



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL



“NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA: AGLUTINAMIENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS”.



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PLANEACION TERRITORIAL.

PRESENTA:

M. ERIZBETH ALCÁNTARA LEDEZMA.

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. EN A.S YADIRA CONTRERAS JUÁREZ

TOLUCA DE LERDO, ESTADO DE MÉXICO; NOVIEMBRE 2018

DEDICATORIAS.

A dios por todas las bendiciones que me ha otorgado, por dejarme cumplir esta meta como persona y profesionista.

A mis Padres Olga Ledezma Guerrero y Primo Alcántara Granda quienes son los grandes pilares de mi vida, así mismo me han impulsado desde pequeña a ser mejor cada día y gracias a ellos estoy cumpliendo este logro. A mis hermanos Karen, Itzamani y Yéremi gracias por su amor, apoyo y comprensión.

A mis abuelos que con ejemplo y amor que me han impulsado a lo largo de mi vida.

A mi directora de tesis Dra. En A.S. Yadira Contreras Juárez por su apoyo, dedicación, conocimientos y enseñanzas.

A mis amigos por los momentos de felicidad y aprendizaje a lo largo de nuestra formación académica.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| CAPÍTULO 1.-LA CENTRALIDAD Y EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES. | 18 |
| 1.1-CONCEPTO DE CENTRO Y CENTRALIDAD. | 19 |
| 1.2.- APORTACIONES TEÓRICAS: EL PAPEL DE LA CENTRALIDAD EN LA CIUDAD. | 25 |
| 1. <i>Teoría de la localización Agrícola. Von Thünen.....</i> | <i>28</i> |
| 2- <i>Teoría de localización Industrial. Alfred Weber.....</i> | <i>29</i> |
| 3- <i>Teoría de los anillos concéntricos. Ernest W. Burgess.....</i> | <i>30</i> |
| 4- <i>Teoría del lugar Central. Christaller.</i> | <i>32</i> |
| 5- <i>Teoría del crecimiento sectorial. Hoyt.....</i> | <i>33</i> |
| 6- <i>Teoría de los núcleos múltiples. Harris y Ullman.....</i> | <i>34</i> |
| 1.3 -CENTRALIDADES EN AMÉRICA LATINA Y SU TRANSFORMACIÓN. | 36 |
| 1- <i>Etapa Colonial-Ciudad Compacta (1550-1820).</i> | <i>38</i> |
| 2- <i>Ciudad Sectorial (1820-1920).</i> | <i>39</i> |
| 3- <i>Ciudad polarizada (1920-1970).....</i> | <i>40</i> |
| 4- <i>Ciudad fragmentada (1970-2000).....</i> | <i>41</i> |
| 1.4-COMPARACIÓN DE LOS MODELOS TEÓRICOS CON EL MODELO DE LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS BORSZDORF (2003). | 43 |
| 1.5-CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO..... | 46 |
| CAPÍTULO 2- CASOS DE ESTUDIO DE NUEVA CENTRALIDAD (ESPAÑA, BOGOTÁ Y TOLUCA). | 50 |
| 2.1-ESPAÑA (ZARAGOZA Y VALLADOLID): ÁREAS DE NUEVA CENTRALIDAD URBANA Y ESTACIONES DEL FERROCARRIL DE GRAN VELOCIDAD. | 50 |
| 2.2- BARCELONA: PAISAJES DE LA NUEVA CENTRALIDAD..... | 52 |
| 2.3- BOGOTÁ: NUEVAS CENTRALIDADES Y ACCESO A LA CIUDAD EN LAS PERIFERIAS BOGOTANAS. | 53 |
| 2.4- MÉXICO (CIUDAD DE TOLUCA): EL PAPEL DEL CENTRO HISTÓRICO DE TOLUCA COMO CENTRALIDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA DESDE UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA..... | 55 |
| 2.5-CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO. | 62 |
| CAPÍTULO 3. CONTEXTO METROPOLITANO E INICIO DE LA FORMACION DE NUEVAS CENTRALIDADES..... | 65 |
| 3.1- ETAPA 1. (1940-1960) –ANTECEDENTES DEL PROCESO DE METROPOLIZACIÓN: APOGEO DE LA AGRICULTURA E INICIO DE LA INDUSTRIA..... | 68 |
| 3.2- ETAPA 2.- (1960-1980) –CONSOLIDACIÓN DE LA INDUSTRIA..... | 71 |
| 3.3- ETAPA 3. (1980-2000) –CONSOLIDACIÓN METROPOLITANA. | 73 |
| 3.4-CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO..... | 79 |

CAPÍTULO 4. CARACTERIZACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO SAN PEDRO TOTOLTEPEC (TOLUCA), COLONIA ISIDRO FABELA (LERMA) Y COLONIA FRANCISCO I MADERO (SAN MATEO ATENCO) COMO CONTEXTO DE LA NUEVA CENTRALIDAD..... 84

4.1-TOLUCA. 88
4.2-LERMA 96
4.3- SAN MATEO ATENCO. 101
4.4- CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO..... 105

CAPÍTULO 5- LA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE..... 107

5.1-ETAPA 1970-1980.PROCESO INDUSTRIAL E INICIO DE LA ZMT. 108
5.2-ETAPA 1990-2000. CONSOLIDACIÓN DE LA ZMT. 118
5.3-ETAPA 2000-2010. EVOLUCIÓN DE LA ZMT..... 127
5.4-CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO..... 141

CONCLUSIONES FINALES:..... 145

1.-LAS DOS FASES DEL MODELO DE BORSDORF (2003) Y LOS CUATRO CASOS DE ESTUDIO ALCANZAN A EXPLICAR LA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA A PARTIR DE LAS SIGUIENTES VARIABLES: EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO, RED VIAL, CENTROS DE NEGOCIOS-OFICINAS Y CENTROS COMERCIALES-OCIO. 145
2.-EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO: EL PAPEL DEL AIT TUVO UNA INFLUENCIA PARA LA APARICIÓN DE UNA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA. 152
3.-LA INFRAESTRUCTURA VIAL FUNCIONA COMO RECTORA DEL CRECIMIENTO URBANO Y DESARROLLADORA DE ACCESIBILIDAD DE LA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA. .. 154
4.- LAS EMPRESAS HOTELERAS Y CENTROS COMERCIALES-OCIO SURGEN PARA CONSOLIDAR UNA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA COMO NUEVOS PATRONES DE GRAN SIGNIFICADO E IMPULSORES DE ATRACCIÓN EN ASUNTOS DE COMPETITIVIDAD..... 159

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA: 165

Introducción.

Todos los países latinoamericanos en mayor o menor medida, están viviendo profundas transformaciones derivadas de los nuevos avances de los procesos de reestructuración socioeconómica y de difusión y adopción de las nuevas tecnologías de información y de la comunicación como partes constitutivas del fenómeno de la globalización. La mayor parte de los estudios sobre los efectos urbanos y territoriales de estos procesos tienden a coincidir en que uno de los más significativos ha sido la recuperación de la importancia de las grandes ciudades y de su crecimiento, y el consecuente desencadenamiento de nuevas modalidades de extensión metropolitana, donde la suburbanización, la policentralización, la población social, la segregación residencial, la fragmentación de la estructura urbana, etc., aparecen como rasgos destacados de una nueva geografía urbana (Mattos,2002). En este trabajo interesa la policentralidad en un contexto metropolitano.

A partir de su nuevo papel en el contexto mundial, las ciudades están sufriendo, en términos generales, continuas transformaciones que tienden a la disolución de sus límites y de su estructura urbana, originalmente en mayor o menor grado compacta, hacia una cada vez más dispersa y fragmentada, es decir se observa un proceso de suburbanización, anteriormente característico de la ciudad anglosajona, que en esta fase se generaliza a todas las ciudades sin importar su contexto, se asiste a la aparición de nuevos paisajes que combinan las características de los territorios urbano y rural (Mena, 2008). Algunos autores han denominado el proceso metropolitano Sobrino (2004) y (2006), Zuluaga (2008), Aguilar y Escamilla (2009), Hoyos (2005), (2009) y (2012).

El proceso de metropolización si bien arranca en la segunda mitad del siglo XX, la transformación interna es clara en los noventa, por ello los estudios formales sobre el policentrismo son recientes y la bibliografía especializada documenta resultados diversos: existe ciudades con policentrismo, otras con variantes de tales estructuras nucleares y también variantes de mono centrismo. Dichas perspectivas abordan el



crecimiento metropolitano con modelos, métodos y marcos conceptuales distintos. Por un lado, con fundamento en la economía urbana neoclásica y procedimientos estadísticos estilizados explican la capacidad y eficiencia de los centros y el reajuste de la economía urbana en la aglomeración. De otro lado, la planeación urbana mide concentración de funciones, servicios y equipamientos para adelantar políticas de cobertura.

La configuración de las ciudades se ha modificado en cada etapa de la historia tratando de resolver las necesidades que tiene la sociedad en cada momento. Así como las transformaciones del territorio urbano, con la aparición de nuevos espacios que comienzan a surgir a principios de los años ochenta.

Estas nuevas centralidades se presentan como nuevos polos de atracción urbana, modificando las dinámicas urbanas articuladas tradicionalmente por el centro histórico, en el cual los procesos económicos y sociales se vuelven más complejos y conflictivos, generando des economías que impulsan proesos de fragmentación y descentralización (Mena,2008).

Estos nuevos espacios centrales, por su parte, inicialmente empiezan a desarrollarse en zonas donde se asientan los estratos sociales medio y altos, y que cuentan al mismo tiempo con excelentes condiciones de accesibilidad y movilidad, generalmente a lo largo de grandes avenidas de conexión regional, sin que estas condiciones puedan significarse como una receta ya que varios son los factores que determinan que un lugar se convierta en centralidad Mena, (2008).Por ejemplo en otros casos también suelen ser atractivos estos nuevos espacios por los servicios que concentran.

Como resultado de lo anterior, el centro histórico deja de ser el lugar por excelencia de convocatoria de la vida urbana, y su área de servicios es superada ampliamente por nuevas áreas de mercado, con mayor nivel de atracción.



Adicionalmente en estas nuevas áreas de concentración, la vida social se desarrolla principalmente; un sector terciario, que se enfoca en los servicios especializados de ocio y comercio, y con ello un nivel de competencia (Álvarez, 2016).

Entonces, el problema a investigar es la relación que existe entre el proceso metropolitano y la aparición de nuevas centralidades, es decir, como aparecen estos centros en zonas metropolitanas, que características presentan tanto territoriales como económicas.

Puesto que una centralidad en efectos se “planea” o mejor dicho se forma a través de un proyecto urbano, esta centralidad no se planeó como tal, pero si adquirió características que la hacen una nueva centralidad.

Dado lo anterior, significativamente estos rasgos generales, y las nuevas centralidades desempeñan un papel clave para la reestructuración de la ciudad. Es indispensable conocer y entender este fenómeno de la nueva centralidad, así como sus transformaciones en la ciudad, por lo tanto, se plantea la pregunta de investigación siguiente: ***¿Cómo se ha reconfigurado la zona nororiente de la ciudad de Toluca, en el periodo de 1970-2010 para convertirse en una nueva centralidad?***

La cuestión central en esta tesis es comprobar la hipótesis: ***La emergencia de una nueva centralidad en el polígono conformado por los municipios de Toluca, Lerma y San Mateo Atenco es determinada por la transformación progresiva de las actividades secundarias y terciarias (industria, hotelería y centros comerciales-ocio).***

Los objetivos son un punto sustancial para esta investigación, por lo que se plantean el siguiente objetivo general:

Analizar las características particulares que conforman la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, en un periodo de 1970-2010.



Con base en ello, esta investigación pretende alcanzar los siguientes objetivos específicos:

1-Desarrollar un marco teórico-conceptual para analizar el caso del polígono de estudio con el que se dé sustento al trabajo de investigación.

2- Identificar variables e indicadores a través de los casos de estudio para establecer una metodología de nueva centralidad.

3-Describir el proceso de metropolización de la ciudad de Toluca para analizar la transformación y los cambios, a partir de su actividad económica, infraestructura y equipamiento especializado haciendo énfasis en el polígono de la zona de estudio.

4-Desarrollar una caracterización del polígono de estudio conformado por los: Delegación San Pedro Totoltepec (Toluca), Colonia Isidro Fabela (Lerma) y Colonia Francisco I Madero (San Mateo Atenco) desde aspectos demográficos, económicos y territoriales.

5- Describir la nueva centralidad del polígono de estudio (Delegación San Pedro Totoltepec, Colonia Isidro Fabela y Colonia Francisco I Madero) a través de las variables: Industria, equipamiento especializado (AIT), infraestructura-red vial, centros de negocios-oficinas y centros comerciales-ocio para analizar la conformación de ésta bajo un periodo de 1970-2010.

El presente trabajo de investigación realiza un análisis de la zona nororiente de la ciudad de Toluca tomando en cuenta lo que sucedió con la mono-centralidad de la ciudad y la conformación de nuevas subcentralidades desde la perspectiva de la “Nueva Centralidad” en un periodo de finales del siglo XX y principios del XXI y aborda la dinámica económica, particularmente las actividades secundarias y terciarias. También abarca otros aspectos como físico-territoriales.

La presente investigación se fundamenta y conceptualiza con base en el soporte teórico de la centralidad urbana y con casos de estudio de España, Bogotá y Toluca, con base en lo anterior se realiza un recorrido histórico de los cambios y las



transformaciones dentro de las actividades económicas en un periodo que va de la década de 1970 al 2010.

El pilar de esta investigación es la Nueva centralidad analizada en la zona nororiente de la ciudad de Toluca derivada de diferentes patrones, afectando y transformando el territorio. El tema de “nueva centralidad” es muy amplio y se puede estudiar desde diversos enfoques. Su abordaje en esta investigación es solo a partir de lo económico y físico, precisamente para conocer y entender el carácter especializado de esta nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, que involucra los límites con otros municipios (Lerma y San Mateo Atenco).

En este trabajo se analiza una nueva centralidad que alberga dos tipos de actividades económicas: industriales y de servicios, particularmente comercio relacionado al aeropuerto y a la industria.

Antes del proceso industrial la ciudad de Toluca mantenía una mono-centralidad absoluta y compacta sin algún gran tipo de cambio morfológico en su estructura urbana, los usos de suelo se entremezclaban y la centralidad se mantenía enfocada en el centro tradicional de la ciudad donde se concentraba la función administrativa, comercio mercantil, política y religiosa.

Estas características seguían prevaleciendo, hasta la llegada del proceso industrializador a la ciudad de Toluca, donde las pocas fábricas establecidas dentro del contorno de la centralidad empezaron a requerir más infraestructura y aunado a ello impulsadas por las vialidades de mayor accesibilidad, el modelo de expansión se orientó a la zona industrial de la ciudad de Toluca intensificándose principalmente por el proceso de industrialización.

La zona nororiente en un periodo de (1960-1970) se convirtió en un imán para este sector de la economía. Y se puede decir que la ruptura de esa mono-centralidad empieza en este periodo de tiempo, ante la dinámica que empieza a generar la zona nororiente considerada como la principal zona industrial de la ciudad. La transformación que sufrió fue aún mayor ante la llegada del Aeropuerto Internacional



de la ciudad de Toluca (AIT) fungiendo como zona atractiva del sector terciario, la ruptura de la mono-centralidad tradicional estaba definida sumándose a esto con la integración funcional metropolitana.

El proceso de metropolización (1980) da pie a transformaciones urbanas más grandes con infraestructuras sobre todo dentro del transporte para el desarrollo económico metropolitano. Ligado a ello aparecen varios nuevos subcentros según Garrocho y Campos (2007) con características jerárquicas diferentes donde su economía, servicios de consumo, de trabajo o de ocio eran desiguales 1-Toluca-Centro, 2-Tablajeros-tollotzin, 3-Terminal-Mercado Juárez, 4-La maquina, 5-Metepec, 6-Lerma, 7-San Mateo Atenco, 8-Central de Abastos, 9-Toluca-norte y 10-Juzgados-Hospitales, estos diez subcentros compiten en el área metropolitana de la ciudad de Toluca

En relación a la zona nororiente de la ciudad de Toluca ésta posee de relevancia lo siguiente: 1) Tiene como antecedente una zona industrial (1960) con empresas importantes de reconocidas marcas, donde la manufactura de importantes productos, colocan a esta zona como una de las de mayor importancia para la economía, 2) Principales ejes de comunicación con importancia a nivel metropolitano y regional con interconexión territorialmente en el transporte de materia, mercancía y de pasajeros, la principal conexión es con el centro de negocios Santa Fe y la ciudad de México, 3) Instalación de equipamiento especializado que detona un cambio, se construye el Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca (1976) como apoyo a la zona industrial y es considerado alterno con el de la ciudad de México, cuenta con modernas instalaciones y ofrece un servicio de alto nivel colocándolo como uno de los más modernos a nivel nacional y 4) La llegada de sector terciario pero vinculado a la zona del aeropuerto, arribaron unidades hoteleras de alta categoría, centro comercial, restaurantes y unidades complementarias a estas, sin duda esta zona es adquiere aptitudes de una nueva centralidad.



Justificación

La importancia de esta investigación radica en dar a conocer las particularidades que presenta una nueva centralidad, así como las transformaciones y cambios suscitados dentro de la ciudad en el contexto de la planeación territorial.

Este proyecto constituye una gran oportunidad para el avance en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, mediante contribuciones en el estudio de nuevas centralidades, con la intención de identificar sus cambios y aportar recomendaciones en el área de la planeación territorial. Este estudio ofrece sumar un aporte académico científico con el fin de expandir nuestra comprensión sobre el tema. De acuerdo con Olivares y González (2004), los rápidos cambios en los procesos económicos-productivos, la centralidad tradicional paulatinamente se convierte en sede de usos terciarios residuales, sobre todo a partir de la generación de nuevas áreas de centralidad con espacios adecuados al intercambio y ocio de la sociedad contemporánea.

Las ciudades están sufriendo, en términos generales, continuas transformaciones en su estructura, morfología y dinámica urbana, donde estos modelos urbanos son llamados como nuevas centralidades, las controversias generadas por éstas aún no son resueltas por aquellas personas encargadas en la toma de decisiones (gobierno) ni tampoco por la sociedad que lo está presenciando. Es por ello que es significativo reconocer el seguimiento y desarrollo de una nueva centralidad, así como identificar los actores principales de su conformación y entender cuáles son sus efectos en la dinámica económica y en el territorio urbano.

Estudios previos han señalado la importancia de la zona nororiente de la ciudad de Toluca la cual se ha convertido en un punto de atracción para la ZMT , sobre todo por la accesibilidad y conexión que tiene con la ciudad de México donde se realiza un importante intercambio de productos industriales (automotriz, bebida, farmacéuticos, alimentos, electrónicos, manufactureros y derivados del petróleo), particularmente el AIT como equipamiento significativo el cual tiene



categoría internacional ,así mismo ofrece vuelos comerciales privados, nacionales e internacionales y especiales (de carga, paquetería y mensajería), la zona también tiene un centro comercial-ocio, así como firmas complementarias del sector terciario .De acuerdo a lo anterior la nueva centralidad comprende diversas fortalezas que la favorecen con otras zonas de la ciudad de Toluca .

Metodología de investigación.

La investigación partió de una pregunta de investigación y una hipótesis para indagar el fenómeno de la nueva centralidad. Por lo tanto, el método con que se llevó a cabo esta investigación fue el hipotético-deductivo. Para poder dar respuesta al objetivo general se desprenden los objetivos específicos anteriormente mencionados, que auxiliaron con el desarrollo de la tesis, como se presenta en el esquema (Ver fig.1). Además, se analiza una investigación descriptiva, principalmente.



ESQUEMA 1- Metodología Utilizada Para La Investigación.

La investigación se inició a partir de una hipótesis la cual se comprueba o rechaza con el desarrollo de la misma.

| ETAPAS | METODOLOGÍA. | ACTIVIDAD |
|-------------------|--|--|
| Capítulo 1. | Fuentes: Libros, artículos especializados, páginas electrónicas que hablaban de nueva centralidad. | <ul style="list-style-type: none"> Recopilación de información sobre conceptos básicos, modelos y teorías clásicas. |
| Capítulo 2. | Fuentes: Bibliografía electrónica de paginas institucionales, libros y artículos científicos. | <ul style="list-style-type: none"> Recopilación de información sobre casos de estudio de nueva centralidad. |
| Capítulo 3. | Fuente: libros, censos de población, Bibliografía electrónica de paginas institucionales como INEGI, Planes municipales de Desarrollo, | <ul style="list-style-type: none"> Recopilación de información documental sobre el proceso de metropolización de la ciudad de Toluca en un periodo de tiempo (1970-2010) |
| Capítulo 4. | Fuente: Información documental, Planes Municipales de desarrollo Urbano, libros, artículos y visita de campo. | <ul style="list-style-type: none"> Recolección y organización de información y datos de los municipios que conforman el polígono de la nueva centralidad. |
| Capítulo 5. | Fuente: Información documental, Planes Municipales de desarrollo Urbano, visita de campo, libros, artículos | <ul style="list-style-type: none"> Organización de la información de acuerdo con las variables que conforman una nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca. |
| Análisis general. | Fuente: Información documental, Planes Municipales de desarrollo Urbano, bibliografía y visita de campo. | <ul style="list-style-type: none"> Con base en la información y los datos obtenidos se realizó un cuadro analizando por medio de las variables los cambios ocurridos en un periodo de tiempo. |

Fuente: Elaboración propia, 2018.



Para realizar lo anterior se desarrollaron cinco capítulos:

Dentro del capítulo 1 se indagó en la literatura especializada para la descripción de los conceptos y referentes teóricos abordados por diferentes autores, contextos y disciplinas ,con los que se le dio sustento a la investigación , así mismo se realizó un análisis comparativo entre los modelos teóricos que explican la importancia de la centralidad en la ciudad ,también se utilizó el modelo de la ciudad latinoamericana de Borsdorf (2003)el cual se consideró importante Posteriormente se analizó con los modelos teóricos y se hizo un contrastan con dos de las fases del modelo de Borsdorf (ciudad polarizada y ciudad fragmentada) .Lo anterior tuvo la finalidad de demostrar la importancia de la centralidad y como surgen nuevas centralidades en proceso de desarrollo del crecimiento de la ciudad.

Se utilizaron fuentes bibliográficas como libros, artículos, tesis, que retomaron estudios de los clásicos para la conformación de este capítulo que sustentó la parte teórica-conceptual.

En el capítulo 2, se realizó un análisis bibliográfico de los diferentes casos de estudio, los cuales se eligieron con base a los antecedentes de la zona de estudio y donde se aborda el tema de nueva centralidad, con base en lo anterior fue posible identificar los factores que forman una nueva centralidad. Este capítulo se desarrolló mediante información documental, apoyada en tesis sobre el tema, libros, artículos y documentos especializados.

En el capítulo 3, se hizo un análisis bibliográfico y documental para desarrollar el proceso metropolitano de la ciudad de Toluca y así entender la incorporación de los municipios que conforman el polígono de estudio, específicamente Lerma y San Mateo Atenco, de (1970-2010). Dentro de este capítulo se da a conocer cómo fue el proceso de crecimiento urbano de la ciudad de Toluca a través del proceso de industrialización hasta comprender el proceso metropolitano, específicamente en la zona nororiente la cual está incorporada por los municipios mencionados, Esto involucró la recopilación y análisis de información documental y demográfica.



Dentro del capítulo 4, se realizó una caracterización de los municipios que conforman la nueva centralidad (Toluca, Lerma y San Mateo Atenco), mediante aspectos: económicos, territoriales (infraestructura-red vial) y demográficos. A pesar de haber indagado sobre los datos estadísticos para la elaboración de este capítulo fue complicado conseguir información precisa, parte de ella se retomó de tesis, artículos, libros, planes municipales de desarrollo urbano, Inegi, por mencionar algunas.

Para el capítulo 5, se retoma información documental, mostrando las variables que conforman una nueva centralidad de acuerdo a los casos de estudio y al modelo de Borsdorf (2003): Industria, equipamiento especializado-aeropuerto, red vial, centros de negocios-oficinas y centros comerciales-ocio, a partir a partir de tres etapas:(1.-1970-1980.Proceso industrial e Inicio de la ZMT, 2.-1990-2000.Consolidación de la ZMT y 3.-2000-2010.Evolución de la ZMT), con el fin de analizar su configuración y cambios dentro de estas variables. Este capítulo se desarrolló mediante la recolección de información documental, demográfica, económica y cartográfica, así mismo, se desarrolló una tabla de análisis, especificando los cambios ocurridos en la zona nororiente mediante las tres etapas para identificar la conformación de una nueva centralidad a partir de las actividades económicas, secundarias y terciarias.

Para la elaboración de este último capítulo fue complicado conseguir información precisa de las colonias que conforman el polígono de estudio en los diferentes años, es por ello que se tomaron rasgos más significativos de estas zonas así mismo fue necesario complementar con trabajo de campo.

La investigación integro en sus conclusiones finales cuatro temas, que ayudaron a explicar la conformación de la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.

Esta investigación planteó recomendaciones generales en el contexto de la planeación territorial, con el objetivo de promover un mejor desarrollo de esta zona y así generar una nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.



La tesis está organizada por una introducción, cinco capítulos, conclusiones y recomendaciones.

Dentro del primer capítulo “Marco Teórico- Conceptual se aborda los conceptos de centro y centralidad, la base teórica de los modelos clásicos, así como el modelo de las Centralidades en América Latina y su transformación por Borsdorf (2003),

El segundo capítulo, se retoman cinco casos de estudio internacionales y latinos (España, Bogotá y Toluca), los cuales se contrastan con el modelo de Borsdorf (2003).

El tercer capítulo corresponde al “Proceso de Metropolización de la ciudad de Toluca” el cual se estructura en base tanto en la clasificación que hacen Castillo (1992) y Hoyos (2005). Los autores definen el proceso de metropolización de Toluca a partir de los años 1980 a 1990, quienes relacionan que la expansión urbana, está vinculada con el crecimiento económico. Así mismo plantean cuatro fases como antecedentes (Hoyos 2005: 63): 1) de 1940-1960 predominio de la actividad agrícola, 2) de 1960-1970 estructura agrícola -servicios y despegue de la industria, 3) de 1970-1980 con estructura industrial y 4) periodo que va entre 1980-1990, denominado consolidación metropolitana. También se retoma la clasificación que hace Liévano (2016) en su tesis de maestría primordialmente en las tres últimas clasificaciones: y esta se subdivide en tres: 1. Fuerte actividad agrícola e inicio de la urbanización (1940 a 1960), 2. Inicio y consolidación de la industrialización (1960 a 1980) y 3. Consolidación metropolitana (1980 al 2000), describiendo y ordenando los datos documentales se hace énfasis sobre todo en el polígono de estudio.

El cuarto capítulo, corresponde a una caracterización del polígono de estudio el cual está conformado por los municipios de Toluca, San Mateo Atenco y Lerma de acuerdo a las variables demográficas, económicas y territoriales.

El quinto capítulo se realizó un análisis de la zona de estudio de acuerdo a las variables de una nueva centralidad según los casos de estudio y el modelo de Borsdorf (2003), bajo tres etapas: Etapa 1970-1980. Proceso industrial e Inicio de la



ZMT, Etapa 1990-2000.Consolidacion de la ZMT y Etapa 2000-2010. Evolución de la ZMT. Para tener una mejor comprensión se realizó una tabla especificando por año los cambios surgidos en el polígono de estudio.

Al final se realizó, las conclusiones finales bajo cuatro temas, se colocó cartografía propia y recomendaciones finales.





CAPÍTULO. 1

**LA CENTRALIDAD Y EL CRECIMIENTO DE LAS
CIUDADES.**



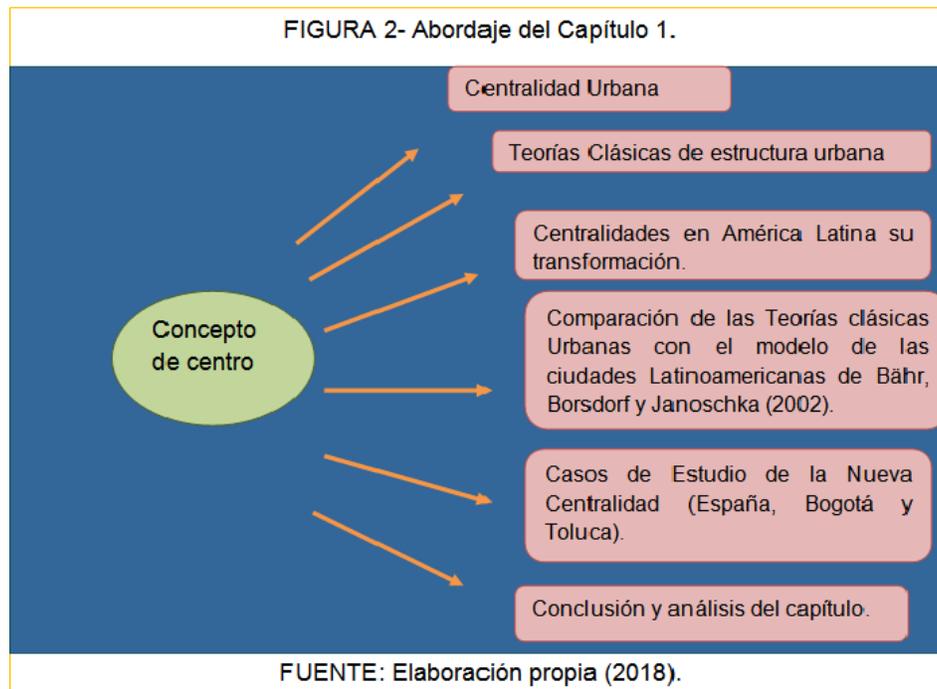
Capítulo 1.-LA CENTRALIDAD Y EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES.

Introducción.

En este capítulo se tiene como objetivo desarrollar un marco teórico-conceptual para analizar el caso del polígono de estudio con el que se dé sustento al trabajo de investigación. Para tales reflexiones en Primera orden se considera clave mostrar los conceptos de “centro y centralidad” que realizan diferentes autores especializados, en segunda orden se exponen las aportaciones teóricas para explicar cómo se analiza y la importancia de la *centralidad* en una ciudad.

En tercera orden se analiza el modelo de las ciudades Latinoamericanas de Axel Borsdorf (2003), dentro del cual se tomaron en cuenta algunas vertientes semejantes a las aportaciones teóricas expuestas por los autores clásicos, es indispensable tener en cuenta que los contextos históricos son diferentes, pero se logra una adaptación de estos.





1.1-Concepto de Centro y centralidad.

El concepto de “**centro**” es expuesto por algunos autores especializados (Terrazas 2010, Barocchi, 1982 y Garnier, 1988), para conocer la importancia y sus funciones que ese espacio tiene en la ciudad, del mismo modo para el presente estudio es primordial el abordar este concepto para entender cómo ha cambiado o surgido un nuevo centro en el área de influencia del AIT (aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca).

Es importante mencionar que el “centro” es el espacio de múltiples funciones de la “centralidad”.

El término “**centro**” según la definición del diccionario de la RAE (Real Academia Española), proviene del latín *centrum*, y éste del griego *κέντρον*, “aguijón, punta del compás en la que se apoya el trazado de la circunferencia”. Por lo tanto, tal centro se establece como la relación existente entre el punto origen del círculo con toda el área contenida en el perímetro que tiene ese punto de origen. Por lo tanto, un centro como espacio sería un lugar que, concentrado en un punto, tiene la capacidad de



atraer y de influir en un ámbito espacial más amplio, cuyo alcance e importancia relativa varían según las características del centro como tal y, a la vez, de las condiciones de relación con otros espacios y con el entorno.

Según Terrazas (2010:9) *“El concepto de centro... se refiere al lugar en el territorio urbano donde se realizan las actividades sociales más intensas como lo son el comercio, los servicios, las manifestaciones culturales y políticas y, en general, el intercambio social más significativo”*. La importancia que le está dando este autor es significativa ya que considera al centro como un imán con respecto a los diversos factores de una ciudad.

Se llama centro al pueblo que dentro de un área rural adquiere un rol principal respecto a otros núcleos más pequeños. También pueden aparecer polaridades secundarias que conforman sub-centros: centros del barrio, pequeños ejes comerciales, nuevos centros administrativos, o centralidades emergentes con potenciales aun débilmente reconocibles que acabarán reforzándose como nuevas centralidades o se incorporarán a los centros existentes Panerai y Mangin, (2002) citado en Mayorga. (2012).

Son considerados como centros los espacios que, con un rol de polo, ya sea rural o urbano, establecen relaciones de relativa importancia con su entorno, debido a una característica implícita de esos centros que es atraer y concentrar algún tipo de actividades con influencia dentro de un área que va más allá de su mismo núcleo.

Hablar de **“centro”** en urbanismo y geografía implica su definición compleja como “punto medio o central de un espacio cualquiera; como punto central dotado de propiedades activas dinámicas; y como punto de convergencia o de radiación, donde las actividades se concentran” (Le Petit Robert, 1986: 274), en estas definiciones se destacan, por lo tanto, el valor de su posición, su capacidad de atracción de flujos y su capacidad de concentrar actividades.

Un **centro**, entonces, no es solo un punto, sino es un espacio que se formaliza de diferentes maneras, es un área de concentración de actividades



y de relación con otras áreas, y que atrae flujos, o sea se trata de una condición espacial que está implícitamente vinculada a las lógicas de conectividad. En este sentido entra en juego un tema primordial, el de la relación centro-infraestructura, o sea la manifestación de una relación estructural para la ciudad y el territorio, que influye tanto en su forma como en su organización funcional (Lynch, 1961) “The Pattern of Metropolis” y (1954) “The Form of the Cities”, citados en Lynch, Banerjee, Southworth 1995)

Roberto Barocchi además de identificar varios tipos de centros (centro histórico, centros ubicados en zonas extra-urbanas y centros con usos especializados) plantea la dificultad de su delimitación en términos de planificación urbana, dado que se suele analizar y planificar la ciudad mediante lógicas de zonificación, a partir de la diferenciación de los usos, donde se identifica y da denominación a una sola zona específica, el centro histórico (Barocchi, 1982).

Por su lado Beaujeu Garnier plantea tres tipos de centros: histórico, topológico y de negocios, cuyas características son visuales, estructurales y/o funcionales y dependen de su evolución económica, técnica y de las condiciones políticas, condiciones opuestas a las de la periferia (Beaujeu-Garnier, citado en Merlín y Choay, 1988).

Por otra parte en términos espaciales existió una competencia del poder de ser un centro urbano que combinaba actividades, de los poderes políticos, el sector público, la administración con actividad económica y también de uso habitacional lo cual ha dado paso al dominio de actividades promotoras del nuevo ritmo productivo: el sector financiero, el comercio y los servicios,(economía urbana) Dicha modalidad de “centro” o espacio de acumulación marca la pauta a la expansión física y el crecimiento económico de la ciudad.

A partir de estas premisas y reflexiones, es inevitable hablar de *“espacios de centralidad” sin hablar de “redes y espacios de infraestructuras”*: los centros se han



multiplicado, pero también valoramos el centro como el origen de la ciudad. (Panerai & Mangin, 2002).

Resumiendo, el concepto de “**centro**” es:

El área de identidad simbólica en la ciudad, cuyas características son: el valor que tiene su posición, su capacidad de atracción de flujos y su capacidad de concentrar actividades, así mismo es el lugar donde se desarrollan diferentes funciones (sociales, culturales, públicas, políticas, de intercambio servicios y habitacional).

