayor comodidad para el transporte en esta obra. Pero es interesante analizar la relación con el capital, en esta obra ya estamos viendo la importancia en acelerar los tiempos de producción y la circulación del capital como tal, entonces por qué no comprender ahora el análisis del capital financiero. La importancia de pasar por un sistema de prepago, el cual ya no pasa directamente con el pago en caseta, si no acelerar aún más los tiempos de circulación, generando un prepago que puede ser vía electrónica o en un lugar establecido. Esta relación de pagos en una estandarización de dinero electrónico, genera que el capital financiero tenga aún más control en cuestión de flujo de capital dinerario, teniendo así esta obra característica interesantes. Pues más adelante analizaremos la relación de los costos de operación y la tasa de ganancia por el uso público de esta obra.

3.3 Infraestructura de Siervo de la Nación

Originalmente estaba previsto construir solo dos carriles reversibles y durante la vigencia de la Concesión, en el momento que se presenten incrementos en los aforos de vehículos que lleven a la Autopista al nivel de servicio “C” (de acuerdo a la normatividad de la SCT) en el periodo pico, y se prevea que dichos aforos anuales continuarían incrementándose, la Concesionaria debería ampliar la totalidad o parte del Proyecto, en el tramo a nivel Y7o del viaducto elevado. Sin embargo, con la modificación señalada en el párrafo anterior, la autopista a construir se realiza en cuatro carriles de circulación (dos por sentido) desde el inicio de operaciones. Existe la posibilidad de realizar extensiones al proyecto hasta aquí mencionado, la primera posibilidad es realizar un tramo Sur prolongado el tramo norte hasta Circuito interior y una tercera posibilidad es la Extensión del dicho tramo sur hasta Ignacio Zaragoza.⁷²

Tipo de Vehiculo	Tarifa con IVA incluido \$/km
Automóvil	\$ 2,74
Autobús y Camión de Carga (2 ejes)	\$ 3,78
Autobús y Camión de Carga(3 ejes)	\$ 3,78
Camión de Carga (4 ejes)	\$ 3,78
Trailer (5 ejes)	\$ 8,16
Trailer (6 ejes)	\$ 8,16

Fuente: Estudio de Asignación y PT , Mota Engil Mexico S.A de C.V

Tipo de Vehiculo	Tarifa con IVA incluido \$/km
Automóvil	\$ 40
Autobús y Camión de Carga (2 ejes)	\$ 55
Autobús y Camión de Carga(3 ejes)	\$ 55
Camión de Carga (4 ejes)	\$ 55
Trailer (5 ejes)	\$ 119
Trailer (6 ejes)	\$ 119

Fuente: Elaboracion propia

Con una simple ecuación aritmética podemos obtener los precios a base 2013 con los precios que fueron aceptados en la concesión del proyecto, pudiendo

⁷² idem

así analizar el costo total con IVA incluido por el trayecto de la Autopista Siervo de la Nación, a precio en pesos mexicanos. Por un trayecto de 14.5 km aproximadamente, podemos entender que los costos son “accesibles”.

Teniendo en cuenta que el salario mínimo en 2013⁷³, en un área geográfica A, donde se encuentra tabulado el Estado de México, tenemos que el salario mínimo es de 64.76 pesos diarios, teniendo así una relación bastante alta en el sentido del costo del peaje de la obra con la relación del salario mínimo de ese momento. Esta relación de costo beneficio resulta interesante, al comprender a que sector de la población va en primera instancia dirigida esta obra, pues cabe señalar que en sus análisis primario dice que es en relación con público en general, obteniendo en primera instancia una problemática natural, con estos costos base, entendemos que podría generarse el primer sentido de exclusión social, ya que de manera automática quien no tiene la capacidad de poder pagar este peaje, no tiene derecho a poder transitarlo. Por lo tanto, esta obra ante un análisis en primera instancia básico, demuestra que no está directamente dirigida a todo el público, si no al extracto social que pueda pagarla con singularidad. La exclusión que genera ya es bastante teniendo en cuenta que Ecatepec por años mantiene la relación de ser uno de los municipios más pobres del País. Este sentido demuestra que las obras públicas no van orientadas a la población en general, pero si orientadas a la población con la capacidad económica suficiente para poderlas pagar, una obra pagada con las obligaciones fiscales, los impuestos de todos para el beneficio de unos cuantos.

Ya se tenía una problemática en el sentido de exclusión, con el sentido de los precios, ya se veía clara y notoria, pero es con la problemática de los sobre costos que se tiene una problemática aún mayor. Una serie de factores y una falla total en la planeación de la obra, obligan a replantear la obra y re organizar la misma, trayendo con ello un sobre costo abismal.

Ante la situación expuesta, existían condiciones no imputables a la Concesionaria que le impiden material y jurídicamente el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

⁷³ http://www.conasami.gob.mx/pdf/tabla_salarios_minimos/2013/01_01_2013.pdf

a) Concluir el Proyecto Ejecutivo, tomando como referencia el Anteproyecto Propuesto, en términos de la Condición Tercera del Título de Concesión. Realizar la construcción de la Autopista en una longitud aproximada de 5 km (cinco kilómetros) del tramo I. (Río de los Remedios -CEM), en los términos de la Condición Novena del Título de Concesión. Concluir las obras en o antes de la fecha programada de terminación de las mismas emitir la Solicitud de Autorización de Inicio de Operación Total o Parcial, en los términos de la Condición Décima Sexta del Título de Concesión. Con base en lo anterior, con fecha 1 de agosto de 2014 la Concesionaria invocó la existencia de Fuerza Mayor, que imposibilitaba la construcción de la Autopista, de conformidad con la propuesta presentada en el Concurso y solicitó el diferimiento de la fecha establecida para el inicio de construcción y solicitó un plazo de 90 días para entregar un Anteproyecto alternativo para la construcción de la Autopista. Lo anterior, con fundamento en las Condiciones Primera y Novena del Título de Concesión que establecen⁷⁴:

Caso Fortuito o Fuerza Mayor.

