



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

---

---



Relaciones funcionales de Villa Victoria con la Zona  
Metropolitana del Valle de Toluca

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PLANEACIÓN TERRITORIAL

Presenta:

DIANA LUISA MARTÍNEZ SUÁREZ

Asesor:

Dr. En Ed. María de Lourdes Elizabeth Ortega Terrón

Toluca de Lerdo, Estado de México; abril 2016

**Dedicatoria:**

*A mi familia y todos los seres que han iluminado mi camino*

## **Agradecimientos:**

Agradezco a Dios, primeramente, pues sin él no tendría fuerzas para seguir adelante;

A mis padres por el apoyo brindado en todos los aspectos de mi vida.

Agradezco a mi asesora, Elizabeth Ortega, por la atención, dedicación, paciencia, por las oportunidades de aprendizaje y por confiar en mi capacidad.

Agradezco a mis revisores José Juan Méndez y Jorge Tapia por el tiempo invertido a la revisión de este trabajo de investigación y sus observaciones para mejorar la tesis.

A mi tenaz compañero Alberto, por los ánimos, palabras de aliento y la paciencia, en fin por estar conmigo durante este proceso.

También quiero agradecer a la Universidad Autónoma del Estado de México, por la formación académica que me brindo.

Brindemos por los locos, por los inadaptados, por los rebeldes, por los alborotadores, por los que no encajen, por los que ven las cosas de una manera diferente. No les gustan las reglas y no respetan el status-quo. Los puedes citar, no estar de acuerdo con ellos, glorificarlos o vilipendiarlos. Pero lo que no puedes hacer es ignorarlos. Porque cambian las cosas. Empujan adelante la raza humana. Mientras algunos los vean como locos, nosotros vemos el genio. Porque las personas que se creen locas para pensar que puedan cambiar el mundo, son las que lo hacen.

**Jack Kerouac**

## Índice

INTRODUCCIÓN: .....	7
METODOLOGÍA: .....	10
CAPÍTULO I. ....	12
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN .....	12
1.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN.....	13
a) <i>Crecimiento Poblacional</i> .....	14
b) <i>La incorporación a la ciudad del establecimiento industrial</i> .....	15
1.2 PROCESO DE METROPOLIZACIÓN.....	15
1.2.2 <i>Policentrismo</i> .....	18
1.3 ESCUELA DE CHICAGO - EL CRECIMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA CIUDAD. ....	19
1.4 TEORÍA DEL LUGAR CENTRAL CHRISTALLER: .....	25
1.5 ANÁLISIS CONCEPTUAL DE LA RELACIONES FUNCIONALES.....	30
CAPÍTULO II. ....	37
2.1 CONFORMACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE TOLUCA .....	38
2.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA .....	39
2.3 ESTRUCTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA ZMVT .....	41
2.4.1 <i>Caracterización de Villa Victoria</i> :.....	43
2.4.1.1 DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO .....	43
2.4.2 PERFIL SOCIAL.....	44
2.4.2.1 DINÁMICA DEMOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE VILLA VICTORIA.....	45
2.4.2.2 EDUCACIÓN: .....	47
2.4.2.3 SALUD: .....	47
2.4.3 PERFIL TERRITORIAL:.....	48
2.4.3.1 <i>Aprovechamiento actual del suelo</i> .....	48
2.4.3.2 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.....	49
2.4.3.5 EQUIPAMIENTO TURÍSTICO .....	51
2.4.4 PERFIL ECONÓMICO: .....	51
2.4.4.1 CAMBIO EN ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE VILLA VICTORIA .....	51

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II:.....	54
CAPÍTULO III.....	55
RELACIONES FUNCIONALES DEL MUNICIPIO DE VILLA VICTORIA CON LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA.....	55
3.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	56
3.1.2 Lugar de origen.....	56
3.2 MOTIVO DE VIAJE.....	57
3.2.1 Motivos de Viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT.....	57
3.3 DESTINO DE LOS VIAJES DE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA.....	57
3.4 FRECUENCIA DE LOS VIAJES DE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA A LA ZMVT:.....	60
3.5 TIEMPO DE PERMANENCIA DE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA EN LA ZMVT.....	61
3.6 PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE.....	62
3.7 MUNICIPIOS DE LA ZMVT DONDE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA VIAJAN POR CUESTIONES DE SALUD.....	63
3.8 MUNICIPIOS DE LA ZMVT DONDE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA VIAJAN POR CUESTIONES COMERCIALES.....	65
3.9 MUNICIPIOS DE LA ZMVT DONDE LOS HABITANTES DE VILLA VICTORIA VIAJAN POR CUESTIONES LABORALES.....	67
ANÁLISIS DE LAS RELACIONES FUNCIONALES:.....	68
CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO III:.....	71
CAPÍTULO IV.....	72
CONCLUSIONES GENERALES.....	72
ANEXOS.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	86