Centralidad.

El proceso de esta investigación se fundamenta en el concepto de “**centralidad**” ya que éste es clave para conocer y entender sus características así mismo el cómo ha ido cambiando o bien se ha ido transformando el espacio urbano.

La “**centralidad**” se entiende como el espacio multifuncional de diferentes escalas, con un rol definido, que atrae personas y bienes, y en donde se producen intensos intercambios colectivos (Innovar. UIO, 2009).

En el contexto del ordenamiento urbano, la “centralidad”, cobró relevancia con la teoría de los lugares centrales desarrollada en la década de 1930 por Christaller. A partir de este autor el concepto de “centralidad” ha tenido variantes de acuerdo al énfasis en ciertos elementos de las mismas, tales como su función, origen y escala.

La **centralidad** está integrada por tres componentes espaciales los factores endógenos (son todos los aspectos espaciales que interactúan dentro del área urbana), los factores internos (núcleo urbano, de transporte, de empleo, centros comerciales y el Distrito Central de Negocios) y los factores exógenos (aeropuertos, Tic's, carreteras y en algunos casos puertos marítimos), que son determinantes en el funcionamiento complejo de la ciudad (Bird, 2007) citado en (Liévanos, 2016).



No obstante, las definiciones coinciden en que las centralidades son lugares del territorio con una fuerte atracción de personas, donde se producen elevados intercambios de bienes, servicios y personas.

Siguiendo a Christaller, según su modelo de las centralidades se configuran en función de la relación de oferta y demanda de bienes y servicios, las cuales son:

- ✓ Dimensionamiento interno (Oferta): La centralidad ofrece un bien o servicio dentro de un umbral en el cual la demanda/ volumen de venta genera utilidades mínimo equilibradas.
- ✓ Dimensionamiento externo (Demanda): Equivale a la distancia máxima del mercado fuera del cual ya no se pueden vender los bienes y servicios ofertados.

De igual forma Christaller distingue tres criterios que generan centralidad y estructuran el sistema de centralidades:

- Criterios de mercado y suministro: Sistema jerarquizado de centralidades basado en la oferta de bienes y servicios de mayor calidad. La centralidad de mayor jerarquía se abastece a sí misma y a otras centralidades de menor jerarquía.
- Criterios de optimización del transporte y movilidad: Responden a la necesidad de asegurar una accesibilidad óptima articulando centralidades de menor jerarquía con centralidades de mayor jerarquía en línea directa.
- Criterios administrativos: Responden a la necesidad de definir responsabilidades y competencias claras, asignando un número específicos de centralidades de menor jerarquía a una centralidad de mayor jerarquía.

Por su parte en el documento Fortalecimiento De Centralidades Urbanas De Quito: Una Estrategia De Desarrollo Urbano Para El Distrito Metropolitano de Quito (2009), las centralidades presentan las siguientes características:



- Son lugares que tienen una gran capacidad de atracción y por tanto, son lugares de alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas de acuerdo a su jerarquía, número de usuarios y servicios que prestan.
- Son lugares de alta accesibilidad, es decir permiten llegar a sus usuarios con facilidad a las actividades y servicios que estén ubicados en ese sector. En ese orden de ideas, el transporte es fundamental, ya que es el elemento que permite traducir la movilidad, es decir el conjunto de desplazamientos de personas y mercancías que se producen en un entorno físico, en accesibilidad.
- Son lugares de alta representatividad reconocidos en su conjunto por la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, cumpliendo un rol básico que es el fortalecer el sentido de pertenencia al ser un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

Por lo tanto, se pueden considerar como características de las centralidades las siguientes:

- Es un lugar identificable en la ciudad.
- Este lugar se mantiene en las áreas centrales históricas que fueron el centro de poder de la ciudad, en sus diversas categorías.
- Mantienen su poder político, administrativo, económico, de intercambio y articulador de los puntos fuertes del aparato del Estado.

Históricamente hablando la centralidad del siglo XX fue el lugar más codiciado, privilegiado y, sobre todo, más habitable de la ciudad, porque si bien la ciudad dominaba el campo, y la centralidad dominaba la ciudad, no solo servía para ejercer poder, sino que, a su vez, se constituía en el mejor lugar de residencia de la ciudad. Sin embargo cuando se ingresa a la industrialización de la ciudad, el panorama cambia sustancialmente y aquella centralidad, ya no es el área más privilegiada para residir e invertir, derivado al aumento de los servicios y el comercio que demanda el nuevo ritmo productivo ,ahora la centralidad toma una característica



principal que es contar con elementos de infraestructura y equipamiento atractivos para la diversificación de actividades en la cual las inversiones son atraídas por la plusvalía que posee, pero también por la ventaja de que se puede disponer de varios servicios y bienes al alcance ,donde los agentes económicos se interesan en pagar su valor, aunque este sea alto para llevar a cabo sus actividades, transformando así el territorio. (Prado, s/a).

Si bien es cierto “**centro**” y “**centralidad**” son conceptos muy similares, el concepto de “centralidad” ha sido utilizado para identificar un lugar con las siguientes características:

- Alta capacidad de atracción (oferta y demanda de bienes y servicios),
- Facilidad de movilidad (transporte).
- Alta representatividad.

Al mismo tiempo los factores que la integran son:

- endógenos, internos y exógenos.

Resumiendo, centralidad es una palabra compuesta por dos partes una relativa al centro y otra que surge del sufijo “dad” es decir que se trata de un adjetivo que representa “la cualidad del centro”. Esto significa que en la ciudad esta cualidad es un valor atribuible a espacios o lugares que **poseen la capacidad** de destacarse, de ser importantes, de ser referencia focal, de ser espacio de concentración y de tener relaciones de diverso tipo.

1.2.- Aportaciones teóricas: El papel de la centralidad en la ciudad.

La investigación retoma las explicaciones teóricas del crecimiento de la ciudad desarrolladas en la primera mitad del siglo XX las cuales han basado su fundamento en los procesos ocurridos. Las teorías responden a los cambios ocurridos por los



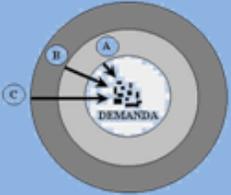
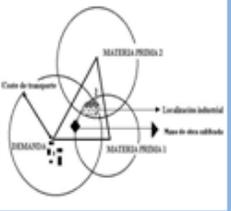
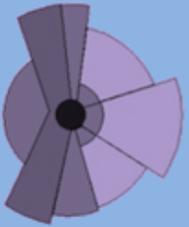
usos de suelo, las actividades económicas, las necesidades y características de la población. El análisis e interpretación de la estructura urbana ha dado lugar a diferentes teorías (ver fig. 3). Es significativo conocer qué expresan los modelos conceptuales ante la centralidad.

La primera interpretación de una centralidad fue abordada por Von Thünen, durante la primera etapa de la industrialización capitalista, en la cual se presenta una alta importancia al desarrollo de las actividades agrícolas y los efectos que puede tener dentro del territorio, considerando a esta como el punto central y de concentración de actividades mercantiles y servicios.

La tabla de teorías y modelos de la estructura urbana (fig. 3) trata de explicar el proceso de conformación de la centralidad en la ciudad en la cual se retoman cinco teorías exponiendo en cada una el año, diagrama, autor y principales características.



FIGURA 3.- Tabla de Teorías y Modelos de la Estructura Urbana ante la importancia de la Centralidad.

| 1826 | 1909 | 1925 | 1933 | 1939 | 1945 |
|--|---|---|---|---|--|
|  <p>1. Von Thünen</p> |  <p>2. Alfred Weber</p> |  <p>3. Ernest W. Burgess</p> |  <p>4. Walter Christaller y Losch</p> |  <p>5. Homer Hoyt</p> |  <p>6. Harris y Ullman</p> |
| <p>Teoría de la Localización Agrícola</p> | <p>Modelo de Localización Industrial</p> | <p>Teoría de los anillos concéntricos</p> | <p>Teoría del lugar Central</p> | <p>Teoría del crecimiento Sectorial</p> | <p>Teoría de los Núcleos Múltiples</p> |
| <p>Solo existe una centralidad absoluta, que funciona como el origen de la estructura urbana económica, este espacio se consolida como el único centro de la ciudad; también el espacio central actúa, como un mercado de atracción por su jerarquía, consumo e influencia territorial</p> | <p>La localización de la industria es primordial en contraste con los costes de transporte y tres factores básicos (materias primas, mano de obra y mercado).</p> | <p>La centralidad se encuentra en el centro y a partir de este se expande la ciudad en forma de círculos (5 zonas), a través de los sistemas de transporte.</p> | <p>Surge una jerarquización y distribución de centros independientemente del original donde interactúan en forma hexagonal</p> | <p>A partir del centro el proceso de expansión es provocado por el sistema vial siendo el punto de partida para la generación de corredores comerciales y de servicio (diferentes usos de suelo).</p> | <p>El centro tradicional sigue presente y las nuevas áreas de expansión urbana se especializan</p> |

FUENTE: Elaboración propia en base a Andrews 1976.

1. Teoría de la localización Agrícola. Von Thünen.

Johann Heinrich Von Thünen (economista alemán a principios del siglo XIX) fue **uno de los primeros teóricos en estudiar las actividades agrícolas y es considerado prácticamente como un clásico en teoría de la localización a principios del siglo XIX (1826), por ser el autor del primer modelo de orden espacial racional para la producción agrícola.**

Este modelo es el principio teórico de la centralidad, puesto que **considera a la centralidad como un punto central y de gran importancia dentro del territorio; además, el espacio central actúa como concentrador económico, a través del mercado se realizan las mayores transacciones de productos** (Krafta, 2008: 3). En el modelo de Von Thünen, solo existe una centralidad absoluta, que funciona como el origen de la estructura urbana económica, este espacio se consolida como el único centro de la ciudad; también el espacio central actúa, como un mercado de atracción por su jerarquía, consumo e influencia territorial.

Este modelo supone un espacio continuo, aislado y uniforme en términos de fertilidad y redes de transporte. Al centro de este territorio se encuentra ubicado un centro de consumo (ciudad), que actúa como un mercado uniforme.

La distribución concéntrica del modelo de Von Thünen destaca la importancia de la localización respecto de la centralidad, a mayor distancia del espacio central se tiene un menor valor económico, los precios del suelo disminuyen del centro a la periferia, esto se expresa a través de las curvas de renta, además los usos y costos del suelo están en función de la localización y de las capacidades económicas (Duch, 2008 y Zárate, 2012).



2-Teoría de localización Industrial. Alfred Weber.

Con base en los supuestos de Von Thünen, *Alfred Weber* estudia **los cambios en la distribución de las actividades económicas en el proceso de urbanización y en particular las implicaciones que tiene esta localización en el desarrollo y localización de las actividades industriales.**

Para su modelo teórico, Weber supone un espacio isotrópico, pero con recursos localizados en un punto y con un mercado en otro punto, considerando que el del mercado concentra características particularidades que favorecen la producción como: mano de obra calificada, economías de aglomeración, comercio y servicios. La ubicación de una planta industrial está relacionada con cuatro factores fundamentales:

- *La distancia a los recursos naturales.
- *Distancia al mercado.
- *Los costes de mano de obra.
- *Las economías de aglomeración.

Según este modelo, la consideración de todas estas variables llevaría a la óptima localización de las actividades industriales (Bustos, 2014).

Los factores relacionados con la actividad industrial (acceso a los mercados, a la mano de obra calificada, servicios, vías de comunicación y proveedores) favorecen la ubicación de la industria cerca del mercado urbano, en medida en que la ciudad actúa bajo los efectos de las economías de aglomeración, es decir como un espacio de concentración de una gran cantidad de actividades económicas en un espacio limitado para lo que habría que considerar que estos ahorros pueden desencadenar una competencia por la tierra e incrementar el precio del suelo anulando los posibles ahorros (Richardson,1973).

Estos estudios de Von Thünen y Weber, dieron pauta para que desde la perspectiva de la geografía urbana se tratara de explicar la estructuración del espacio urbano en el mercado del desarrollo de la industrialización (Álvarez, 2016).



3-Teoría de los anillos concéntricos. Ernest W. Burgess.

En 1920, *Burgess* elaboró la Teoría concéntrica **donde defendía la división del suelo urbano en anillos concéntricos en torno al área central donde el precio del suelo desciende a medida que aumenta la distancia al centro** (Castells, 1974).

Este modelo está conformado a partir de cinco anillos concéntricos que reflejan la evolución de las aglomeraciones urbanas, sitúa las condiciones socioeconómicas; el grado de heterogeneidad étnica y social, la base económica industrial-comercial, la propiedad privada, el comercio, las organizaciones económicas especializadas funcionalmente y las diferenciadas espacialmente, el sistema de transporte y señala un núcleo urbano central con elevado valor del suelo (Castells, 1974).

El estudio de Burgess trata de explicar las características de la ciudad industrial (fordista) tomando como ejemplo la ciudad de Chicago, donde identifica a la centralidad dentro del modelo y trata de explicar los procesos de expansión de la ciudad industrial, partiendo de la centralidad ocupada por el Central Business District (CBD). La Centralidad o CBD es el punto de máxima atracción y accesibilidad actúa como foco comercial, social y cultural de la vida en la ciudad y esta crece hacia afuera en forma de anillos concéntricos:

Zona I o distrito Central de Negocios (DCN), es el corazón de la comunidad urbana, donde las actividades comerciales, sociales y cívicas se concentran y son altamente rentables, en esta zona se encuentra cualquier tipo de servicios que se requiera.

Zona II o de transición, es inmediata al DCN, se da inicio a la zona residencial que poco a poco se fue deteriorando obligando a la población de altos ingresos a relocalizar su residencia generalmente en las orillas de la ciudad, convirtiéndose en pensiones o vecindades para el albergue de la población marginada. (Lezama, 1993:215). Esta zona tiene un valor futuro en la medida que la zona central absorbe los espacios, el valor del suelo aumenta y en ocasiones los dueños originales dejan



deteriorar sus propiedades esperando que el valor del suelo aumente para vender u obtener una renta de localización.

Zona III o zona de vivienda para trabajadores, en esta área se han localizado inicialmente fabricas que en busca de suelo barato se ubican lejos de DCN, por lo general se presentan zonas habitacionales aledañas para los trabajadores que buscan la cercanía de su lugar de trabajo y costo medio de su residencia, viven los que de alguna medida han ascendido en la estructura social, empleados comerciales y fabriles prósperos (Lezama, 1993:216).

Zona IV o zona de residencia, se encuentran aéreas de vivienda media, casa propia de familias, construcciones para departamentos y pequeños centros de negocios desarrollados en los puntos estratégicos, como en las esquinas de las calles principales (Andrews, 1976:62).

Zona V o zona de movilidad (commuter's zone), usualmente se denomina ciudad dormitorio y se ubica más allá de los límites de la ciudad, propicia los movimientos residencia a lugares de la ciudad central en forma ordinaria.

La Centralidad o CBD es el área que da origen y estructura a toda la ciudad, este espacio concentra una gran variedad de usos (como comercio y servicios, áreas administrativas, gubernamentales, establecimientos, entre otros) y densidades, también tiene alto valor y precios del suelo; todas estas actividades generan una congregación de personas en la zona central, que se incrementa en horario laboral (Munizaga, 2000 citado en Flores, 2012: 39).

Aquí la centralidad juega un papel determinante en la construcción del modelo, ya que, a partir de la centralidad, crece y se expande la ciudad, y se determina el progresivo desarrollo de las actividades a partir de anillos concéntricos, con uso de suelo urbano específico .En la centralidad están concentrados una gran variedad de usos: servicios, comercio, áreas administrativas, gubernamentales, establecimientos, entre otros y densidades, del mismo modo tiene un alto valor en precios del suelo en la zona central (Munizaga, 2000 citado en Liévanos, 2016).



Burgess sostiene que el centro de la ciudad cumple con tres importantes funciones: 1) ejerce una predominancia económica, 2) reúne oferta de empleo, comercio, servicios, concentración de información e investigación, desarrollo de conocimiento y tecnología y 3) A partir del surge un crecimiento urbano que lleva a la conurbación con los centros secundarios y terciarios a través de los sistemas de transporte (Álvarez, 2016).

4-Teoría del lugar Central. Christaller.

Walter Christaller (1933) geógrafo alemán. Este modelo **destaca el valor de las centralidades y de las concentraciones económicas**, por el funcionamiento económico de las ciudades; asimismo **la centralidad está asociada a las actividades económicas, que atraen directamente a los asentamientos humanos; asimismo el grado de centralidad se establece, con el número de servicios y bienes que se ofrezcan** (Duch, 2008: 17; Krafta, 2008: 3; Rojas & Muñiz, 2009: 1, 2).

La centralidad histórica, es el centro y distribuidor de toda la red con estructura de hexagonal, panal o honeycomb. Es un modelo de equilibrio espacial; a partir de la centralidad surgen y se conectan con otras concentraciones económicas, las conexiones se crean a través de una red de áreas circulares, que se crean en torno a los centros de servicios o lugares centrales. Los principios teóricos del modelo se rigen en:

- * La jerarquía de los centros.
- * Dimensión y cercanía de los centros.
- * Área de mercado de cada centro.

La teoría propuesta por Christaller, resalta la distribución espacial de los centros urbanos, con una jerarquía ordenada y coherente de los centros en conjunto, a través de las economías de escala; además los asentamientos humanos actúan



como centros óptimos de distribución para los servicios y mercancías en el sistema urbano espacial (Camagni, 2005: 98, 99, 101, 107, 109). La teoría, se sustenta en la jerarquía de centros urbanos y están en función de las economías y des economías del espacio urbano, además de los usos y ocupación del suelo (Duch, 2008: 17; Hoyos, 2014: 6, 7). Las concentraciones de actividad económica están asociadas a las áreas de mercado, servicios de negocios, servicios especiales - minoristas y redes de transporte (Berry & Horton, 1970).

De acuerdo con autores como Fujita, Venables y Krugman (2000) Christaller sostenía que los lugares centrales forman una jerarquía, de tal manera que cuando hay muchas ciudades-mercado cada grupo de ellas se concentran en un centro mayor y así sucesivamente.

5- Teoría del crecimiento sectorial. Hoyt.

Homer Hoyt (economista urbano estadounidense, su modelo es complemento de la Teoría de Burgess y de la de Thünen), en 1939 establece la Teoría sectorial en la que **argumenta los contrastes en los usos del suelo originados cerca del centro, donde crece la ciudad hacia el exterior, en forma de cuñas o sectores a lo largo de las vías de comunicación principales** (Liévanos ,2016)

Este modelo **destaca la jerarquía de la centralidad histórica, ya que es el centro rector del funcionamiento urbano de la ciudad, a partir de esta centralidad se crean conexiones por medio de corredores comerciales y servicios, creando sub-centros de tipo centro corredor o clúster comerciales que se ubican a lo largo de corredores, en forma de cuña o cono** (Garrocho & Flores, 2009; Mayorga, 2012).

Andrew ejemplifica la teoría de Hoyt explicando que un distrito residencial de clase alta se ha establecido en una parte del centro de negocios, éste crecerá a lo largo de las rutas de transporte cuyas rutas facilitan, a los que habitan en este sector, el rápido acceso al distrito central (Andrews, 1976:63).



Este modelo menciona que las clases altas articulan la ciudad al buscar zonas mejor comunicadas y de mayor calidad medioambiental. Las empresas, de igual forma buscan las zonas mejor comunicadas con la intención de reducir costos, principalmente de transporte, mediante la localización estratégica, finalmente las clases con pocos recursos se distribuyen por toda la ciudad (Jardon Muñoz; 2014).

La estructura urbana se sectoriza por medio de los usos y ocupación de la tierra urbana, el modelo se divide en sectores radiantes:

Sector 1- es la centralidad histórica o también llamada Distrito Central de Negocios DCN, la centralidad histórica actúa como el centro y distribuidor de toda la ciudad;

Sector 2- lo constituye la clase baja residencial, que se asienta en el siguiente círculo concéntrico seguido de la centralidad

Sector 3 -en el último círculo concéntrico se localiza la clase alta residencial, que opta, por habitar en las afueras por un mejor nivel de vida, con las comodidades que ofrece vivir en las periferias, ese sector tiene una conexión directa con la centralidad, ya que se localiza en una de las cuñas, todos los otros sectores se conectan por la infraestructura de transporte (Camagni, 2005: 77, 78; Paccione, 2001: 142).

Este modelo enfatiza el crecimiento de la ciudad a partir del interior (centralidad) hacia la periferia por medio de sectores los cuales se conectan a través de las principales vías de transporte formando conos o cuñas. Destaca la jerarquía de la centralidad histórica, ya que es el centro rector del funcionamiento urbano de la ciudad, a partir de esta centralidad se crean conexiones por medio de corredores comerciales y servicios, creando subcentros de tipo centro corredor o clúster comerciales que se ubican a lo largo de corredores, en forma de cuña o cono (Garrocho & Flores, 2009; Mayorga, 2012), con estas conexiones se crean vínculos, entre las centralidades (Liévanos, 2016).

6- Teoría de los núcleos múltiples. Harris y Ullman.



Esta teoría fue iniciada en 1933 por Mckenzie, pero desarrollada *por Chauncy Harris y Edward Ullman* (1945), geógrafos urbanos estadounidenses quienes aportaron este modelo, según el cual **las ciudades contienen más de un único centro, alrededor de los cuales pueden desarrollarse los usos del suelo urbano.** (Liévanos, 2016).

La teoría muestra **un modelo policéntrico con múltiples núcleos de actividades como: actividad económica, habitacional, industrial, de negocios, entre otras, en el área urbana de la ciudad.** Esta teoría establece que la estructura del paisaje urbano parece un enjambre de celdas con características distintas que tienen en su interior un punto central. (Paccione, 2005).

Harris y Ullman observaron que en 1945 la mayoría de las grandes ciudades ya no crecen alrededor de un único CDB, ya que están formados por la integración progresiva un número de núcleos secundarios de servicios separados. Es decir, cada sector de la ciudad que se fue desarrollando y especializando en alguna actividad económica particular, también fue desarrollando su propio núcleo o subcentro para atender las necesidades de la población cercana a este (Álvarez, 2016).

El modelo toma en cuenta diferentes factores:

*Ventajas por localización a través de las vías de transporte.

*Ventajas por aglomeración debido a los beneficios obtenidos por la cohesión, acceso a la información.

*Actividades que van desapareciendo por otras que están reemplazándolas.

El modelo de núcleos múltiples se divide en 7 áreas especializadas, el núcleo central del modelo es el Distrito Central de Negocios (DCN), a partir de la centralidad histórica se generan concentraciones que rodean al DCN, son las concentraciones residenciales de clase popular, la concentración que tiene una conexión directa con la centralidad son las residencias de la clase burguesa, en las afueras se localizan



las concentraciones de industria pesada, centro de negocios secundario, residencias suburbanas e industria suburbana, están distribuidas de una manera dispersa y de menor tamaño (Liévanos; 2016).

Los núcleos múltiples no siguen un patrón formal, estas concentraciones juegan un papel de importancia por la distribución, localización y características concretas de las centralidades, dentro del funcionamiento de la ciudad. Esta teoría responde a la estructura actual de la mayoría de las ciudades del siglo XXI. Las nuevas centralidades o nuevos núcleos de crecimiento, crecen en torno a focos de reciente actividad ya sean aeropuertos, centros comerciales, zonas industriales, centros culturales y de ocio (Liévanos; 2016).

El modelo contempla diferentes usos de suelo alrededor de los núcleos, puesto que ciertas actividades requieren de cualidades específicas, por lo que se tienden a concentrar en grupos, para adquirir un mayor beneficio económico; otras actividades se repelen entre sí, por los efectos negativos de las externalidades; también muchas actividades escogen beneficiarse de la localización central del DCN, ya que existe una mayor demanda de la zona; en contraparte se enfrentan a factores adversos como el pago de rentas altas y la falta de estacionamientos (Pacione, 2005: 143).

Resumiendo, los modelos de las teorías de (Burgess y Hoyt) no describían los cambios que sufría la ciudad en ese periodo de tiempo. De esta manera se muestra que la expansión de la ciudad no se produce a partir de una única centralidad como lo mencionan Burgess y Hoyt. Para Harris y Ullman, en sus teorías y modelos, sino a partir de otros núcleos cada uno tiene un uso de suelo específico el cual corresponde a las necesidades que adquieren.

1.3 -Centralidades en América Latina y su transformación.



En este apartado se exponen las transformaciones que han tenido las centralidades en América Latina. Para ilustrarlo se toma el modelo de Axel Borsdorf (2003), (ver fig.4), el cual describe los procesos económicos y de transformación física que se han venido presentando en los espacios urbanos de las ciudades latinoamericanas, buscando demostrar las dinámicas de reestructuración urbana. Para tal efecto identifica cuatro momentos que son:

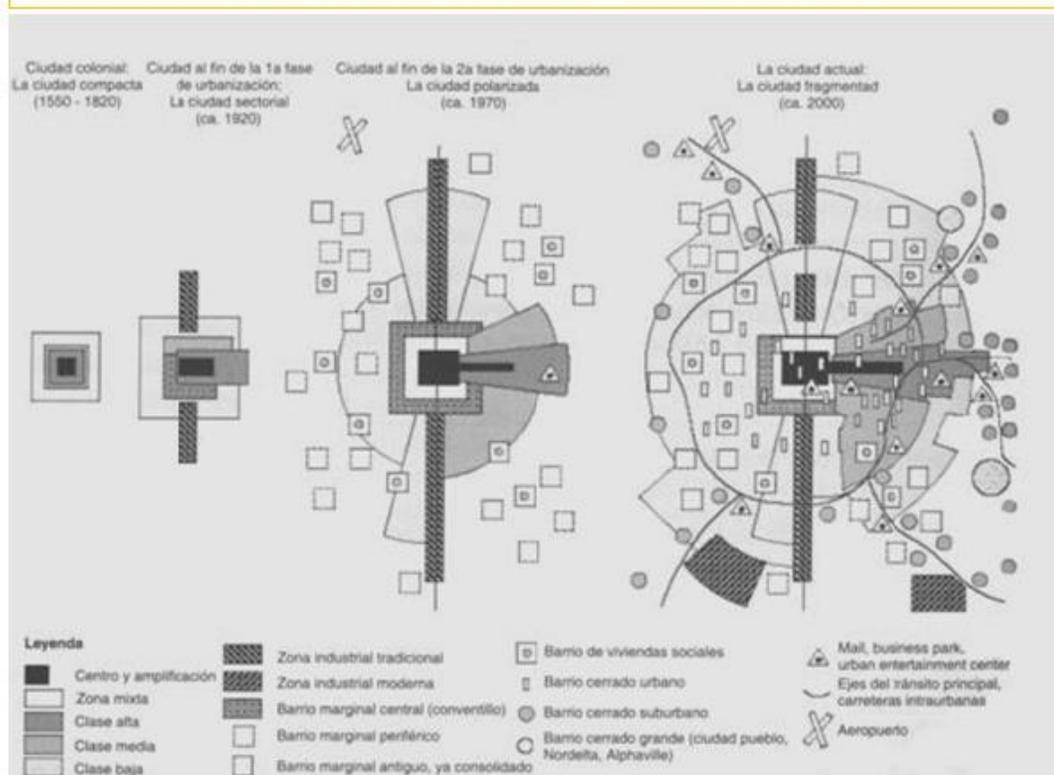
1- (1550-1820), Época colonial: La ciudad compacta.

2- (1820-1920), La ciudad sectorial.

3- (1920-1970), La ciudad polarizada.

4- (1970 -2000), La ciudad fragmentada.

FIGURA 4- Modelo de las Ciudades Latinoamericanas



Fuente: Borsdorf (2003).



Estos aluden a los procesos de pre-industrialización, industrialización y pos-industrial global, de acuerdo con autores como Borsdorf (2003) y Mattos (2008).

Según Borsdorf en América latina la estructuración de las ciudades se ha ido transformando a través del tiempo pasando por estas cuatro etapas, donde se identifican características dependiendo del contexto social, económico y político.

1-Etapa Colonial-Ciudad Compacta (1550-1820).

Las ciudades latinoamericanas se caracterizaron por presentar una estructura mono céntrica absoluta, morfología urbana compacta y auto-centralizada (existía un centro único, que era el origen y estructura de toda la ciudad), en la etapa fundacional o antigua de la ciudad (Borsdorf, 2003; Hardoy, 1972; Griffin & Ford, 1980),

Esta primera etapa urbana coincide con el periodo colonial de principios del siglo XV hasta el siglo XVIII, se caracterizaba por una dinámica de crecimiento natural sin grandes cambios morfológicos (Borsdorf, 2003; De Mattos, 2002; Hoyos, 2014). De esta manera, una fuerte centralización, un gradiente social centro-periferia y el principio de una estructuración socio-espacial en círculos son las características de la ciudad colonial en Hispanoamérica.

De acuerdo a Mattos (2008) la transformación morfológica de las principales ciudades latinoamericanas parece evolucionar desde un modelo de ciudad que tenía básicamente como referente a la ciudad compacta de corte europeo , además de un modelo socio-espacial jerarquizado, que se desarrolla a partir de la plaza central, seguido del sector residencial de la élite dominante y una columna vertebral dirigida al comercio, posteriormente está rodeado por tres zonas concéntricas de vivienda; conforme se aleja del centro se disminuye la calidad y condiciones de vida (Borsdorf, 2003; De Mattos, 2002; Griffin & Ford, 1980; Hardoy, 1972).

La centralidad en la etapa de la ciudad colonial era absoluta y centralizada, la cual se conformaba a partir de una plaza central en la que se concentraban las



actividades comerciales, la elite residencial dominante y la vivienda popular, teniendo un modelo estructurador mono-céntrico.

2-Ciudad Sectorial (1820-1920).

La ciudad colonial (con centralidad absoluta), pierde su estructura compacta gracias a la expansión sobre su entorno inmediato hacia la periferia, se inicia una expansión lineal comercial que surgía del centro a la periferia, además actuaba como el nuevo eje estructurador de la ciudad en un modelo que Borsdorf (2003) denomina “*ciudad sectorial*”. Como resultado de este proceso, los espacios centrales se expanden, pero la ciudad continúa conservando su condición de espacio urbano compacto y mono céntrico característico de la ciudad latinoamericana del siglo XIX hasta la segunda decena del siglo XX (Liévanos, 2016).

En esta etapa surge el principio de la industria, pero siendo una industria minoritaria donde el principio de estructuración espacial más típico de esta época es la diferenciación sectorial orientada a estructuras lineales. En el modelo, este principio se evidencia claramente en el crecimiento de los sectores de la clase alta, que se orientó al boulevard principal, y en el desarrollo de las primeras zonas industriales, establecidas cerca de las líneas ferroviarias que conectaban la ciudad con el resto de cada país. Hasta 1920 la industrialización no estaba muy desarrollada, dado que las economías nacionales permanecían ancladas todavía en la exportación de productos agrícolas y recursos minerales (Borsdorf ,2003).

El desarrollo sectorial rompe la estructura circular de la ciudad colonial. En este proceso confluyen la expansión lineal del centro, que pasa de ser un centro administrativo (en la época colonial) a un centro comercial, el crecimiento lineal de los barrios altos con villas modernas orientadas a amplios paseos, prados o alamedas, y el sector ferroviario (Borsdorf ,2003).

Resumiendo, en esta fase se identifican grandes cambios con un crecimiento urbano relativamente acelerado, el centro administrativo se convierte en un centro de comercio mostrando cambios en la estructura espacial. Así mismo se caracteriza



por el surgimiento de sectores de vivienda de la clase alta y sobre todo el crecimiento de las primeras pequeñas zonas industriales establecidas sobre las líneas férreas, a pesar de estos cambios surgidos la centralidad sigue asumiendo aún una centralidad dominante.

3-Ciudad polarizada (1920-1970)

A partir de 1920 y hasta 1970 se consolidó la industrialización en América Latina donde Borsdorf (2003). La centralidad urbana se diversifica e inicia el rompimiento del carácter mono céntrico y compacto de la ciudad, a partir de una expansión lineal del centro hacia la periferia, sobre la base de los principales ejes estructuradores de la ciudad, acompañada de un proceso de crecimiento extensivo del espacio urbano continuo.

Esta etapa se identifica por un importante proceso de industrialización y un acelerado incremento demográfico, seguido de la expansión espacial de las ciudades, que deriva en dinámicas de integración metropolitana y una recomposición de la centralidad urbana, como resultado de la aparición de nuevas centralidades, que alojan las actividades terciarias, financieras, administrativas y servicios vinculados directamente con el espacio residencial periférico (Liévanos, 2016).

La industrialización rápida alrededor de las líneas ferroviarias y las autopistas reforzó el crecimiento de algunos sectores. En las primeras décadas de esa época, los barrios de la clase baja y de grupos marginales se expandieron en el centro a través de estructuras en forma de pasaje, llamadas "cité" o "casita" en Chile y "vecindad" en México. (Borsdorf ,2003).

Posteriormente hacia finales de los años ochenta se registra mayor concentración empresarial en el centro urbano tradicional asociada con el crecimiento de los sectores más importantes y de las industrias secundarias en los distintos niveles de desarrollo. A la par, se formaron grandes redes de centros comerciales y núcleos de actividad económica densa en una región urbana más amplia.



Resumiendo, en esta fase la centralidad en la ciudad polarizada se identifica por el rompimiento del modelo mono-céntrico que lo venía acompañando en las anteriores etapas y deriva en cambios surgidos por el proceso industrial, crecimiento demográfico y comercial, la centralidad dominante y absoluta se va perdiendo y otros lugares empiezan a adquirir características de centralidad.

4- Ciudad fragmentada (1970-2000)

Este proceso también lo podemos llamar “Pos-industrial global” de acuerdo a las características que menciona Borsdorf, dentro de este proceso el sector industrial perdió importancia en cuanto a la orientación del factor de localización dominante, las líneas del tránsito interurbano. Nuevos parques industriales, así como también como los business parks, se pueden ubicar en lugares muy diferentes (Borsdorf, 2003).

En este modelo, la fase de fragmentación está simbolizada por la libre distribución de zonas industriales, por la localización de centros comerciales en toda la ciudad, orientados a las autopistas intraurbanas y aeropuertos y por la presencia de barrios cerrados en todo el perímetro urbano y en la periferia extramuros (Borsdorf,2003).

Las grandes transformaciones en América Latina, fueron hace 35 años con la entrada de la globalización, surgen nuevas tendencias que modifican la estructura urbana a través de un patrón de segregación, descentralización, fragmentación territorial, dispersión de infraestructura y funciones urbanas, por la creación de conjuntos habitacionales, escuelas y universidades privadas, centros comerciales e industria (Ciccolella & Mignaqui, 2009; Janoschka, 2002).

En general se puede hablar que las ciudades latinoamericanas presentan rasgos y características que las distinguen como ciudades globales y donde se exhiben mecanismos de exclusión, polarización y marginación social. La geografía de la globalización comprende tanto la dispersión como la centralización, lo cual ha contribuido a una demanda de nuevas formas de centralización territorial. Por lo anterior, es la dispersión y centralización los elementos claves de la arquitectura



organizativa del sistema económico global” (Sassen, 1995: 54) lo cual implica que en las ciudades más grandes de América Latina se empieza a vivir un nuevo fenómeno en su desarrollo urbano que es la aparición de nuevas formas de centralidades.” (Carrión, 2005: 01).