Cualquier evento, acto o circunstancia que: (i) imposibilite a la parte afectada el cumplimiento de sus obligaciones, (ii) esté fuera del control de la parte afectada, (iii) no sea producto de un incumplimiento o negligencia de la parte afectada, y (iv) no puede ser evitado, previsto o mitigado mediante la realización de actos al alcance de la parte afectada. Bajo ninguna circunstancia se entenderá que la existencia de problemas económicos o financieros imputable a alguna de las partes, constituya un evento de Caso Fortuito o Fuerza Mayor. En forma enunciativa y no limitativa se entenderán como Caso Fortuito o Fuerza Mayor aquellos hechos o acontecimientos ajenos a la voluntad de la parte afectada que se producen sin que haya falta o negligencia por parte de la misma y que no se pueden evitar o prevenir mediante la adopción de precauciones tomadas de medidas razonables, tales como huelgas y disturbios laborales (siempre y cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos), motines, cuarentenas, epidemias, guerras (declaradas o

⁷⁴ Animal Politico.com , Siervo de la Nacion., Respuesta Mota Engil <https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4> Marzo 09 , 2019-

no), bloqueos, disturbios civiles, insurrecciones, incendios (cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos), huracanes, lluvias en exceso de los promedios pluviales históricos para la zona y época correspondiente, inundaciones, terremotos, acciones u omisiones de autoridades gubernamentales federales, estatales o municipales, o cualquier otra causa que por encontrarse fuera de la voluntad y previsión de la parte afectada impidan el cumplimiento de sus obligaciones.⁷⁵

“LA CONCESIONARIA” no tendrá la obligación de iniciar o continuar con la construcción de las obras de **“LA AUTOPISTA”**, en Caso Fortuito o Fuerza Mayor, dentro de la que se encuentra que los Acreedores condicionen las disposiciones de los Créditos a contar con un determinado porcentaje del Derecho de Vía debidamente liberado, o bien que no se cuente con algún permiso o autorización necesaria para la construcción de las obras. Lo anterior, en caso de que dicha liberación no resulte imputable a la **“LA CONCESIONARIA”**, o que algún permiso autorización no se haya obtenido por causas imputables directamente de esta última..”

Con fecha 29 de agosto de 2014, la Secretaría resolvió reconocer el Evento de Fuerza Mayor invocado por la Concesionaria y otorgó un plazo de 90 días para que la Concesionaria presentara un Anteproyecto Alternativo para la construcción de la Autopista. Con fecha 26 de noviembre de 2014, la Concesionaria presentó un Anteproyecto Alternativo para la Construcción de la Autopista.

Anteproyecto Alternativo

El Plan Maestro del Sector Comunicaciones (2011-2017) establecía que la Secretaría continuaría con la conformación de un Sistema Maestro de Autopistas de Cuota que, mediante la construcción de infraestructura carretera de altas especificaciones, a corto plazo permitiera incrementar el desarrollo regional, así como la cobertura y eficiencia del servicio de transporte vial a los habitantes de la Entidad. Como parte del Plan Maestro mencionado, la

⁷⁵ Animal Politico.com , Siervo de la Nación., Respuesta Mota Engil
<https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4> Marzo 09 , 2019-

Secretaría otorgó el Título de Concesión a la Concesionaria para agregar la Autopista de altas especificaciones, aprovechando el derecho de vía propio del Gran Canal del Desagüe en su tramo del Río de Los Remedios hasta su confluencia con el denominado Canal de Sales, con el propósito de lograr la intercomunicación entre las autopistas: Naucalpan-Ecatepec (a la altura precisamente de su futura intersección con la Av. Gran Canal en los límites del D.F y Estado de México); la Fase I del Circuito Exterior Mexiquense, (a la altura de su km.39 aproximadamente), así como la integración con la carretera México-Tepexpan; alojado todo este planteamiento dentro del municipio de Ecatepec, con los beneficios a los usuarios de la misma en ahorros considerables en horas-hombre perdidas, en gastos excesivos de combustibles al circularlos vehículos automotores en condiciones de mínima velocidad que ocurre con el uso de vialidades internas y disminuyendo por lo tanto la contaminación ambiental de esa región. Debido a los asentamientos humanos irregulares en el trazo, la situación de la ubicación de los ductos de PEMEX establecidos en el Derecho de Vía, las restricciones de CONAGUA por condiciones técnicas y de su infraestructura hidráulica, así como las restricciones impuestas por la negativa de FERROVALLE a compartir su derecho de vía con la Autopista, no fue posible construir el proyecto en el trazo original y de acuerdo con las condiciones y características establecidas en el Anteproyecto original. En cumplimiento con la solicitud de la Secretaría para presentar modificaciones al Proyecto y/o al trazo, en los términos de la Condición Segunda del Título de Concesión, con la finalidad de estar en condiciones de construir la Autopista que permita cumplir con los objetivos señalados en el Plan Maestro del Sector Comunicaciones (2011-2017), particularmente en lo referente a contar con la construcción, explotación, operación, conservación y mantenimiento de la autopista denominada “Siervo de la Nación” (Río de Los Remedios-Venta de Carpio, Gran Canal), objeto del Título de Concesión, la Concesionaria sometió a consideración de la Secretaría, el Anteproyecto alternativo para la construcción de la Autopista.⁷⁶

⁷⁶ Animal Politico.com , Siervo de la Nación., Respuesta Mota Engil
<https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4> Marzo 09 , 2019-

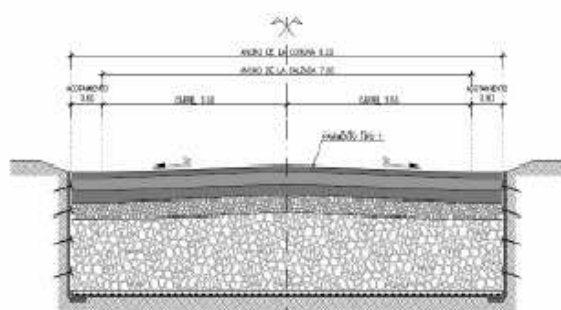
Descripción General del Proyecto.

El Anteproyecto Alternativo consiste en una vía rápida de altas especificaciones de acuerdo a las Normas de Proyecto Geométrico de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), con una longitud de 13.519 km en Troncal, de los cuales 12.886 son en A4, y es constituida por 6 entronques.

Perfil Tipo Original Perfil Tipo Anteproyecto

El trazado que se presenta resulta de sucesivas mejoras y alteraciones, en función de las Informaciones y estudios complementarios hechos, como por ejemplo la topografía. En este Anteproyecto Alternativo las infraestructuras son en gran medida, condicionantes de la ubicación del trazo en planta y en perfil longitudinal. Las infraestructuras existentes con mayor relevancia pertenecen a CONAGUA, PEMEX, CFE, FERROVALLE y SAPASE. Siempre que posible, se intentó la minimización de las interferencias con dichas infraestructuras. Para las interferencias se han presentado soluciones estructurales apropiadas. Todas las soluciones presentadas que influyen con las infraestructuras existentes son evaluadas por las diversas entidades y se han obtenidos los diversos permisos para ejecución de la obra.

CARRETERA TIPO A2 - TRAZA EN RECTA
Elev: 150



Fuente: Animal Politico.com , Siervo de la Nacion., Respuesta Mota Engil

El trazo de la troncal se desarrolla en viaducto en casi su totalidad, existiendo cuatro tramos desarrollados en rasante (del km 0+000 al km 0+010; del km 0+565 al km 0+800y del km 8+938 al km 9+477 en A4 y del km 13+137 al km 13+517 en A2)

Características Técnicas Generales.