## **Introducción:**

Una zona metropolitana trae consigo diferentes cambios a los municipios colindantes y a la periferia que pueden ser de carácter social, económico y territorial, los cambios se reflejan en los municipios que la conforman o en los municipios periféricos que colindan con alguno de los municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana del Valle Toluca, a partir de los diferentes tipos de relaciones entre los municipios periféricos y los pertenecientes a la Zona Metropolitana.

Una zona metropolitana supone una dinámica de servicios principalmente de comercialización y adquisición de bienes que alcanzan a los municipios de la periferia, tal como es el caso del municipio de Villa Victoria, que es el municipio de interés en esta investigación, y con base en algunos recorridos de campo se identificó en un primer momento una insuficiencia de servicios principalmente de empleo, educación, salud, comerciales y recreativos con relación a los municipios más importantes de la ZMVT, tal es el caso de Toluca, Metepec, Almoloya de Juárez, Zinacantepec y Lerma. Estas mismas insuficiencias han ido generando una dependencia con la ZMVT, pues los habitantes se ven en la necesidad de salir de sus lugares de origen en busca de la satisfacción de dichos bienes y servicios.

Una Zona Metropolitana está compuesta por diferentes municipios que de alguna forma se relacionan funcionalmente entre sí, generando en conjunto una mayor dinámica de bienes y servicios, y que los habitantes de los municipios periféricos como Villa Victoria viajen a cualquiera de los municipios que integran la ZMVT para realizar sus actividades, que no pueden ser llevadas a cabo en sus lugares de origen derivado de la ausencia de estos servicios, esta ausencia de servicios y la necesidad por satisfacer los mismos es precisamente el problema de esta investigación, pues además genera que los habitantes de Villa Victoria recorran una distancia promedio de 46 km, que se traduce en tiempo y dinero invertido.

Las personas que salen a laborar fuera de la zona metropolitana para cubrir las necesidades que no son cubiertas dentro de Villa Victoria, se desempeñan

principalmente en el sector secundario en profesiones como constructor, obrero, y labores domésticas (INEGI, 2010), que son profesiones que no se encuentra completamente valoradas y como consecuencia la remuneración es baja, lo anterior de cierta forma reafirma el problema ya que aunado a la necesidad de los habitantes por satisfacer los bienes y servicios básicos, también se encuentra el hecho de invertir en el medio de transporte y el tiempo invertido en el desplazamiento, y una pérdida de la productividad que podría ser utilizada para el bienestar de los habitantes de Villa Victoria y para la economía del municipio.

Como resultado de la dependencia que guarda el municipio de Villa Victoria con la ZMVT, esta última tiene un dominio socio- económico con Villa Victoria.

Por lo que con base en lo descrito y pretendiendo delinear el eje rector de esta investigación, en torno al cual se desarrolle el trabajo de investigación planteado, se deriva la siguiente pregunta de investigación.

**Pregunta de Investigación:**

¿Qué tipo(s) de relaciones funcionales mantiene la población de Villa Victoria con la ZMVT a partir de los flujos de personas?

**Para dar respuesta a la pregunta central de la investigación se plantea la siguiente hipótesis:**

El municipio de Villa Victoria, es un municipio periférico que mantiene una funcionalidad en servicios de educación, administrativos, comerciales, de salud y recreativos, así como en las actividades laborales con la ZMVT.



El **objetivo general** de esta tesis es:

- Identificar las relaciones funcionales que mantiene el municipio de Villa Victoria con la ZMVT.