La demanda y consumo de espacio constituyen una última característica del desarrollo postmoderno de la ciudad latinoamericana (Borsdorf, 2003).

Un factor particularmente importante para esta investigación, característico de esta dinámica de fragmentación urbana, es la tendencia de la reconfiguración ante la llegada del sector comercial.

Por tanto ,la transformación actual latinoamericana se caracteriza por la extendida interrelación funcional de centros económicos que se ubican en la conurbación metropolitana principal, estos son los mecanismos generadores de la extensión en la región donde el centro tradicional ya no es el único y donde paulatinamente pierde fuerza ante la aparición de otros (poli centralidad), donde si bien el impulso es económico, la localización y la accesibilidad (redes de comunicación), existiendo un cambio morfológico.

En resumen la centralidad en la ciudad fragmentada se determina por la presencia de zonas industriales, centros comerciales y zonas con equipamiento especializado (aeropuerto) los cuales son orientados por las principales líneas de comunicación esta distribución y centralización son elementos claves de la arquitectura organizativa del sistema económico global y por ello en su desarrollo urbano aparecen nuevas formas de centralidades ante una demanda y consumo de espacio .Se rompe el carácter mono-céntrico y se pierde la centralidad absoluta y dominante aquellos lugares que empezaban a adquirir características de centralidad adquieren fuerza e importancia .



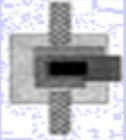
1.4-Comparación de los modelos teóricos con el modelo de las ciudades Latinoamericanas Borsdorf (2003).

En este apartado se pretende buscar y establecer comparaciones, así como hallazgos entre el modelo de Borsdorf (2003) y los modelos de las teorías clásicas que servirá como base para entender la importancia de la centralidad de una ciudad, es por ello que existen elementos particularmente relevantes que ayudaran a entender de manera clara y precisa el proceso de conformación, así como sus características fundamentales de una nueva centralidad.

Está claro que cada teoría tiene condiciones diferentes ya que fueron desarrolladas en contextos históricos distintos pero aun así las aportaciones de cada autor son fundamentales. La siguiente tabla (ver fig.5) muestra similitudes encontradas entre los modelos teóricos y el modelo de Borsdorf (2003) principalmente con la ciudad sectorial, polarizada y fragmentada) destacando el papel de la centralidad.



FIGURA 5.-Tabla sinóptica de los modelos teóricos con el modelo de ciudades latinoamericanas (Borsdorf)

| IMAGEN Y TITULO | | CARACTERISTICAS |
|--|--|--|
| <p>Teoría del crecimiento sectorial. (Hoyt)</p>  | <p>Ciudad sectorial (Borsdorf)</p>  | <p>Teoría del crecimiento sectorial. (Se rompe la Monocentralidad)</p> <p>Destaca la jerarquía de la centralidad histórica, ya que el centro es el rector del funcionamiento urbano de la ciudad, a partir de esta centralidad se crean conexiones por medio de corredores creando subcentros</p> |
| | <p>Ciudad polarizada (Borsdorf).</p>  | <p>Ciudad sectorial.</p> <p>El crecimiento de la ciudad se orienta sobre las líneas comunicación. La centralidad se concentra en el centro tradicional.</p> |
| | <p>Ciudad polarizada</p> <p>La industrialización rápida aceleró el crecimiento el cual se desarrolló más a partir de las líneas ferroviarias y las autopistas, la centralidad histórica y absoluta va perdiendo jerarquía y otros lugares empiezan a adquirir características de centralidad.</p> | |
| <p>Teoría de los núcleos múltiples (Harris y Ullman).</p>  | <p>Ciudad fragmentada (Borsdorf).</p>  | <p>Teoría de los núcleos múltiples. (Policentralidad).</p> <p>La centralidad ya no solo se concentra en el centro tradicional, diferentes usos de suelo se disponen, a partir de estos crecen en torno a focos de reciente actividad ya sean aeropuertos, zonas industriales, centros comerciales y de ocio.</p> |
| | | <p>Ciudad fragmentada.</p> <p>Múltiples "islas" se disponen con diferentes usos de suelo. Surgen nuevas centralidades determinadas por la presencia de zonas industriales, centros comerciales y zonas con equipamiento especializado.</p> |

Fuente: Elaboración propia en base a Liévanos (2016) y Borsdorf (2003).

Las ciudades adquieren una estructura celular, sectorizada y poli céntrica, resultado de las transformaciones histórica de cada aglomeración.

La Ciudad Sectorial y Polarizada se relaciona con la Teoría de crecimiento sectorial. La teoría de crecimiento sectorial menciona “El centro es el rector del funcionamiento urbano de la ciudad... se crean conexiones por medio de corredores donde crece la ciudad en forma de cuñas o sectores a lo largo de las vías de comunicación principales” (Garrocho & Flores, 2009; Mayorga, 2012). Por su parte en la ciudad sectorial y la ciudad polarizada se identificó un crecimiento orientado por las líneas ferroviarias y autopistas, semejante a lo que dice la teoría (En el sector 3: la clase alta opta por habitar en las afueras) en la ciudad polarizada los ricos se alejan cada vez más del centro de la ciudad.

La centralidad en estos tres modelos sigue siendo significativa a pesar de los cambios ocurridos. Aunado a ello se rompe el modelo mono-céntrico de la ciudad.

La Ciudad Fragmentada se relaciona con la Teoría de los núcleos múltiples. En relación con lo que señala la teoría: “Existen múltiples núcleos de actividades, que fomentan la especialización de los usos de suelo” (Pacione, 2005) en contraste con la ciudad fragmentada aparecen diversos elementos o mejor dicho “islas comerciales” que adoptan un uso específico de suelo de acuerdo con las características de cada una donde se observa lo que el autor llama fragmentación.

Las nuevas centralidades se plantean en las periferias con el objetivo de re-crear un nuevo centro a través de escenarios tematizados estos espacios urbanos representan un lugar de consumo y esparcimiento en las metrópolis latinoamericanas actuales (Escalona, 2005; Janoschka, 2002; Valero, 2008: 17). La centralidad histórica prevalece en estos últimos, pero con menor jerarquía, así mismo están las nuevas centralidades o islas como las llama el modelo de Borsdorf (2003).

En resumen, dentro de los modelos de la ciudad fragmentada y de la teoría de los núcleos múltiples la centralidad histórica es menor ya que las tendencias actuales



son de carácter económico global, el centro sigue teniendo aptitudes administrativas, político, gubernamentales , comerciales, habitacional y valor de identidad (simbólica), pero también surgen nuevos espacios con atribuciones de centralidad pero de carácter económico principalmente , donde se percibe un uso de suelo específico para cada uno, en la ciudad fragmentada son llamadas como “islas comerciales”. A diferencia de la zona del centro histórico en el que se percibe una multifuncionalidad del uso del suelo.

Al haber descrito las fases de ciudad propuestas por Borsdorf (2003) y los distintos modelos teóricos se relacionaron principalmente a partir de la importancia de la centralidad y de diferentes variables (usos de suelo, funciones económicas, líneas de comunicación (ferroviarias y autopistas), accesibilidad, localización y estatus social) las cuales ejercieron cambios en la estructura urbana de la ciudad plasmados en los modelos expuestos. En los modelos de la ciudad fragmenta y de la teoría de los núcleos múltiples reflejaron más el proceso actual de globalización que ha traído consigo cambios sociales, territoriales, demográficos y en el crecimiento económico de las ciudades.

1.5-Conclusión del capítulo.

Los conceptos de “ **centro y centralidad**” juegan un papel relevante por su parte el “**centro**” es el **área de identidad simbólica en la ciudad**, cuyas características son: el alto valor histórico y cultural que tiene su localización, la capacidad de atracción de flujos y la capacidad de concentrar actividades así mismo es el lugar donde se desarrollan diferentes funciones: sociales, culturales, públicas ,políticas, administrativas, gubernamentales, habitacional, comercio minoritario y de intercambio de servicios .La “**centralidad**” ha sido utilizada para identificar un lugar con las siguientes características: **alta capacidad de atracción** (oferta y demanda de bienes y servicios),**facilidad de movilidad** (transporte) y **alta representatividad**, así mismo es un valor atribuible a espacios o lugares que



poseen la capacidad de destacarse de ser importantes, de ser referencia focal, de ser espacio de concentración, de relaciones de diverso tipo.

Los modelos teóricos clásicos describen diferentes características específicas en una determinada época lo cual permite observar la transformación y evolución así como la importancia que adquiere el centro y la centralidad (**mono centralidad y subcentros -Policentralidad**), por su parte las teorías conjugadas unas entre sí explicaban el papel, su importancia y el cambio que han tenido aunque corresponden a otra época y nivel de complejidad respecto a lo urbano .El recorrido teórico de la centralidad permite explicar los cambios que ha tenido la “centralidad” de acuerdo a las teorías bajo los criterios económicos, sociales y físicos. El modelo mono céntrico se quedó atrás y actualmente lo que podemos observar es un modelo policéntrico asociado con la dispersión del crecimiento urbano.

En general los modelos evidencian un patrón distinto del proceso de crecimiento urbano, cada uno describe características y condiciones específicas, del centro y la centralidad, explican los notables cambios en la organización y distribución espacial de las actividades económicas en la ciudad inicialmente agrícola, posteriormente industrial y actualmente comercial; al haber descrito y analizado cada una de estas aportaciones teóricas, para esta investigación se considera que en la teoría del crecimiento sectorial de Hoyt y en la teoría de núcleos múltiples de Harris y Ullman, se presentan las formaciones de las nuevas centralidades las cuales tienen diferente nivel de jerarquía haciéndolas competir e incluso complementarse unas con otras.

En cuanto a las **centralidades en América Latina y su transformación** se tomó el modelo de Borsdorf (2003) el cual explica esa transformación a partir de cuatro fases: 1-la ciudad compacta en la época colonial donde se tenía un solo centro y por lo tanto una sola centralidad , su morfología era de carácter mono-céntrica, posteriormente la ciudad sectorial tuvo inicios de industria y crecimiento de sectores sociales, por consiguiente la ciudad polarizada se caracterizó por el proceso de industrialización acelerado impulsado por las líneas férreas así mismo el papel del



centro dio origen a un crecimiento acelerado derivado de la industria y la migración a ésta. **En el proceso pos-industrial global (actual) ciudad fragmentada.** Esta fase señala que la ciudad está fragmentada con la exclusión de clases, pero la centralidad histórica sigue presente, por último, surge la aparición de nuevas áreas que toman y adquieren características propias de centralidad (nuevas centralidades).

En cuanto a la **tabla conceptual de los modelos teóricos y el modelo de Borsdorf, (2003)** estas aportan al estudio el entendimiento de la evolución que han tendido las centralidades conforme a la ciudad, así mismo el surgimiento de nuevas centralidades. Así mismo se expone la importancia de las dos últimas fases: la **ciudad polarizada y fragmentada** según Borsdorf en similitud con el modelo de la teoría de los núcleos múltiples los cuales según los autores son los que actualmente están presentes en la organización del territorio sobre estos se observa el surgimiento de nuevas centralidades las cuales causan afectaciones en el dinamismo de las actividades económicas modificando así la estructura inicial de la centralidad.





CAPÍTULO. 2

**CASOS DE ESTUDIO DE NUEVA CENTRALIDAD (ESPAÑA,
BOGOTA Y TOLUCA).**



CAPÍTULO 2- CASOS DE ESTUDIO DE NUEVA CENTRALIDAD (ESPAÑA, BOGOTÁ Y TOLUCA).

Introducción.

El presente capítulo tiene como objetivo identificar variables e indicadores a través de los casos de estudio para establecer una metodología de nueva centralidad.

El surgimiento de núcleos de actividad económica y de centralidades en las ciudades tiene un trasfondo disciplinar teórico y empírico, a saber, el cambio de la estructura mono céntrica a poli céntrica, es una tendencia a nivel internacional. Al ser concebidos de esta manera, se abordan cuatro casos de estudio, europeos y latinos (España, Bogotá y Toluca), su orden corresponde conforme al año en el que fueron publicados. Dentro de la tabla se muestra cómo los autores analizaron la Nueva centralidad a partir de exponer: el lugar de los estudios, año, autor, ¿qué estudió de la centralidad?, enfoque, ¿cómo estudió la centralidad?, hallazgos (ver fig.6) por último se hace una relación con el modelo de Borsdorf (2003).

2.1-España (Zaragoza y Valladolid): Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad.

Luis Santos y Gandes (2005) realizó un estudio en España especialmente en Valladolid y Zaragoza en el cual menciona que el tren está recuperando una imagen vinculada con el progreso de la aparición de la gran velocidad ferroviaria, por ello la planificación y construcción de nuevas grandes infraestructuras para las redes de gran velocidad ferroviaria en Europa están siendo un potente argumento.

Este estudio enfatiza el planteamiento de grandes proyectos urbanos vinculados a las nuevas estaciones ferroviarias , en asuntos de competitividad en la estación de (Valladolid y Zaragoza) España, las ventajas urbanas de disponer del ferrocarril de gran velocidad ,la remodelación de la “red arterial ferroviaria” , la rentabilización de espacios ferroviarios en desuso, la planificación urbana al servicio del crecimiento



económico y la ambición de moda sobre la regeneración de áreas urbanas desde estrategias de centralidad (nuevas centralidades).

El autor menciona la importancia del tren basándose en su historia en Europa, su conectividad con las principales ciudades y la funcionalidad que tenía donde antes era industrial. Ahora ofrece servicios de viajes como impulsor de modernidad, también menciona la importancia y las características arquitectónicas y de ingeniería que deben tener para la integración urbana del ferrocarril de gran velocidad en ambas ciudades.

Luis Santos y Gandes (2005) concluye que Zaragoza y Valladolid son ciudades intermedias de distinto rango en el sistema urbano español demográficamente Zaragoza es una ciudad más grande en comparación a Valladolid ambas son ciudades industriales con evidentes ventajas de situación, localizadas en relevantes corredores de transporte. Zaragoza es paso obligado para la LGV (líneas de gran velocidad) Madrid-Barcelona frontera francesa y Valladolid. En definitiva, en ambas ciudades se trata de generar nuevas centralidades con la propia estación y los servicios de alto valor añadido como argumentos en unas áreas de la ciudad que formaban parte de una relativa periferia socioeconómica y urbanística independientemente de su localización concreta. La generación de centros de negocios y la construcción de significados edificios (dotacionales, de oficinas, comerciales, hoteleros...) son constantes en los planteamientos de la Nueva Centralidad acompañados de espacios verdes y habitacionales.

El autor hace una reflexión final en la cual menciona que ante la opción de generar una valorizada área de centralidad ésta tiene el riesgo de caer en contrariedad para la mejora de la ciudad en su conjunto pues se le presenta la tentación de dar la espalda a ciertas partes de la ciudad. Además, el autor también advierte sobre un peligro latente y de fuertes consecuencias ante la inadvertencia acerca de que las operaciones urbanístico-ferroviarias sobre la creación de nuevas áreas de centralidades las cuales tienen casi siempre un rango y una escala que incumben a toda la ciudad.



2.2- Barcelona: Paisajes de la nueva centralidad.

En este artículo Lorena Vecslir (2007) trata de describir las recurrencias formales, funcionales o procesuales detectadas a través de un análisis fenomenológico de las 'nuevas centralidades' en la Región Metropolitana de Barcelona, indicando sus problemáticas y potencialidades, así como posibles estrategias de ordenación ejemplificadas a través de algunos proyectos o ensayos proyectuales existentes. Por ello no se tomarán en cuenta algunos apartados del artículo ya que estos elementos están directamente relacionados con la arquitectura los cuales no son de gran relevancia e importancia para la investigación.

Vecslir (2007) señala que la creciente movilidad y el cambio en el uso del territorio entre otros factores permiten patrones en la localización de la actividad económica donde se observa la alta accesibilidad, la visibilidad e incluso el valor 'simbólico' de ciertos enlaces viarios. Otras actividades como los edificios corporativos, los centros comerciales buscan en cambio el mayor perímetro libre aprovechando todos los lados del edificio para publicitarse. Se trata de artefactos que 'emergen' del paisaje ya sea por su localización, su ubicación en un punto clave del trayecto viario. Por otra parte, desde siempre las redes viarias (y ferroviarias) que han ejercido un rol decisivo en la estructuración de la ciudad, orientando directrices y formas de crecimiento.

Entre las transformaciones más recientes ocurridas en algunas regiones urbanas europeas destaca el surgimiento y progresiva consolidación de nuevos patrones de localización de las actividades, basados sobretodo en el desarrollo de la movilidad y las infraestructuras arteriales de transporte. Vecslir menciona que las plataformas logísticas, parques empresariales, centros comerciales, grandes equipamientos y dotaciones resultan sólo algunos de los usos que con frecuencia tienden a implantarse en los nodos o a lo largo de las principales carreteras y autopistas de estas regiones metropolitanas en la búsqueda de nuevas relaciones de acceso, visibilidad y sinergias con otras actividades.



Concluyendo la autora señala que no tiene por objeto convertir las infraestructuras arteriales en ejes de urbanización o ciudades lineales sino más bien pretende ante todo la exploración de estrategias proyectuales como alternativas para la localización y creación de piezas metropolitanas de “nueva centralidad” jerarquizando aquellos con mayor potencialidad de transformación creando así un marco racional del suelo que conjugue tanto las demandas que se tienen con la estructura del paisaje metropolitano.

2.3- Bogotá: Nuevas Centralidades y acceso a la ciudad en las periferias Bogotanas.

Alice Beuf (2011), realizó una investigación en las periferias Bogotanas, especialmente en Suba-Pueblo y Patio Bonito-Tintal.

La autora señala que las ciudades latinoamericanas han tenido importantes procesos de transformación de sus áreas periféricas por la conjunción de dinámicas asociadas a la globalización según autores como (Sassen, 1991; Ascher, 1995; Veltz, 1996) y al crecimiento rápido que las caracterizan, aunque éste haya disminuido con el fin de la transición urbana. Las nuevas centralidades periféricas son formas urbanas inéditas definidas por la concentración de una oferta de servicios que polarizan un área de influencia más o menos extendida. La investigación de Beuf señala que éstas compiten directamente con el centro tradicional al atraer actividades y flujos que se reestructuran a escala metropolitana. La dependencia del centro principal está así puesta en tela de juicio. La Policentralidad como nueva estructura urbana ha sido objeto de múltiples estudios a nivel latinoamericano (como mundial) que han investigado sus dimensiones funcionales, morfológicas, y relacionadas a la estructura de las movilidades (Garreau, 1991; De Mattos, 1999; Aguilar, 2002; Vignoli, 2008; Schelotto, 2009; etc.). Desde la antropología espacial se han investigado también las prácticas sociales de las centralidades especializadas emblemáticas que son los centros comerciales, concebidos como los nuevos espacios públicos de las ciudades contemporáneas (Capron, 1998; Cornejo Portugal & Bellon Cárdenas, 2001).



Derivado de esto la autora dice que pocos estudios tratan de los usos populares de estos espacios del comercio global que han surgido primero en los suburbios de clase media y alta pero que hoy en día se difunden en las periferias de clase media baja y baja y pone como ejemplo el caso de ciudad de México estudiado por (Duhau & Giglia, 2007).

En Bogotá dentro del POT (Plan de Ordenamiento Territorial 2000) se propone consolidar y crear 22 centralidades urbanas, situados, en parte, dentro de los espacios periféricos. Así mismo señala que las centralidades periféricas deben servir de palanca para la descentralización urbana y la difusión de actividades y equipamientos en lugares-referentes a nivel zonal. Se trata de disminuir la dependencia del centro metropolitano e integrar los espacios periféricos (Alba, 1998).

Este estudio se basa en dos zonas: Suba-Pueblo (localidad de Suba) y Patio Bonito/Tintal (localidad de Kennedy). Ambos sectores presentan, además de una localización periférica y de muy altas densidades de población, transformaciones recientes debidas a inversiones tanto públicas como privadas que impulsan cambios en sus perfiles sociales y nuevas formas de interacción social (en particular entre grupos sociales medios-bajos y bajos). Este estudio se fundamenta en una encuesta de naturaleza cualitativa donde el objetivo principal fue identificar las pautas de la movilidad cotidiana de los individuos para evaluar la importancia de las prácticas de las centralidades y el uso de estos lugares, por otra parte, dice la autora que estas periferias presentan hoy en día un fuerte dinamismo demográfico según los datos del Censo de población del 2005 (DANE).

Beuf observa que con la llegada de los sectores comerciales se consolidaron en relación con el sistema de transporte (transporte masivo Transmilenio) el cual produjo nuevas condiciones de accesibilidad y paisajes urbanos éstas características facilitaron las condiciones para que nuevos inversionistas se interesaran en estos sectores con expectativas de desarrollo, pero también la incorporación de equipamientos.



La autora concluye que las nuevas centralidades surgen y se consolidan en las periferias populares de Bogotá a partir de un cambio de escala de los nuevos establecimientos comerciales y del transporte público a este patrón se suma la construcción de equipamiento especializado.

2.4- México (Ciudad de Toluca): El papel del centro histórico de Toluca como centralidad en la Zona Metropolitana de Toluca desde una perspectiva histórica.

Jocélyn Liévanos (2016) realizó su investigación en la Zona Metropolitana de Toluca enfocándose en el centro histórico de la ciudad de Toluca, desde la etapa fundacional, hasta el proceso de metropolización actual (2016), Inicio con los conceptos y los referentes teóricos, específicamente referidos a la centralidad urbana,

Posteriormente analiza los procesos de transformación de diferentes ejemplos de centralidades y retoma los casos de estudio como apoyo metodológico. La autora realizó un análisis histórico del desarrollo de las centralidades de la ZMT de 1522 a la fecha, con el objeto de reconocer el desarrollo de la ciudad de Toluca desde la última fase del periodo colonial hasta su consolidación como ZMT. En seguida estudio la dinámica de los patrones de organización de la ZMT y de la emergencia de nuevas centralidades en la estructura urbana metropolitana, a través de un análisis demográfico y económico, que involucro información documental, cartográfica y estadística.

Por último, Liévanos realizó un análisis histórico, económico, demográfico y de los usos de suelo de la ciudad interior de Toluca, que comprende el espacio fundacional, utilizando datos estadísticos y recorridos de campo.

La autora concluye que sigue presente la importancia de la centralidad histórica de Toluca y que esta no tiene competencia, ya que siempre ha tenido importancia económica, política, social y cultural. La centralidad tradicional es el centro rector de



la distribución de la ciudad, a partir de ella se crean conexiones por medio de corredores, específicamente vialidad Tollócan y Ave. José María Pino Suarez.

Su estudio en porcentaje de centralidad arroja evidencia que parte de Lerma y San Mateo Atenco tienen alta intensidad de centralidad específicamente nos damos cuenta que corresponde con la zona de estudio. Pero así mismo existen otros subcentros de importancia. (Ver fig.6).



FIGURA 6.- Análisis de los casos de estudio

| Variables / Casos de estudio | 1- Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad. | 2- Paisajes de la nueva centralidad | 3-Nuevas Centralidades Y Acceso A La Ciudad En Las Periferias Bogotanas. | 4-El papel del centro histórico de Toluca como centralidad en la Zona Metropolitana de Toluca desde una perspectiva histórica |
|------------------------------|--|-------------------------------------|--|---|
| Lugar. | España (Zaragoza y Valladolid) | Barcelona. | Bogotá | Ciudad de Toluca. |
| Año. | 2005 | 2007 | 2011 | 2016 |
| Autor. | Luis Santos y Gandes | Lorena Vecslir. | Alice Beuf. | Jocelyn Elizabeth Liévanos Díaz |
| Enfoque. | Socio-económico. | Físico, económico. | Socio- económico. | Retrospectivo con un orden histórico |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <p>Análisis de la centralidad.</p> | <p>El autor estudia la centralidad de la estación para poder generar o desarrollar un área de centralidad urbana como oportunidad estratégica para la ciudad.</p> <p>Indica que la creación de nuevas centralidades con la estación de Valladolid-Zaragoza impulsa la generación de centros de negocios y la construcción de significados edificios dotacionales, de oficinas, comerciales y hoteleros los cuales son constantes en los planteamientos de la nueva centralidad. El autor explica que convertirá esta área en un gran centro de transportes, comercial y de ocio dentro de la ciudad de España.</p> | <p>Vecslir (2007) estudia las transformaciones más recientes ocurridas en algunas regiones urbanas europeas, donde destaca el surgimiento y la progresiva consolidación de nuevos patrones de localización de las actividades basados sobre todo en el desarrollo de la movilidad y las infraestructuras arteriales de transporte.</p> <p>Menciona que las características que identifica para una nueva centralidad son: las plataformas logísticas, parques empresariales, centros comerciales y grandes equipamientos resultan algunos de los usos que con frecuencia tienden a implantarse a lo largo de las principales carreteras y autopistas.</p> | <p>Beuf (2011) estudia las transformaciones territoriales de los sectores periféricos de Bogotá las cuales han impulsado el surgimiento de lugares con atributos de centralidad, la autora examina cuál es el impacto del surgimiento de lugares con atributos de centralidad y si las nuevas centralidades periféricas y como estas mejoran el acceso de los habitantes a la ciudad y en qué medida.</p> <p>Así mismo menciona las nuevas centralidades especializadas.</p> | <p>La autora estudia el proceso de conformación, transformación y características de la centralidad histórica de Toluca, así mismo el papel como centralidad en la Zona Metropolitana de Toluca, realiza una reflexión a través de dimensiones históricas, económicas, urbanas, sociales, cambios de uso de suelo, entre otros.</p> <p>Afirma que la centralidad histórica de Toluca sigue teniendo funciones político-administrativas, de identidad simbólica.</p> |
| <p>Procedimiento</p> | <p>El autor expone los argumentos para los grandes programas de transformación urbana, las ventajas urbanas de disponer del ferrocarril de gran velocidad, la remodelación de la red ferroviaria, la importancia de rentabilizar espacios ferroviarios en desuso</p> | <p>La autora mediante un análisis fenomenológico indica las problemáticas y potencialidades, así como posibles estrategias de ordenación, principalmente están</p> | <p>Beuf (2011) mediante la aplicación de una encuesta de naturaleza cualitativa la cual analiza las prácticas socio espaciales en Suba-Pueblo y Patio Bonito-Tintal. Después hace un análisis de estas prácticas identificando las</p> | <p>La autora realiza una discusión teórica, un recorrido histórico analizando los antecedentes de las centralidades dinámicas en la ciudad de Toluca y por ultimo examina la dinámica de los patrones de organización de la ZMT, mediante un proceso metodológico (análisis bibliográfico y documental).</p> |

| | | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| Hallazgos | (Zaragoza Y Valladolid) ante los cambios tecnológicos y económicos siendo este par el autor como una ambición de moda sobre la regeneración de áreas de nueva centralidad. | orientados arquitectónicamente. El estudio de esta autora tiene el objetivo de acoplar los enlaces viarios (autopistas, carreteras, red ferroviaria) y sus variables (accesibilidad, localización e infraestructura) con las relaciones ecológico-paisajísticas asegurando la continuidad de la red ambiental y la integración de los elementos del entorno físico. | pautas de la movilidad cotidiana de los individuos para así evaluar la importancia de las prácticas de las centralidades periféricas dentro de las prácticas de la ciudad en su conjunto y también destacar las representaciones y los usos de estos lugares. | |
| | Gandes (2007) observa que el generar estas valorizadas áreas de centralidad tienen el riesgo de no ser una mejora para la ciudad y la creación de estas nuevas áreas de centralidad pueden ser tomadas como resolución de los problemas existentes en su entorno con la generación de más equipamiento y espacios verdes. | Vecslir (2007) identifica que mediante las nuevas lógicas de localización estas están directamente relacionadas con la velocidad de conexión a la red alejándose de los principios de contigüidad física y proximidad a un núcleo urbano en particular para así establecer relaciones funcionales a escala metropolitana. | Beuf (2011) ostenta que las nuevas centralidades surgen y se consolidan en las periferias populares de Bogotá a partir de un cambio de escala de los nuevos establecimientos comerciales y del transporte público principalmente con la llegada del sistema Transmilenio el cual es masivo y estructuran te. | Liévanos (2016) en su estudio afirma que la centralidad histórica de la Ciudad de Toluca, aun preserva múltiples funciones de centralidad como la centralidad política, administrativa y gubernamental, económica, expresión multicultural, sociabilidad urbana y simbólica. |

FUENTE: Elaboración propia en base a Gandes (2005), Vecslir. (2007), Beuf (2011) y Liévanos (2016).

Con base a la tabla número 6, podemos decir que cada caso de estudio aborda el estudio del fenómeno de una nueva centralidad en un espacio determinado, cada uno con un enfoque enmarcado sobre todo en lo físico-económico. Los dos primeros casos son nuevas centralidades planificadas que surgen como proyectos para incentivar una zona urbana en especial, mediante factores que la hacen competitiva como lo es en el primer caso mediante el transporte ferroviario buscando competitividad para este. En el segundo caso, la nueva centralidad está presente en la conectividad urbana como punto substancial, así como en sus variables (transporte, vialidades, ejes ferroviarios, etc.) en conjunto con factores ambientales-paisajísticos. Para el tercer estudio, la accesibilidad de las nuevas centralidades es sustancial y el cómo la sociedad la percibe, mediante agentes complementarios como el transporte y sus derivados. Los tres anteriores casos aluden a la aparición de: plataformas logísticas, parques empresariales, centros comerciales y grandes equipamientos urbanos de una nueva centralidad. En el último caso, la transformación y los cambios suscitados en el centro histórico y en la ZMT son sustanciales para esta investigación, el surgimiento de nuevas subcentralidades influye en el papel del centro histórico donde Toluca sigue preservando esa centralidad tradicional.

Es innegable que a partir del proceso industrial el crecimiento de las ciudades contribuyo a fenómenos de desigualdad social y urbano-territorial. De ahí la importancia de reconocer el papel de la planificación y organización del territorio, pero de manera estratégica, buscando así mejorar la competitividad de las ciudades.



FIGURA 7.-Tabla de Comparaciones y similitudes de los casos de Estudio (España, Bogotá y Toluca).

| Variables/ Casos de estudio | 1- Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad. | 2- Paisajes de la nueva centralidad | 3-Nuevas Centralidades Y Acceso A La Ciudad En Las Periferias Bogotanas. | 4-El papel del centro histórico de Toluca como centralidad en la Zona Metropolitana de Toluca desde una perspectiva histórica |
|---------------------------------|---|---|--|--|
| Lugar. | España (Zaragoza y Valladolid) | Barcelona. | Bogotá | Ciudad de Toluca. |
| Año. | 2005 | 2007 | 2011 | 2016 |
| Autor. | <i>Luis Santos y Gandes</i> | <i>Lorena Vecslir.</i> | <i>Alice Beuf.</i> | <i>Jocelyn Elizabeth Liévanos Díaz</i> |
| Relación con modelo de Borsdorf | Se tiene una relación con las ciudades polarizada y fragmentada derivado de algunas semejanzas: la centralidad que tienen las dos ciudades y el caso de estudio es tradicional, el centro aún tiene esa importancia de valor de identidad ambas son ciudades industriales y sus transformaciones económicas detonadas por la red Ferroviaria. En la ciudad polarizada la industrialización estaba presente y el crecimiento se intensificó por las líneas férreas, en cuanto a la ciudad fragmentada la incorporación de los centros comerciales-ocio y el surgimiento de nuevos lugares con actitud de centralidad. | Se encuentra relación con la ciudad polarizada y fragmentada ya que existe una importancia en cuanto a las vías de comunicación (ciudad polarizada) y por la presencia de: parques empresariales y centros comerciales-ocio características de la ciudad fragmentada islas (usos específicos del suelo). | Para este caso de estudio en Bogotá se identificó una relación con la ciudad fragmentada : por los usos de suelo especializados, así como la localización de centros comerciales (islas comerciales). | Tiene relación ya que la ciudad de Toluca tiene una transformación más significativa a partir del proceso de industrialización mediante las principales líneas de comunicación (la ciudad polarizada), el cual impacto de forma sustancial. Posteriormente la ciudad fragmentada aparece con la presencia del sector terciario, la autora menciona que surgen nuevas subcentralidades de diferente orden jerárquico la mayoría de estas nuevas subcentralidades se relacionan con centros- plazas comerciales o lugares de comercio y servicio, semejanza que en la ciudad fragmentada que son "islas económicas". |

Fuente: Elaboración propia con base en Gandes (2005), Vecslir (2007), Beuf (2011), Liévanos (2016) y Borsdorf (2003).

La tabla 7, resume la relación entre este estudio con el modelo según Borsdorf, (*Ciudad polarizada y ciudad fragmentada*) .Aunque el modelo de este autor representa las transformaciones latinoamericanas, se deja ver que dentro de nuestra estudio se tiene antecedentes de las dos últimas fases del modelo de Borsdorf, y gracias a los casos de estudio se encontraron relación con dicho modelo ,por lo tanto se identificaron variables que impulsan la reestructuración del tejido físico-urbano, social y económico, que al mismo tiempo son las que conforman una nueva centralidad. El polígono de nuestro estudio: Toluca (delegación San Pedro Totoltepec), Lerma (colonia Isidro Fabela) y San Mateo Atenco (colonia Francisco I Madero) es una zona que tiene un imán económico sobre todo en actividades secundarias y terciarias.

2.5-Conclusión del Capítulo.

En los cuatro casos de estudio desarrollados se observa el abordaje de una nueva centralidad ante la importancia que le dan a una zona en específico. En el primer caso la nueva centralidad se plantea como un proyecto urbano en la remodelación de las estaciones de Valladolid y Zaragoza (las cuales tienen un antecedente de zona industrial) con un equipamiento especializado como el tren de gran velocidad, similar al caso de Barcelona ante la importancia del desarrollo de la movilidad y las infraestructuras arteriales como nueva centralidad. Para el caso de Bogotá el valor que tienen las vías de comunicación es fundamental sobre todo para el transporte público (Transmilenio) que representa la lógica de localización de ciertos espacios como lo menciona Vecslir (2007) en su estudio; en cuanto a la periferia bogotana en esta se señala la importancia de la accesibilidad que los ciudadanos tienen en relación a los lugares con atributos de centralidad generando una movilidad socio-espacial.

En el último caso de estudio, no es como tal un estudio de nueva centralidad, pero existe una mayor relación con la investigación, principalmente porque dentro de el se mencionan nuevas subcentralidades en la ZMT en contraste con el policentrismo y como base histórica de significativos aportes de la centralidad .



Al haber analizado y desarrollado el modelo de Borsdorf (2003) y los casos de estudio **se identificaron las variables que de acuerdo a los autores muestran y conforman una “nueva centralidad”**:

- ✚ Infraestructura (ejes de comunicación vial).
- ✚ Equipamiento especializado.
- ✚ Centros de negocios-oficinas.
- ✚ Centros comerciales-ocio.

Estas fueron seleccionadas de acuerdo a los autores quienes señalan que las nuevas centralidades surgen y se consolidan conforme estas variables, tomando en cuenta que lo que se pretende es identificar la nueva centralidad en el polígono de estudio el cual se encuentra inmerso en el contexto metropolitano con antecedentes industriales como los casos europeos.





CAPÍTULO. 3

CONTEXTO METROPOLITANO E INICIO DE LA
FORMACION DE NUEVAS CENTRALIDADES



CAPÍTULO 3. CONTEXTO METROPOLITANO E INICIO DE LA FORMACION DE NUEVAS CENTRALIDADES.