La Autopista cumplirá con las características generales contenidas en el Anteproyecto Alternativo, principalmente con lo siguiente:

Velocidad de operación. La Autopista es diseñada para operar a una velocidad de 90 Km/hr en planta y 70 km/h en perfil longitudinal, que permita la circulación de vehículos automotores clasificados en la normativa SCT, independientemente de su número de ejes, excepto del PK 0+000 al PK 1+100 donde la velocidad en planta es de 70km/h.

Modificación del perfil de la Autopista de una A2 a nivel (dos carriles reversibles) a una Autopista A4 de altas especificaciones a desnivel (2 carriles de cada sentido), con lo que se maximiza la capacidad de la infraestructura en beneficio de los usuarios regionales.

Control del pago de peaje en accesos y/o salidas a la Autopista. Para el pago del peaje se contará con sistemas de control mediante un dispositivo electrónico de prepago (TAG).

Control de la operación de la Autopista. A lo largo del trayecto se instalará un sistema de circuito cerrado de televisión que permita conocer en tiempo real cualquier contratiempo o incidente en el flujo vehicular o de seguridad para tomar de inmediato las acciones correctivas procedentes.⁷⁷

Inversiones.

El monto total de las inversiones asciende a la cantidad de 7,265 millones de pesos a precios de diciembre de 2014. Se respeta la base de precios originalmente establecida en el Título de Concesión, es decir, el incremento de la inversión corresponde al mayor volumen por tratarse de una Autopista A4 a desnivel.

Aforos Estimados

Para determinar la demanda esperada en el Proyecto (volumen de tránsito esperado, y sus tasas de crecimiento esperadas), a la luz del Anteproyecto Alternativo, bajo el exclusivo riesgo de la Concesionaria, se actualizó el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito.

Porcentajes de participación para el financiamiento del proyecto de inversión.

⁷⁷ Animal Politico.com , Siervo de la Nación., Respuesta Mota Engil
<https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4> Marzo 09 , 2019-

El Capital de Riesgo será de un mínimo de 20% (veinte por ciento) del costo total de la obra, con recursos propios, y hasta el 80% (ochenta por ciento) se obtendrán a través de financiamientos, sin que se cuente con ninguna garantía de recursos presupuestales por parte del Gobierno del Estado.

Contraprestación Inicial

La Concesionaria aportará al GEM por el otorgamiento de la Concesión: \$50´000,000.00 en efectivo, al momento que se efectúe la primera disposición del Crédito. \$30´000,000.00 en efectivo, en la fecha de inicio de operación de la Autopista.

Plan Económico Financiero

Con la finalidad de sustentar la viabilidad financiera de la Concesión, derivado de la necesidad de modificación del Proyecto, del trazo y sobreinversiones a las originalmente propuestas, que se presentaron como consecuencia del Anteproyecto Alternativo, se sometió a consideración de la Secretaría los ajustes necesarios al Plan Económico Financiero de la Concesión para estar en condiciones de ejecutar el Anteproyecto Alternativo y mantener el equilibrio financiero de la Concesión, bajo la premisa de que las inversiones, su financiamiento y el aforo vehicular estimado, corren bajo el exclusivo riesgo de la Concesionaria.

Tarifa Dinámica

Es importante señalar que, al igual que en otras autopistas urbanas en México y el mundo, existe una importante diferencia de afluencia vehicular entre las horas pico y horas valle. Para atender esta situación en la Autopista Urbana Siervo de la Nación, tomando en consideración el Estudio de Aforo, para cumplir con los objetivos y estándares de servicio establecidos en el Título de Concesión y, principalmente, en beneficio de los Usuarios de la Autopista, se solicitó autorizar un esquema tarifario dinámico, con la finalidad de que la Concesionaria pueda modificar la Tarifa que cobra a los Usuarios de la Autopista durante el periodo de 24 horas, en función del nivel de saturación de la vía en las horas pico y horas valle. Lo anterior, en el entendido de que la Tarifa Promedio observada, en ningún caso podrá ser superior a la Tarifa Promedio Máxima Autorizada. Este mecanismo es aún más importante en situaciones donde no es posible la ampliación de la capacidad de la vía y, en consecuencia, se da una saturación de la misma, en perjuicio de los propios

Usuarios de la Autopista. Con fecha 15 de diciembre de 2014 se suscribió el Primer Convenio Modificatorio al Título de Concesión. A partir de esa fecha, se realizó el cierre financiero con el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., la liberación de la mayoría del Derecho de Vía, principalmente con la CONAGUA y la construcción de las Obras. La operación de la Autopista iniciará en el tercer trimestre de 2019, aplicando las tarifas dinámicas, en beneficio de los usuarios de la Autopista.⁷⁸

Desde el año 2013 cuando el gobernador de ese momento Eruviel Ávila Villegas, buscaba generar medios de crecimiento para el municipio, estructura relacionada al crecimiento de capital, buscando por medio de obras públicas acrecentar al interés del capital para invertir en el municipio de Ecatepec de Morelos, tiene la idea del proyecto de autopista Siervo de la Nación.

"Esta obra beneficia no sólo a los que tienen coche y harán uso de ella, sino que también a quienes no lo tienen, porque mejora la imagen urbana, se elimina la fuente de contaminación actual y en general es un bienestar para todos".

Explicó que la nueva vialidad tendrá una inversión aproximada de 4 mil 200 millones de pesos y su conclusión sería en 2015, razón por la cual se denominará Siervo de la Nación, ya que ese año se conmemorará el 200 aniversario luctuoso de la muerte del general José María Morelos y Pavón, ocurrida en este municipio.⁷⁹

Se presenta aquí una problemática, después de efectuar un estudio sobre la obra, se entendería que la obra tenía grandes beneficios y podría ser muy vial en todo sentido, un estudio el cual le costó al gobierno de Eruviel Ávila Villegas un monto de 15 millones 800 mil pesos. Si ya habían establecido un estudio previo de la zona y la factibilidad de la obra porque nunca se percataron de las problemáticas que la constructora hace referencia como problemáticas de

⁷⁸ Animal Politico.com , Siervo de la Nación., Respuesta Mota Engil
[https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4-Marzo-09-2019-](https://es.scribd.com/document/401461503/Respuesta-Mota-v4-Marzo-09-2019)

⁷⁹ NOTIMEX 22.04.2013 ,Anuncian construcción de autopista siervo de la nación en Ecatepec,
<https://www.20minutos.com.mx/noticia/b2447/anuncian-construccion-de-autopista-siervo-de-la-nacion-en-ecatepec/>

construcción. El proyecto ya presenta varias anomalías e irregularidades, pero aún falta estudiarlo más a fondo. (Ver anexo A)