Para alcanzar dicho objetivo será necesario cumplir con los siguientes **Objetivos específicos**:

- Describir un marco teórico conceptual que sirva como eje rector de la investigación Sobre las relaciones funcionales entre el municipio de Villa Victoria con la ZMVT.
- Elaborar un diagnóstico de la zona de estudio, con la finalidad de conocer la estructura de la zona de estudio e identificar algunas variables para conocer las causas que generan la atracción de la población de Villa Victoria a la ZMVT.
- Averiguar el grado de funcionalidad laboral, educativa, de salud y recreativa de la población de Villa Victoria con la ZMVT.

Esta investigación **justifica** su relevancia en varios aspectos, el primero es el académico, ya que en la Facultad de Planeación Urbana y Regional, aunque existen trabajos que abordan las relaciones funcionales, no se ha abordado una tesis que estudie al municipio de Villa Victoria desde la problemática descrita, por lo que este trabajo es uno de los precursores en abordar al municipio de Villa Victoria a partir de su desplazamientos diarios hacia la ZMVT.

En el ámbito administrativo esta investigación, es relevante, ya que resalta las condiciones que presenta la población con respecto a los servicios con los cuales cuenta, y además se espera pueda servir como bosquejo general de la realidad del

municipio de Villa Victoria, para que los tomadores de decisiones puedan diseñar de mejor forma las estrategias que beneficien al municipio de estudio con base en el desarrollo y prestación de servicios educativos, de salud y comerciales.

### **Metodología:**

El método que apoya esta investigación es el Hipotético Deductivo, que consiste en la realización de observaciones y análisis, a partir de las cuales se formulará una hipótesis.

Como primera técnica a utilizar se hace uso de información de tipo documental, obtenida de los censos de Población y Vivienda INEGI de 1970-2010 al mismo tiempo se hace uso de bibliografía relacionada con el tema de estudio, así como información de tipo digital que se encuentra disponible en (SCINCE) del 2010, que incluye información estadística y cartográfica.

También se utiliza la información obtenida mediante la encuesta para la cual fue necesario el recorrido de campo dentro del municipio de Villa Victoria, de igual forma se contextualiza las relaciones funcionales del municipio de Villa Victoria con la ZMVT desde un sentido empírico.

Otra técnica empleada es la observación para complementar los datos recolectados mediante la encuesta aportando datos y evidencia empírica para alcanzar el objetivo de esta investigación.

Los indicadores que serán utilizados en la encuesta son los siguientes: el municipio de destino, la frecuencia con la que viaja, el tiempo de permanencia, el destino donde satisface sus necesidades de servicios educativos, de salud y laborales, el lugar donde realizan sus compras

Este trabajo tiene un enfoque mixto porque recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo estudio, su alcance es de tipo descriptivo, que consiste en recolectar datos que describan la situación tal y como es, de tal forma que se realizara investigación de la zona de estudio no solo documental sino en campo, el diseño de la investigación es transeccional, pues

tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, midiendo la así la relación entre cada una de las variables de estudio.

Tabla N° 1 actividades desarrolladas en la investigación

Capitulo	Actividad	Técnicas empleadas	Tipo de información obtenida
1	Recopilación de información sobre conceptos básicos	Bibliográfica: libros revisión de autores. Electrónica: paginas institucionales de corte científico.	Definiciones de conceptos para incluir en el marco teórico conceptual como: Urbanización, metropolizacion, teoría del lugar central.
2	Observación, recorridos de campo y consulta del Plan de Desarrollo Urbano de Villa Victoria	Revisión de datos de la zona de estudio con el método descriptivo	El contexto en el que se desarrolla esta investigación
3	Recolección y organización de datos para el análisis	Aplicación de encuesta a los habitantes del municipio de Villa Victoria y organizarla	Información lista para su análisis
3	Análisis de la información	Método deductivo	Integración la parte más importante de la investigación permitirá realizar las conclusiones
4	Conclusión	Método deductivo y analítico	Obtención de la repuesta de investigación y conocer si cumple la hipótesis planteada

Fuente: elaboración propia

En la tabla N° 1 se puede observar las actividades realizadas en el proceso de investigación, a través de cada capítulo, así como las técnicas empleadas para la obtención de la información necesaria en la elaboración de la presente investigación.

## **Capítulo I.**

### **Marco Teórico Conceptual del Proceso de Urbanización**

Términos y conceptos sobre el crecimiento y expansión de la ciudad, Se pretende explicar la base teórica de los diferentes enfoques que ayudan a entender los procesos de ocupación y crecimiento de la ciudad, mismos que con el tiempo generan relaciones de funcionalidad como respuesta a la dinámica de crecimiento de la ciudad.