Introducción.

Las nuevas centralidades tienen como contexto procesos metropolitanos. Por ello el caso que interesa estudiar en esta tesis tiene como base el proceso de metropolización de la ciudad de Toluca. De esta manera se describe las fases de la metropolización a partir de autores como Castillo, Sobrino (2004) y (2006), Zuluaga (2008), Aguilar y Escamilla (2009), Hoyos (2005), (2009) y (2012) Para analizar los cambios que han ocurrido en el polígono. El objetivo de este capítulo es Describir el proceso de metropolización de la ciudad de Toluca para analizar la transformación y los cambios, a partir de su actividad económica, infraestructura y equipamiento especializado haciendo énfasis en el polígono de la zona de estudio

La estructura de este capítulo se basa tanto en la clasificación que hacen Castillo (1992) y Hoyos (2005). Los autores definen el proceso de metropolización de Toluca a partir de los años 1940 a 1990, quienes relacionan que la expansión urbana está vinculada con el crecimiento económico. Así mismo plantean cuatro fases (Hoyos 2005: 63): 1) de 1940-1960 predominio de la actividad agrícola, 2) de 1960 – 1970 estructura agrícola – servicios y despegue de la industria, 3) de 1970-1980 con estructura industrial y 4) periodo que va entre 1980-1990, denominado consolidación metropolitana. También se retoma la clasificación que hace Liévanos, (2016) en su tesis de maestría primordialmente en las tres últimas clasificaciones:

1. Fuerte actividad agrícola e inicio de la urbanización (1940 a 1960).
2. Inicio y consolidación de la industrialización (1960 a 1980).
3. Consolidación metropolitana (1980 al 2000).

Metropolización.



La globalización y los avances científicos y tecnológicos han transformado y hecho más eficientes los procesos productivos, los transportes y las comunicaciones, alterando los patrones de movilidad y distribución territorial de la población. Uno de los aspectos de mayor relevancia es la formación de grandes ciudades cuyas dimensiones demográficas, geográficas y funcionales desbordan los límites político-administrativos del territorio sobre el que se expanden, dando lugar así a la formación de zonas metropolitanas.

En términos generales, el fenómeno metropolitano conjuga cuatro elementos: a) un componente de tipo demográfico, que se expresa en un gran volumen de población y de movimientos intrametropolitanos de tipo centro-periferia; b) el mercado de trabajo, expresado por el perfil económico y del empleo, y su ubicación sectorial en el territorio; c) la conformación espacial, determinada por la expansión urbana; y d) la delimitación político-administrativa, en función de los gobiernos locales que involucra (Sobrino, 1994).

No obstante, el país cuenta con zonas metropolitanas desde los años cuarenta, las distintas reformas económicas, políticas y en particular constitucionales, asociadas a las facultades de los municipios en la regulación del suelo, pasaron por alto la tendencia hacia la metropolización de varios centros urbanos, misma que habría de acelerarse y consolidarse en las décadas siguientes.

En México, la primera delimitación de zonas metropolitanas la realizó Luis Unikel con datos de 1960, quien definió a la zona metropolitana como: *“La extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa”* (Unikel, 1978).

En este sentido, actualmente se define zona metropolitana:



Al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica.

También se incluyen a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas de las zonas metropolitanas en cuestión.

Adicionalmente, se define como zonas metropolitanas:

Todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.

A partir de las definiciones y criterios establecidos anteriormente, con base en la información estadística y geográfica del Censo de Población y Vivienda 2010, se señalan definiciones de una Zona metropolitana de manera general.

En este sentido, y de forma particular la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT), al igual que otras metrópolis de México, se caracteriza por las aceleradas transformaciones que se han llevado a cabo en las últimas décadas en su territorio, generadas principalmente por la rápida industrialización iniciada a mediados de 1960. En donde de ser una zona en la cual predominaba la agricultura pasa a una zona industrial, y más recientemente a comercial y de servicios (González, Martínez y Nájera 2015, p.36).

La descentralización de las actividades económicas y de la población en el área de influencia dominante de un centro urbano principal o zona metropolitana, fortalece los centros urbanos de menor jerarquía y propicia la formación de nuevos centros



de atracción, cuya interacción y articulación regional y nacional, está fuertemente determinada por el acceso a las redes de autopistas e infraestructura vial (Capel, 2005).

3.1- ETAPA 1. (1940-1960) –Antecedentes del proceso de metropolización: Apogeo de la agricultura e Inicio de la industria.

La ciudad de Toluca como ciudad central, para el periodo de 1940 a 1960 tenía una prioridad en el sector agrícola (Castillo, 1992). Para Castillo, Toluca se caracterizaba en el centro por ofrecer actividades administrativas y comerciales. Hacia el sur de la ciudad el crecimiento era predominantemente agrícola con pueblos alejados del centro. El proceso de expansión de la ciudad implicó la utilización de suelos con alto valor agrícola, principalmente en áreas ejidales. La actividad agrícola, históricamente relevante en el Valle de Toluca, redujo significativamente su importancia para dar paso al crecimiento de actividades industriales y de servicios (Castillo, 1992).

La ciudad de Toluca mostró un crecimiento urbano lento, con una morfología compacta, acompañado de un crecimiento lineal paralelamente a los ejes viales más importantes.

En 1940 el centro de la ciudad de Toluca presenta modificaciones como: la construcción de la Catedral, el nuevo Palacio de Gobierno Estatal y el Palacio Legislativo, así como la Plaza Fray Andrés de Castro y Ángel María Garibay Quintana. En 1948 la plaza central (también llamada Plaza de los Mártires) funge como espacio de esparcimiento y reunión (Liévanos, 2016).

Desde 1950 se muestra el mayor crecimiento de la ciudad de Toluca, casi triplicando el total de su población. En 1959 el ombligo de la ciudad de Toluca se situaba en la Ave. Benito Juárez cruzando con Ave. Miguel Hidalgo además con la construcción del Paseo Colón inicia un proceso de crecimiento de la ciudad hacia el sur, que se



consolidará sólo hasta el primer tercio del siglo XX y que representó una de las iniciativas más significativas en la reorientación del proceso de expansión de los espacios residenciales de la ciudad, y la expansión de la centralidad asociada a las nuevas áreas residenciales (Liévanos, 2016).

En estos mismos años el gobierno del estado de México, impulsó una fuerte política hacendaria y fiscal que tendía a fomentar la instalación de plantas industriales en la entidad.

Es precisamente en esta etapa cuando se inicia la dinámica de desarrollo industrial vinculado con las actividades terciarias, el cual se vería modificado radicalmente con el impulsó de la industrialización definitiva de la base productiva, a partir de la creación de la zona industrial en 1955, con la cual comenzó a configurarse, hacia el oriente de la ciudad (Castillo, 1992).

Una de las principales zonas donde se instaló el proyecto industrializador del Valle de Toluca lo conforman las poblaciones de San Pedro Totoltepec, Santa María Totoltepec y San Mateo Oztzacatipan, en el municipio de Toluca, donde la mayoría de sus terrenos eran ejidos. Sin embargo, pocos de sus habitantes fueron beneficiarios directos de los empleos que se generaron. Un censo realizado a finales de la década de los setenta mostraba una baja proporción (menos de un tercio) de su población adulta trabajando como obreros en la naciente zona industrial, la mayoría de ellos permanecía vinculada a las actividades agrícolas las cuales representaban el espacio laboral al que se insertaban de manera espacial. (Amerique Latine, 1978).

Las tierras que se encontraban mejor valuadas eran las localizadas cerca de la ciudad de Toluca y México, o cercanas a las vías de comunicación como el corredor industrial Toluca - Lerma (GEM & SDU, 2010: 124). Durante este periodo la ciudad alcanza una superficie cercana a las 500 ha desbordado sus límites históricos, con lo que llegará a un punto crítico su carácter mono-céntrico y compacto; para iniciar la definitiva tercerización del espacio central y un proceso de integración funcional



y conurbación física de la ciudad de Toluca, con las localidades rurales de su entorno municipal, que Sobrino (1994) reconoce como la primera etapa del proceso de metropolización.

A raíz de esto se observa que a lo largo de la carretera México – Toluca, la cual se consolida como un espacio productivo donde se establecen cerca de 500 establecimientos o empresas manufactureras:

- El 17% de las pequeñas empresas, se relacionan con la fabricación de muebles de madera, molinos de trigo, jabones, productos textiles y alimentos.
- El 83% de talleres de tipo artesanal, enfocado al mercado local y talleres que elaboraban productos de consumo perecedero.

Las pequeñas industrias empleaban de 16 a 100 trabajadores, generando un 66.8% de los empleos en la rama industrial, las microindustrias empleaban de 1 a 15 trabajadores representando el 33.2%, existe un grupo de industrias con mayor dimensión manufactura; las industrias se encargaron del proceso de transformación de la ciudad (GEM & SDU, 2010: 129) citado en (Liévanos, 2016).

Este proceso de localización industrial, hacia la periferia oriente de la ciudad de Toluca, impactó de manera decisiva la transformación de la ciudad, no sólo porque supuso su expansión física y el inicio de las dinámicas de integración de los poblados rurales de la periferia; propició el primer paso de las dinámicas de metropolización, que en la siguiente década se expandiría hacia los municipios colindantes (Liévanos, 2016).

Finalmente seguía predominando la actividad agrícola, pero inició un significativo desarrollo de la actividad industrial, la cual tuvo un impacto importante en la transformación de la centralidad dentro de la ciudad en esta etapa donde Toluca se caracterizaba por un modelo basado casi en su totalidad por la agricultura posteriormente se enfrentó a un acelerado ritmo de urbanización.



3.2- ETAPA 2.- (1960-1980) –Consolidación de la industria.

Esta segunda etapa comprende los años de 1960 a 1980 caracterizada según Castillo (1992) por la consolidación del proceso de industrialización y urbanización que generó un cambio radical en el aspecto económico-territorial de la ciudad de Toluca, que hasta la actualidad se sigue consolidando. Castillo menciona (1992) que la transición de su estructura económica donde predominaban las actividades agrícolas pasaba a otra de carácter industrial la cual significó modificaciones profundas en los usos del suelo de la ciudad. La industrialización conjugada con el aumento considerable de la población influyó de manera significativa en la consolidación de la ciudad de Toluca como centro de atracción del sector industrial.

De 1960 a 1970 se caracterizó por la alta transformación de la ciudad. Esta dinámica de industrialización se consolidó y empezó lo que podemos considerar como el proceso de industrialización de corte fordista. En ella inicia el rompimiento de la estructura compacta de la ciudad en su conjunto, y el centro “tradicional” comienza a perder su primacía con la aparición de nuevos espacios de concentración comercial y de servicios, que por primera vez no significan una ampliación de la centralidad tradicional, sino la aparición de un nuevo núcleo de servicios comerciales vinculados con el comercio al mayoreo y menudeo, el transporte foráneo, y la aparición de espacios residenciales periurbanos (Liévanos, 2016).

Diversos autores como Montoya, 1995, Arteaga y Alfaro 2001 afirman que el proceso de metropolización de Toluca se inició en el año de 1970 con la generación del corredor industrial “Toluca-Lerma” anteriormente autorizado en 1963, el cual comenzó a funcionar como un polo de desarrollo que provocó un acelerado proceso de migración, propiciando no solo un crecimiento en el municipio de Toluca sino también en Metepec. Con estos cambios también se dio una fuerte dinámica social (segregación de usos de suelo habitacional por nivel socioeconómico de la población) en la estructura del territorio a la que ha estado sujeta la ciudad de Toluca y las localidades que pertenecen a los municipios que integran la ZMT, debido a la expansión de su área urbana de la ciudad hacia otros municipios; y aunque no exista



aun una conurbación física, con algunas localidades urbanas si existe una vinculación directa por dotación de servicios e infraestructura.

Para 1970 se observa el primer fenómeno de conurbación entre Toluca y Metepec. estos últimos se unieron físicamente impulsados por el corredor industrial Toluca-Lerma, que en la década siguiente se extendería hacia el occidente del Valle de Toluca, hacia el municipio de Zinacantepec, la ciudad empezó a desenvolverse en un contexto de Zona Metropolitana del Valle de Toluca ZMVT (Gobierno del Estado de México, 2008; 2010; GEM & SDU, 2010: 147).

Simultáneamente se percibe que en el centro de la ciudad de Toluca los usos de suelo empiezan a sufrir transformaciones modificando las áreas antiguamente habitacionales. De acuerdo con Castillo (1992) el espacio central de la ciudad de Toluca, se reafirmó como el núcleo administrativo, cultural, de servicios, y actividad comercial más importante consolidándose como el polo económico y político de la naciente área metropolitana (GEM & SDU, 2010: 118, 119, 122; Sena, 1999: 8); además de la emergencia por nuevos espacios de servicios y comercio, formando nuevas sub-centralidades que será el patrón territorial estructurador metropolitano a pesar de eso el centro sigue teniendo la función de conectar a toda la ciudad (Liévanos, 2016).

Otra característica importante en 1976 fue que se inició la construcción del aeropuerto de Toluca llamado en ese año “José María Morelos y Pavón” (González J.M, 2006). Esta zona se caracterizaba por presentar uso habitacional disperso entremezclado con actividad agropecuaria, el suelo comprendido en esta zona es principalmente de tenencia ejidal.

De acuerdo con Castillo (1992) en este periodo en Toluca hay seis zonas: 1 zona centro el cual se identifica como el núcleo de mayor actividad económica, administrativa y cultural y una variedad de mezcla de usos de suelo. 2 Corredor industrial estructurado por el corredor Toluca-Lerma .3 Zona Metepec con uso habitacional predominante. 4 Zona Autópan-Aeropuerto se caracteriza por



presentar uso habitacional disperso mezclado con actividad agropecuaria, zona de precariedad y déficit de servicios en general.⁵ Oxtotitlan-Zinacantepec desplaza el uso agrícola por el habitacional.⁶ Baldíos urbanos ubicados en el casco urbano.

En 1980 Toluca contaba con una mayor dinámica en el crecimiento de la población. Como resultado, la ciudad de Toluca adquiere definitivamente un carácter económico vinculado a la actividad industrial, con una presencia importante y creciente del sector terciario (Villar, De las Heras, Guzmán, & Jiménez, 2010), particularmente ligado con las actividades comerciales, transporte y las actividades administrativas, las cuales se concentran principalmente en la ciudad central, abarcando prácticamente toda el área que comprendía la ciudad de Toluca hasta principios del siglo XX.

Así mismo, el crecimiento de la ZMT se considera que ha sido radial; es decir, se ha producido a partir del centro y siguiendo las principales vías de comunicación, la unidad político- administrativa y la existencia de una ciudad central (Toluca) a partir de la cual se da un proceso de conurbación contiguo del centro a la periferia; se enfatizó la interrelación socioeconómica directa entre centro-periferia y periferia centro, como concentración económico-demográfica.

Finalmente, en esta etapa la industria y la agricultura conviven en un proceso de metropolización en el cual las transformaciones sociales que más impactan a la zona tienen que ver con la movilidad de una parte de su fuerza laboral que es asimilada por la industria, así mismo el sector terciario empieza a surgir.

3.3- Etapa 3. (1980-2000) –Consolidación metropolitana.

Para la tercera etapa es posible observar una declinación de la actividad industrial ya que las actividades terciarias experimentan una mayor dinámica ,derivada en gran parte por las actividades del sector industrial ,de su crecimiento y de un gran volumen de población asentada en la zona (Castillo,1992).Se percibe la evidente



ocupación de suelos ejidales .El proceso de metropolización en la ciudad de Toluca se fue gestando con la ampliación de las vías de comunicación fundamentalmente el ferrocarril y una clasificación de los servicios. Sin duda uno de los cambios más notorios en la ciudad ha sido en los usos de suelo, debido a las drásticas modificaciones de los usos urbanos que se han expandido en anteriores áreas agrícolas.

Con base en Sobrino (1994) se consolida la primera etapa de evolución metropolitana. En relación a las tasas de crecimiento demográfico propone los tres contornos que registraron un crecimiento significativo, pero mayor conforme se alejaba del centro.

Según Sobrino (1994) para 1980 se conforma la zona metropolitana con seis municipios: Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec, en 1990 se anexa Almoloya de Juárez, para con formar un total de siete según sus funciones económicas predominantes, Toluca se insertaba al sistema nacional de ciudades como nodo industrial concentrando el 2.6% de la población manufacturera nacional y 49.74% de la población ocupada a nivel municipal.

En 1980 Toluca contaba con una mayor dinámica en el crecimiento de su población teniendo un total de 357 mil 71 habitantes, es decir experimentó un aumento de más de 100 mil habitantes. La ciudad de Toluca adquiere definitivamente un carácter económico vinculado a la actividad industrial, con una presencia importante y creciente del sector terciario (Villar, De las Heras, Guzmán, & Jiménez, 2010), particularmente ligado con las actividades comerciales, transporte y las actividades administrativas, las cuales se concentran principalmente en la ciudad central, abarcando prácticamente toda el área que comprendía la ciudad de Toluca hasta principios del siglo XX.

En este mismo año, el centro fundacional de Toluca se consolida y se integra al tejido urbano a través de la vialidad Tollócan y el corredor industrial, la cual presenta



dos concentraciones comerciales: Toluca centro y Terminal de Autobuses .Así mismo se desarrollan obras publicas de carácter estatal que implicaron la comunicación y conexión entre los municipios que integraban la zona metropolitana, por ejemplo: se construyeron y ampliaron las vialidades Toluca - Metepec, Toluca - Zinacantepec, Toluca - Villa Charra, Toluca – Palmilla, quienes obtendrían la infraestructura, economía e industria; factores que incitaron el comercio, transporte, áreas administrativas y población trabajadora (Liévanos ,2016).

En este periodo se desarrolla de manera importante la conectividad entre Ciudad de México y Toluca, con la construcción de la Autopista México Toluca y la modificación y ampliación del Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT)” José Ma. Morelos y Pavón” sobre suelo ejidal, específicamente en 1983. Posteriormente en diciembre de 1991 toma el nombre de “Lic. Adolfo López Mateos” (Chaparro, 1991) como es actualmente conocido; estas dos infraestructuras de transporte fueron claves en el desarrollo económico metropolitano y en su proceso de expansión regional. De acuerdo con Castillo (1992) menciona que el crecimiento se va presentando con base en las vías de comunicación que son en un principio las encauzadoras de dicho crecimiento.

Para la década de 1990 en la ZMT se empiezan a observar varias zonas dinámicas en cuanto a servicios y comercios donde su principal característica consiste en que su ubicación ya no está en el centro, sino en distintos puntos de lo que se conoce como zona metropolitana es decir en los municipios conurbados. Castillo (1992) señala que la zona del centro de la ciudad en estos años lleva a cabo la expulsión de aquellos usos que ya no son rentables debido a un proceso de ubicación de nuevos comercios. Así mismo menciona que la ciudad ha sido impactada por grandes tiendas comerciales las cuales no requieren necesariamente una ubicación central proliferando por toda la ciudad nuevos complejos comerciales que crean a su vez nuevas áreas de desarrollo convirtiéndose en sub-centros urbanos a partir de la idea de plazas o agrupaciones comerciales que concentran una gran



diversidad de productos y de población creando así zonas alternativas al centro histórico.

Tomando en cuenta a Sobrino (1994), realiza un patrón de organización territorial de la metrópoli de Toluca el cual considera que para la década de 1980, se caracteriza por la existencia de un anillo central y dos contornos. El núcleo central lo conforma la ciudad de Toluca definida por los censos de población, en el primer contorno se encuentran las localidades conurbadas del resto del municipio de Toluca, la totalidad de Metepec y asentamientos de Lerma (contiguos al corredor industrial) y Zinacantepec (sobre el margen de la carretera a Morelia). El segundo contorno se forma con el resto de los asentamientos conurbados de Zinacantepec y Lerma más los existentes en Almoloya de Juárez, Mexicaltzingo y San Mateo Atenco. Como se puede observar Lerma se incorpora desde un primer momento, pero en esta segunda etapa llega a consolidarse incluyendo a todo el municipio.

En el anillo central Sobrino (1994) señala que la oferta ocupacional se especializaba en servicios, tanto al productor como al consumidor y distributivos (era un PEA altamente terciarizada). La oferta ocupacional del primer contorno era la de mayor diversificación en su estructura, pero también donde cohabitan las diferencias socioeconómicas más elevadas. En dicho anillo se entremezclan: unidades residenciales para población de ingresos medios y altos con ocupaciones predominantes en servicios al consumidor y obreros industriales, así mismo, antiguos pueblos y rancherías absorbidos por la mancha urbana donde las ocupaciones se orientan a los servicios al consumidor y obreros industriales y por último asentamientos y colonias de bajos recursos con población ocupada en construcción, industria y servicios al consumidor. Finalmente, en el segundo contorno se integran barrios obreros y población de comerciantes.

Posteriormente a inicios de los años de 1990 se incorpora Almoloya de Juárez para conformar un total de siete municipios a la zona metropolitana de la ciudad de Toluca, así mismo la ciudad, contaba con 487 mil 612 habitantes, esto presentó el incremento de población más emblemática en la historia (Sánchez, 2015). Bajo este



contexto Sobrino menciona que la conformación de dos anillos se deriva principalmente de una dinámica económica distinta a la de 20 años atrás.

En cuanto al proceso de integración metropolitana, éste estuvo acompañado de la aparición de nodos económicos de empleo y servicios en los municipios conurbados, particularmente al norte de Metepec en los límites con Toluca, en donde aparecen las primeras concentraciones terciarias asociadas a la construcción de los primeros centros comerciales en el área metropolitana (Sánchez, 2015).

Siguiendo la dinámica de integración metropolitana de los municipios del oriente del valle de Toluca, surgen dos sub-centros más, en los municipios de Lerma (Las Plazas Outlet Lerma en 2001 y Multi Plaza Santín 2010) y San Mateo centro (Garrocho & Campos, 2007; Gaspar, 2013).

Para 1994 la ZMT tiene 5 sub-centros que son: 1 Toluca centro (es el principal sub-centro de empleos con un 30%), 2 Tablajeros- Tollotzin, 3 Terminal - Mercado Juárez, 4 La maquinita y uno más en el municipio de Metepec (ubicado en 5 SEDAGRO), éstas cinco concentraciones se integran funcional y físicamente con la capital estatal (Garrocho & Campos, 2007),

Posteriormente en 1995, la capital del Estado de México tenía un total de población de 564 mil 476 habitantes; asimismo, tres años más tarde (1999) se observa una clara descentralización de las actividades terciarias, con otros nuevos sub-centros, identificándose para entonces 7 núcleos de concentración :los cuatro sub-centros de 1994 en Toluca (donde Toluca Centro sigue siendo el sub-centro de mayor importancia), dos más en Metepec (SEDAGRO y Galerías Metepec²⁸), 6 en el Centro de Lerma y 7 en San Mateo Atenco Centro (Garrocho & Campos, 2007), citado en (Liévanos, 2016).

Más adelante en el año de 1999 la ZMT estaba constituida por 7 sub-centros, los tres sub-centros que se integran a la lógica poli-céntrica metropolitana son Galerías Metepec, el Centro de Lerma, San Mateo Atenco Centro y los cinco sub-centros de 1994 (la Centralidad Histórica de Toluca, Terminal de Autobuses y el Mercado



Juárez, Tablajeros- Tollotzin, La Maquinita y SEDAGRO), a pesar de este factor la Centralidad Histórica de Toluca continua siendo el sub-centro de mayor importancia (Liévanos Díaz, 2016).

Ahora bien, con respecto a integración de La Zona Metropolitana de Toluca en 2010 está integrada por 15 municipios, existe una continuidad geográfica o conurbación física entre los municipios de Almoloya de Juárez, Calimaya, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Oztolotepec, San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec, con los otros municipios hay una integración funcional asegura SEDESOL, CONAPO, INEGI (2010: 104). Así mismo en 2010 la ZMT llega a 39,871 ha., en este mismo año (2010) Toluca concentra 819 mil 561 habitantes (Liévanos ,2016).

Adicionalmente y siguiendo la dinámica de descentralización de las actividades económicas y concentraciones terciarias de los Centros y Plazas Comerciales, en el municipio de Lerma en los siguientes años se siguen construyendo centros comerciales de prestigio .surge Las Plazas Outlet Lerma (2001) y Multi Plaza Santín (2010) y en el municipio de Toluca surgen la Plaza Sendero Toluca (2006), Toluca Norte (2001- 2011) y Galerías Toluca (2014), Plaza Hidalgo (2015) y el próximo Paseo el Molino de Toluca (2016), en el municipio de Metepec se sumaran a la oferta comercial de la ZMT Centro Comercial Paseo Metepec (2016) y el Town Square Metepec (2017), (Liévanos ,2016).

De acuerdo con autores como Castillo (1992), Sobrino (1994y 2003), Hoyos (2005) el periodo de 1970-1980 es el que mayor dinámica demográfica presentó, pero también se observa que en el periodo de 1990-2010 el crecimiento demográfico casi se duplicó en contraste a la etapa que señalan los autores.

Del mismo modo nos damos cuenta que el sector primario que era predominantemente agrícola ya no lo es, posteriormente el sector dominante fue la industria, pero más adelante el sector comercio y servicios es el más importante en la zona metropolitana de Toluca, cabe señalar que la evolución de este fenómeno metropolitano, así mismo el crecimiento del área urbana como resultado, se integró



en gran parte por las líneas de conexión y posteriormente se fueron ocupando las periferias así cambiando y adquiriendo un uso de suelo específico.

3.4-Conclusión del capítulo.

Resumiendo, y de acuerdo con el modelo de Borsdorf (2003) la ciudad de Toluca creció a partir del modelo de “la ciudad sectorial” el cual el autor señala fue a partir del crecimiento de los diferentes sectores sociales y del desarrollo de las primeras zonas industriales, establecidas cerca de las líneas ferroviarias que conectaban la ciudad. Si bien la ciudad de Toluca en los años de 1940-1960 tenía una fuerte participación de la actividad agrícola, posteriormente al implantarse la industrialización surge un crecimiento que se intensifica hacia las primeras zonas industriales a través de las líneas férreas como punto principal. Pero los cambios que tuvo el centro fueron: la centralidad histórica se manifestaba en la funcionalidad político-administrativa, cultural y simbólica, combinada con comercio minoritario a comparación de las nuevas subcentralidades emergentes.

En esta expansión de la ciudad, la zona de estudio mostró una serie de cambios:

Primera fase de 1940-1960, se caracterizó porque predominaba el uso de suelo agrícola de carácter ejidal, la actividad predominante era la primaria, se tenía un déficit de infraestructura y servicios básicos, así como marginación.

Presentaba casi en su totalidad una población campesina con fuerte actividad agrícola, siendo menor la población obrera, esta se encontraba laborando en alguna fábrica del corredor industrial. Dentro de la zona se registraba un uso predominantemente agrícola donde la mayor parte de éste era de origen ejido. También es evidente la no aparición de centros de negocios, de oficinas, centros comerciales y de ocio (sector terciario), donde solo se contaba con infraestructura básica y un déficit de equipamiento, posteriormente las inversiones federales y estatales se centran en crear las condiciones de infraestructura y servicios necesarios para soportar la nueva actividad económica que está surgiendo (Castillo, 1992). En cuanto a ejes de conexión se tiene la cercanía al eje vial corredor



Toluca – Lerma el cual significó una gran importancia de la localización referente a esta zona para las etapas posteriores.

Segunda fase de 1960-1980, Inician transformaciones físicas ante el cambio económico afectando el uso de suelo de agrícola a industrial de origen ejidal. Con el proceso de industrialización este beneficiaria a esta zona mediante políticas que generó el gobierno (Reforma a la Ley de Protección a la industria, por mencionar alguna), se implanta infraestructura totalmente diferente a la tradicional sobre el corredor industrial Toluca – Lerma y la carretera México – Toluca, impulsando la urbanización al nororiente de la ciudad, lo cual trajo consigo beneficios económico-territoriales para la población aledaña donde la vivienda anteriormente era más de autoconstrucción rural, empiezan a surgir conjuntos urbanos de interés social y vivienda de tipo plurifamiliar, así como pequeños fraccionamientos, donde en gran medida la población era obrera.

En esta etapa surge la subcentralidad en la zona donde esta adquiere un carácter de mayor importancia sobre otras subcentralidades. En esta misma fase inicia la construcción de un equipamiento especializado de gran magnitud con el Aeropuerto de Toluca “José María Morelos y Pavón”, donde se intensifica aún más el crecimiento orientado en esta dirección. La implantación del aeropuerto generó demanda en cuanto a infraestructura, comercio y servicios.

En esta etapa y de acuerdo Borsdorf (2003) se observa lo señalado en la etapa de la “ciudad polarizada”, donde el centro de la ciudad de Toluca seguía manifestando una centralidad tradicional, siendo el eje estructurador de la ciudad desempeñando funciones significativas. Así mismo la rápida industrialización fue muy notable, ya que se desarrolló principalmente alrededor de las líneas ferroviarias y las autopistas lo cual reforzó el crecimiento de la ciudad. Por lo tanto, surgen nuevos centros en la ciudad que compiten entre sí y de acuerdo con el autor estas características se ven plasmadas en la ciudad y específicamente en el polígono de la zona.



Tercera fase de 1980-2000, en esta fase se observa que Toluca ha sido el punto inicial del crecimiento, es el estructurador e integrador de la Zona Metropolitana donde el centro tradicional, de acuerdo con los autores Castillo (1992), Hoyos (2005) sigue manifestando una evidente centralidad histórica, con funcionalidad administrativa, política, cultural, de identidad, de servicios tradicionales.

Al ser una subcentralidad la zona de estudio se configura a través de una estructura poli céntrica de escala metropolitana. Ante la presencia de Industria y el Aeropuerto se suman las demandas, una de ellas fue la modificación del AIT y el arribo del sector terciario presentado cambios de uso de suelo que se ven reflejados en la ocupación del suelo agrícola por servicios complementarios a la industria, centros comerciales (Plaza Sendero en la esquina de Paseo Tollócan con Boulevard Aeropuerto), de negocios, de oficinas, de ocio, hotelería, restaurantes y de servicios.

Cabe señalar que estos asentamientos se localizan sobre: (autopista México-Toluca, Paseo Tollócan y Blvd. Miguel Alemán), Satélite, Naucalpan, Interlomas y Toluca (Paseo Tollócan y Blvd. Miguel Alemán) trayendo por consecuente la implantación de equipamiento lo cual representa ventajas e impacto en la zona.

Por último, la zona de estudio presenta transformaciones presentado una estructura fragmentada. Donde las áreas de agricultura, las cuales eran ocupadas por agricultores de las poblaciones, están siendo ocupadas ahora por naves industriales, centros comerciales, hoteles, restaurantes y vivienda, principalmente localizadas al lado del Aeropuerto de la ciudad de Toluca de manera general se puede decir que es uno de los detonantes para el desarrollo de la zona de estudio.

En esta etapa y de acuerdo con Borsdorf (2003) se observa lo señalado en el modelo de la “ciudad fragmentada” se observa una clara transformación del uso de suelo ,donde ahora se llevan a cabo tanto actividades del sector primario (agricultura) en menor escala, sector secundario (industria) aun presente y el sector terciario (hotelería , servicio aeroportuario, centros comerciales, de ocio,



restaurantes y habitacional) ,estos han intensificado el crecimiento de la zona nororiente de la ciudad, así como el nivel de impacto de esta.





CAPÍTULO. 4

**CARACTERIZACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA
ZONA DE ESTUDIO: SAN PEDRO TOTOLTEPEC
(TOLUCA), COLONIA ISIDRO FABELA (LERMA) Y
COLONIA FRANCISCO I MADERO (SAN MATEO ATENCO)
COMO CONTEXTO DE LA NUEVA CENTRALIDAD.**



CAPÍTULO 4. CARACTERIZACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO SAN PEDRO TOTOLTEPEC (TOLUCA), COLONIA ISIDRO FABELA (LERMA) Y COLONIA FRANCISCO I MADERO (SAN MATEO ATENCO) COMO CONTEXTO DE LA NUEVA CENTRALIDAD.

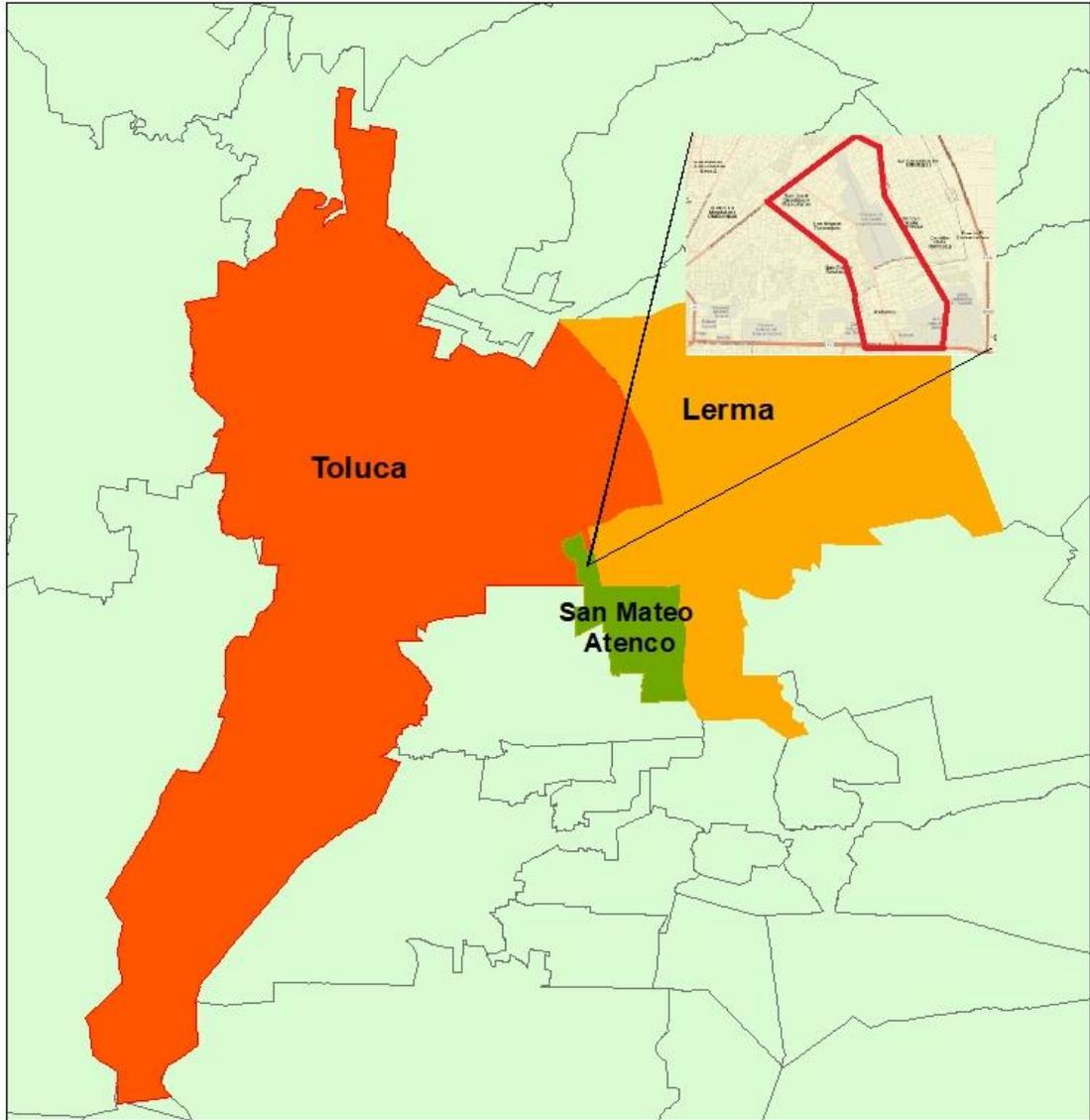
Introducción.