Ya que para esta relación y nuevo reajustes los precios, de la construcción se elevan casi duplicándolos, teniendo en cuenta que en el primer informe del gobernador presentaba una cifra de 4 mil 200 millones de pesos, ya para su segundo informe las cosas habían cambiado, ya presentaba lo que podíamos entender como elevaciones de precios constantes lo que podríamos entender a la larga una escalada de sobre costos en la obra, 4 mil 200 millones de pesos fue el presupuesto del segundo informe. Pero contrastando la información que podíamos tener en 2013, 2014 y 2015 con la actualidad encontramos una subida de precios muy altos, pues en la página oficial de Proyectos México, donde nos muestra una cifra por una inversión estimada en 6 mil 755 millones de pesos moneda nacional.⁸⁰

Teniendo ya en 2019 un incremento por un total de 2 mil 555 millones de pesos. Cabe resaltar que la obra no está concluida, está en proceso, por lo que los precios pueden seguir elevándose. Es interesante ya que estos sobre costos van directo al bolsillo de la población en general, no solo a los beneficiados por dicha obra sino incluso dirigido a la gente que no podrá hacer uso de ella de manera directa, es importante comprender que las políticas públicas muestran un carácter doble al analizarlas desde una perspectiva crítica, ya que en primera instancia se comprende el beneficio directo que tiene para la circulación de capital y la manera en que éste busca mantenerse en constante crecimiento, pero muestra su verdadero ser, la instancia en la que no importa cuánto afecte a la población en general, cuantas generaciones queden esclavizadas ante un pago que ellos no eligieron ni tampoco se beneficiaron, pero si uno al que están obligados a pagar mediante sus impuestos. Como comprendíamos en el capítulo 1 de esta investigación, la acumulación de capital solo se puede dar de una manera y es tomando, la riqueza del trabajador, tomando del pueblo la riqueza que ellos mismos generan.

⁸⁰ Proyectos México Oportunidades de inversión, Proyecto Construcción, Mantenimiento y Explotación de la Autopista Urbana Siervo de la Nación en el Estado de México, Sector transporte, D.R. © Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. , Ciudad de México, 2019. - https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/0816-autopista-urbana-siervo-de-la-nacion/

La misma constructora Mota Engil México, en un video publicado el 19 de Julio del 2017 muestra una cifra totalmente diferente a la presentada por Proyectos México, en la cual claramente hablan de una inversión de 8 mil millones de pesos, también aclarando la cifra incluso en euros mostrándola en 400 millones de Euros. Esto generando un cinismo total, ya que con esto estarían confirmando que el precio de la obra se ha casi duplicando en su totalidad, aclarando que la obra no está concluida y puede seguir subiendo.

Entendemos que la obra ya está mostrando ya tasas de ganancia bastante elevadas, en primera instancia tenemos que diferenciar entre los costos de la producción de la obra, con la tasa de ganancia de la misma, Si hasta este momento se podría entender que las pérdidas provocadas por una pésima planeación y un estudio de la obra prácticamente inútil han sido muy elevadas. Pero como comprendimos en el capítulo 1, no es el capital el que pierde, siempre buscara cargar con la ganancia y aminorar las perdidas, es aquí donde el grupo Mota Engil México, tiene la reveladora idea de poder trasladar los sobre costos, a la población en general.

Solicitando pasar de un periodo de concesión por la autopista de 27 años a un periodo de 46 años, teniendo que la constructora tendrá rendimientos del 9.95%, tendría los derechos de la obra hasta 2059. Casi medio siglo por lo cual la población Mexiquense estará sometida no solamente a mantener la obra, si no que generara un exceso de ganancia establecido con la circulación de la población por la obra.

La problemática fundamental aquí, es entender que la población se mantiene en crecimiento, los planes de expansión no solo del municipio, si no de la ordenación Nacional en temas de expansión urbana, mantendrá a esa vialidad como una pieza fundamental para la circulación de fuerza de trabajo, de capital como tal en sus diferentes formas. Esta obra generará una tasa de ganancia bastante elevada, no solo por la cuestión de circular la fuerza de trabajo, por reducir la el tiempo de traslado de la misma, también por la relación de poder reducir el tiempo en el que las mercancías llegan a su lugar de destino. Comprendamos que esta vialidad está muy estrechamente conectada con la vialidad México – Pachuca, la carretera federal 85, La Carretera Federal 85

conecta la Ciudad de México con la frontera de los EE.UU. en Nuevo Laredo, Tamaulipas. La carretera 85 corre a través de Pachuca, Tamazunchale, Ciudad Victoria y Montemorelos. Su trayecto inicia en la Puerta Central del Palacio Nacional de la Ciudad de México. La carretera 85 es la ruta original de la Carretera Panamericana, desde la capital de la república hasta la frontera norte. Razón por la cual, es importante entender que, acelerando la circulación de las mercancías, esta vialidad será altamente demandada, teniéndola establecida como una de las principales vialidades para el NAICM. (Ver Anexo B)

Por esta razón entender como configuraron la forma de retorno de capital invertido en la obra es importante, pues la ganancia de reducir los tiempos de circulación de capital, ya está obvia en la relación, lo mismo que los tiempos de traslado de la fuerza de trabajo, así como los beneficios que tendrá la expansión del capital inmobiliario con obras de esta índole, que permitirá mantener un crecimiento a las periferias de la ciudad y mantendrá en crecimiento la ZMCM. Todo esto mencionado ya es ganancia para el capital, y en relación al pago de la obra se entiende la petición de extender de 27 años a 47 años la concesión de la misma, no solo es esta retribución lo que se solicita, sino también la relación de incrementar los costos por el uso de la misma, así como establecer una condición en la que el capital ha mostrado una jugada maravillosa, la llamada “tarifa dinámica”.(Ver Anexo C)

La tasa de ganancia en la cuestión de la recuperación en inversión sobre la construcción de la obra estará estimada con relación al número de usuarios de la misma, por la relación en el uso de la autopista se cobrará una cantidad estipulada, esta cantidad dependerá como dice claramente el tabulador según la demanda, los mismo que el día de uso, y la hora en el que se use. Esto es muy interesante ya que la una vialidad que claramente se tiene contemplada en este sentido para la afluencia en dirección al NAICM, siempre estará demandada, también por la cercanía he interconexión con la Carretera federal 85 , México – Pachuca, y la relación de interconexión con la ZMCM claramente son factores a comprender su alta demanda , por lo tanto , su gran influencia en el traslado de la población. Con todas estas características sería interesante analizarlas y estudiarlas profundamente en otra investigación ya que, los

factores como “días festivos”, horas interrumpidas de servicio (lo que generaría que el precio se eleve), son factores que indican una ganancia mayor ya que la población crece de forma geométrica, por lo tanto cada vez con el pasar el tiempo esto sería un factor para incrementar en gran medida la demanda de dicha vialidad, sin contar la tasa de crecimiento de la ZMCM.(Ver Anexo D,E,F)

Tipo de Vehículo	Tarifa con IVA incluido	Tarifa sin IVA incluido
Automóvil	\$50,50	\$44
Autobús y camión de carga (2 ejes)	\$70	\$60
Autobús y camión de carga (3 ejes)	\$70	\$60
Autobús y camión de carga (4 ejes)	\$70	\$60
Trailer (5 ejes)	\$150	\$129
Trailer (6 ejes)	\$150	\$129
Fuente:Elaboración Propia		
Todos los precios son redondeados, para dar cifras cerradas.		