### **1.1 proceso de Urbanización**

Este proceso concentra a la población y las actividades en las ciudades, lo que conlleva cambios no sólo demográficos, sino también económicos. El proceso de urbanización tiene como antecedente la revolución industrial, la cual se presentó durante el siglo XIX, donde las ciudades que tuvieron un mayor crecimiento fueron Londres, París y Nueva York, estas ciudades crecieron por el éxodo rural que ocurrió hacia ellas, atraídos por las ventajas económicas en lo laboral. (García, 1992).

El nuevo orden social se apoya fundamentalmente de una serie de descubrimientos aislados pero que todos ellos forman los eslabones de una cadena a la que se le denominó revolución industrial que a partir de las innovaciones tecnológicas, impulsos de los intercambios, y crecimiento demográfico son las principales fuerzas que modelan la ciudad industrial, este proceso de urbanización está conformado por los elementos que a continuación se enlistan:

#### **Actividad económica**

A lo largo del proceso de urbanización se ha observado en la estructura de la economía, que el sector primario disminuye, respecto a los sectores secundario y terciario. Esta disminución obedece al aceleramiento del sector industrial que rebasa al primario, hasta que llegó a convertirse en el sector estratégico del sistema económico. Por su parte, el sector terciario aumenta rápida y constantemente su eficacia y presencia estructural a lo largo del desarrollo, de tal forma que arroja a la población hacia un rápido proceso de urbanización, mismas que producen cambios de gran magnitud y de complejidad creciente (Hagget, 1983).

Entre los principales cambios pueden destacarse la disminución absoluta y relativa de la clase obrera industrial, el aumento del empleo terciario y la disminución de la PEA primaria. Estos cambios constituyen la sintomatología de un proceso de desindustrialización relativa; es decir al margen de la disminución absoluta de algunas ramas industriales, se requiere escasa mano de obra en aquellos sectores donde la productividad aumenta. Esto es factible a partir del aumento de industrias de capital-intensivo en detrimento de la mano de obra-intensiva (Hagget, 1983).

#### **a) Crecimiento Poblacional**

Cada vez hay mayor proporción de población viviendo en zonas urbanas respecto a la población que habita en las zonas rurales esto como consecuencia de dos aspectos de la dinámica demográfica, por un lado el crecimiento social y por otro el crecimiento natural de la población.

La migración rural- urbana al interior de los países conduce a un crecimiento de los centros urbanos en corto tiempo, donde la ciudad receptora de migrantes asume diferentes matices por que se aplican técnicas, prácticas, y formas de vida campesina en la ciudad, que ha conducido a un crecimiento desordenado (calles, vías peatonales, edificaciones de alta densidad que no responden a un plan sino a la iniciativa de quienes lotean. (Hagget, 1983).

Este conjunto de factores van conformando nuevos procesos urbanos y patrones de crecimiento y cambios en la conformación regional.

## **b) La incorporación a la ciudad del establecimiento industrial**

El establecimiento industrial es un lugar donde se produce la fabricación a gran escala, la mayor producción que conlleva este proceso de fabricación requiere ser vendido, para la obtención del capital necesario para su funcionamiento.

El impacto de este establecimiento industrial sobre el espacio en general y en especial de algunos componentes del espacio urbano como el agua, energía, transporte, mercado son aspectos que se ven alterados.

Este sistema de producción se apoyó en la red urbana establecida en ciudades ya existentes, sirviendo a los núcleos dependientes de la jerarquía urbana. Sin embargo a medida que fue evolucionando el sistema productivo se modificó la red urbana. Los procesos a lo que se vieron sometidas la ciudades industriales están íntimamente relacionados con los vaivenes económicos por ejemplo las ciudades que crecieron gracias a un descubrimiento de un recurso o la instalación de la industria pueden verse afectadas por el crecimiento que esto implica. (Garita, 2006).