Este capítulo tiene como objetivo desarrollar una caracterización del polígono de estudio conformado por: Delegación San Pedro Totoltepec (Toluca), Colonia Isidro Fabela (Lerma) y Colonia Francisco I Madero (San Mateo Atenco) desde aspectos demográficos, económicos y territoriales.

Todo ello para tener un contraste sobre cómo fue la transición que ha tenido. La información toma en cuenta el crecimiento demográfico, la actividad económica mediante los sectores económicos y la infraestructura (carretero y aeronáutico).



PLANO 1. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO



 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO 
FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Localización del Polígono de estudio a nivel Metropolitano

Simbología Temática

 Polígono de estudio.

Simbología Básica

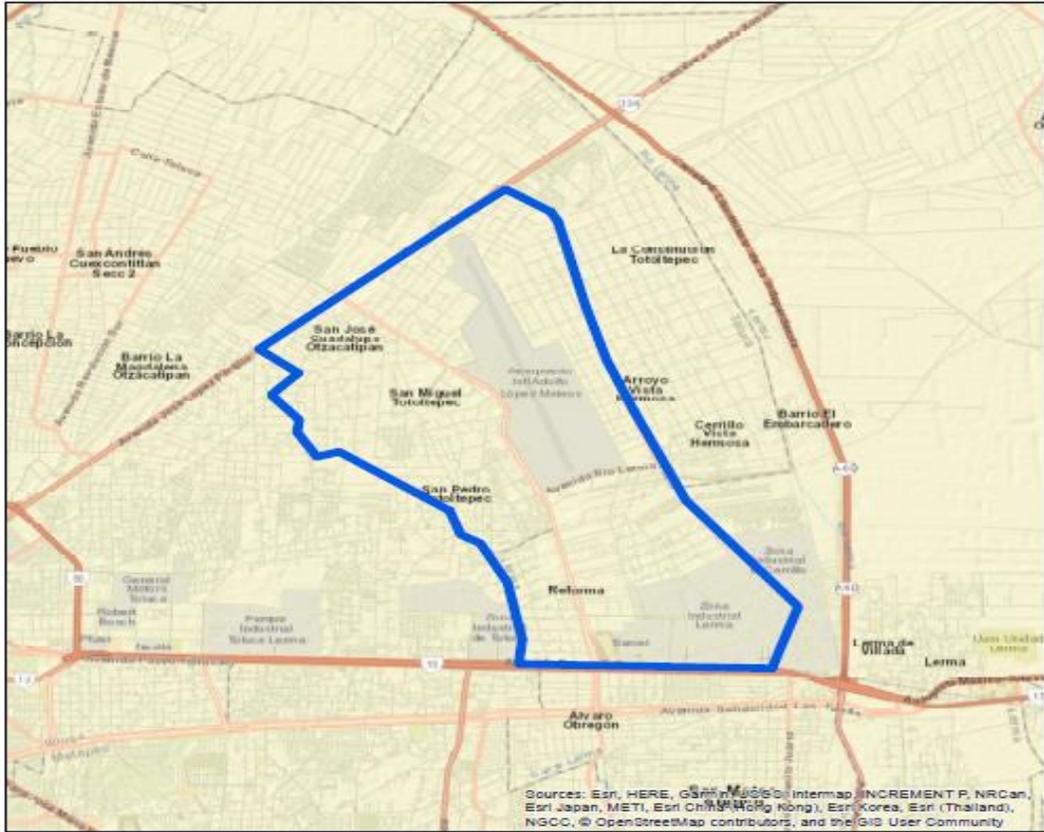
-  Lerma
-  San Mateo Atenco
-  Toluca
-  Áreas municipales

Escala:
1:50,000



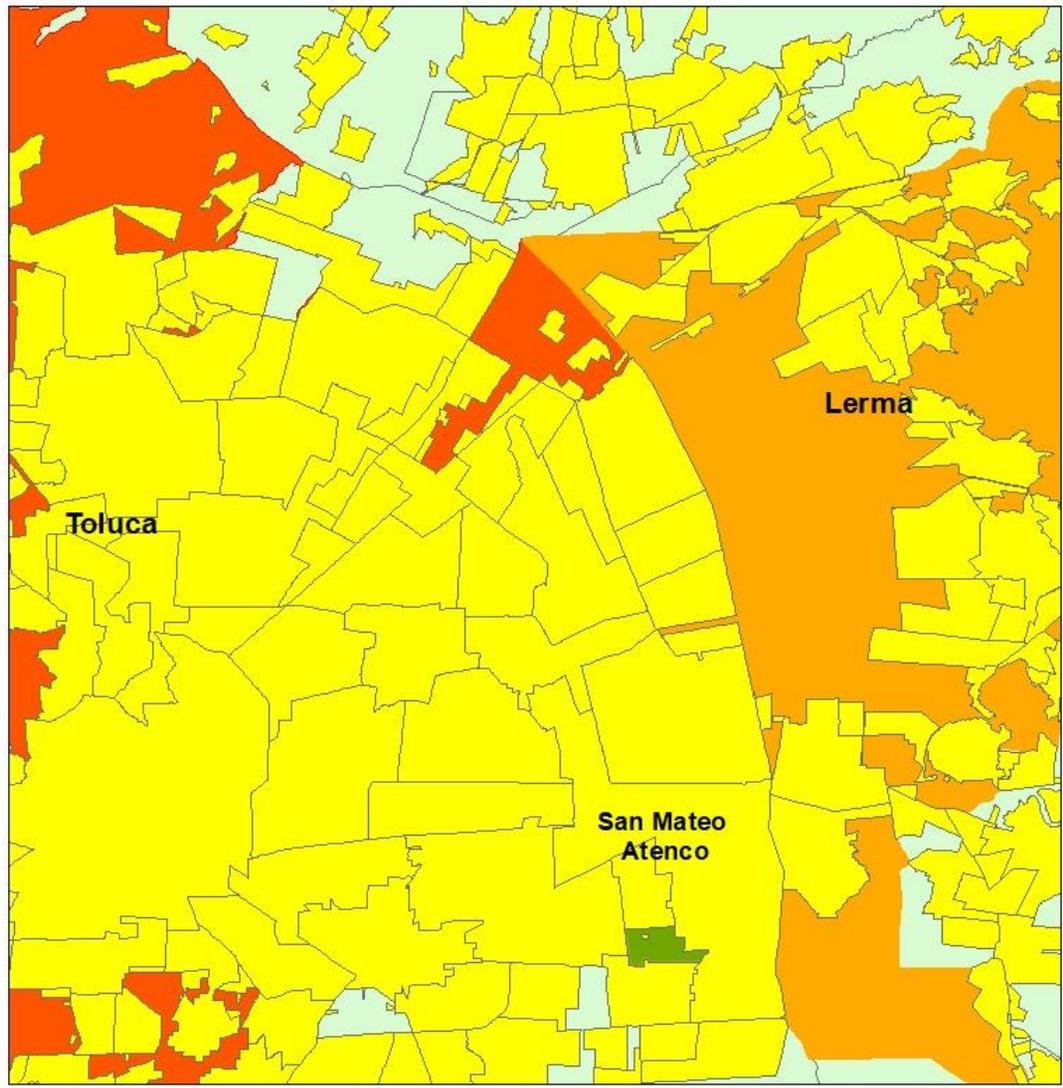
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, 2018

PLANO 2- POLIGONO DE LA ZONA DE ESTUDIO



| | | |
|---|---|---|
|  <p>UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO FACULTAD DE PLANEACION URBANA Y REGIONAL</p> | <p>Simbología Básica</p> <p> Traza Urbana</p> | <p>MAPA DE LOCALIZACIÓN</p> |
| | <p>Simbología Temática</p> <p> Mapa de localización</p> | <p>Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, 2018</p> |
| | <p>ESCALA 1:85,000</p> |  |

PLANO 3- EXPANSIÓN DE LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA

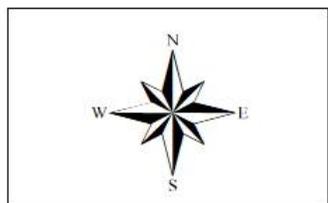


Expansión de la zona nororiente de la Ciudad de Toluca

Simbología Básica

- Area urbana
- Lerma
- San Mateo Atenco
- Toluca
- Areas municipales

Escala:
1:50,000



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, 2018

Características Generales.

4.1-Toluca.

Es la capital del estado de México, posee un corredor industrial importante en el Estado. Toluca es el centro de un área urbana en rápido crecimiento ahora la quinta metrópoli más grande de México. Se encuentra a 63 km. de la ciudad de México y a solo 25 minutos del Oeste del Distrito Federal. Respectivamente el municipio de Toluca, Lerma y San Mateo Atenco junto con 11 municipios más conforman la ZMT (INEGI, CONAPO y la SDS, 2010).

Colindancia con los siguientes municipios: al Norte Almoloya de Juárez, Temoáya y Oztolotepec, al sur Calimaya, Metepec, y Tenango del Valle, **al este Lerma, San Mateo Atenco** y Metepec, al oeste Zinacantepec y Almoloya de Juárez (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018).

Cuenta con la división territorial siguiente: 85 circunscripciones territoriales divididas en 47 delegaciones (**San Pedro Totoltepec**), 38 subdelegaciones y 280 unidades territoriales básicas (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018)

a) Crecimiento Demográfico.

El municipio de Toluca tuvo una transformación importante en su estructura demográfica y económica, principalmente en el aspecto industrial, que afecto a municipios colindantes, pero solo algunos de estos fueron favorecidos con beneficios del desarrollo industrial.

Los parques industriales han generado cambios de carácter social y económico por lo cual resulta interesante mencionar las ventajas de estos en el territorio. Ya que dentro de los cambios estos se encuentran relacionados con el proceso de crecimiento demográfico que ha presentado el municipio.

Los **parques industriales** son también llamados cinturones industriales, polígonos industriales o bien zonas industriales y se definen como:



“La superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Con la instalación de un parque industrial, se busca el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, coadyuva a las estrategias de desarrollo industrial de una región” (Contacto Pyme, 2008).

También se definen como: *“un terreno urbanizado y subdividido en parcelas, conforme a un plan general, dotado de carreteras, medios de transporte y servicios públicos, que cuenta o no con fábricas construidas (por adelantado), que a veces tiene servicios e instalaciones comunes y a veces no, y que está destinado al uso de una comunidad de industriales”* Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI, 1979).

Las principales ventajas de los parques industriales son:

1. Certeza en los servicios básicos de infraestructura
2. Certeza en los permisos para operaciones industriales.
3. Ubicación cerca de las principales vías de comunicación del país.
4. Ubicación cerca de los asentamientos humanos y centros de educación.
5. Administración interna que garantiza la seguridad general de los inquilinos y el mantenimiento permanente de la infraestructura (D.D Ávila, 2007).



| FIGURA 8 – Crecimiento demográfico 1970-2010 de Toluca | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Año | 1970 | 1980 | 1990 | 1995 | 2005 | 2010 |
| N° de Habitantes | 239,261hab. | 357,071hab. | 487,612hab. | 666,596hab. | 747,512hab. | 819,561hab. |

Fuente: (Elaboración propia en base a Enríquez Moreno, 2013).

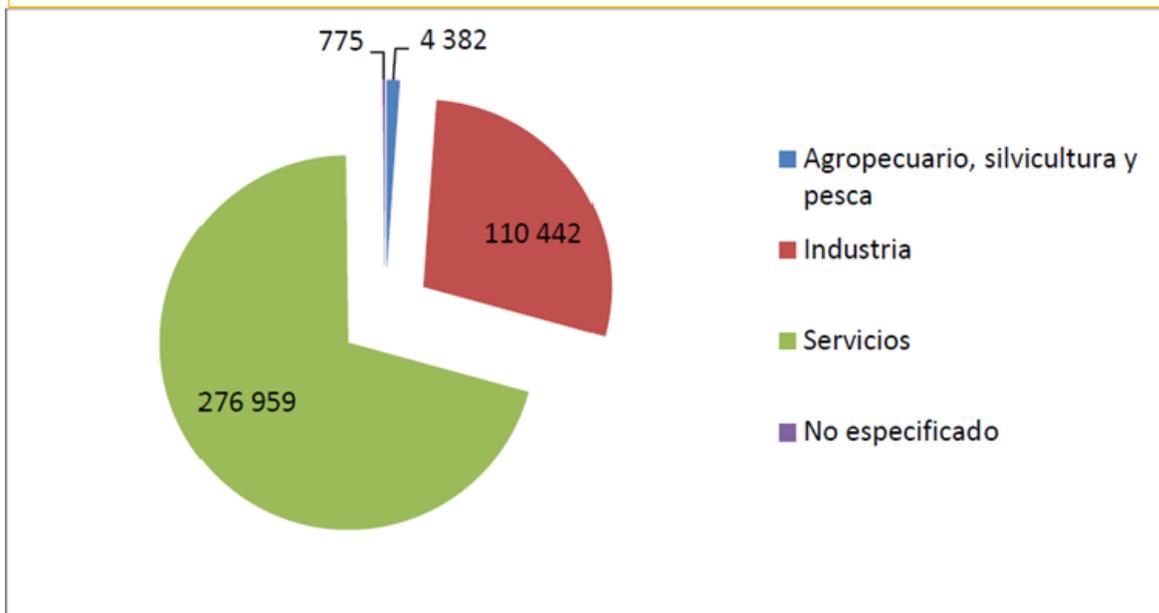
El parque industrial fungió como polo de atracción demográfico, que decidió incorporarse al campo laboral que la industria empezaba a despuntar. Así mismo esta población requirió de vivienda que se encontrara cercana a las empresas industriales donde laboraban.

b) Aspectos económicos.

La transformación económica ha marcado un gran significado entre los sectores económicos. La industrialización es uno de los más trascendentales dentro del municipio ya que es uno de los que más ha generado empleo, pero al haberse diversificado surgieron otros que impulsaron el dinamismo, como lo fue el terciario, las actividades que se desarrollan en el sector terciario sobre todo el de servicios representa la principal concentración de población ocupada, seguido por el secundario y el comercio.



FIGURA 9- Distribución de la población por actividad económica Municipio de Toluca.



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018

A lo largo del tiempo se ha observado que el sector primario ha decaído de manera general, el cual se enfrenta a muchos obstáculos que no le permite crecer al mismo ritmo que las demás actividades, tal es el caso de los costos tan altos de producción, bajos rendimientos y baja rentabilidad, condición que genera el abandono de las áreas cultivables y la migración a las áreas urbanas en busca de mejores condiciones de vida (Panorama socio demográfico del Estado de México 2015). Hay que señalar que el sector servicios refleja la supremacía de las actividades económicas del municipio.

c) Infraestructura (carretero).

Según el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca (2016-2018), el sistema **carretero** metropolitano permite la comunicación del Municipio con la región centro del país, a través de sus principales ejes como son:

Carretera libre México-Toluca y la autopista de cuota. Al norte a través de la carretera Toluca-Atlacomulco, al Sur por la Calzada al Pacífico, al Oeste por el



libramiento norponiente y con la autopista Toluca-Zitácuaro y al Suroriente con la carretera Toluca-Tenango.

El sistema integrado por las redes carreteras se transforma en la zona urbana, los ejes estructuradores fundamentales de la ciudad son: la autopista México-Toluca, da lugar al Paseo Tollócan y a la vía de tránsito continuo al sur de la ciudad, que a su vez se integra con el Paseo Matlazincas constituyendo un circuito al incorporarse a la Av. Alfredo del Mazo que posteriormente se constituye en el eje para la autopista Toluca-Atlacomulco. Así mismo de los ejes norte-sur, prolongación del Paseo Tollócan, Avenida José María Morelos y Av. Hidalgo, dan lugar a la Carretera que, cruzando el Municipio de Zinacantepec por la Av. López Mateos, se constituye en la carretera Toluca-Zitácuaro (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018). Estas autopistas son parte fundamental de la estructura metropolitana.

El municipio cuenta con la línea de ferrocarril que proviene de la ciudad de México y se dirige al Municipio de Acámbaro Guanajuato con una extensión dentro del mismo Municipio de 32.5 km. ésta se encuentra ubicada sobre la vialidad Independencia dentro del área urbana de la ciudad de Toluca, que en la actualidad sólo da servicio de carga el cual es utilizado por algunas empresas instaladas en la zona industrial del Valle de Toluca, habiéndose suspendido el servicio de pasajeros (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018).

En cuanto a la movilidad, el municipio se encuentra inmerso dentro de un fenómeno metropolitano, del cual es el centro, por lo que brinda oferta de servicios especializados a los demás municipios colindantes. La mayor relación se da con los municipios de Metepec y Lerma, ya que de éstos proviene un 60% de los viajes, los cuales son motivados principalmente por aspectos laborales y por la oferta de servicios educativos, esencialmente universitarios, que tiene Toluca (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018).

Delegación San Pedro Totoltepec (SPT).



La delegación de San Pedro Totoltepec se encuentra localizada al oriente de la ciudad y colinda al norte con la localidad de San Mateo Oztzacatipan, al oeste con el municipio de Lerma y al sur con la localidad de San Jerónimo Chicahualco perteneciente al municipio de Metepec, y al oeste con la localidad de Santa María Totoltepec y se encuentra a 8 kilómetros de la ciudad de Toluca (Gonzales Rojas, 2006). Tiene una extensión territorial de 2,954.10 ha. La comunidad se divide internamente en una cabecera, el fraccionamiento Sor Juana Inés de la Cruz y las colonias San Antonio Abad, San Blas Totoltepec , el Bordo de la Canasta Emiliano Zapata , la colonia Nueva San Francisco surgida en consecuencia de la expropiación realizada para la ampliación del aeropuerto .Así mismo la integración de las subdelegaciones de la colonia el Arroyo Vista Hermosa, el Cerrillo Vista Hermosa , Guadalupe Totoltepec , la Constitución Totoltepec , San Francisco Totoltepec y San Miguel Totoltepec (Gonzales, 2006).

Con respecto al asentamiento humano de SPT, éste tiene antecedentes desde la época colonial y la conformación actual de la delegación está relacionada con el reparto agrario.

Es substancial hablar del reparto agrario en el municipio de Toluca ya que la delegación de SPT tiene antecedentes de transformación a partir de la modificación del reparto agrario que incluyó la desincorporación de haciendas y ranchos que posteriormente se convirtieron en colonias, fraccionamientos y parte de la industria.

En el Estado de México el reparto de tierras que se llevó a cabo fue fundamentalmente con base en las tierras de las haciendas y los ranchos que había en la entidad, fincas productivas o no, modernas o tradicionales, en manos de nacionales o extranjeros. Tal como el gobierno Cardenista se lo propuso, la reforma agraria acabó con las grandes extensiones de tierra en la entidad, al menos oficialmente. El reparto agrario en la entidad se inició desde 1915, aunque de manera un tanto irregular si tomamos en cuenta los momentos violentos por lo que vivía casi todo el país debido a la revolución de 1910 (Navas Montes de Oca, 2001).



En el municipio de Toluca se formaron 25 ejidos, que corresponde al 2.5% del total de los formados en la entidad. En el municipio se repartieron tierras de 5 ranchos y 37 haciendas (Navas Montes de Oca, 2001).

San Pedro Totoltepec como pueblo también pidió restitución de tierras. Los vecinos dijeron tener un documento que databa de 1568, por el cual la corona española les había otorgado 6 caballerías de tierras “para su formación y necesidades”. En 1917 se les dotó de 1,755 ha. De las haciendas de Doña Rosa de Enrique G. de Salcedo (1,108 ha. de temporal) y de la Canaleja de Santos Pérez Cortina (647 ha. de temporal). Posteriormente en 1927 se les dotó de más tierras afectando las fincas de San Antonio Abad, el Coecillo, Canaleja, El Carmen y la Crespa. En 1931 solicitaron más tierras y para ello propusieron las haciendas de San Antonio de Jesús Barrera, la del Coecillo de María Fernández de Moreno, La Crespa de Amado Muciño, El Carmen de la sucesión de Valentino Lechugas y Canaleja de Santos Pérez Cortina. En 1935 Lázaro Cárdenas (presidente de México en esa época) declaró procedente la ampliación y nulificó la resolución del gobernador. Se les dotó de 524 ha., de temporal, tomadas de las haciendas Canaleja de Santos Pérez Cortina (229ha.) y de la de San Nicolás Peralta (295 ha.) intervenidas entonces por el gobierno estatal (Navas Montes de Oca, 2001).

En lo general y una vez teniendo estos datos hay que mencionar que el que muchos campesinos vivieran mejor en los cincuentas que en décadas anteriores, no se debía solo al reparto ejidal, sino a otras condiciones que vinieron junto con la modernización como lo fueron más y mejores vías y medios de comunicación, el crecimiento de la industria y de los servicios en la entidad y con ello el crecimiento de fuentes de trabajo. En ciertas zonas, el ingreso del trabajador fue mayor por trabajar en la industria, en el comercio o en los servicios que en su parcela ejidal (Navas Montes de Oca, 2001).

El ritmo de crecimiento poblacional de SPT en la década de 1970 fue de 4,241 habitantes ,para 1980 incrementó a 6,192 habitantes, considerablemente en 1990 la población siguió en aumento presentando 7,890 habitantes, para 1995 el ritmo de



crecimiento incrementó, registro un total de 11,118 habitantes, para el año 2000 esta tendencia fue a la alza con una población de 16,872 habitantes, debido a la influencia de la zona oriente en donde se tenía incorporado el corredor industrial Toluca-Lerma y el Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT) ubicado en esta localidad. No obstante, su ritmo de crecimiento aumentó en un 10.25%, ocho veces más que la misma ciudad de Toluca (González, 2006)

El sector secundario concentra una mayor participación económica en gran parte por los parques industriales localizados en esta delegación y por la cercanía de las vialidades y del Aeropuerto de Toluca (González, 2006).

Los parques industriales que se encuentran en la delegación de San Pedro Totoltepec son:

Exportec I-Su localización está a un costado del Aeropuerto, se encuentran 30 empresas laborando y cuenta con 24.5 ha. (San Pedro Totoltepec).

Exportec II- Se encuentra localizado al frente del Aeropuerto, en el cual se localizan 30 empresas, tiene una superficie de 61 ha. (San Pedro Totoltepec), (González, 2006).

Tomando en cuenta que se encuentran ubicados parques industriales es importante recalcar la importancia de estos en el territorio. En base a lo anterior y de manera general se tomarán aspectos elementales sobre estos.

La accesibilidad a San Pedro Totoltepec es determinante para el asentamiento de componentes importantes como el Aeropuerto de Toluca, por lo tanto, la delegación presenta una serie de vialidades que comunica tanto a las localidades y municipios vecinos como a las ciudades de Toluca y el Distrito Federal (González, 2006). Las calles y vialidades que conectan a localidad son: Boulevard Miguel Alemán, que comunica a la carretera México-Toluca y a la carretera Toluca- Naucalpan, pasando por el aeropuerto, Callejón de San Pedro, atraviesa el centro de la localidad, Carretera que comunica a la localidad con El Cerrillo Vista Hermosa, Carretera que comunica a la localidad con San Miguel Totoltepec, Carretera que comunica a la



localidad con la ciudad de Toluca, Carretera México-Toluca y Carretera Toluca-Naucalpan.

Además de una serie de caminos que conforman la delegación de San Pedro Totoltepec (González, 2006).

Dentro de la delegación se tiene el Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca (AIT) "Adolfo López Mateos" este se encuentra ubicado sobre el Boulevard Miguel Alemán o Boulevard Aeropuerto, a una distancia de 40 kilómetros de la Ciudad de México y a 25 minutos de Santa Fe, el centro financiero y de negocios más importante de México. Este aeropuerto se ha convertido en una alternativa al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, colocándose entre los primeros cinco del país (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2016-2018).

4.2-Lerma

Es uno de los 125 municipios del Estado de México y pertenece a la región I Toluca. El territorio que comprende el municipio de Lerma es bastante irregular y ocupa parte del valle de Toluca-Lerma con lomeríos y cerros de la sierra de Las Cruces) (Plan de Desarrollo del Municipio de Lerma 2016-2018).

Colinda con los siguientes municipios: al norte con Xonacatlán, Jilotzingo, Otzolotepec y Naucalpan de Juárez; al sur con Capulhuac; al oeste con Huixquilucan y Ocoyoacac; y al oeste con **San Mateo Atenco**, Metepec y **Toluca** (Plan de Desarrollo del Municipio de Lerma 2016-2018).

El territorio se localiza al noroeste de la capital del Estado de México y la cabecera municipal está a 14 km de la ciudad de Toluca y a 54 km de la ciudad de México (Plan de Desarrollo del Municipio de Lerma 2016-2018).

Para el cumplimiento de sus funciones políticas y administrativas, el Ayuntamiento de Lerma ha dividido el territorio municipal de la manera siguiente: una cabecera municipal, 7 regiones (colonia Isidro Fabela) y una zona industrial.



a) Crecimiento demográfico.

Sus principales actividades económicas son la industria y el comercio. Su superficie municipal dispone de diversos usos: para la actividad agrícola, desarrollo pecuario, forestal, zonas industriales, cuerpos de agua y tierras erosionadas (Plan de Desarrollo del Municipio de Lerma 2016-2018).

El municipio de Lerma ha tenido un importante crecimiento demográfico sobre todo a partir de la década de los años setenta, durante el proceso de industrialización y expansión urbana acelerada, cuando aumentó su población de 36 mil habitantes a 57 mil. En la siguiente década continuó el acelerado crecimiento cuando llegaron a 66.8 mil personas y a casi 100 mil en 2000. Durante estas décadas la tasa anual de crecimiento pasó de 4.6 a 1.5 por ciento anual, menor a las tasas que presentaba la entidad. En los años 90 la tasa de crecimiento del municipio como de la entidad se equipararon alrededor del 4 y 2.9 por ciento, respectivamente (Plan Municipal de Desarrollo de Lerma 2016-2018).

De esta forma, la participación de Lerma en la población total del Estado de México ha sido constante alrededor del 0.8 por ciento del total. Sin embargo, en los últimos años, la población de Lerma creció a más de 146 mil personas en 2015, con una tasa de 3.0 por ciento, más del doble del estatal y mantuvo su participación a 0.9 por ciento en el último año interesal (Plan Municipal de Desarrollo de Lerma 2016-2018).

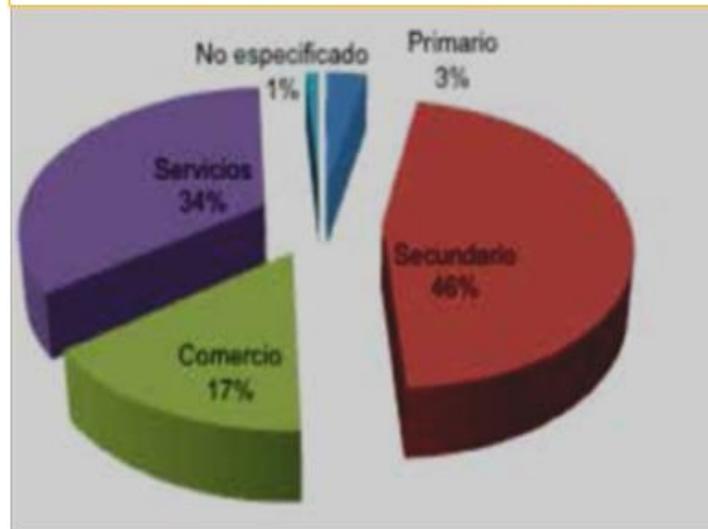
Cabe mencionar que el alto crecimiento poblacional es producto de políticas en materia urbana que constantemente direccionan el crecimiento hacia esta zona.

b) Aspectos económicos.

Lerma es uno de los municipios que más aporta al Producto Interno Bruto (PIB) del total generado en el Estado de México. En lo que respecta por sector de actividad, se identifica que la actividad predominante se encuentra en el sector secundario, seguida del sector terciario y dejando por último el primario.



FIGURA 10- Población Ocupada por sector de Actividad Económica de Lerma.



FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Lerma 2016-2018.

Para el municipio de Lerma el sector más representativo es el secundario, con el 46%, siendo la actividad económica vinculada con la zona industrial donde se ubican 740 industrias manufactureras distribuidas en seis parques industriales. En el sector servicios la principal actividad es la comercial, dejando a la actividad agrícola como la menos representativa en el municipio (Plan de desarrollo municipal de Lerma 2016-2018).

Respecto al sector industrial Lerma cuenta con los siguientes Parques Industriales:

1-Corredor Industrial Toluca-Lerma, 2-Fidepar Cerrillo I, 3-Fidepar Cerrillo II, 4-Fidepar Industrial Lerma, 5-Parque Industrial la Bomba y 6-Conjunto Urbano de tipo Industrial Ex hacienda Doña Rosa.

En cuanto al sector terciario (Comercio), con la instalación de las Plazas Outlet Lerma en el año 2001, marcó un punto en el desarrollo comercial de Lerma, llegando



en cascadas almacenes como el Centro comercial Sendero, City Club, Al precio, Centro comercial Garis, Walt Mart, Oxxo, por mencionar algunos, además de importantes franquicias a nivel nacional e internacional (Plan de Desarrollo Municipal de Lerma 2016).

c) Infraestructura (carretero).

El municipio de Lerma fue el primero que presentó una conurbación con la ZMT. Así mismo está ubicado en una zona estratégica y cuenta con la infraestructura y los servicios de cualquier municipio de primer nivel, ubicado a 5 minutos del Aeropuerto Internacional de Toluca, además hacia el oriente se encuentra a solo 45 minutos de la ciudad de México y 20 minutos de la Ciudad de Toluca. El desarrollo económico propicio cambios importantes en la dinámica de sus ejes de comunicación, actualmente Lerma tiene una gran importancia en el sector comercial, punto fundamental para sus ejes puesto que estos se usan para mover la mercancía entre origen y destino. Esto a su vez permite consolidar directamente las actividades económicas contribuyendo a la comercialización mediante la eficiente distribución de los productos-destino (Plan de Desarrollo Municipal de Lerma 2016-2018).

En cuestión de comunicación vial cuenta con vialidades a nivel regional de gran importancia como lo son: El Libramiento Bicentenario, El Distribuidor de Tollócan hacia el Aeropuerto Autopista Lerma – Tres Marías y Toluca – Naucalpan.

En cuestión de infraestructura vial, el municipio se encuentra estructurado regionalmente a través de las carreteras Toluca-México, Boulevard Aeropuerto y Toluca-Naucalpan, las cuales propician el desarrollo de zonas habitacionales, comerciales y de servicios, industriales, así como corredores urbanos; además se desprenden vialidades primarias y secundarias que comunican a las demás localidades entre origen y destino. Asimismo, se está trabajando en dos proyectos, el primero es la Autopista Tres Marías – Lerma, el cual ya se encuentra en



construcción, el segundo es la Autopista Naucalpan – Toluca, del cual no se ha empezado ninguna obra de construcción, pues aún está en la etapa de planeación. Entre las vialidades más importantes se encuentran las siguientes:

Carretera México - Toluca. Carretera la Marquesa - Toluca. Carretera Cuernavaca – Tianguistenco - Toluca que entronca con la carretera México – Toluca, en Amomolulco en el kilómetro 50. Carretera Jajalpa - Ameyalco - Atarasquillo que comunica a los pueblos de la zona noreste.

Colonia Isidro Fabela (Parque Industrial Toluca-Lerma).

En este apartado es importante aclarar que se realizó una breve descripción señalando generalidades elementales de esta parte de la zona de estudio:(colonia Isidro Fabela la cual pertenece al municipio Lerma de Villada) que en conjunto con la colonia Francisco I Madero de San Mateo Atenco forman la zona de estudio. En el área del Parque industrial Toluca-Lerma se encuentran ubicadas industrias y parques industriales, así como un organismo gubernamental (Centro de Control de Confianza).

El parque Industrial Toluca-Lerma se ubica sobre el corredor del mismo nombre (Corredor industrial Toluca-Lerma), específicamente se encuentra en el municipio de Lerma, se localiza de manera estratégica, a 5.8 km del Aeropuerto Internacional de Toluca y a 10 km al Este la Ciudad de Toluca por el Paseo Tollócan. Tiene acceso inmediato en el kilómetro 53.5 a la Carretera Federal 15 México–Toluca que la comunica a 30 minutos de la Ciudad de México. Éste parque colinda al Oeste con la Ciudad de Toluca y al Este con la cabecera municipal de Lerma de Villada.

Es importante destacar que los objetivos generales de los parques industriales, no solo en el corredor Toluca Lerma sino en todo el país, como instrumentos de política urbano regional, fueron fomentar la industrialización en zonas atrasadas y evidentemente promover la descentralización industrial en las grandes metrópolis para lograr un crecimiento regional más equilibrado (Garza, 1999), sin embargo,



como lo podemos apreciar en la realidad esos objetivos se han cumplido parcialmente.

Presenta una atractiva localización económico-territorial al encontrarse a una distancia cercana de la ciudad de México, especialmente por la presencia de importantes ejes de conexión como la carretera México-Toluca y el eje ferroviario esto le permite tener una óptima movilidad en cuanto al transporte de mercancías hacia otros estados, siendo que la principal actividad económica es la industria manufacturera El corredor industrial Toluca-Lerma brinda infraestructura y servicios de apoyo básicos como: energía eléctrica, red de gas, planta de tratamiento de agua, drenaje sanitario y pluvial, descargas industriales, espuela de ferrocarril, pavimentación, alumbrado público, nomenclatura de las calles, señalización, áreas verdes, servicios de telégrafo y correo, transporte urbano, vigilancia, mantenimiento, gasolinera, servicios médicos, bancos, áreas recreativas (D.D Ávila, 2007).

Cabe destacar que, ofrece servicio de comunicación vía satélite, naves industriales para venta, renta y asimismo construcción de naves industriales sobre pedido. Al presente está formado por un total de 361 empresas establecidas de las cuales 30 % corresponde a empresas mixtas, 40% a empresas extranjeras y el 30% a empresas nacionales, cuenta con 289 empresas en operación y 72 en construcción (D.D Ávila, 2007).

Este parque fue el detonante para un proceso de expansión urbana ya que en este se concentran empresas de diversos giros, su localización lo posiciona como impulsador de desarrollo para esa zona ya que se encuentra sobre la carretera México-Toluca.

4.3- San Mateo Atenco.

Este municipio pertenece a la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT) junto con los otros 13 municipios. De igual manera forma parte de la región IX Lerma que se encuentra conformada por los municipios de Atizapán, Capulhuac, Jiquipilco,



Lerma, Ocoyoacac, Otzolotepec, San Mateo Atenco, Temoáya, Tiaguistenco, Xalatlaco y Xonacatlán.

Se localiza en el área central de la zona metropolitana de la Ciudad de Toluca; limita al norte con **Toluca y Lerma** identificando la línea divisoria por la vialidad Paseo Tollócan; al sur con Metepec; al este con Lerma.