Con una simple ecuación aritmética podemos obtener los precios a base diciembre 2014 con los precios que fueron aceptados en la concesión del proyecto, pudiendo así analizar el costo total con IVA incluido por el trayecto de la Autopista Siervo de la Nación, a precio en pesos mexicanos. Por un trayecto de 14.5 km aproximada mente, podemos entender que los costos están ahora mucho más elevados que a los precios mostrados con base 2013.

La relación es interesante también el notar que con estos datos podemos hacer un análisis con respecto al IVA y sin el mismo, mostrando también una importante carga fiscal con respecto al uso de dicha vialidad, esto es todavía una relación más agravante para la población en general. Esta razón muestra de manera directa el nivel de exclusión social que esto puede generar, reiterando que el municipio de Ecatepec es uno de los más pobres, no solo generaría la exclusión de la población del mismo municipio, sino también de las zonas aledañas, así como la población de la ZMCM que quiera hacer uso del mismo. Esto se traduciría a una la forma más natural de exclusión dentro del capitalismo una donde no se ve interferida por la relación sexual o orientación de la misma, una que no conoce edad o género, pero que si entiende en el sentido económico. Solo quien sea capaz de ocuparla de manera libre sin afectar a corto, mediano o largo plazo sus finanzas de manera tal que pueda

seguirla utilizando sin mayor dificultad financiera, podrá hacer uso de la autopista Siervo de la Nación.

Es importante entender que las vialidades con peaje libre o sin costo, vialidades públicas, incrementaran en gran medida su demanda, por la relación de crecimiento tanto urbano como de planificación pública por la redistribución de obras. Generando ahora una sobre demanda, razón por la cual generara de manera natural una saturación de automóviles lo que provocara demasiado tráfico en las zonas aledañas.

Esto es importante ya que solo estamos estudiando 1 de las diferentes obras que son creadas en función al libre tránsito en la ZMCM.

Línea de Pantalla Norte

Sur del Distrito Federal- Este del Estado de Hidalgo con 6,005 viajes diarios (2.11%) de los viajes totales de la pantalla norte), de los cuales el 65% pasa por la caseta Ojo de Agua de la Autopista México Pachuca y el 20% pasa por la caseta Las Américas del Circuito Exterior Mexiquense.

Vallejo, Gustavo A. Madero – Villas de Ecatepec, Ecatepec de Morelos con 5,461 viajes diarios (1.9 de los viajes totales), de los cuales el 98% pasa por la estación del conteo ubicada en la Vía José María Morelos.

Los viajes diarios que inicia y culminan en Ecatepec de Morelos y cruzan la línea de pantalla norte son 67,248 , que corresponden al 23.9% de los viajes totales que cruzan la línea de pantalla norte, de los cuales 38.8% lo hace por la Av. Central / Carlos Hank González , el 28% lo hace por la vía José María Morelos, el 26.2% lo hace por la Av. Adolfo López Mateos, el 5.8% lo hace por la Autopista México Pachuca y el 1.3% lo hace por el Circuito Exterior Mexiquense.

La distribución del total de viajes que cruzan la línea de pantalla norte entre las vías principales es la siguiente:

El 31% de los viajes cruzan la línea de pantalla norte por la Av. Central / Carlos Hank González, el 24.4% lo hace por la Vía José María Morelos, el 22.5% lo

hace por la Autopista México Pachuca, el 11% lo hace por el Circuito Exterior Mexiquense y el 11% restante lo hace por la Av. Adolfo López Mateos.

A continuación, se realiza un análisis más detallado para cada estación de encuesta de dicha línea de pantalla:

Estación 01 – Caseta las Américas

EN este puesto se observa la particularidad de que el 100% de los vehículos encuestados fueron vehículos livianos. Aproximadamente el 96% de los viajes pasan por este puesto se realizan entre la zona sur / sudeste del Distrito Federal e Hidalgo este. Solo el 2.8% de los viajes diarios que pasan por este puesto inician y culminan dentro de Ecatepec de Morelos.

Estación 02 – Quinto Sol

No hay pares origen- destino que resalten, el par con más viajes es el Aeropuerto Internacional Benito Juárez – Sergio Méndez Arceo, Ecatepec de Morelos con 2,519 viajes diarios (29 % de los viajes diarios registrados en dicho puesto). Lo que sí se puede resaltar es que el 29.9% de los viajes que pasan por este puesto comienzan y finalizan dentro de Ecatepec de Morelos

Estación 03 – López Mateos

En este puesto el 56% de los viajes tiene origen y el destino dentro de Ecatepec de Morelos, y el 6.5 % de los viajes tienen pertenecen al par Ecatepec de Morelos – Gustavo A. Madero, por lo que la mayoría de los viajes que utilizan vía son viajes de mediana y corta distancia.

Estación 04- Deportivo Ciervo de la Nación.

El 7.8% de los viajes se concentran en el par Vallejo, Gustavo A. Madero – Villas de Ecatepec, Ecatepec de Morelos con 5,326 viajes diarios. Luego le sigue en importancia con el 3.1 % de los viajes, el par OD Ecatepec de Morelos – Jardines de Cerro Gordo / Ecatepec de Morelos – Sergio Méndez Arceo. El 27.4% de los viajes diarios que pasan por este puesto inician y culminan en Ecatepec de Morelos.

Estación 05 – Caseta Ojo de Agua – Auxiliar Mexiquense – Ecatepec.

Los principales pares de viajes para este puesto son Sur del Distrito Federal – Hidalgo Este con 3,958 viajes corresponden al 6.3% del total de viajes diarios que pasan por este puesto, Unidad Habitacional Héroes de Ecatepec, Ecatepec de Morelos – México Insurgentes, Ecatepec de Morelos con 3,386 viajes que corresponden al 5.3% del total de viajes diarios que pasan por este puesto, Aragón Gustavo A. Madero – Granjas de Valle de Guadalupe, Ecatepec de Morelos con 2,976 viajes que correspondan al 4.7% del total de viajes diarios que pasan por este puesto y San Juan de Alcahuacan , Ecatepec de Morelos – Sudeste del Distrito Federal con 3,911 viajes que corresponden al 4.6% del total de viajes diarios que pasan por este puesto.