### **1.2 Proceso de Metropolización**

La Metropolización es un proceso que pone en cuestión los límites territoriales y administrativos, e incluso las fronteras entre países, donde las intervenciones de los niveles de gobierno en la ciudad deben definir las responsabilidades y competencias institucionales para administrar, gestionar, coordinar y planificar el área metropolitana en el territorio regional que tiende a ser complejo, sin embargo en la actualidad existe una pérdida de la normatividad que se traduce a las diferencias en la normatividad urbana, las disposiciones administrativas contrapuestas y la ausencia de mecanismos eficaces de coordinación intersectorial e intergubernamental, representan serios obstáculos para el adecuado funcionamiento y desarrollo de las metrópolis, particularmente en lo que se refiere a la planeación y regulación de su crecimiento físico, la provisión de servicios públicos y el cuidado de su entorno ambiental.(INEGI, 2004).

Alfonso Xavier Iracheta diferencia dos grandes vertientes para el entendimiento de la metrópoli: La primera es la vertiente descriptiva o geoeconómica; y la segunda es la vertiente explicativa o histórica estructural. La primera pone énfasis en la expresión espacial del fenómeno y en sus consecuencias de tipo cuantitativo y cualitativo, más que en las causas que lo generan y, la segunda, se preocupa por relacionar los espacios metropolitanos con una concepción histórica del desarrollo (Iracheta, 1986:2-3).

Por otra parte los cambios estructurales en la economía de una nación, han ocasionado que, dependiendo de la localización de las actividades manufactureras y de servicios, se genere demanda, fundamentalmente, de fuerza de trabajo, capital, inversión y productos diversos.

Algunas características más sobresalientes del fenómeno metropolitano según Luis Unikel son las siguientes:

- a) El tamaño mismo de la ciudad
- b) Conurbación física y funcional entre diferentes unidades político-administrativas.
- c) La superposición de diversos esquemas de crecimiento en periodos breves de tiempo
- d) Existencia de subcentros periféricos tradicionales que pasan a ser partícipes de la dinámica metropolitana.
- e) Concentración de funciones urbanas
- f) Especialización de actividades en las diferentes unidades urbanas que componen el área metropolitana
- g) Acelerado ritmo de crecimiento y expansión física.
- h) Expresión de una estructura constante y variable de interrelación entre la ciudad central y su periferia” (Unikel 1976:109-115)



Otros autores como (Sánchez, 1992) consideran que el proceso de metropolización es la concentración territorial de recursos materiales y humanos en las zonas urbanas con el mejor escenario para la competitividad.

### **1.2.1 Expansión Urbana: de lo Mono-céntrico a lo Poli-céntrico**

La expansión de la urbe dentro del proceso de Metropolización, tiende a ir de una estructura interna de la ciudad, en el proceso centro periferia, la expansión física de carácter mono-céntrico da pauta a la conurbación periférica de los municipios, localidades urbanas pequeñas y rurales, comienzan a definir la dispersión de los centros de población de manera no integrada; en la ciudad región poli-céntrica existe una expansión difusa del territorio que fragmenta, descentraliza y, a su vez concentra a los centros urbanos y rurales sin una previa planificación territorial de las superficies que integran, escasa difusión económica y dispersión urbana que propician la movilidad de la población y el crecimiento desmesurado de los municipios, integración de localidades rurales y urbanas en diferentes tamaños. Por tanto, las posibilidades de organizar la ciudad se hace más compleja cuando los procesos van más allá de su propia definición. (Rosas, F. y Zúñiga, E., 2011).

La expansión de la metrópoli se da alrededor de una ciudad que actúa como núcleo de desarrollo, un anillo en el que se pueden apreciar la expansión física del área urbana, el complejo físico espacial constituido por sub áreas destinadas a vivienda, industria y servicios, así como redes de infraestructura, transportes y edificios de equipamiento urbano, y un número importante de ciudades pequeñas que establecen predominantemente interacciones económicas con la ciudad central (Hirsch, 1977:397).

### 1.2.2 Policentrismo

(Geddes,1960) define como policentrismo en primer lugar, a las grandes áreas urbanas que crecen fuera de una ciudad o metrópolis, y en segundo lugar a regiones urbanas que se levantan a partir de más de un nodo urbano en forma de masas urbanas poli nucleadas.

Mackenzie (1933:244-305), concibe a la ciudad policentrica antes de la segunda guerra mundial en los Estados Unidos, por que observó la transición de ciudades principalmente a Chicago en sus zonas policéntricas pues el tipo de ciudades modernas, obtenían su unidad mediante la diferenciación territorial de las funciones especializadas más que a través de la participación masiva de las actividades que se localizaban centralmente.