San Mateo Atenco es un municipio semi-urbano que se encuentra en los límites del corredor industrial Toluca-Lerma (Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo 2016-2018).

El territorio de San Mateo Atenco se subdivide políticamente en: 12 Barrios y 7 Colonias (Francisco I. Madero).

a) Crecimiento demográfico.

Con el paso de los años el municipio ha evolucionado considerablemente, ya que anteriormente su actividad principal se basaba en la agropecuaria, actualmente las actividades secundarias y terciarias han ganado terreno.

A partir de 1970 se observa que el municipio ha tenido un importante crecimiento demográfico, logrando un acelerado proceso de poblamiento siendo más significativo de 1980-1990. Para 1995 según el Censo de Población y Vivienda (INEGI), la población municipal llegó a los 54,089 habitantes, además la tasa de crecimiento ha tenido altas y bajas, en 1970 era de 4.23% pasando a 6.40% para la década siguiente, posteriormente bajo este porcentaje a 1.7% para el año 2010.

b) Aspectos económicos.

La base productiva del municipio constituye el soporte fundamental del desarrollo, por lo que es una determinante clave en la calidad de vida de la población. Por ello el análisis del entorno económico permitirá impulsar el desarrollo de las actividades productivas, generando un ordenamiento de las acciones públicas y privadas que



repercuta en mejores y más eficientes condiciones para el óptimo desarrollo social y económico.

El municipio se caracteriza por ser un espacio que ofrece grandes oportunidades de empleo, debido a la intensa actividad en industria, que a su vez incrementa las actividades comerciales y servicio.

Por lo que Actualmente el sector terciario es la segunda actividad económica más importante del municipio. El constante crecimiento comercial que ha venido registrando el municipio es consecuencia de la actividad industrial. Si bien es cierto este sector sigue en incremento, no podemos olvidar que la actividad industrial es la más importante para la economía estableciéndose como el detonador principal y una importante fuente de empleo además de proporcionar gran número de empleos a los municipios vecinos. La industria es una actividad esencial para el desarrollo económico del municipio, ya que ha definido y orientado su comportamiento económico. En lo que corresponde al sector primario este ha presentado una tendencia decreciente debido principalmente a la poca rentabilidad estos terrenos con potencial agrícola han sido utilizados para el desarrollo habitacional, de comercio y servicios (Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo Atenco 2016-2018).

c) Infraestructura (carretero).

El municipio cuenta con infraestructura y capacidad básica para el desplazamiento e integración de sus habitantes y visitantes, por su ubicación geográfica el municipio cuenta con vialidades principales que hacen más fluida la comunicación y el acceso a otros municipios colindantes (Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo Atenco 2016-2018).

Al interior del municipio, encontramos vialidades que debido a sus características de comunicación y concentración de actividades son consideradas primarias, entre éstas encontramos la Avenida Benito Juárez que es la de mayor importancia al constituirse como acceso principal al Municipio y su centro Urbano.



En el sentido este – oeste encontramos las calles 2 de Abril, Miguel Hidalgo, Calzada del Panteón y la diagonal Av. Lerma, las dos últimas se establecen como salidas alternas del municipio, permitiendo junto con Av. Emiliano Zapata desahogar el tránsito vehicular por Av. Las Torres – Solidaridad, aunque ambas se encuentran en condiciones físicas regulares (Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo Atenco 2016-2018).

De las obras viales que a corto plazo se integrarán al municipio está la prolongación de la Vialidad las Torres que tendrá mucha importancia en la región y en el Municipio dando alternativas de acceso y salida rápida al territorio; existe además la Vialidad Miguel Alemán (Bulevar Aeropuerto), que toca una parte del Municipio.

Las vialidades que se constituyen como corredores urbanos de gran importancia son: Paseo Tollócan, Las Torres, Av. Benito Juárez, Av. Independencia y Av. Buenavista (Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo Atenco 2016-2018).

Colonia Francisco I Madero.

Esta colonia es perteneciente al municipio de San Mateo Atenco no se encuentra localizada en el centro del municipio, se encuentra delimitada al este con los límites municipales de Toluca y al oeste con los límites municipales de Lerma de Villada, es una colonia de poca densidad superficial. Registro un elevado crecimiento ante su cercanía con la zona industrial.

La colonia se encuentra delimitada por una de las principales vialidades Av. Miguel Alemán, esquina con Paseo Tollócan, Av. De las Partidas, Josefa Ortiz de Domínguez, calles interiores Altamirano y Francisco Villa.

En esta colonia están establecidos varios giros comerciales, los que se encuentran sobre una de las principales avenidas Miguel Alemán se encuentran establecidos hoteles (Gran Vía, City Exprés), parque corporativo, empresa de mensajería, DHL exprés y sobre la otra avenida que es las Partidas se encuentran salones de eventos y pequeños comercios locales. Al interior de la colonia se tienen empresas de



autotransporte de carga, CIECEM, empresas productoras de cajas de cartón, bodegas, transportes especializados de carga,

Por otra parte, también se encuentran establecidas unidades escolares como: Escuela de bachilleres, condominio Hda. Santa Clara y un fraccionamiento Santa Clara.

4.4- Conclusiones del Capítulo.

Al realizar la delimitación de la zona de estudio, se observó que dentro de ella existen factores o variables que ayudaron a caracterizar el polígono de la zona de estudio, donde se observaron cambios considerables en torno a la reconfiguración territorial.

Con base en lo anterior se confirma la importancia de los tres factores 1) crecimiento demográfico, 2) aspectos económicos y 3) infraestructura (carretero), de acuerdo a la caracterización estos factores ayudaran más adelante a la investigación. No obstante, son factores que se decidieron abordar por ser aquellas de las cuales se desprenden las variables que conforman la nueva centralidad, que en el siguiente capítulo se desarrollaran.





CAPÍTULO. 5

LA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE



CAPÍTULO 5- LA NUEVA CENTRALIDAD EN LA ZONA NORORIENTE.

El presente capítulo tiene como objetivo describir la nueva centralidad del polígono de estudio (Delegación San Pedro Totoltepec, Colonia Isidro Fabela y Colonia Francisco I Madero) a través de las variables: Industria, equipamiento especializado (AIT), infraestructura-red vial, centros de negocios-oficinas y centros comerciales-ocio para analizar la conformación de ésta bajo un periodo de 1970-2010.

Siendo este un periodo significativo para el estudio. Es importante señalar que en este capítulo también se pretende dar respuesta con datos empíricos a la pregunta de investigación así mismo a la hipótesis.

Cabe resaltar que con base y derivado del modelo de Alex Borsdorf (2003) y a la revisión literaria de los casos de estudio respecto a nueva centralidad en este trabajo se entiende:

Una nueva centralidad como aquella que comienza a desarrollarse en áreas o zonas con excelentes condiciones de accesibilidad y movilidad, generalmente en avenidas de mayor importancia en cuanto a conectividad, presentándose como punto estratégico el acceso de actividades económicas como la industria, el comercio y los servicios. Cabe recordar que estas nuevas centralidades se presentan a partir de los procesos de metropolización de las ciudades (Gandes (2005), Vecslir (2007) y Beuf (2011)).

Para analizar la nueva centralidad en el nororiente de la ZMT se realizó una clasificación en tres etapas que corresponden al proceso de metropolización de la ciudad de Toluca. Ya que de acuerdo a los autores especializados señalan que a partir de esta temporalidad se observan cambios significativos en las actividades económicas (secundarias y terciarias):



1)1970-1980.Proceso industrial e inicio de la ZMT

2) 1990-2000.Consolidacion de la ZMT

3) 2000-2010.Evolución de la ZMT.

Bajo la perspectiva de una nueva centralidad el análisis se realizará bajo las variables de: Industria, equipamiento especializado (AIT), infraestructura-red vial, centros de negocios-oficinas y centros comerciales-ocio.

El orden de estas etapas tiene como inicio el periodo industrial derivado principalmente del sistema de importaciones partir de ello se generaron grandes cambios que impactaron en el territorio se mejoraron las comunicaciones la accesibilidad, la infraestructura carretera, portuaria, aeroportuaria, ferrocarrilera, aduanal entre otros (Negrete, 1995). Estos hechos se mantienen vigentes, pero en la actualidad han asumido mayores cambios,

El corredor Toluca-Lerma y su área de influencia, fungió como base para la zona de estudio al ser una de las principales vías de comunicación para la industria en Toluca. A partir de esta vialidad el crecimiento de la ciudad cambió y tomó esa dirección.

5.1-Etapa 1970-1980.Proceso industrial e Inicio de la ZMT.

En 1970 ya existía una transformación de la ciudad de Toluca bajo una dinámica de industrialización que se consolidó en este periodo por políticas gubernamentales las cuales tuvieron influencia en la creación de esquemas de concentración industrial a través de medidas de descentralización económica que en el actualmente constituyen la base de su estructura industrial. Para este estudio se abordaron las más representativas a nivel estatal y municipal que implican a la zona de estudio. El proceso industrial se intensifico e inició el rompimiento de la estructura compacta de la ciudad en su conjunto donde el centro “tradicional” comienza a perder su primacía (Liévanos, 2016), el crecimiento de la ciudad se va detonando en dirección a las principales vialidades aunado a la localización industrial que funge como punto



de atracción en cuanto a excelente accesibilidad y a la localización de infraestructura.

El proceso de metropolización en Toluca, según Castillo (1992), Montoya (1995), Arteaga y Alfaro (2001) e Iracheta (2009), se inició en 1970 con la generación del corredor industrial “Toluca-Lerma”, que como un polo de desarrollo provocó un acelerado proceso de migración campo-ciudad. La implementación de éste marcó la pauta para que se diera la metropolización con los municipios circunvecinos a Toluca y Lerma (Meteppec y San Mateo Atenco).

a)- Industria.

La industria en la zona de estudio tiene como base, políticas industriales del Estado de México y consecutivamente de municipales estos están cobijados por fines económicos principalmente.

Según Martínez del Campo (1985) el caso del Estado de México y su incorporación al proceso de industrialización nacional se inició activamente en la década de los cuarenta. Para 1945 en el Estado de México los establecimientos industriales se dedicaban principalmente a las actividades de alimentos y bebidas (58.44%) confección de ropa (13.42%), productos no metálicos (12.45%) e industria de la madera (9.01%), lo que significó una estructura industrial poco diversificada. En el caso de Toluca se observó un comportamiento industrial similar.

A partir de 1955 con la creación de la zona industrial en Toluca el impulso de la industrialización comenzó a configurarse hacia el oriente de la ciudad y a lo largo de la carretera México-Toluca un espacio productivo con cerca de 500 establecimientos o empresas manufactureras:

*83% de los cuales fueron talleres que elaboraban productos de consumo perecedero, de tipo artesanal para el mercado local, que generaban 66.8% del empleo de este sector.



*17% de pequeñas empresas, relacionadas con la fabricación de muebles de madera, molinos de trigo, jabones, productos textiles y alimentos más estrechamente dirigidos al mercado nacional que ocupaban al restante 33.2 de los trabajadores industriales (Gobierno del Estado de México y SDU, 2010: 129, 130). Estos datos son tomados como base para la zona de estudio si bien no hay más datos precisos o específicos, es por eso que se retomaron para este periodo, lo cual significó una estructura industrial poco diversificada para esos años.

Este proceso de localización industrial, hacia la periferia oriente de la ciudad de Toluca impactó de manera decisiva la transformación de la ciudad ya que iniciaron las dinámicas de integración de los poblados rurales de la periferia; en este caso con el municipio de Lerma y San Mateo Atenco ello se enfatiza puesto que el área industrial Toluca-Lerma es trascendental para este estudio, su localización propició cambios como el comienzo de las dinámicas de metropolización, que en la siguiente década se expandiría hacia los municipios colindantes.

Es importante subrayar que dentro del contexto de la política de sustitución de importaciones los parques industriales fueron elementos que contribuyeron al proceso de urbanización y metropolización, éstos empezaron a establecerse en el Estado de México en la década de los sesenta.

Los factores que favorecieron la construcción de los parques industriales en algunos lugares del territorio estatal fueron:

*-La creación en el ámbito federal del Fideicomiso de Conjuntos, Parques y Ciudades Industriales y Centros Comerciales (FIDEIN) en 1971 y que funcionó hasta 1989

*-El decreto federal de 1972 que otorgaba estímulos, ayudas y facilidades a las industrias, como franquicias de compensación a las empresas por la ocupación de terrenos, demolición de construcciones y trastornos en la producción, se fomentó el establecimiento de empresas dedicadas a otras actividades que aún no existían dentro del territorio estatal, se apoyó el establecimiento de 400 nuevas empresas



distribuidas en las 19 zonas de desarrollo industrial y 10 parques industriales urbanizados y edificados por el Instituto AURIS (Instituto de Acción Urbana e Integración Social), los cuales contaban con la infraestructura requerida (GEM, 1963, citado en Garza 1986)..

Para la década de 1960 da inicio la etapa media de industrialización en Toluca con la consolidación del corredor industrial Toluca–Lerma donde si bien la industria se modernizó en comparación a años anteriores con la aparición de ramas como: la química, la textil de fibras sintéticas, la metálica y la automotriz, la zona de estudio estaba fuertemente influenciada por este corredor. El crecimiento de la industria localizada en este punto de la ciudad propició que se fuera expandiendo hacia los municipios colindantes como San Mateo Atenco, Lerma y Metepec, se modificó el patrón urbano de Toluca y de los municipios colindantes, iniciándose un proceso de integración funcional, que derivó, para la década siguiente en la conformación de la Zona Metropolitana de Toluca. (Liévanos, 2016).

El impulso que recibió el corredor Toluca-Lerma entre 1964 y 1969 fue por el surgimiento de 18 nuevas empresas, de las cuales 13 se ubicaron en el municipio de Toluca y 5 en Lerma (Aranda, 2000) indica que se trataba de 13 grandes industrias y 5 medianas, sobre todo correspondientes a las ramas automotriz, química, textiles y de alimentos, con lo que se avanzaba en la consolidación de la primera y las industrias química y textiles hacían su aparición, principalmente en Lerma, definiendo así el Corredor Industrial Toluca-Lerma (CITL) como el eje de la futura zona metropolitana (Plan de Desarrollo Urbano de Lerma de Villada, 2010).

En 1982 un factor que influyó de manera directa dentro de la entidad mexiquense, pero sobre todo para la zona de estudio fue el Fideicomiso para el Desarrollo de Parques y Zonas Industriales (FIDEPAR), que tenía como principal objetivo adquirir reservas territoriales para impulsar una industrialización regional equilibrada y ofrecer espacios con la infraestructura y servicios necesarios para el establecimiento de diferentes empresas de forma ordenada (Garza, 1992). El tipo de infraestructura y servicios básicos era: agua potable y/o de uso industrial, energía



eléctrica, redes telefónicas, redes de descarga de aguas residuales y de agua pluvial; infraestructura y urbanización como caminos de acceso al parque, vialidades pavimentadas, guarniciones y banquetas, alumbrado público, nomenclatura de calles y números oficiales de los lotes, áreas verdes, señalización informativa, restrictiva y preventiva, redes de energía eléctrica, agua potable, teléfonos, drenaje de descarga de aguas residuales a red municipal, y reusó previo tratamiento, de descarga a cielo abierto, previo tratamiento (Domínguez, 2013).

Con el (FIDEPAR) se desarrollaron parques industriales importantes aledaños a la zona de estudio.

En 1983 el desarrollo de parques industriales sólo se concentraba en dos municipios: Toluca y Lerma (Nava Jiménez, 2014) donde se crearon cinco parques industriales: Cerrillo I y II (este parque se encuentra a un costado del Aeropuerto de Toluca), San Antonio Buenavista y Exportec I y II, ubicados al oriente de la ciudad de Toluca (corredor industrial Toluca-Lerma) (Rozga & Ruíz, 2008).

Más adelante en 1985, la industria manufacturera perdió su papel predominante en la estructura económica estatal, pues comenzaron a prevalecer los servicios.

Los cambios que tuvo la ciudad de Toluca, pero sobre todo la zona de estudio se debió en gran parte al establecimiento de industria más diversificada con ramas como: la química, la textil de fibras sintéticas, la metálica y la automotriz esta ya era diferente ya no era una industria tradicional.

b)- Equipamiento especializado. (Aeropuerto de Toluca).

Para el periodo 1970-1980 en la zona surge un equipamiento especializado (Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca) y una infraestructura vial que se va modificando y ampliando conforme se modifica la zona. Por ello es de particular interés para esta investigación.

Aeropuerto.



Un aeropuerto es de los equipamientos que tiene mayor impacto en la zona donde se coloca. Por ello el Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT) es relevante. En este apartado primero se desarrolla brevemente la importancia de este tipo de equipamiento y luego se describen las generalidades de éste.

La localización del aeropuerto es una gran atracción para los negocios. Los planes principales de los aeropuertos deben tomar en consideración la importancia del planteamiento realizado por las autoridades municipales y regionales en cuanto al aeropuerto y viceversa. Estas estrategias deben ser claras y concisas en cuanto al uso de tierras también deben proporcionar la reglamentación para implementar en el aeropuerto y sus zonas aledañas e incluir a la comunidad (Rodríguez Domínguez, 2011).

En el tema económico un aeropuerto puede realizar diversas funciones: 1-Es un centro de distribución y transferencia, permitiendo importantes flujos de personas y bienes y servicios para beneficio de la región.2- Los aeropuertos internacionales son una puerta de entrada y salida, actuando como frontera, en especial ofrece servicios requeridos por el turismo (Rodríguez Domínguez, 2011).

Los impactos económicos pueden apreciarse en diferentes niveles: 1- Un poderoso conglomerado económico local. 2-Una herramienta de desarrollo regional. 3- Conglomerado de desarrollo metropolitano.

El entorno del aeropuerto también es atractivo para diversos negocios que son independientes a éste, ya que los aeropuertos están localizados en la ruta de las redes de transporte más importantes, esto es particularmente cierto cuando se localizan en una zona o distrito de desarrollo metropolitano. Sin embargo, un desarrollo excesivo podría incrementar la saturación de carreteras y comprometer el acceso (Rodríguez Domínguez, 2011).

Según Rodríguez Domínguez (2011) los negocios establecidos cerca de los aeropuertos internacionales son:



- *. Negocios directamente relacionados con la aviación.
- *. Hoteles y servicios básicos al consumidor
- *. Zonas de carga y de distribución
- *. Centros de entrenamiento y de comunicaciones.
- *. Parques industriales y comerciales.

En general los negocios que se establecen en las zonas aledañas a los aeropuertos se pueden identificar en dos grandes categorías: 1) negocios directamente relacionados con las funciones del aeropuerto (ejemplo: carga) y 2) aquellos que se ubican en estas zonas para beneficiarse (Rodríguez Domínguez, 2011).

Dicho lo anterior es de ahí la importancia del papel que jugar el AIT para el caso de la nueva centralidad en la zona nororiental, el aeropuerto se ubica como detonante de atracción económica principalmente porque es un equipamiento de influencia, cuya actividad ha impactado directamente el proceso de desarrollo urbano metropolitano.

El AIT se encuentra en la delegación municipal de San Pedro Totoltepec municipio de Toluca, la superficie ocupada corresponde a exportaciones parciales de ejidos de la misma delegación.

Está localizado en la capital del Estado de México a 40 kilómetros de la Ciudad de México a 55 minutos del centro de la ciudad de México y a 25 minutos de Santa Fe, el centro financiero y de negocios más importante de México (Mendoza, 2005).

La distancia del centro de la ciudad al aeropuerto es aproximadamente de 17 kilómetros sobre las vías urbanas primarias; del centro de la ciudad a la desviación con el Boulevard aeropuerto sobre paseo Tollócan son 11 kilómetros y de ahí sobre Boulevard aeropuerto a la entrada del aeropuerto son 6 kilómetros en tiempo de traslado significa de 15 a 30 minutos aproximadamente (Mendoza, 2005).



La historia del AIT comienza en el año de 1976 cuando inició su construcción durante la administración del Dr. Jorge Jiménez Cantú por expropiaciones ejidatarias. Ha tenido dos etapas, la primera está relacionada a partir de su inauguración en 1980 bajo el nombre de “José Ma. Morelos y Pavón” con la firme idea del despegue económico de la zona contando con influencia de infraestructura y servicios básicos siendo significativos para el apoyo a la promoción de la zona industrial (Moreno, 2013).

De igual manera entró en operación este mismo año con el transporte de insumos para la industria localizada alrededor de éste.

Se ubicó junto a una zona confinada para el uso industrial. Posteriormente se establecieron al sur y poniente de éste dos zonas industriales (parque industrial cerrillo II y Exportec I y II), quedando así el polígono del aeropuerto en la parte interna del área metropolitana de Toluca (Mendoza, 2005).

c)- Infraestructura (Red vial).

Las vialidades se pueden señalar como conductores del crecimiento y formación de la estructura urbana.

Según Hoyos (2007), la estructura vial a mediados del siglo XX ha pasado de reticular a radio céntrica, ello dio lugar a la formación de un centro y una periferia. En la proximidad al centro se congestiona y se fractura la estructura reticular y hacia la afuera la traza es un desorden. Posteriormente, con la construcción de parques industriales en el oriente, al seleccionar a Toluca para la localización de la política de descentralización industrial federal, trajo consigo la aceleración de la expansión física urbana.

El despegue industrial llegó, a una estructura vial desintegrada de ejes y de arcos regionales y sin planeación urbana o de un proyecto urbano integrado a la ciudad allí se ubica el inicio del déficit del diseño y construcción de vías con una óptica de estructuración a largo plazo. Adicionalmente el incremento de población con mejor



poder adquisitivo llevó al aumento de automóviles, así como el número de autobuses de transporte público, mientras que el crecimiento productivo aumentó los tractos camiones y otros tipos de motorizados rodados (Hoyos y Camacho ,2010)

En los setentas la red vial y de transporte tuvo un mayor desarrollo a partir del despegue del proceso industrial particularmente en el periodo de los setenta donde se contaba con algunos contados ejes radiales de alcance metropolitano entre los que destaca el eje del corredor industrial Toluca-Lerma, donde quedó definida la zona industrial quedando un sector urbano de la ciudad. Como resultado del despegue industrial surgieron nuevas zonas habitacionales, equipamientos y servicios, posteriormente en las siguientes décadas surgieron espacios comerciales (Hoyos y Camacho ,2010).

La línea ferroviaria más importante de la entidad es la que parte del Distrito Federal y cruza al estado de este a noroeste; por medio de ella se da salida a los productos elaborados en el corredor industrial Toluca-Lerma. Esta línea, llamada México-Uruapan, une localidades como Lerma de Villada, Toluca de Lerdo, Atlacomulco de Fabela, Maravatío, Tarandacuaro, Acámbaro, Morelia y Pátzcuaro (Hoyos y Camacho ,2010).

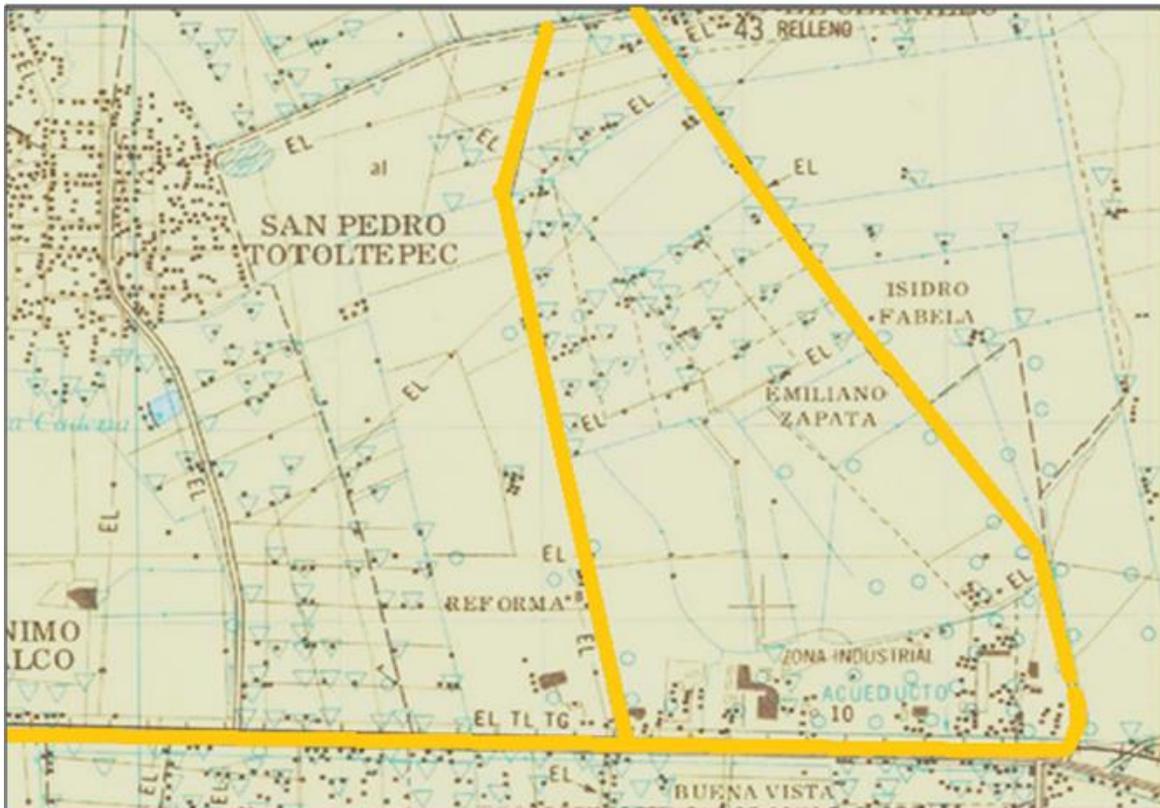
La importancia que el gobierno le dio al corredor industrial Toluca – Lerma fue sobre todo en el ámbito económico mediante la participación de inversiones foráneas y de empresas trasnacionales. Así mismo derivado de lo anterior en este periodo se realizaron obras públicas como: la introducción de agua potable, drenaje, alumbrado y la pavimentación de calles, que modificaron el patrón demográfico y urbano de los municipios (Hoyos y Camacho ,2010).

Una de las vialidades que se ha considerado como detonante para el área de estudio ha sido la vialidad Paseo Tollócan el cual inició su trazo en 1973 en el municipio de Toluca y en 2008 concluyo en el municipio de Lerma, fue un proyecto vial urbanístico de gran visión que buscaba la mejor distribución del tránsito



vehicular foráneo en la parte oriente de la ciudad de Toluca siendo una vialidad regional, para entonces el área urbana se ubica en el límite interior del trazo, en cuyo lado norte se ubicaría la actividad industrial que iniciaba su despegue y en el margen sur, dará lugar al corredor habitacional y comercial (Hoyos y Camacho ,2010).

FIGURA 11 - Ejes de conexión vial del área de estudio 1975 (SPT y parque industrial Toluca-Lerma)



Fuente: Cartas geográficas de Toluca 1975 INEGI.

El lado norte de esta vialidad soporta las vías férreas que dan servicio al sector productivo del corredor industrial y en la parte sur es un corredor urbano.



En 1983 se desarrolla de manera importante la conectividad entre la Ciudad de México y Toluca con la construcción de la Autopista México Toluca y del Aeropuerto de Toluca, así como el eje ferroviario. Estas obras de transporte fueron claves en el desarrollo económico metropolitano y en su proceso de expansión regional.

La zona de estudio está fuertemente influenciada para este periodo con la importancia que generó el papel del aeropuerto de Toluca a partir de su construcción creando gran influencia sobre todo en la generación de infraestructura carretera mejorándola intercomunicación vial de la ciudad de Toluca y de la ciudad de México esto influyó notablemente en la orientación del crecimiento de la ciudad de Toluca, donde si bien ante la colocación de la industria este proceso de crecimiento ya se estaba formando y posteriormente con la llegada del aeropuerto , el proceso se culminó.

En 1984 fue construida la avenida Miguel Alemán o aeropuerto, como una infraestructura de acceso al AIT para apoyar las exportaciones del corredor industrial, su construcción se terminó en 1986.

Este periodo corresponde como antecedente de la zona de estudio ante una nueva centralidad. Para esta etapa la nueva centralidad en la zona aún no se logra percibir de forma clara puesto que los cambios ocurridos corresponden a un proceso de expansión de la ciudad a partir del centro hacia la periferia de manera continua provocado por la localización de la actividad industrial, esta característica corresponde al modelo teórico de la ciudad polarizada señalado por Borsdorf (2003).

5.2-Etapa 1990-2000. Consolidación de la ZMT.

En este periodo se asume la consolidación metropolitana de Toluca, así mismo se desarrolla de manera importante la conectividad entre Ciudad de México y Toluca e inicia una integración funcional con la misma. Según Villar, De las Heras, Guzmán, & Jiménez (2010) la ciudad de Toluca adquiere definitivamente un carácter



económico vinculado a la actividad industrial, con una presencia importante y creciente del sector terciario.

a) Industria.

Para entender la evolución industrial en la zona de estudio de acuerdo a esta etapa es importante hablar previamente del proceso industrial a nivel Estatal y posteriormente municipal como en la etapa anterior, donde se señala la vinculación de políticas establecidas por los gobiernos para fomentar o promover dicha evolución.

En 1990 en la estructura económica presentó dos grandes tendencias en su dinámica. Por un lado, una marcada concentración de la producción en tres grandes sectores: industria manufacturera, comercio y servicios y por otro una disminución paulatina en la participación de la primera actividad a favor de las actividades terciarias (Actividad económica en el Estado de México, 2008).

Este cambio especialmente es visible en la primera década de los noventa, provocado probablemente por el llamado proceso de adelgazamiento de las actividades estrictamente industriales y la búsqueda de crecimiento de algunas actividades complementarias a la producción industrial (Actividad económica en el Estado de México, 2008).

La estructura de la industria, se tiene que hacer notar que a largo plazo crece su participación con: sustancias químicas y de productos alimenticios, mientras que la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo disminuyen su participación (ver fig.24). Las otras actividades manufactureras presentan pequeños cambios en su participación, por tanto, al interior de este sector con productos metálicos, maquinaria y equipo, alimentos, bebidas y tabaco, sustancias químicas, derivados del petróleo y plásticos a esta situación se denominó como “especialización interna” (Actividad económica en el Estado de México, 2008).



FIGURA 12 -Participación de los subsectores industriales en el PIB manufacturero.

| Subsectores industriales | Participación | | |
|--|---------------|--------|--------|
| | 1996 | 1999 | 2002 |
| Productos alimenticios, bebidas y tabaco | 22.28 % | 21.73% | 26.34% |
| Sustancias químicas, derivados del petróleo y plástico | 17.36% | 18.37% | 18.64% |
| Productos metálicos, maquinaria y equipo | 33.12% | 34.17% | 29.61% |

Fuente: INEGI (2000b, 2006).

Mientras que la promoción del desarrollo industrial en la ciudad de Toluca jugó un papel importante debido a su localización geográfica así mismo actúo como un centro industrial destinado a servir de proveedor de materia prima, de producciones de consumo inmediato y orientado al suministro de mercados próximos por su cercanía con el Distrito Federal y otras ciudades que servían de paso (Rojas, 2013).

Una de las áreas favorecidas por la implantación de las industrias fue la actual zona conocida como zona Aeropuerto-Lerma esta zona coincide con la zona de estudio donde se contó con apoyos de distinto nivel y alcance. Las condiciones de productividad que solo se concentraban en la industria manufacturera en este periodo adquiere un cambio en la estructura industrial para ser más competitivas con: industria alimenticia, química, farmacéutica, automotriz y de bebida (Rojas, 2013).

b) Equipamiento especializado (Aeropuerto).



El aeropuerto ya estaba en funcionamiento con operaciones de insumo industrial y transporte de pasajeros. Para 1990 implementó las especializadas como de carga, paquetería y mensajería con la llegada de FedEx principal empresa internacional de carga más adelante llegarían a tener una mayor demanda (Moreno, 2013).

En diciembre de 1991 el aeropuerto toma el nombre de “Lic. Adolfo López Mateos”, actualmente es conocido bajo este nombre (Moreno, 2013). Aunque para ese tiempo no se encontraba terminado en su totalidad, se pudo observar el impacto del crecimiento urbano en las áreas circunvecinas con la generación de más parques industriales como el parque Industrial Toluca 2000.

En 1991 el Sistema Aeroportuario Metropolitano (SAM) se encuentra integrado por terminales aéreas de Toluca, México y Puebla, teniendo como objetivo ampliar el AIT requiriendo de 752 has adicionales a las ocupadas en su momento por 502 has. Obteniendo tres ejidos y terrenos de propiedad privada. El gobierno Federal instrumentó el Sistema Metropolitano de Aeropuertos como alternativa de descongestionar el AICM, iniciado por procesos de crecimiento impulsados por el gobierno federal y estatal, así mismo por el sector privado (Moreno, 2013).

Lo anterior repercutió en los servicios que se localizaron alrededor de éste. Por ejemplo, aparecieron servicios de transporte aéreo o complementario requeridos en el Aeropuerto, aeródromos, pequeños comercios destinados principalmente a los usuarios del aeropuerto (Moreno, 2013).

El aeropuerto tiene una excelente ubicación, donde se puede tener acceso por diferentes puntos:

Desde Santa Fe: por la autopista México Toluca, Paseo Tollócan, Blvd. Miguel Alemán (ver fig.).

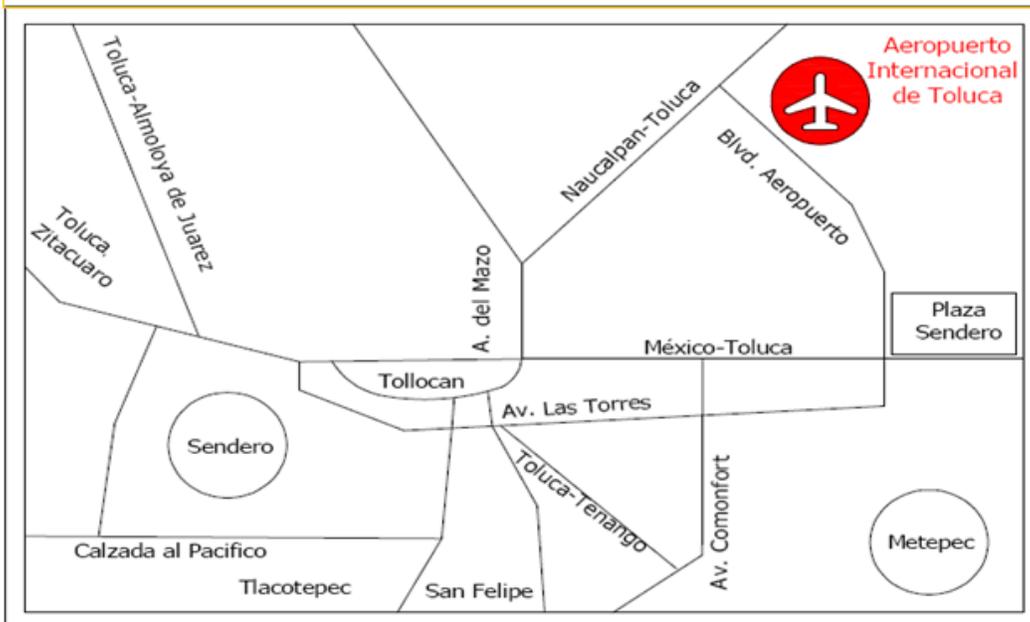
Desde Satélite, Naucalpan, Interlomas: por la autopista Chamapa la venta y la autopista México-Toluca, Paseo Tollócan, Blvd. Miguel Alemán.