Tan solo el 14% de los viajes diarios que pasan por este puesto inician y culminan en Ecatepec de Morelos.

Línea de Pantalla Sur

Estación 13 Autopista Naucalpan- Ecatepec

El 54.6% de los viajes que pasan por este puesto tienen como destino u origen el Oeste del Estado de México, que serían viajes de mediana a larga distancia.

Solo el 6.8% de los viajes comienzan y culminan en Gustavo A. Madero y/o Ecatepec de Morelos.

Los pares origen destino con más viajes son Sergio Méndez Arceo, Ecatepec de Morelos- Oeste del Estado de México con 5.3% de los viajes que pasan por dicha estación; este del Estado de Hidalgo – Oeste del Estado de México con 4.2% de los viajes y Santa María Xalostoc, Ecatepec de Morelos – Oeste del Estado de México con 3.6% de los viajes.⁸¹

Según los estudios de investigación realizados por la propia constructora y empresas contratadas para el análisis de la viabilidad de la obra he información de la propia gaceta del gobierno del Estado de México, se espera una alta demanda por todas sus vialidades, es interesante entender que desde hace

⁸¹ Anexo 12 de Asignación y PT Marzo 05, 2019, Estudio de Asignación y Pronostico de Transito Anexo 12, Título de Concesión de la Autopista Rio de los Remedios- Venta de Carpio, Gran Canal “Siervo de la Nación”., Mota Engil México S.A de C.V Estudio de demanda Abril 2015. Halcrow Group Limited, A CH2MHLL Company, <https://es.scribd.com/document/401163833/Anexo-12-Estudio-de-Asignacio-n-y-PT>

varios sexenios, principalmente con el sexenio del Presidente Enrique Peña Nieto, el interés por crecer el estado de México. En específico sus conexiones con la ZMCM, una zona en constante crecimiento en las últimas décadas, teniendo en estas colindancias la mega obra del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, esta relación es interesante porque a fecha de 2019, podemos entender que esta pausada la construcción del NAICM con respecto a la zona de Texcoco donde se encontraba ubicada la construcción del mismo, pero al mismo tiempo se tienen planes continuar la obra con respecto de reorganizar y reestructurar la base militar de Santa Lucía, manteniendo así una relación de redistribución hacia el Estado de México. Esta relación es importante, pues según análisis de la misma constructora entendemos que esperan una gran afluencia vehicular transitoria por el municipio de Ecatepec de Morelos.

El entendimiento de la relación de la alta demanda conlleva a la modificación de los precios por el uso de la vialidad, cabe entender que esta vialidad solo es una de 17 vialidades creadas con el mismo fin, acelerar la circulación de capital, así como su expansión, reproducción y perpetuidad de un sistema económico en decadencia. Esta zona especial es una zona que se encuentra altamente demandada por su interconectividad con otras carreteras de gran fluidez.

Conclusiones

En el análisis de la obra podemos comprender varios temas fundamentales, comenzando por la relación que esta obra no se puede constituir o generar sin un apoyo total del gobierno a los intereses de capital, disfrazados por interés por mejorar el estadio de la población, se comprende inmediatamente que realmente el interés final es el crecimiento del capital, pues como se puede entender con el análisis producido en esta investigación , son las políticas públicas las que se ven constituidas para el beneficio del capital , no directamente la población en general, ya que primero se ven beneficiados el capital como tal, luego el capital financiero, en otra instancia el capital inmobiliario y en una 3 o 4 etapa la población como tal. Para que esta relación fuera posible se tiene que mantener un sistema histórico, donde se perpetua los intereses capitalistas, pues si realmente se buscara el beneficio de la población, se buscaría generar un desarrollo, en lo general y no solamente un crecimiento económico, el cual se puede comprender desde las políticas del banco de México, y sus políticas en el plan nacional que se genera sexenio con sexenio. Durante las últimas décadas se ha buscado solamente la inversión extranjera con la idea de crecer y mantenerlos a la vanguardia, relación que realmente no sucede, México se encuentra en un estancamiento económico, y no se ve que México pueda salir de esa interdependencia generada con países desarrollados, manteniendo así un dominio con países en vías de desarrollo, este tipo de obras pueden evidenciar incluso las relaciones internacionales que tienen los países no solamente en lo económico sino también en lo social.

Las políticas públicas ante una gran demanda por parte del capital solo sirven como lastre para la sociedad, si bien la sociedad se ve beneficiada den una etapa consecuente de los beneficios de las políticas generadas, no es un beneficio directo o planeado para su desarrollo, pero si para su crecimiento. Esto es fundamental estudiarlo ya que el crecimiento de la sociedad solo es en sentido para la permanencia del capital ya que así aseguras la continuación del sistema capitalista por mucho tiempo. El crecimiento de la población solo asegura mantener una historia larga de dominación entre la clase beneficiada, la clase dominante sobre los desprotegidos y desamparados la clase obrera, el mejoramiento en los tiempos de traslado sirve solamente para mantener el

capital en circulación, para así poder reducir los tiempos en los que el capital no se está reproduciendo y mantener las fábricas en constante producción. Esto queda enajenado, pasa desapercibido por la población ya que a través de políticas históricas se logra mantener bajo control a la población en general, vivimos inmersos en una relación de dominio aun con un sentido eurocéntrico, si no cabe analizar la estructura de nuestro país, interesante como durante gran periodo histórico de desarrollo y crecimiento en nuestro país, se ha visto involucrado capital extranjero, enseñando incluso desde las propias aulas que esto es necesario para poder progresar los intereses capitalistas inculcados sobre la clase trabajadora. Interesante también es ver como esas políticas para el desarrollo de los países en vías de desarrollo, no han servido para esa finalidad, pero si para el crecimiento de los países colonizadores.

Esto como una interesante relación con el capital acumulado histórico, ya que siempre es necesario encontrarle una ubicación en el engranaje de la circulación de capital ya que un capital que no se encuentre en circulación es un capital estéril. Esta acumulación se ve constante ante la progresión en dichas políticas. La población internacional se mantiene en crecimiento, aquí podemos hacer referencia a la histórica frase de Malthus, la población crece de manera geométrica mientras que los recursos de manera aritmética. En esta relación cabe resaltar que es realmente una mala distribución de los mismos, esto explicado desde el capítulo 1 de esta misma investigación. Entre más cerca la población será para el capital más urgente buscar maneras de mantener todo en circulación, pero este crecimiento es anárquico, como podemos ver el capital inmobiliario no tiene una correcta planeación de desarrollo, por lo que en un momento dado generara las condiciones propicias para su propia destrucción. Nos encontramos en la decadencia de un modelo de explotación del hombre por el hombre, he históricamente en una re estructuración de las políticas capitalistas para poder retrasar lo inevitable la inminente caída del sistema capitalista.