Una definición propia de policentrismo, lo entiende como un conjunto de dos o más ciudades, conectadas funcionalmente entre sí, donde la talla pasa a un segundo plano y se desarrollan políticas territoriales que vayan en la dirección de generar relaciones horizontales y redes de distinto tipo, (Camagni, 2005).

Las definiciones anteriores se pueden ver reflejadas en ciudades Latinoamericanas, tal es el caso de Chile, que a partir del crecimiento, puede ejemplificar al policentrismo, cuyo proceso genera subcentros tal es el caso de Huechuraba donde uno de los principales factores de localización radica en el patrón espacial que involucra la ventaja de proximidad física con las comunas de (patrick, 1960; Geddes, 1960)oriente y el centro de Santiago.

Lo más relevante del patrón policéntrico en Santiago son las clases de acceso por lo cual, los costos son altos y se incrementan rápidamente a partir de la distancia entre el rango interurbano de distancias.

Una proporción significativa de traslados de los viajeros es hacia otros lugares de residencia. Tales viajes son por la naturaleza de exclusividad social y están referidas a los vínculos de personas por familias enlazadas o intereses iguales. Esto sugiere que el valor del acceso intervecindario puede ser también expresado en términos de preferencia homogénea.

Como consecuencia de lo anterior Huechuraba que tiene una accesibilidad y cercanía considerable con la ciudad de Santiago viene a cumplir un rol de subcentro urbano, obedeciendo a las tendencias actuales de que la ciudad es objeto; es decir, una importante zona de oferta de suelo residencial que están demandando nuevas áreas de mercado, pero también y de manera importante, zona de oferta de suelo comercial y de servicios, en la medida en que actividades de vocación metropolitana se relocalizan en su territorio (Becerril, 2000).

### **1.3 Escuela de Chicago - El crecimiento y organización de la ciudad.**

La Escuela de Sociología Urbana de Chicago, tiene sus inicios en los años veinte, donde destacados autores como Robert Park, Roderick Mackenzie y Ernest Burgess, George Simmel entre otros, cuyas investigaciones se centraron en la ciudad de Chicago. (Muzinaga, 2000:113-117).

La razón por la cual la Sociología Urbana aparece en Chicago y elige a esta ciudad para su estudio, se debió a que en los años 20<sup>º</sup>s era una de las más dinámicas de EEUU, la cual recibía muchos inmigrantes que iban a las zonas industriales, generándose un periodo de gran crecimiento demográfico, de esta manera se les presenta a los investigadores como un gran laboratorio de investigación de la situación social de esos momentos.

Esta escuela cuyo padre fue Park, define a la ciudad como objeto de estudio, y considera los siguientes aspectos como indicadores de la vida urbana: transformación, cambio, movilidad, interdependencia, diversidad y distancia social. Todo ello explicado a partir de la concepción de la ciudad como un espacio formado

de “áreas naturales” (comunidades) en constante transformación, movimiento e interacción. (Hannerz, 1986), bajo este enfoque, Park y Burgess; intentaron comprender, y explicar los problemas sociales relacionados con la estructura urbana, partiendo de diversos modelos y esquemas conceptuales de crecimiento y organización de estos modelos.

Según Robert Park (1925), quien fue fundador de la escuela de Chicago, sostiene que la ciudad es concebida como un mosaico de áreas naturales que nacen, existen y se desarrollan sin planificación; perciben una función y tienen una historia natural que se convierte en elemento biológico de la naturaleza. Todo esto se da de forma natural (enfoque ecológico) y no como producto de la planificación (no es un producto artificial), por lo que se puede decir que la ciudad tiene un comportamiento biológico, es un organismo que cumple funciones específicas.

Por otra parte Louis Wirth, (1938) presenta conceptualmente el modo de vida urbano en las grandes metrópolis, de acuerdo a tres categorías claras: Cantidad de población o agregación, densidad y heterogeneidad.

Wirth (1938) estudió la vida metropolitana no solamente por sus aspectos característicos, sino más bien, interpretando la urbanización y urbanismo metropolitano, de acuerdo a un modelo de desarrollo distinto al que habían experimentado las ciudades en la historia.

El modelo metropolitano de Wirth (1938) va un paso más adelante de la llamada “ciudad industrial”, La ciudad y el campo forman parte de un único proceso, ya que la ciudad pasa a controlar y hacer participativa la vida rural en función al modelo metropolitano.