Desde Toluca: por Paseo Tollócan, Blvd. Miguel Alemán.

Desde Naucalpan: por la carretera Toluca-Naucalpan, Blvd. Miguel Alemán.



FIGURA 13—Localización del Aeropuerto Internacional de Toluca.



Fuente: Tesis transporte aéreo (2005).

En 1994 el aeropuerto se incorpora a aeropuertos y servicios auxiliares (ASA) y a las operaciones de aviación general del AICM (Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México), las cuales se trasladaron al aeropuerto de Toluca.

El aeropuerto atiende a la aviación general para estos años.

c) Infraestructura (Red vial).

La vialidad Paseo Tollócan es la única que conecta a los 3 municipios (Toluca, Lerma y San Mateo Atenco) y por lo tanto a la zona de estudio. Tiene triple función: es eje de circulación, medio de comunicación o carretera y eje de expansión urbano-económico. A lo largo de su emplazamiento registra movimientos pendulares intra e inter urbanos, con carga de bienes productivos y mercancías locales y regionales, permite una interrelación con la ciudad de México, es un conector al norte y centro del país (Hoyos y Camacho, 2010).



En 1986 el proyecto de la zona norte de la ciudad de Toluca era la ampliación de la carretera Toluca-Naucalpan que sirvió para fortalecer el tránsito entre el Valle de México y la capital (Sánchez, 2004).

La construcción de Paseo Tollócan que como ya se indicó era la vialidad de mayor importancia, conforme un nuevo contorno a la ciudad ampliando con ello las redes de infraestructura y servicios, atrayendo la instalación de diferentes unidades. En 1992-1993 se da la iniciativa para la ampliación de la vialidad Paseo Tollócan con la construcción de pasos a desniveles en los cruces con 5 de mayo, Pino Suarez y H. Enríquez (Olvera, 2015).

En 1999 se firma el contrato de Fideicomiso de Inversión y Administración de Fondos para la Rehabilitación y Modernización del Paseo Tollócan entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Bancomer S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero, Dirección Fiduciaria, ya que se consideraba a esta vialidad como la más importante de acceso a la capital del Estado de México, así como un elemento de imagen urbana. Mientras que las calles que se encuentran en las colonias de Francisco I Madero (Avenida -Miguel Alemán y Las Partidas, calles interiores: Rancho Don Pepe, Altamirano, 16 de Septiembre, Nicolás Bravo, Benito Juárez, Independencia, Emiliano Zapata, Josefa Ortiz de Domínguez, Guadalupe Victoria, 5 de Mayo, Santa Clara, Gladiolas, Morelos, Tulipanes, Rosas y Francisco Villa) colonia Isidro Fabela (Avenida Paseo Tollócan y Las Partidas, Boulevard Doña Rosa, calles interiores: Emiliano Zapata, Industria farmacéutica, Industria logística, Industria poniente, Rodolfo Patrón, Santa Ros, Del Parque, San Carlos, Paseo de Atotonilco y Del Cerrillo) y la delegación de San Pedro Totoltepec la mayoría están pavimentadas y algunas son terracerías.

En 1999, se elabora el Reglamento del Fideicomiso del Paseo Tollócan, dicho instrumento legal permitiría orientar las estrategias y acciones para mejorar la calidad, acceso, eficiencia y cobertura de la vialidad (Hoyos y Camacho ,2010).



En el 2004 la vialidad Miguel Alemán contaba con cuatro cuerpos, dos centrales de tres carriles y dos laterales, estos últimos no tenían ninguna utilidad, por lo que eran utilizados como ciclo pistas o como estacionamiento por los transportes de las empresas asentadas en la zona, posteriormente en ese mismo año se rehabilito la vialidad con la construcción de las laterales para el tránsito local (Sánchez, 2004).

d) Centros de negocios-oficinas.

En este sentido señala Garrocho (2008) y Hong (2006) que la localización del sector hotelero es resultado de fuerzas de atracción de diferentes actividades como la industria o relacionadas con ella como: comunicaciones y transporte. Lo anterior admite que la localización de este servicio estará basada en puntos potencialmente accesibles a zonas laborales (industriales y comerciales).

El sector servicios y comercio ha tenido un mayor desenvolvimiento en las actividades económicas, la zona de estudio se encuentra influenciada por el sector industrial, pero por otro lado los cambios ocurridos en la actividad económica y el proceso metropolitano ejercido en la zona, se destaca de la presencia de hotelería siendo este un polo de atracción derivado inicialmente de la actividad industrial pero potencializado por la ubicación del AIT específicamente con las operaciones de traslado de pasajeros.

El sector hotelero es el de mayor presencia en cuanto a empresas establecidas en la zona de estudio (ver fig.), el comportamiento espacial de las unidades hoteleras ha cambiado con el paso del tiempo produciendo una desconcentración de este servicio hacia la periferia provocando un efecto policéntrico; las causas principales son: la revaloración del centro de la ciudad, la transformación interna de la industria de hospedaje, las políticas de desarrollo urbano, así como la sobresaturación en el centro mismo de la ciudad, por otra parte este efecto provocó el surgimiento de nuevas centralidades guiadas generalmente por el establecimiento de grandes unidades comerciales (García y Alanís, 2013).De acuerdo con los autores anteriores la localización del sector hotelero y centros comerciales propician una nueva



centralidad , estas características presenta la zona de estudio y podría respaldarse con la ventaja de contar con infraestructura especializada (AIT).

Respecto a la oferta de hospedaje, se identifican cuatro agrupaciones (clusters), las cuales parten del Centro Histórico de Toluca hacia el oriente:

Centro Histórico, 2) Torre Bicentenario ,3) Tollócan-Tecnológico y 4) **Aeropuerto**, esta última corresponde al área de estudio (ver fig. 26), el sector hotelero se encuentra localizado de acuerdo a la zona industrial y al AIT. Bajo esta perspectiva y de acuerdo a Garrocho (2008) y Hong (2006) se puede observar que este fenómeno se lleva a cabo para la zona de estudio.



FIFURA 14 -Sector hotelero implantado en el área de estudio.



Fuente: elaboración propia con base al documento "Comportamiento espacial de la infraestructura de hospedaje en el Área Metropolitana de Toluca".

Del total de las agrupaciones identificadas, dos se ubican sobre la vialidad Paseo Tollócan y una sobre el Boulevard Aeropuerto casi esquina con Paseo Tollócan, lo cual puede suponer una localización con gran accesibilidad (Alcocer García y Campos Alanís, 2013).

e) Centros comerciales-ocio.

Como antecedente se menciona que el surgimiento de plazas y centros comerciales, se inicia en la década de los noventa.



Garrocho y Álvarez (1994) señalan que fue congruente el propósito del PRMT (Plan Regional Metropolitano de Toluca, 1993) al animar el surgimiento de centros de comercio y servicios accesibles a la población; en otras palabras, no regular su localización y permitirles situarse en donde maximizaban su cercanía al mercado local. Esta política se podría llamar de libre localización de centros de comercio y servicios.

Para este periodo es importante recalcar que en la zona de estudio aún no se contaba con ningún centro o plaza comercial.

5.3-Etapa 2000-2010. Evolución de la ZMT.

El proceso de descentralización económica, social y espacial de la ZMT, es inminente con el surgimiento de nuevas aglomeraciones económicas y comerciales. Se presenta la consolidación metropolitana a través de una reconfiguración urbana y de centralidades derivado de diversos procesos de transformación y dinamismo que ha sufrido la ZMT.

a) Industria.

En el año 2000 Entre los principales productos que exportan se encuentran: automóviles, autopartes, cobre y sus manufacturas, plásticos, maquinaria y equipo, aparatos eléctricos y electrónicos, aparatos metálicos y productos farmacéuticos (Velázquez, 1998)

Toluca y Lerma siguen siendo municipios muy industrializados, continúan concentrando casi la mitad de las unidades productivas. El Municipio de Toluca se destaca a nivel estatal por los 10 parques industriales con que cuenta. A pesar de presentar una concentración significativa de población ocupada en este sector, Toluca presenta una tendencia descendente derivada del proceso de tercerización de la economía (Plan Municipal De Desarrollo Urbano De Toluca, 2013).



Actualmente el municipio de Lerma de Villada cuenta con los siguientes parques industriales: **Corredor industrial Toluca-Lerma**; Fidepar I, La Bomba; Fidepar II, Cerrillo; y Parque Industrial Lerma. (Plan de Desarrollo Urbano de Lerma de Villada ,2010).

Toluca y Lerma de Villada al ser municipios muy industrializados ofrecen diversos factores de atracción (localización, infraestructura, vialidades, mano de obra, cercanía al mercado) y políticas que promueven el desarrollo industrial de la zona, a partir de la ubicación de empresas de diversos tamaños, capitales y orientación productiva. La zona de estudio actualmente cuenta con dos parques industriales Doña Rosa y Polaris así como empresas industriales como: Barcel, Jafra, Bayer, Agro GIFT, Du Pont productos agrícolas, Planta tía Rosa, Lerma park, Mtalmod, Parque corporativo.

b) Equipamiento especializado. (Aeropuerto)

En el 2003 se observa que el AIT ha tenido un papel importante, caracterizado por un papel competitivo, despegando el servicio aeroportuario internacional, transformándose hasta alcanzar las más modernas tecnologías, gracias a su excelente ubicación que ha impactado como alternativa de crecimiento (Hernández Moreno, 2013).

Muestra de ello es que se convirtió en la terminal aérea con mayor crecimiento de la zona centro del país durante 2006 al incrementar en 857.21% el número de pasajeros movilizadas en sus instalaciones. En el 2008 inició la construcción de la segunda etapa de las obras de modernización y ampliación del aeropuerto. Este proyecto permitió que en los próximos años igualara su capacidad técnica y operativa con el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (Carré, Saldaña, Salgado y León ,2012).

El AIT en la actualidad cuenta con una superficie de 516.68hectáreas. (ver fig. 27) Colinda al norte con la Av. López Portillo, al este con el poblado de San Pedro



Totoltepec, al sur con la carretera San Pedro al Cerrillo y al oeste con el boulevard aeropuerto.

FIGURA.- Superficie total del Aeropuerto internacional de Toluca (AIT).



FUENTE: Elaboración propia, con base en INEGI (2018).

Se ha detonado la actividad empresarial y comercial a nivel regional. En el 2003 se observó que ha tenido un papel competitivo, despegando el servicio aeroportuario internacional, transformándose hasta alcanzar las más modernas tecnologías, gracias a su excelente ubicación sigue impactando como alternativa de crecimiento (Moreno, 2013).

Actualmente Interjet, Volaris, Spirit y continental Airlines son los principales operadores de aviación comercial regular en este aeropuerto .Los destinos de la Aviación comercial son: Acapulco, Aguascalientes , Campeche, Cancún , Chihuahua , Ciudad del Carmen ,Ciudad Juárez, Culiacán , Guadalajara ,Hermosillo, Houston, Huatulco, Ixtapa Zihuatanejo , León ,Los Cabos, Mérida, Mexicali, Monterrey ,Puerto Vallarta, Reynosa ,San Luis Potosí, Tampico,



Tapachula, Tijuana , Torreón, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Villahermosa (Domínguez, 2011).

En cuanto a aviación general Toluca es un destino muy importante para el mercado de jet privados que presentan servicio a parte de la demanda de la ciudad de México con fines de negocios internacionales o nacionales (Domínguez, 2011). El mercado de negocios y corporativos en Toluca es atendido por jets o turbo jets y el mercado recreativo por aviones de uno o dos motores de pistón (Domínguez, 2011).

La administradora mexiquense del aeropuerto internacional de Toluca informó que el AIT, se ha convertido en un espacio donde converge un gran número de personas nacionales e internacionales ofreciendo una variada opción de transporte, servicios comerciales, bares, restaurantes, comida, tiendas de ropa, dulces, libros farmacias, arrendadoras de autos, estos servicios han garantizado a los usuarios a disfrutar una amplia variedad de oferta comercial (Domínguez, 2011).

De las 50 mil operaciones anuales que se realizan en el AIT, se estima que 40% son especializadas con carga y mensajería, lo que equivale a un manejo aproximado de 15 mil toneladas anuales, permitiendo al aeropuerto que ocupe el tercer lugar, después de la ciudad de México y de Guadalajara, estos equipamientos se encuentran integrados por 40 terminales, el restante 60% de los movimientos están relacionados con los servicios comerciales de pasajeros, vuelos privados y de taxis aéreos. La carga que recibe y envía el AIT se refiere al transporte de insumos para la industria automotriz, de manufacturera y de productos terminados de impostación debido a la gran producción que se genera en la zona industrial, consideradas entre las de mayor competitividad (Hoyos,2008).

En los últimos años se ha registrado un incremento sustancial en el movimiento de carga aérea y de vuelos privados en este último rubro la terminal aérea ocupa el segundo lugar en el mundo (Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Cuarto Informe 2015-2016).



Para el periodo 2016-2018 se tiene programado una ampliación del aeropuerto entre otras obras, la remodelación y adaptación de pasillos de abordaje en plataforma, la remodelación de una terminal y la construcción de una terminal de carga y plataforma (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Cuarto Informe 2015-2016).

c) Infraestructura (Red vial).

A partir de 1970 al 2000 sobre la vialidad Paseo Tollócan se tenía y tiene movimiento en carga del autotransporte urbano e industrial, se adiciona el stock de autos, el servicio terrestre de pasajeros, el transporte de servicios logísticos, todo ello derivado de los usuarios del transporte aéreo (Hoyos y Camacho,2010).

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el año 2002 dio a conocer el proyecto de ampliación de la vialidad Paseo Tollócan, con una longitud total de 10.5 km (Hernández, 2008).

En el 2004 la capacidad del Paseo Tollócan impactó de manera importante en particular hasta la Avenida Boulevard Aeropuerto con el establecimiento de diferentes usos.

En el año 2006 la Secretaría de Comunicaciones invirtió en la construcción de la autopista Toluca – Naucalpan, cuya longitud va de 50 a 60 km, la cual permitiría la interconexión del libramiento nororiental de Toluca, que une con Michoacán, Jalisco y el poniente del valle de México (Hernández, 2008)

En 2007 se construyó el Boulevard Aeropuerto y un distribuidor vial en Paseo Tollócan en conjunto dichas obras se realizan para agilizar el acceso y en parte descongestionar el tránsito regional sobre el eje de comunicación, a saber, función de corredor urbano, función de expansión metropolitana, y de carretera Toluca-México y Toluca con el norte del país. Lo cual se traduce en que recibe flujo de transporte de carga de larga distancia regional, transporte público de pasajeros



regional y metropolitano, taxis, autobuses, transporte logístico, automóvil inter ciudades y pueblos (Hoyos y Camacho,2010).

La avenida de las Partidas es un conector para acceder a parte de la zona industrial confinada en las colonias de Isidro Fabela y Francisco I Madero, así como para el aeropuerto, sobre esta vialidad se encuentra comercio local y entrelaza con la carretera Toluca-Naucaupan.

Con lo anterior se puede decir que las vialidades resultaron fundamentales para el proceso de desarrollo metropolitano de la ciudad de Toluca por su función estructuradora sobre el territorio específicamente para la zona nororiente de la ciudad (Sánchez, 2004).

En el 2016 La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) entregó el distribuidor Vial Boulevard Aeropuerto y el de la Carretera Federal Toluca-Naucaupan, en el Estado de México, el distribuidor vial fue una obra que tuvo una inversión de 720 millones de pesos.

La vialidad tiene una longitud de 11.6 km. que posibilitará un desplazamiento de casi un millón de habitantes de seis municipios de esa entidad del país, además de mejorar el flujo vehicular con las arterias aledañas por medio de siete estructuras, cuatro en primer nivel y tres en un segundo nivel todas con rampas de acceso y salidas.



Distribuidor vial Carretera Toluca-Naucalpan.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.

d) Centros de negocio-oficinas.

En la actualidad, dentro de la zona metropolitana de Toluca operan unidades de cadenas hoteleras internacionales; entre las más representativas está Fiesta Inn, One, Best Western, Holiday Inn, Crowne Plaza. Estas dos últimas forman parte del consorcio hotelero del grupo IHG, de donde destaca su localización próxima a importantes zonas comerciales e industriales. Algunas otras ratifican su proximidad al Aeropuerto Internacional de Toluca (Alcocer y Campos, 2013).



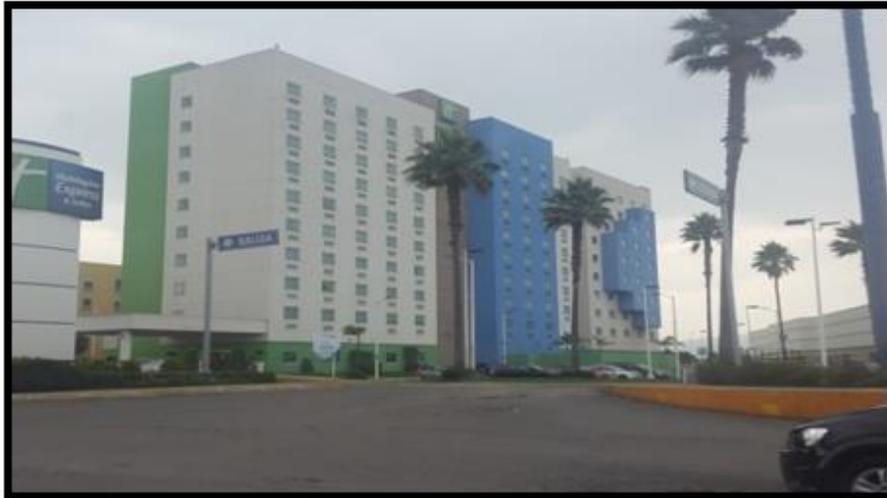
El sitio de interés más importante en su entorno es el Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT), que funge como alterno al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México al tener una cercanía muy próxima, por otro lado, la llegada de visitantes es mucho mayor y por ende, aumentó la demanda de hospedaje.

Con el impulso decrecimiento que tuvo el aeropuerto sin duda otorga gran dinamismo a dicha zona. Entre sus sitios de interés está el Centro Internacional de Exposiciones y Convecciones del Estado de México (CIECEM), pero la zona tiene una mezcla de usos de suelo con la instalación de industria, servicios y centros comerciales de forma tal que el motivo de visita a la zona es fundamentalmente es de negocios.

Dicha agrupación representa la zona con mayor calidad en oferta de hospedaje y es la segunda en cuanto a capacidad de alojamiento. Las unidades que operan en esta agrupación pertenecen mayoritariamente a grupos hoteleros internacionales (Holiday Inn, Country Marriott, One, Best Western) la mayoría de estos hoteles corresponden a la categoría de 4 estrellas (Alcocer y Campos, 2013).



Unidades hoteleras en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.



Fuente: Imágenes tomadas en base al trabajo de campo, 2018.

e) Centros comerciales-ocio.

Andrés Sarsa (1995, citado en Millán, 2010), menciona que el papel que juega el equipamiento comercial, como estructurador de las prácticas urbanas está en función de su capacidad de atracción y dinamización para una clientela potencial, tanto de la propia ciudad donde se localiza, como para el ámbito territorial de su influencia



Al respecto Hoyos (2000) expresa que, con la apertura en la economía, en las ciudades es posible identificar variables de cambio en la organización espacial de la acumulación productiva, así las ciudades reportan cambios en la lógica de su estructura y patrones, basados en la búsqueda de las mejores condiciones de competitividad en la trama urbana. Por lo cual, la organización competitiva del espacio urbano juega un rol predominante, generando con ello la aparición de centros y plazas comerciales, organizados en el espacio urbano como *nuevas centralidades*, construyendo un entramado de lugares de consumo, que al mismo tiempo dibuja un mapa de acumulación en nodos de comercio distribuidos en diferentes puntos de la ciudad.

De acuerdo a lo anterior, las plazas comerciales se ubican como grandes proyectos que modifican la estructura y dinámica de las zonas metropolitanas, como consecuencia de este desarrollo surgen éstas como nuevas centralidades, así como las notables recomposiciones urbanas en el territorio de las cuales son actores principales (Hiernaux y Lindón, 2006; Parnreiter, 2002 citados por Lulle y Paquette, 2007).

La zona metropolitana de Toluca, ha experimentado en las últimas tres décadas, un intenso proceso de metropolización, propiciada en un primer momento por el desarrollo industrial y actualmente por el sector terciario (servicios y centros comerciales). Hoy en día, la conurbación de Toluca con otros municipios la convierte en una de las zonas metropolitanas con mayor importancia del país, constituye un mercado atractivo para el establecimiento de empresas en este sector terciario.

En 2006, dada la modernización y ampliación al AIT, así como a su respectiva vialidad Boulevard Miguel Alemán o Aeropuerto y esquina con Paseo Tollócan se realizan inversiones de distinta índole; inmobiliaria comercial (centro comercial Sendero contiene en su interior un complejo de cines, un hipermercado y un club de membresía), arribo de firmas bancarias, de restaurantes (Café Punta del Cielo, De Volada ,Domino's Pizza, Johnny Rockets y Subway), construcción de hoteles(City Express Toluca, City Junior Toluca Aeropuerto, City Suites Toluca, Courtyard Toluca



Aeropuerto, Crowne Plaza Toluca Lancaster, Del Rey Inn Toluca, Holiday Inn Express Toluca Zona Aeropuerto, Microtel Inn & Suites by Wyndham Toluca, One Toluca Aeropuerto, Quinta del Rey Toluca, Florencia, Gran Vía, Marriot, Courtyard, Villa Real, Concorde, Real Hacienda, Fiesta Inn Aeropuerto) estos hoteles tiene categoría de 3, 4 y 5 estrellas), unidades educativas, comercio local, fraccionamientos (Hacienda Santa Clara, Sor Juana Inés de la Cruz,) unidades de autotransportes de carga , bodegas, centros de paquetería, mensajería y envío (FEDEX), unidades bancarias (Bancomer ,HSBC, Banorte), centros de mantenimiento aeronáutico (Interjet), unidades de transporte aéreos y unidades de alquiler de autos (Trabajo de campo).

El surgimiento de la plaza comercial Sendero y el encadenamiento productivo asociado a las necesidades de hospedaje y recreación para los viajeros y los habitantes de los municipios de Lerma y San Mateo Atenco hacen de esta aglomeración comercial una de las más importantes de la ZMCT, dada su óptima localización y a que ha generado procesos de economías de aglomeración que ha conducido al desarrollo de toda la zona y a un proceso de gentrificación basado en actividades comerciales y de servicios.

En esta tercera etapa se logra observar de forma clara la nueva centralidad en la zona de estudio donde se tiene una industria más diversificada (automóviles, autopartes, cobre y sus manufacturas, plásticos, maquinaria y equipo, aparatos eléctricos y electrónicos, aparatos metálicos y productos farmacéuticos), una red vial mejor interconectada que ofrece una gran accesibilidad (Paseo Tollócan o bien corredor industrial Toluca-Lerma, Miguel Alemán o Boulevard Miguel Alemán, Toluca-Naucaipan y Las Partidas) las cuales corresponden a este estudio en particular, en lo que corresponde al AIT

Si bien es cierto que la industria sigue presente pero ésta ha dado un giro donde podemos señalar que ya no es una industria tradicional , el giro que ha tenido la economía ha forzado que esta sea más diversificada y aunado a ello impulso del de las actividades terciarias para este caso con el sector hotelero este se intensifica



aún más dado a la demanda y oferta que presenta el AIT el cual genera que este sector tenga más participación en la zona donde se encuentran cadenas hoteleras de alto prestigio y de categoría de 4 y 5 estrellas, por otra parte los centros comerciales también juegan un papel importante en relación al AIT y al sector hotelero, en conjunto buscan accesibilidad y esta zona se caracteriza por tener una red vial de gran importancia que interconecta todos estos factores en una nueva centralidad como lo señalan los casos de estudio.

Centro comercial Sendero.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.



Análisis de los cambios de la zona nororiente de la ciudad de Toluca para conformarse una nueva centralidad 1970-2010.

| Periodo /Variable | Etapa 1-(1970-1980) | Etapa 2-(1990-2000) | Etapa 3-(2000-2010) |
|--|--|--|--|
| Industria | <p>Industria tradicional manufacturera con productos tipo artesanal: muebles, molinos de trigo, jabones, productos textiles.</p> <p>Aparece una estructura industrial diversificada con ramas como: la automotriz, química, textiles y de alimentos.</p> | <p>La industria diversificada se consolida con sectores: automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos.</p> | <p>Sigue presente la industria automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos. Se adhieren otras como metales, eléctricos y productos derivados del petróleo.</p> <p>La zona de estudio actualmente cuenta con parques industriales: Doña Rosa, O´Donnell, Lerma Park y Polaris así como empresas industriales como: Barcel , Jafra, Bayer, Agro GIFT, Du Pont productos agrícolas, Planta tía Rosa, y Mtalmod</p> |
| Equipamiento e Infraestructura especializada (Aeropuerto) | <p>1976 inicia la construcción del aeropuerto de Toluca.</p> <p>1980 se inaugura y representa un apoyo a la industria aledaña a él, su transporte es de insumos.</p> | <p>Tiene servicio con operaciones de insumo industrial y vuelos nacionales.</p> <p>1991 implementó operaciones especializadas de paquetería y mensajería con la empresa internacional FedEx.</p> | <p>2003 el AIT ha despegado su servicio aeroportuario internacional.</p> <p>Actualmente Interjet, Volaris, Spirit y continental Airlines son los principales operadores de aviación comercial, cuenta con servicio de jet privados y él envió y el traslado de mercancía de insumos para la industria automotriz, de manufacturera y de productos terminados.</p> |
| Red vial | <p>Se tienen dos vialidades importantes en la zona:</p> <p>1) Paseo Tollócan (1973 se construye con una longitud de 11.8 km. construido por cuatro cuerpos, dos laterales de tres carriles, dos centrales y dos puentes vehiculares</p> | <p>1) Paseo Tollócan (1999) se rehabilita y moderniza.</p> <p>2) Miguel Alemán. Tiene una longitud de 9.5 km. con 5 carriles.</p> | <p>1) Paseo Tollócan 2001 se rehabilita la vialidad. 2002 Se ampliaron los cuerpos centrales con 10.5 metros de ancho y con una longitud total de 10.5 km.</p> <p>2007 se construyó un puente elevado y confinado sobre Paseo Tollócan y entronca al Boulevard Aeropuerto</p> |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| Centro de negocios-oficinas | 1974 se dispone en esta vialidad el corredor Toluca–Lerma | | 2008 Finalizo con una longitud de 17.7 Km. en total. Para la comunicación terrestre del aeropuerto, se llevaron a cabo obras de carreteras y nuevos trazos en la vía. Tiene 5 carriles |
| | 2) Miguel Alemán (no se tiene fecha exacta de su construcción). | | 2) Miguel Alemán. 2007 se construye el Boulevard Aeropuerto Miguel Alemán. |
| | | | 3) Toluca-Naucalpan. 2006 se construye con una longitud de 50 a 60 km, tiene interconexión con el libramiento nororiental de Toluca, que une con Michoacán, Jalisco y el poniente del valle de México |
| Centros comerciales-ocio | No hay en la zona. | El sector hotelero es el más notable en cuanto a empresas establecidas en la zona de estudio. | 2016 entregó el distribuidor Vial Boulevard Aeropuerto y el de la Carretera Federal Toluca-Naucalpan con 11.6km. de longitud. |
| | | Dos unidades se ubican sobre la vialidad Paseo Tollócan y una sobre Miguel Alemán. | Entre sus sitios de interés está el Centro Internacional de Exposiciones y Convecciones del Estado de México (CIECEM), pero se tiene una mezcla de usos de unidades hoteleras internacionales (Holiday Inn, Country Marriott, One, Best Western) la mayoría con categoría de 4 y 5 estrellas. |
| | No hay en la zona. | No hay en la zona. | En 2006, se realizan inversiones de distinta índole; inmobiliaria comercial (centro comercial Sendero el cual contiene un complejo de cines, un hipermercado y un club de membrecía), arribaron firmas bancarias, de restaurantes (Café Punta del Cielo ,De Volada, Domino's Pizza, Johnny Rockets y Subway), ,localizados sobre Av. Miguel Alemán. |

Fuente: Elaboración propia 2018.

5.4-Conclusión del capítulo.

La nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca abarca municipios de Toluca, Lerma y San Mateo Atenco. Es una zona que inicia su urbanización a partir de la expansión de la ciudad industrial, ciudad polarizada en palabras de Borsdorf (2003).

La zona ha presentado cambios a partir de la década de 1970 tal como ya se documentó a lo largo de este capítulo. Los cambios se observan en cinco aspectos: 1-Industria, 2-Red vial, 3-Equipamiento especializado (aeropuerto), 4-centros de Negocios-oficinas y 5- Centros comerciales-ocio mismas que se analizaron bajo tres etapas.

Etapa 1. Ésta corresponde al inicio de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca donde se rompe el modelo de la ciudad sectorial y el proceso de crecimiento es orientado por las principales líneas férreas y vialidades. La vialidad Paseo Tollócan (1973) fue el eje rector que orientó el crecimiento de la ciudad. Otro aspecto que incentivó el cambio en la zona fue el corredor industrial Toluca-Lerma sobre la vialidad antes mencionada. La localización de la industria se debió a políticas gubernamentales con el objetivo de impulsar la industria a nivel Estatal. Es relevante mencionar que la nueva industria requería un equipamiento e infraestructura más amplia y productiva donde el centro de la ciudad ya no lo podía afrontar y la vialidad Paseo Tollócan tie4nde a concretar el corredor industrial Toluca-Lerma.

Este crecimiento orientado hacia el nororiente involucró localidades y municipios aledaños como fueron San Pedro Totoltepec, Lerma de Villada y San Mateo Atenco posteriormente ante la industria aún tradicional y poco diversificada instalada en este eje vial y como apoyo a la misma se establece en 1976 el Aeropuerto de Toluca sobre terrenos de origen ejidal, sus operaciones eran de traslado de insumos industriales. Para esta primera etapa la dinámica que se presentaba era diferente sobre todo por la presencia del aeropuerto porque tuvo un papel de atracción que en años posteriores se percibirá.



Dentro de esta etapa no había presencia de negocios-oficinas, ni tampoco centros comerciales-ocio en la zona de estudio. El sector industrial prevalecía.

Etapa 2. La ZMT ya se encuentra consolidada para esta época. En esta etapa la industria sigue preexistiendo fuertemente, pero con cambios en su estructura diversificada en ramas como: automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos, ya no es como en años anteriores, dejando de lado la industria “tradicional”. Respecto al aeropuerto éste aumenta sus operaciones con el servicio de insumos y de pasajeros con vuelos nacionales, adicionalmente ante ello llegan cadenas hoteleras nacionales e internacionales con unidades de 4 y 5 estrellas, su localización es estratégica al ubicarse principalmente sobre la vialidad Miguel Alemán esta vialidad conduce hacia el aeropuerto de Toluca.

Etapa 3. Los cambios son más evidentes en esta etapa debido a la globalización. Surge un cambio económico que afecta las actividades económicas y por ende la industria empieza a perder su primacía, pero sigue presente en la zona de estudio con sectores industriales como: industria automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos. Se adhieren otras como metales, eléctricos y productos derivados del petróleo. El aeropuerto tuvo ampliaciones y remodelaciones dentro de sus instalaciones con tecnología de punta lo que generó la ampliación de sus servicios: insumo de industria y exportación de productos terminados, mensajería y carga, traslado de pasajeros con vuelos nacionales e internacionales, así como privados por mencionar algunos.

El AIT se ha logrado posicionar entre los más modernos y con una alta tecnología y junto con la industria son los más notables en la aparición de la nueva centralidad para la zona de estudio. A partir de estos dos elementos se fueron derivando otros servicios como la incorporación del centro comercial Sendero. Dentro de éste operan diferentes firmas, además de contener un complejo de cines, un hipermercado y un club de membresía. Existen diferentes tipos de firmas como: bancarias, de restaurantes (Café Punta del Cielo ,De Volada, Domino's Pizza,



Johnny Rockets y Subway , así mismo llegó un centro de convenciones (CIECEM) donde se realizan congresos, coloquios, reuniones y exposiciones con proyección nacional e internacional, beneficiando a prestadores de servicios, artesanos y empresarios . Adicionalmente es importante mencionar que hay una unidad dinámica-ocio (Centro Dinámico Pegaso) que es utilizado para la prestación una amplia gama de servicios y soluciones comerciales a corporativos Nacionales y Trasnacionales en diversas industrias. Este se suma a la oferta de servicios de ocio que hay en la zona, pero esta no se encuentra dentro del polígono de la zona de sino a un lado.

En resumen, la nueva centralidad en esta zona se presenta de acuerdo como lo menciona Borsdorf (2003,) en dos fases de su modelo: ciudad polarizada y ciudad fragmentada. La primera tiene características o semejanzas de una centralidad tradicional, pero con inicios de policentrismo derivado del dinamismo económico y del proceso de crecimiento urbano. Así mismo se observa una industria tradicional que parte del centro de la ciudad, y que se extiende mediante políticas gubernamentales enfocadas en el impulso de la industria y también por la cercanía con la ciudad de México.

La segunda etapa corresponde a una transición entre la ciudad polarizada. Este crecimiento se llevó a cabo derivado de la nueva industria que abandonó el centro y se colocó sobre uno de los principales puntos de comunicación que es el eje vial Paseo Tollócan. Este orientó el crecimiento y expansión de la ciudad sobre todo cuando se asentó el corredor industrial Toluca-Lerma así mismo hubo movimiento migratorio el cual requería de mano de obra calificada para este corredor.

En el caso del polígono de la zona de estudio se observan elementos de ciudad Polarizada con ciudad Fragmentada con una industria que ya no es tradicional sino adquiere una estructura con ramas diversificadas: la automotriz, química, textiles y de alimentos que conforme pasaban los años se seguía especializando: automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos, Un equipamiento especializado (AIT) que inicialmente llevó a cabo operaciones



relacionadas a la industria, posteriormente remodela sus instalaciones ofreciendo servicios demandados con exportación e importación de insumo industrial, s, vuelos, nacionales y de mensajería, aunado a ello llegan a la zona unidades hoteleras localizadas sobre la avenida que comunica con el aeropuerto, siendo este otro factor de atracción para el sector terciario.

La última etapa corresponde a la ciudad fragmentada donde se muestra una reestructuración en el territorio, pues se observa una mezcla tanto de una industria estructuralmente diversificada que a su vez tiene una infraestructura especializada con zonas dedicadas a esta, un equipamiento especializado (AIT) con tecnología de punta a nivel aeronáutico, intensifico sus funciones con la exportación e importación de insumos industriales y de productos terminados, integra vuelos privados, nacionales e internacionales y los especializados de paquetería, carga y mensajería, aunado a ello ,el sector hotelero se intensifica con unidades nacionales e internacionales de alta categoría (4 y 5 estrellas) y el establecimiento de un centro comercial (Sendero) incorporando diferentes firmas así como restaurantes, unidades bancarias, centros de convenciones. La instalación del sector terciario fue fuertemente influenciada por las vialidades con alta importancia territorialmente de acuerdo con Borsdorf (2003) y dentro del polígono destaca la vialidad Paseo Tollócan, vialidad aeropuerto y Toluca-Naucaupan.