Las grandes congestiones vehiculares, provocan que el engranaje del capital se atasque día con día, siendo esto apenas uno de los muchos factores que se acumulan día con día.

Es importante también analizar como el propio capital acumulado no le interesa la población en general, como podemos ver solamente en esta obra, Siervo de la Nación, los intereses primarios solo son crear una obra para acelerar la circulación de mercancías, así como de fuerza de trabajo. Ni siquiera se había hecho un análisis correcto sobre las condiciones de la zona de construcción, pues las afectaciones han sido tan grandes que han provocado el atraso de la inauguración de la misma. Y aun no se ha dimensionado en su totalidad las consecuencias que esta puede contraer al mismo capital. Todas estas consecuencias la población las podrá vivir de manera directa, entre ellas la exclusión social, una exclusión generada por el propio capital, una manera de utilizarte y al mismo tiempo auto destruirte.

En esta época histórica comprendemos que el capital ha generado los mecanismos para poder acabar con la problemática de los recursos que ya no le son útiles. Es aquí interesante analizar la situación de los pobres, pues se beneficia de su fuerza de trabajo, peor con sus políticas para mantener la tasa de ganancia los va rezagando de manera continua y constante. Esto queda evidenciado en la política de esta vialidad pues, las personas que no tengan el poder económico para poder hacer uso de la misma obra quedan rezagadas, por lo que tendrán que buscar nuevas alternativas para poder sobrevivir. Esto a la larga genera que la población que no tiene acceso a condiciones de desarrollo, busque maneras de sobrevivir en un sistema que los busca eliminar, esto lleva a la población más desfavorecida a tomar medidas como lo es la delincuencia, provocando nuevas limitaciones dentro del mismo capital generadas por el mismo. Ahora tenemos una sobre saturación de población, con condiciones no aptas para su propio crecimiento no se diga de su desarrollo y que a su vez a generado dentro de si misma la auto destrucción con la delincuencia, que en primera instancia va por los eslabones más desprotegidos en esta sociedad, como lo son los niños, mujeres y ansianos, el ayer, el hoy y el mañana de toda sociedad.

La población que puede mantener las condiciones de sobrevivencia en estas políticas neoliberales tiene como consecuencia que recurrir a una institución financiera, para poder adquirir los recursos para mantener su estilo de vida. Aquí entra la relación del capital financiero, no solamente en las obras públicas,

ya que como podemos apreciar a través de una relación histórica de acumulación las grandes entidades financieras se consolidan en la sociedad de cada país, para así poder mantener su reproducción de capital, tienen gran injerencia en la toma de decisiones de los países, incluso en algún sentido tomando las decisiones del desarrollo y crecimiento del mismo. Pero no solo se ve involucrado en las relaciones Micro económicas de una sociedad, también en las Microeconómicas, la población se ve obligada en recurrir a la neo esclavitud del siglo 21, el pago a entidades financieras por créditos que le permitan sobrevivir en esta sociedad capitalista.

En este sentido, las políticas internacionales buscan generar mayor dependencia hacia estas entidades, fomentando el uso de dinero electrónico, pues si la población no tiene liquidez monetaria, dinero en efectivo en sus manos, no puede ahorrar o acumular cierta cantidad de ese trabajo remunerado de manera miserable. Si todo el dinero se queda de manera de ahorro, en una entidad bancaria el banco tiene mayor capacidad de maniobrabilidad de ese dinero y así poner reproducir un sistema de deuda a nivel internacional. Una forma de mantener o desarrollar este sistema electrónico, es utilizar elegías, sistemas de prepago en vialidades de alta importancia, en autopistas altamente demandadas. Pues de esta manera el pago queda restringido directamente a una entidad, generando así lo que vivimos con las tiendas de ahorro en la época revolucionaria en México, pues la interdependencia ahora financiera con estas entidades ha llegado a tal grado, que es la nueva esclavitud de nuestro siglo, pues gran parte de la población vive simplemente para pagar sus deudas.

El que tú puedas pagar tu peaje directamente en una entidad financiera te ayuda ahorrar tiempo de traslado al utilizar estas vialidades de alta demanda, pues están adaptadas para mantener un acceso flexible a la población que mantenga esta forma de pagar. Generando así en diversas micro transacciones el dominio de tu poder adquisitivo por parte de las entidades financieras.

Podemos ver que el Siervo de la nación, tiene entrelazados un cúmulo de factores que desde una perspectiva crítica y analítica nos muestran una historia de dominio, de intereses y de un futuro incierto no solamente para la sociedad

mexicana, si no para cada sociedad en este mundo Capitalista, pues es en esta sociedad un reflejo de los intereses más oscuros y desleales del capital mismo.

Anexos

Anexo A Control de operación de la Autopista.



- Control de la operación de la Autopista. A lo largo del trayecto se instalará un sistema de circuito cerrado de televisión que permita conocer en tiempo real cualquier contratiempo o incidente en el flujo vehicular o de seguridad para tomar de inmediato las acciones correctivas procedentes.

Inversiones.

Se presenta a continuación un resumen del costo previsto de obra del Anteproyecto alternativo.

Aplicaciones	Inicio
Presupuesto Obra	\$ 6,755,147
Obra	\$ 6,755,147
Fondo para derecho de vía	\$ 32,033
Obra inducida	\$ 106,776
Honorarios fiduciarios	\$ 1,388
Administración en construcción	\$ 27,762
Ingeniero Independiente / Supervisor	\$ 168,879
Contraprestación Inicial	\$ 85,421
Seguro contra todo riesgo	\$ 16,016
Fianza de seriedad	\$ 168
Fianza de cumplimiento en construcción	\$ 8,620
Fianza defectos / vicios ocultos	\$ 4,310
Due Diligence	\$ 17,084
Coordinación y Cierre	\$ 40,575
Total Inversión	\$ 7,264,178

Nota: Precios Base de Concurso (jul/2013) actualizados a dic/2014.

Anexo B Solicitud de autorización



SOLICITUD

En virtud de lo anterior, se solicita autorización a esa H. Secretaría para:

Primero. Tener a Autopista Urbana Siervo de la Nación, S.A.P.I. de C.V. por presentada, dando cumplimiento en forma y tiempo a la solicitud de presentar un Anteproyecto alternativo para la construcción de la Autopista.

Segundo. Autorizar, en los términos de la Condición Segunda del Título de Concesión:

- a. El Anteproyecto Alternativo que contiene las modificaciones al Proyecto, al trazo, y las inversiones originalmente propuestas.
- b. La ampliación de la vigencia de la Concesión por un plazo de 46 años contado a partir de la fecha de firma del Título de Concesión.

Tercero. Autorizar un nuevo Plan Económico Financiero de la Concesión a fin de modificar el mecanismo Tarifario de la Concesión, en los términos propuestos en el **Anexo 4** del presente escrito, así como el esquema propuesto en el presente escrito para la continuidad de la titularidad de la Concesión en caso de la recuperación de la inversión y el rendimiento, durante la vigencia de la misma.

Cuarto. Acordar la celebración de un Convenio Modificatorio al Título de Concesión para modificar, con fundamento en el propio Título de Concesión y demás disposiciones aplicables, los siguientes términos y condiciones:

- a. Modificar el plazo de entrega del Proyecto Ejecutivo completo (con base en el Anteproyecto Alternativo) establecido en la Condición Tercera del Título de Concesión, para que sea entregado a más tardar el 30 de mayo de 2015. No obstante lo anterior, se establece que a más a tardar el 19 de diciembre de 2014 la Concesionaria entregará el Proyecto Ejecutivo parcial con los elementos suficientes que permitan el inicio de las obras y su continuación ininterrumpida.

Anexo C Solicitud de autorización (pag 90)



- b. Modificar el plazo de Liberación del Derecho de Vía, con base en el Proyecto ejecutivo, en los términos establecidos en su Condición Cuarta y en el Fideicomiso de Administración y Fuente de Pago del Derecho de Vía para que sea liberado a más tardar el 30 de mayo de 2015.
- c. Ampliar la vigencia de la Concesión a 46 años, contado a partir de la fecha de firma del Título de Concesión.
- d. En función de la propuesta de Anteproyecto Alternativo y las condiciones para mantener el equilibrio financiero de la Concesión, modificar i) Anexos 3 Programa de Construcción; ii) Anexo 4 Plan Económico Financiero; iii) Anexo 10 Tarifas Máximas Iniciales; así como las demás disposiciones del Título de Concesión con la finalidad de hacerlo congruente con el Anteproyecto Alternativo y las propuestas contenidas en el presente escrito.

ATENTAMENTE
"AUTOPISTA URBANA SIERVO DE LA NACIÓN, S.A.P.I. DE C.V."



Alejandro Alonso Arcocha

cp.- C.P. Jose Román Alcalá Angelino.- Director de General. SAASCAEM.

Anexo D Tarifas Iniciales promedio Máximas Autorizadas (página 91)

**TÍTULO DE CONCESIÓN DE LA AUTOPISTA
RÍO DE LOS REMEDIOS – VENTA CARPIO, GRAN CANAL
"SIERVO DE LA NACIÓN"**

TARIFAS INICIALES PROMEDIO MÁXIMAS AUTORIZADAS

ANEXO 10

Tarifas Iniciales Promedio Máximas

Tipo de Vehículo	Tarifa con IVA incluido	Tarifa sin IVA incluido
Automóvil	\$3.46/km	\$2.98/km
Autobús y Camión de Carga (2 ejes)	\$4.77/km	\$4.11/km
Autobús y Camión de Carga (3 ejes)	\$4.77/km	\$4.11/km
Camión de Carga (4 ejes)	\$4.77/km	\$4.11/km
Tráiler (5 ejes)	\$10.30/km	\$8.88/km
Tráiler (6 ejes)	\$10.30/km	\$8.88/km

Tarifas a valor del mes de diciembre de 2014.

Mecánica para el cálculo de las Tarifas Promedio

Tarifa Promedio Máxima: TPM

Tarifa Promedio Observada Diaria: TPOD

Tarifa Promedio Observada Semestral: TPOS

Aplicación

Dirección NORTE - SUR ¹	
Horario	Tarifa Aplicada
A	T _A
B	T _B
C	T _C
D	T _D
E	T _E
F	T _F

¹ Las tarifas a aplicar por parte de "LA CONCESIONARIA" (T_A, T_B, T_C, T_D, T_E, T_F, T_G, T_H, T_I, T_J, T_K y T_L) podrán ser diferentes para días laborales y fines de semana y días festivos.

Anexo E Tarifas Iniciales promedio Máximas Autorizadas (Pagina 91)

Donde:

- El horario A contiene *a* horas
- El horario B contiene *b* horas
- El horario C contiene *c* horas
- El horario D contiene *d* horas
- El horario E contiene *e* horas
- El horario F contiene *f* horas

→ La suma de $a+b+c+d+e+f=24$ horas

Dirección SUR - NORTE²

Horario	Tarifa Aplicada
G	T_G
H	T_H
I	T_I
J	T_J
K	T_K
L	T_L

Donde:

- El horario G contiene *g* horas
- El horario H contiene *h* horas
- El horario I contiene *i* horas
- El horario J contiene *j* horas
- El horario K contiene *k* horas
- El horario L contiene *l* horas

→ La suma de $g+h+i+j+k+l=24$ horas

Tarifa Promedio Observada Diaria (TPOD)³=

$$\frac{T_A * a + T_B * b + T_C * c + T_D * d + T_E * e + T_F * f + T_G * g + T_H * h + T_I * i + T_J * j + T_K * k + T_L * l}{48}$$

Con el cálculo de la TPOD, se procede a calcular la TPOS⁴ con la siguiente fórmula:

² Las tarifas a aplicar por parte de "LA CONCESIONARIA" ($T_A, T_B, T_C, T_D, T_E, T_F, T_G, T_H, T_I, T_J, T_K$ Y T_L) podrán ser diferentes para días laborales y fines de semana y días festivos.

³ La ecuación presentada aplica cuando la autopista opera 24 horas al día. De no ser el caso, se modificaría el denominador de dicha ecuación para el cálculo de la Tarifa Promedio Observada Diaria estableciéndose en dicho denominador el número real de horas que la autopista permaneció abierta multiplicado por 2.

⁴ La Tarifa Promedio Observada Semestral se ajustará para el primer semestre de cada año en caso de ser año bisiesto.

Anexo F Tarifas Iniciales promedio Máximas Autorizadas (pagina 91)

TPOS Enero a Junio=

$$\frac{\sum_{x=1}^{181} TPOD_x}{181}$$

TPOS Julio a Diciembre=

$$\frac{\sum_{x=1}^{184} TPOD_x}{184}$$

Para cada semestre, la TPOS debe cumplir la siguiente condición: _____

$$TPOS \leq TPM$$

La anterior condición, considerando que las Tarifas Promedio Máximas se actualizan de acuerdo a lo establecido en la cláusula vigésima segunda del Título de Concesión.