Entonces la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca tiene características de actividades industriales y de servicios, es decir no es solamente como lo dice la literatura especializada en nuevas centralidades que solo es una zona de atracción por servicios, sino en este caso inició con un sector industrial, un equipamiento especializado (AIT) que fue transformando sus funciones y que se convirtió en un elemento atractivo para el crecimiento de la zona.



CONCLUSIONES FINALES:

En este último apartado se exponen las conclusiones obtenidas de la tesis: Nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, aglutinamiento de actividades económicas secundarias y terciarias dentro del área de influencia del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca, así mismo se da respuesta a la pregunta que originó esta investigación: ***¿Cómo se ha reconfigurado la zona nororiente de la ciudad de Toluca, en el periodo de 1970-2010 para convertirse en una nueva centralidad?***, a través de un periodo, analizando el proceso de conformación y transformación de la ciudad de Toluca, ante el cambio de sus actividades económicas (secundarias y terciarias) con el objetivo de distinguir la reconfiguración de la zona nororiente a partir del desarrollo industrial en la ciudad de Toluca y posteriormente con el sector terciario. De igual forma se comprueba la hipótesis: ***La emergencia de una nueva centralidad en el polígono conformado por los municipios de Toluca, Lerma y San Mateo Atenco es determinada por la transformación progresiva de las actividades secundarias y terciarias (industria, hotelería y centros comerciales-ocio)***. De esta manera en esta tesis se realizan las conclusiones a partir de los temas siguientes:

1.-Las dos fases del modelo de Borsdorf (2003) y los cuatro casos de estudio alcanzan a explicar la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca a partir de las siguientes variables: equipamiento especializado, red vial, centros de negocios-oficinas y centros comerciales-ocio.

Los modelos como abstracciones de la realidad cuentan con una larga tradición, para el caso de las ciudades latinoamericanas se publicaron en 1976. Borsdorf (2003) adaptó el modelo y a partir de ello surgieron cuatro etapas o fases del desarrollo de la ciudad latinoamericana: 1) Ciudad colonial, 2) Ciudad sectorial, 3) Ciudad polarizada y 4) Ciudad fragmentada. Dentro de esta investigación se abordaron las dos últimas fases: Ciudad polarizada y ciudad fragmentada

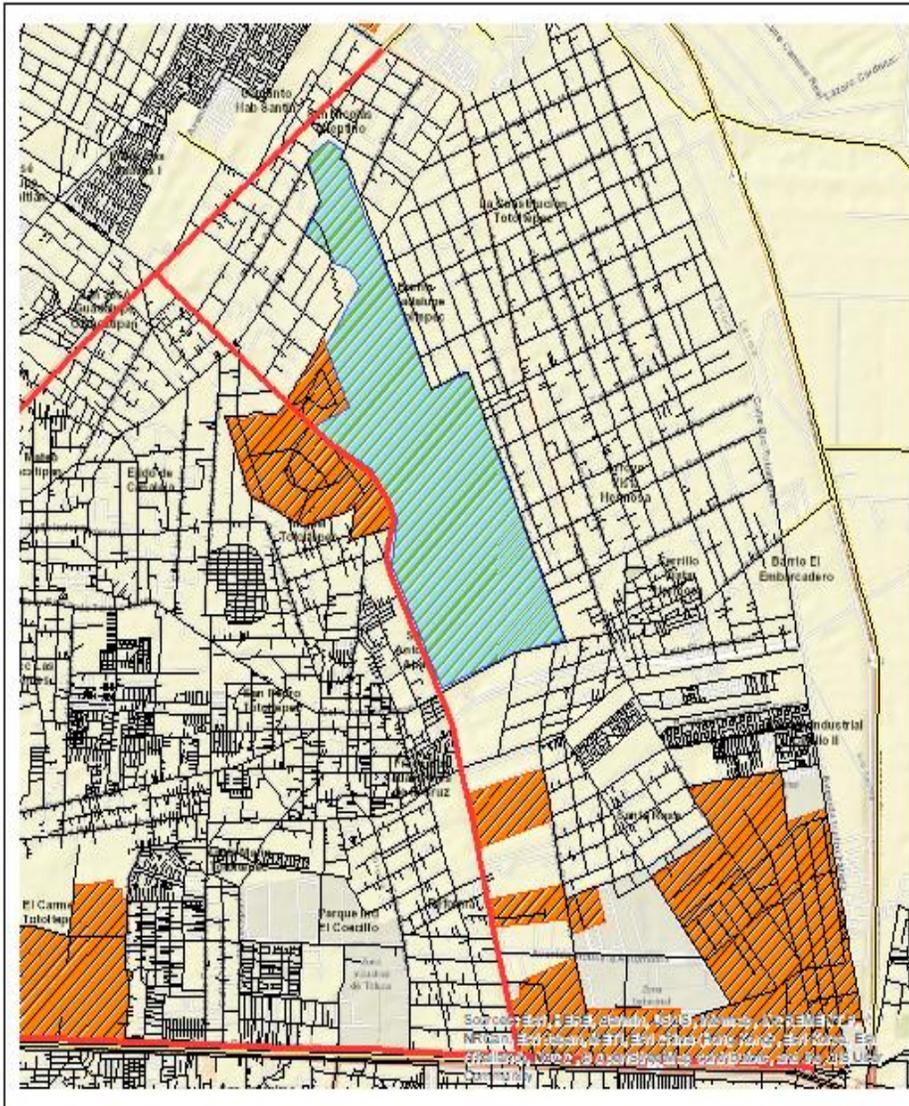


realizando un contraste con los casos de estudio de nueva centralidad, dos en España, uno en Bogotá y uno en Toluca con relación a la zona nororiente de la ciudad de Toluca.

Se realizó un análisis donde se encontraron características y semejanzas entre las dos últimas fases del modelo y los casos de estudio con la zona de investigación:



PLANO 5.- CONTRASTE DE LA ZONA NORORIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA
 CON LA CIUDAD POLARIZADA DEL MODELO DE BORSDORF (2003).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DEL ESTADO DE MÉXICO
 FACULTAD DE PLANEACIÓN
 URBANA Y REGIONAL

Mapa.-Ciudad Polarizada-
 Zona nororiente
 de la Ciudad de Toluca

Simbología Básica

- Red vial
- Carreteras
- Traza urbana
- World Street Map

Simbología Temática

- Aeropuerto
- Industria
- World Street Map

Escala: 1:50,000

Fuente: Elaboración propia
 en base a INEGI, 2018.



La fase de la ciudad polarizada se observa en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, cuando el proceso de expansión del centro hacia la periferia fue orientado en primera instancia por la rápida industrialización localizada sobre las principales líneas de comunicación funcionando como rectoras del crecimiento.

Para el caso de la zona nororiente el proceso de expansión fue orientado por el corredor industrial Toluca-Lerma, el cual demandó acondicionamiento físico para su desarrollo y localización entre estos requerimientos destaca la construcción de obras viales. Después fue apoyado por una de las principales vialidades que fue Paseo Tollócan. Con la creación de esta última se incentiva la localización industrial fuera del centro de la ciudad, lo que originó el auge de los sectores: automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos. Lo anterior conllevó a infraestructura y equipamiento competitivo, así como de un lugar de fácil accesibilidad implantado sobre vialidad Paseo Tollócan el cual adquirió gran importancia dentro de la ZMT al interconectar la ciudad de México con la ciudad de Toluca, a este proceso de conformación se suma la llegada de equipamiento especializado, el AIT con operaciones complementarias a la zona.

Hubo una transición entre la etapa de ciudad polarizada y ciudad fragmentada siguiendo el modelo de Borsdorf (2003). En la zona de estudio sigue sin aparecer una nueva centralidad, pero si se pueden observar antecedentes a partir de los cambios significativos como: la consolidación de industria moderna (automotriz, química, farmacéutica, agroindustria, textil, de bebida y de alimentos) y la innovación del AIT que contribuyó al reforzamiento de la industria con la exportación de productos industriales , así mismo se da importancia la modernización y ampliación de las principales líneas de comunicación para la zona: Miguel Alemán, Boulevard aeropuerto, Carretera Toluca-Naucaipan, distribuidor vial Boulevard Aeropuerto y el distribuidor de la Carretera Toluca-Naucaipan. Adicionalmente surge el sector terciario en la zona nororiente con unidades hoteleras, restaurantes y centro comerciales-ocio, a estas unidades Borsdorf les dio el nombre de “islas comerciales” como complemento a las actividades del AIT para esta etapa se



incluyen vuelos comerciales e internacionales a ciudades como: Toluca-Cancún, Toluca-Guadalajara, Toluca-monterrey, Toluca-La Habana, Toluca-Houston y Toluca-Madrid, Aún no surge una nueva centralidad pero se sientan las bases para su creación.

En la fase de ciudad fragmentada se consolida la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca. Esta presenta las siguientes variables: centros de negocios, de oficinas, centros comerciales, de ocio, equipamiento e infraestructura especializada y de red vial. Partiendo de esta afirmación se tienen unidades hoteleras de alto prestigio con categoría de 4 y 5 estrellas , un centro comercial (Sendero) el cual cuenta con firmas de diferentes giros (un complejo de cines, un hipermercado y un club de membresía), así mismo arribaron firmas bancarias, de restaurantes (Café Punta del Cielo, De Volada, Domino's Pizza, Johnny Rockets y Subway, por mencionar algunos ;en el caso del AIT obtuvo una mayor ampliación y modernización colocándolo como uno de los más competitivos a nivel nacional. Ante lo anterior la red vial de la zona nororiente (vialidad Paseo Tollócan, Miguel Alemán y Toluca-Naucaipan) requirió de una rehabilitación y ampliación, donde el impacto de estas nuevas premisas trasciende en el desarrollo de la estructura urbano territorial de la ciudad de Toluca.

La nueva centralidad que existe en la zona nororiente de la ciudad de Toluca tiene coincidencias con el estudio de Gandes (2005) realizado en España específicamente en Valladolid y Zaragoza se señaló que la zona tiene antecedentes de actividades secundarias (Industria) así mismo en contraste con el modelo de ciudad polarizada donde el crecimiento se intensificó derivado de las líneas de comunicación, orientándolo hacia las afueras del centro original. Con respecto a la fase de ciudad fragmentada se presenta la incorporación de los centros comerciales, de ocio y de hotelería, asumiéndolos como el surgimiento de nuevos lugares con actitud de centralidad. En este estudio pretende la creación de nuevas áreas de centralidad por su situación y que ocupan con un alto privilegio.



Respecto al caso de estudio de *Vecslir*. (2007) Plasmado en Barcelona las coincidencias encontradas encajan con el modelo de ciudad polarizada y fragmentada ante la importancia que asumen las principales carreteras y vialidades sobre las cuales tienden a implantarse parques empresariales, centros comerciales, grandes equipamientos y dotaciones, en este sentido la nueva centralidad se enfatiza en estos factores de similitud con la zona nororiente de la ciudad de Toluca. No obstante, y de acuerdo con el tercer caso de estudio de Beuf (2011) ejecutado en Bogotá se señala un contraste entre este estudio con el modelo de ciudad fragmentada donde el cambio es observado en un área periférica la cual de acuerdo con la autora ésta tiende a competir con el centro tradicional al atraer actividades y flujos metropolitanos. En este sentido la accesibilidad adquiere importancia ante la llegada de los sectores comerciales y de la construcción de equipamiento especializado para consolidarse en dicha zona. En el último caso de Liévanos (2016) se retomó como base para este estudio, ya que señala el surgimiento de nuevas subcentralidades.

En relación con lo anteriormente expuesto, los cuatro estudios de Nueva centralidad permiten definir semejanzas entre las etapas teóricas y la zona de estudio con: 1-Presencia de actividad industrial, 2-La importancia de las líneas de comunicación, 3-Equipamiento especializado y 4-Presencia de actividad terciaria (hotelería y centros de comercio-ocio).

Esto comprueba que la nueva centralidad de la zona nororiente de la ciudad de Toluca se explica desde la mezcla de ambas fases teóricas (ciudad polarizada y ciudad fragmentada) que hasta la fecha se siguen observando. Además, la investigación abarcó el proceso de crecimiento que tuvo la ciudad de Toluca desde una perspectiva económica precisamente con el cambio de actividades (secundarias a terciarias). Así mismo los casos de estudio demuestran que la zona tiene esas características que la convierten en una nueva centralidad.



2.-Equipamiento especializado: El papel del AIT tuvo una influencia para la aparición de una nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.

La llegada del AIT (1973) a la zona nororiente de la ciudad de Toluca trajo consigo varios cambios territoriales. El primero constituye en el cambio de uso de suelo donde en estos terrenos ejidales se llevaba a cabo la agricultura, posteriormente cambia con la llegada de este equipamiento especializado el giro que tuvo fue muy significativo impactando como alternativa en el crecimiento de la ciudad. Además de instalarse en esta zona, una de sus finalidades consistió en ser instrumento de apoyo e impulso para la industria que se encontraba localizada sobre el corredor industrial Toluca-Lerma, de esta forma sus operaciones consistían en el transporte de insumos de materias primas.

Al margen de lo anterior se suma la óptima ubicación del Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca, el cual constituyó en primera etapa como estrategia determinada por el gobierno para el desarrollo de la zona aledaña a éste. Ésta zona se hizo atractiva para las actividades económicas (secundarias y terciarias), añadiendo la detonación empresarial, de servicios y comercial. Las destacadas ampliaciones y remodelaciones que tuvo el aeropuerto lo colocaron como uno de los más competitivos a nivel nacional, actualmente opera aviación privada, de pasajeros y de carga así mismo con los especializados (mensajería y paquetería) ofrece una capacidad instalada para atender hasta 8 millones de pasajeros anualmente, donde las aerolíneas que actualmente operan son: Aeroméxico, Aeromar, Volaris , Interjet , Spirit Airlines y Viva Aerobús, lo cual lo llevó a transformarse hasta alcanzar las más altas y modernas tecnologías, en tal virtud arriban diferentes giros de firmas altamente reconocidas (bancarias, restaurantes, hotelería ,un centro Internacional de Exposiciones y Convecciones , unidades de servicio de mensajería y paquetería, unidades de arrendamiento de automóviles y centros comerciales-ocio).



La diversidad de estos elementos y de acuerdo con los casos de estudio se evidencia que el papel del AIT es competitivo, convirtiéndolo en uno de los principales equipamientos aeroportuarios del país y por lo tanto incitó una nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.



Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca (AIT).



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo ,2018.

3.-La Infraestructura vial funciona como rectora del crecimiento urbano y desarrolladora de accesibilidad de la nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca.

Ante la llegada de una industria de mayor tamaño y con una estructura más especializada, esta requirió de infraestructura más amplia y competitiva, aunado a ello la construcción y la mejora de vialidades principales como Paseo Tollócan (1973). Esta vialidad tiene un alto grado de importancia a nivel regional y metropolitano, ya que consolida el corredor industrial Toluca-Lerma (1980) así mismo se integra con la carretera México-Toluca desarrollando el sector económico ya que abarcó zonas industriales, lo cual en conjunto con el Estado y en conjunto con los empresarios industriales realizaron acciones en dotación de mejor infraestructura de comunicación, servicios básicos y complementarios para el impulso industrial, así mismo adquiere importancia en cuanto a comunicación



terrestre y aérea con flujo de transporte de carga, transporte público de pasajeros regional y metropolitano, taxis, autobuses, transporte logístico, automóvil inter ciudades y pueblos, la construcción de este eje urbano-industrial alentó el crecimiento estructurador de la zona nororiente de la ciudad de Toluca.

Vialidad Paseo Tollócan.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.



Distribuidor vial Aeropuerto.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.

Las líneas de comunicación que conectan la zona nororiente con el resto de la ciudad sirven como punto de gran acceso e interacción permitiendo la interconexión en el traslado de materias primas, productos y de personas, estas son indispensables para la nueva centralidad. Las otras dos líneas de comunicación importantes son: carretera Toluca-Naucaipan y Miguel Alemán, son terrenos de origen ejidal y posteriormente tuvieron implementación en usos urbanos y usos especiales. Una parte de esta industria se encuentra localizada sobre av. Miguel Alemán, posteriormente surge la emergencia de un equipamiento especializado (AIT) el cual implicó la atracción del sector terciario con firmas empresariales de alto prestigio (unidades hoteleras, centros comerciales-ocio tales Plaza Sendero, restaurantes, centros de convenciones, unidades de arrendamiento de automóviles y unidades complementarias).El tipo de carga que fluye sobre estas dos vialidades



es: de autotransporte urbano-industrial, stock de autos, servicio público de pasajeros, transporte de servicios logísticos y derivados de ello el transporte aéreo (taxis y autobuses locales y foráneos)

La accesibilidad y comunicación de la zona nororiente de la ciudad de Toluca se convirtió en una nueva centralidad. Derivado de lo anterior la estructuración territorial de la ZMT cobraría otro sentido quedando definida la dirección de la localización industrial y de un equipamiento especializado (AIT), así mismo de unidades complementarias y competitivas provocando un crecimiento acelerado en esta dirección.

Vialidad Miguel Alemán.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.



Acceso al Aeropuerto Internacional de Toluca por Av. Miguel Aleman.



Carretera Toluca-Naucaupan.



Fuente: Imagenes tomadas en base al trabajo de campo, 2018.



Carretera Toluca-Naucalpan.



Fuente: Imagen tomada en base al trabajo de campo, 2018.

4.- Las empresas hoteleras y centros comerciales-ocio surgen para consolidar una nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca como nuevos patrones de gran significado e impulsores de atracción en asuntos de competitividad.

La nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca se consolida a partir de la llegada de unidades del sector terciario. Para que se pudiera dar la localización de estas unidades (hotelería, centros comerciales-ocio y otras firmas complementarias) fue necesaria la intervención de factores importantes como la accesibilidad y comunicación a lo largo de grandes avenidas de conexión regional (Paseo Tollócan que enlaza con la carretera Toluca-México, Miguel Alemán y Toluca-Naucalpan) que al mismo tiempo presentan un intercambio masivo de productos y servicios. También derivado del establecimiento de la industria llegó un



equipamiento especial (Aeropuerto Internacional de Toluca) que fungió como apoyo de esta misma industria.

La nueva centralidad de este estudio tiene una combinación de actividades industriales y terciarias. Al instalarse el AIT en la zona nororiente hubo servicios especializados particularmente unidades de hotelería de alto nivel con categoría de 4 y 5 estrellas, unidades bancarias, restaurantes, unidades de arrendamiento de automóviles y complementarias a éstos, así mismo grandes espacios de centros comerciales-ocio como plaza Sendero. Del mismo modo reúne negocios pequeños y locales que llegaron a instalarse y consolidar la zona como una nueva centralidad.

De esta manera, la nueva centralidad en el nororiente de la ciudad de Toluca es una combinación de actividades secundarias y terciarias (unidades de comercio-ocio, hoteleras, restaurantes, bancarias y complementarias a éstas) que hizo que la zona se convirtiera en un lugar con atribuciones competitivas territorialmente.

De acuerdo con los casos de estudio y especialmente con el de Liévanos (2016) donde analiza la Zona Metropolitana de la ciudad de Toluca específicamente el papel del centro histórico, señala que la expansión del núcleo central fue en parte por la transformación industrial del espacio central hacia la periferia que derivó en el proceso de expansión de corte metropolitano y menciona que surgen subcentralidades complementarias las cuales tienden a jugar un papel primordial en el desarrollo y en las transformaciones de la ciudad generando competencia con el centro tradicional. Con base en lo anterior en esta investigación afirmamos que esas subcentralidades poseen características distintas, así mismo diferentes niveles de jerarquía y para el caso de la zona de estudio esta subcentralidad adquirió características que la enmarcan en una nueva centralidad (centros de negocios, de oficinas, centros comerciales-ocio, equipamiento e infraestructura especializada, red vial/transporte). Si bien es cierto en la ZMT como lo menciona Liévanos (2016) la centralidad histórica sigue conservando su preeminencia y los principales elementos de centralidad (simbólica, de gobierno, administración pública y expresión multicultural) en los municipios de Metepec, Lerma, San Mateo Atenco y



Zinacantepec emergió una centralidad relevante con concentración de actividades terciarias que tienden a ser complementarias y competitivas así mismo con el centro tradicional en el contexto metropolitano. Estas centralidades de espacios especializados influyen dentro de la ZMT como factores de reorganización urbana económica (Liévanos, 2016).

La nueva centralidad localizada en la zona nororiente de la ciudad de Toluca no solamente corresponde a un lugar con presencia de actividades terciarias (comercio y servicios) sino que también es una zona donde existe presencia de actividad secundaria, la cual se beneficia de una industria competitiva y con una estructura más diversificada que adquiere gran impacto para la zona donde está ubicada, pero aunado a ello también se tiene un importante equipamiento especializado como el Aeropuerto Internacional de la ciudad de Toluca, con el cual se reafirma el proceso metropolitano.

El arribo del sector terciario con centros comerciales-ocio, unidades hoteleras, restaurantes, bancarias y firmas de gran importancia, buscaron una localización de fácil accesibilidad, implantándose sobre dos de las principales líneas de comunicación: vialidad Paseo Tollócan, Av. Miguel Alemán principalmente. En este sentido el cambio territorialmente hablando que tuvo la ZMT (1980 en adelante) se apunta a la relación funcional de los municipios colindantes donde las líneas de comunicación fungieron como arterias de conexión accesibilidad dentro de la zona metropolitana, la misma que destaca en la zona nororiente ante esta nueva centralidad.



Unidades económicas de diferentes firmas, localizadas en la zona de estudio.



Fuente: Imágenes tomadas en base al trabajo de campo, 2018.



RECOMENDACIONES GENERALES.

El estudio se enmarca en el área de planeación territorial, por ello el tema de nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca apoyaría/ayudaría a la planeación especialmente a impulsar el desarrollo de esta nueva centralidad, esencialmente en el contexto económico brindando apoyo al desarrollo de las industrias que se encuentran establecidas y abrir el panorama a la inversión de otras más, así mismo remodelar las instalaciones del AIT, efectuar vuelos internacionales y nacionales con más destinos.

Con respecto a lo anterior el aporte de esta investigación sobre “nueva centralidad” respectivamente contribuye a la propuesta de instrumentos dentro de la planeación territorial mediante el trabajo conjunto del sector privado y del gobierno , donde se tenga diseñado una adecuada planeación de políticas y estrategias de vanguardia para incentivar e intensificar el desarrollo de esta zona estratégica , con el fin de promover la instalación de mejor infraestructura ,conformar un sistema integral de transporte moderno y competitivo que tome puntos estratégicos para el usuario, donde las rutas sean en base a las necesidades de la población que transita en esta zona, promover la construcción , conservación y mantenimiento de equipamiento urbano (luminarias, botes de basura, puentes peatonales, paradas del transporte público) la rehabilitación de la imagen urbana y es indispensable dar mantenimiento constante de las vías de comunicación. La zona de estudio requiere de la planeación para tener un mayor desarrollo. Ante lo anterior esta nueva centralidad desarrolla un papel clave que influye en el crecimiento y la estructuración de la ciudad de Toluca.

La nueva centralidad en la zona nororiente de la ciudad de Toluca, requiere de programas urbanos, que estén enfocados principalmente en el ordenamiento del territorio (uso de suelo), dotación y mantenimiento de servicios básicos (agua, drenaje, alumbrado público, señalamientos) rehabilitación y mantenimiento de todas



las vialidades (reencarpetamiento con concreto hidráulico, rehabilitación y mantenimiento de vialidades, colocación de puentes peatonales, colocación estratégica de paradas públicas del transporte, señalamientos y semáforos en zonas de alto riesgo, como por ejemplo en entradas de transporte de carga pesa, etc. colocación de pequeñas áreas verdes, debajo de los distribuidores viales). El rediseño de una mejor imagen urbana (ecológica) y la implementación de estas recomendaciones son para elevar la competitividad y productividad de la zona y el desarrollo de la nueva centralidad.



Referencia Bibliográfica:

Alcocer Oscar y Campos Alanís, (2013). Comportamiento espacial de la infraestructura de hospedaje en el área metropolitana de Toluca. Facultad de Geografía. Universidad Autónoma del Estado de México.

Álvarez & Garrocho, (1994). Efectos del nuevo aeropuerto internacional en la estructura metropolitana de Toluca. El Colegio Mexiquense.

Álvarez David, (2016). Transformaciones socio-territoriales y económicas de una centralidad emergente en el municipio de Metepec, el caso del conglomerado de servicios de las plazas comerciales en Metepec. Toluca, Estado de México, tesis de Licenciatura en Planeación Regional. Universidad Autónoma del Estado de México.

Andrews, (1976). "Una guía para los estudios urbanos". Ontario, Canadá. Prentice Hall.

Barocchi, R. (1982). Dizionario di urbanistica. Milano: Franco Angeli Editore.

Beaujeu- Garnier, J., Chabot, G., (1970), Tratado de Geografía Urbana, Barcelona, Vicens-Vives.

Beuf Alice, (2011). Nuevas Centralidades y acceso a la ciudad en las periferias Bogotanas. Bulletin de l'Institut français d'études andines, pp. 147-178. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/bifea-1663.pdf

Bird, James. (2007). Centrality and cities. Routledge Library Editions – The City. London and New York.

Borsdorf, Axel (2003) Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. Revista de Estudios Urbanos Regionales EURE, vol. 29, nº 86, pp. 37-49. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19608602>

Castells, Manuel (1974). "La cuestión urbana", México, D.F, Gustavo Gili.



Castillo, Octavio. (1992) "El proceso de metropolización de la ciudad de Toluca". Tesis de maestría inédita, Universidad Autónoma del Estado de México.

Chaparro, Juan José, (1991). Impactos en los usos agrícolas en la zona del Aeropuerto Internacional de Toluca, Toluca, Estado de México, tesis de Licenciatura en Planeación Regional. Universidad Autónoma del Estado de México.

Danaé Duana Ávila, (2007). Los México. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_EcoReg/Danae_Duana/parques.pdf. parques industriales y su impacto económico en el Estado de

De Mattos, Carlos, (2002). Transformación de las ciudades latinoamericanas. ¿Impactos de la globalización? Revista de Estudios Urbanos Regionales EURE, vol. 28, n° 85, pp. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500001>

Enríquez Angélica, (2015). Análisis de la condición metropolitana de la cabecera municipal de Xonacatlan, Estado de México. Tesis Facultad de Planeación Urbana y Regional. Universidad Autónoma del Estado México.

Enríquez Moreno, (2013). Usos específicos del suelo urbano en el nororiente de la ciudad de Toluca. Formación y cambios, 1970-2010. Toluca, Estado de México, tesis de Licenciatura en Planeación Regional. Universidad Autónoma del Estado de México.

Escalona, Severino. (2005). La forma de un modelo policéntrico de la actividad comercial en el gran Santiago. Revista de Geografía Norte Grande. Pontificia Universidad Católica de Chile. n° 34, pp. 53-64. Chile., <http://www.redalyc.org/pdf/300/30003404.pdf>

FIDEPAR (2007). Fideicomiso para el Desarrollo de Parques Industriales en el Estado de México. 25 Años de compromiso con la industria en el Estado de México, SEDECO- FIDEPAR, 2007 Toluca de Lerdo. México.



Flores, Xochitl (2012). Dinámica de las actividades terciarias en el centro tradicional de negocios del área metropolitana de Toluca: ¿Auge, decadencia o equilibrio?. Tesis doctoral, El colegio mexiquense. México.

García Eduardo, (2013). Las políticas industriales y el desarrollo de la industria manufacturera en el Estado de México 1990-2010. Título en relaciones económicas internacionales. Centro universitario Tenancingo. Universidad Autónoma del Estado México.

Garrocho, Carlos & Campos, Juan (2007) Dinámica de la estructura policéntrica del empleo terciario en el área metropolitana de Toluca, 1994 – 2004. Redalyc.

Garrocho, Carlos & Flores, Xochitl (2010). Metodología para delimitar centros tradicionales de negocios en ciudades mexicanas a partir de la intensidad de flujos peatonales. En: Castillo, L y Orozco, M. (coord.), Ciudades urbanización y metropolización. Cuervo Académico de Geografía y Geomática, Universidad de Quintana Roo, pp. 15-49. México.

Garza, Gustavo (1999). Desconcentración, tecnología y localización industrial en México. El colegio de México. México.

Gaspar Sánchez, Noé; Orozco Hernández y María Estela, (2015). Configuración terciaria de la zona metropolitana de Toluca. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 25, núm, pp. 9-18. Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia. <http://www.redalyc.org/pdf/748/74841604007.pdf>.

GEM & SDU (2010). Zonas metropolitanas 200 años de realidades mexiquenses. Gobierno del Estado de México y Secretaria de Desarrollo Urbano. Biblioteca Mexiquense del Bicentenario, Patrimonio de un pueblo. México.

Gobierno del Estado de México (2008). Plan estatal de desarrollo urbano, <http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf>.



Gobierno del Estado de México, 2010: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, Estado de México.

Gobierno del Estado de México, 2016-2018: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, Estado de México.

Gobierno del Estado de México, 2016-2018: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma, Estado de México.

Gobierno del Estado de México, 2016-2018: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma, Estado de México.

Gobierno del Estado de México, 2016-2018: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Mateo, Estado de México.

Gonzales, Juan (2006). Impactos metropolitanos en San Pedro Totoltepec y en su estructura territorial, estudio de siete ageb's, 1999-2000, Facultad de Planeación Urbana y Regional.

Gonzales, Martínez y Nájera. (2015). Expansión metropolitana de Toluca: caso de estudio municipio de Calimaya, México. Quivera, vol. 17, núm. 1, pp. 35-53, Universidad Autónoma del Estado de México.

Griffin, Ernst & Larry, Ford. A model of Latin America City Structure, Geographical Review. Revista American Geographical Society. 1980, vol. 70, nº 4, pp. 397-422.

Hoyos, Guadalupe (2005) Marco empírico histórico de la dimensión física del proceso de urbanización de las ciudades de México y Toluca. Revista Quivera <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40170202>.

IGCEM (2010). Crecimiento del área metropolitana de la ciudad de Toluca 1976 – 2010. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México IGCEM.



INEGI Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Censos de población y vivienda de 2015, Intercensal.

INEGI, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2015; Panorama socio demográfico del Estado de México. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082246.pdf

J. A. Álvarez, (1995). Efectos del nuevo aeropuerto internacional en la estructura metropolitana de Toluca, Comercio Exterior, vol. 45, núm. 10,

Janoschka, Michael. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. Revista de Estudios Urbanos Regionales EURE vol. 28, nº 85, pp. 11- 29. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002>

Jardon Muñoz, Janett. (2014). Configuración policéntrica y jerarquía nodal de la zona metropolitana de Toluca, Toluca, Estado de México, tesis de Licenciatura en Planeación Regional. Universidad Autónoma del Estado de México.

Krafta, Rómulo. (2008). “Fundamentos del análisis de centralidad espacial urbana”. Revista Centro-h, Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos-OLACCHI, nº 2, pp. 57-72.

Le Petit Robert (1986), Dictionaries Le Robert, París. Pág. 274.

Lezama, José Luis, (1993). Teoría social y espacio, Ciudad de México, D.F. El colegio de México.

Liévanos, Jocelyn (2016). El papel del centro histórico de Toluca como centralidad en la zona metropolitana de Toluca desde una perspectiva histórica. Tesis de maestría en estudios de la ciudad. Facultad de Planeación Urbana y Regional.

Lorena Vecslir, (2007). Paisajes de la nueva centralidad. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de



Arquitectura del Vallés. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-PaisajesDeLaNuevaCentralidad-2857098.pdf.

Lynch, K. Banerjee T. Southworth M. (1995): City Sense and City Design, Writings and Projects of Kevin Lynch. MIT Press, Cambridge.

Martínez V. (2008). La periferia y la transición de lo rural a urbano en la Zona Metropolitana de Toluca, estado de México (1990-2005). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Pp.22-85

Martínez Verónica, (2008). La periferia y la transición de lo rural a urbano en la zona Metropolitana de Toluca, estado de México (1990-2005). Tesis para maestría en población y desarrollo. FLACSO. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede México.

Mayorga, Miguel. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura". La urbanidad en cuatro proyectos urbanos .Universidad Nacional de Colombia, Bogotá .pp .11-26
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17889/Espacios%20de%20centralidad%20urbana-infraestructura.pdf>

Mena, S.A. (2008). Las nuevas centralidades urbanas del distrito metropolitano de Quito. Centro Panamericano de estudios e investigaciones geográficas.

Mendoza Cristina, (s/a). Los parques industriales y su impacto económico en el Estado de México.

Mendoza, (2002). Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca. Desconcentración aereopuertaria en la región centro de México y los impactos en el Desarrollo Urbano Metropolitano.Universidad Autónoma del Estado de México.

Montes de Oca, (2001). El reparto de tierras en el municipio de Toluca. El colegio Mexiquense. <http://www.cmq.edu.mx/index.php/docman/publicaciones/doc-de-investigacion-n/190-di0590227/file>.



Olvera Carlos, (2015). Vialidad y sus efectos territoriales en cuatro municipios metropolitanos. Casos de estudio vialidad las torres. 1990-2010 a 20 años de su funcionamiento. Tesis Facultad de Planeación Urbana y Regional. Universidad Autónoma del Estado México.

ONUDI (1979). La eficiencia de los parques industriales en los países en desarrollo. Naciones Unidas. New York.

Oscar Dorantes Nava, & otros. (s/a). Monografía Delegacional de San Pedro Totoltepec”

Pacione, Michael (2005). Urban Geography. A Global Perspective. Routledge. Inglaterra & USA.

Panerai, P. y Mangin, D. (2002). Proyectar la ciudad. Madrid: Celeste Ediciones. pp. 786-796.

Prado, Luis “La centralidad Urbana”.<https://www.flacso.edu.ec/portal/modules/umPublicacion/pndata/files/docs/sfccprado.pdf>

Rodríguez Daniel, (2011). Análisis del plan maestro del aeropuerto internacional de Toluca, para determinar el espacio territorial requerido para el desarrollo máximo. Instituto Politécnico Nacional. Escuela superior de Ingeniería mecánica y Eléctrica. México.

Santos y Ganges, (2005). Áreas de nueva centralidad urbana y estaciones del ferrocarril de gran velocidad. Universidad de Valladolid. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/REASDENUEVACENTRALIDADyAVE_PlanifTerritUrbana2006.pdf

Secretaría de Desarrollo Económico. (2008). Actividad Económica en el Estado de México, Manufacturera e industria automotriz. Biblioteca mexiquense del Bicentenario. Vol. II, Gobierno del Estado de México.



Sobrino, Jaime, (2003). Competitividad de las ciudades en México, México, D.F. El colegio de México.

Sobrino, Luis (1994). Proceso de metropolización en el Estado de México. En: Navarrete, E. & Vera, M. (coords.), Población y Sociedad. Toluca: El Colegio Mexiquense-COESPO, pp. 113 -135.

Terrazas, Óscar (2010). La ciudad que hoy es centro. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México.

Unikel, Luis, Crescencio Ruiz y Gustavo Garza (1978). El desarrollo urbano de México, México, El colegio de México.

Valero, José. (2008). La migración en los centros históricos. Departamento de Geografía Humana, Universidad de Alicante. España.

Vázquez, Ricardo (1998). Competitividad y dinamismo: Estado de México, Mundo Ejecutivo, noviembre.

Zárate, Manuel. (2012). Dinámicas locales, procesos globales. Geografía urbana. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces-UNED.