Wirth (1938) contempla tres aspectos, el primero es la agregación que genera la necesidad de encontrar una entidad de pertenencia, la segunda es la densidad, con todo lo que ello implica, desde segregación hasta tolerancia, y por último la heterogeneidad es la consagración del modelo metropolitano. Ésta introduce la fuerza niveladora gracias a la economía monetaria de las metrópolis (Gino, 2011).

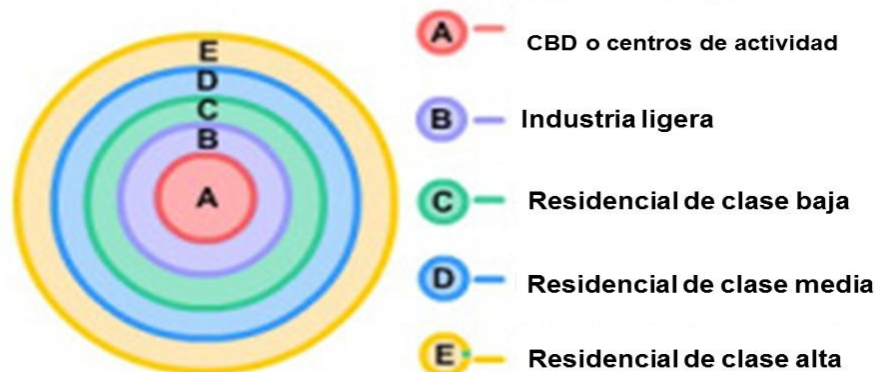
Otro destacado científico de esta escuela es Burgess (1938) quien explica la organización espacial de las zonas urbanas, mediante el proceso natural de

distribución de la población y de las actividades (usos del suelo), en un centro urbano con un diagrama en forma de anillos concéntricos; conocido como Modelo de los Anillos Concéntricos.

El modelo se organiza en círculos concéntricos que parten del núcleo central formado por el distrito central de negocios, en donde se localizan las áreas comerciales y de negocios, desplazándose sucesivamente hacia el exterior; en el segundo anillo se encuentra el área de transición ocupada por pequeñas industrias; en el tercer anillo se halla el área de vivienda obrera, seguida por un cuarto anillo donde se ubica el área residencial de nivel elevado y finalmente en el quinto anillo se encuentra una zona de habitantes, caracterizados por sus desplazamientos pendulares cotidianos, zona situada en áreas suburbanas y de suburbios satélites. (Chueca, 1968:222-233).

**Imagen N° 2 Modelo de los Círculos Concéntricos**

Modelo de círculos concéntricos



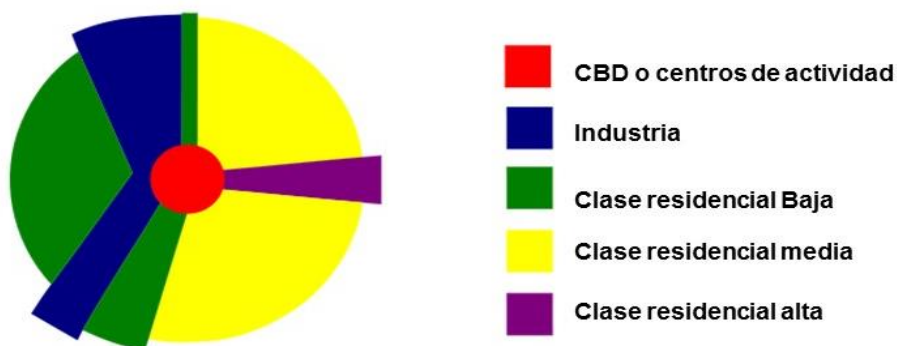
Fuente: (Burgess, 1925)

En la imagen N° 2 se observa que para Burgess, el área central en la ciudad es donde se concentran las rentas más caras del suelo, y donde se desarrollan las principales actividades de negocios y donde las ciudades se expandían a partir de este centro.

El Modelo de (Burgess, 1964) fue un punto de referencia para otros investigadores, entre ellos, se encuentra el Modelo Sectorial de (Hoyt, 1939), dicho modelo está basado en el estudio de 142 casos de ciudades americanas con el fin de analizar el efecto de los ingresos con la distribución de las zonas urbanas, esquematizando una estratificación basada en sectores de círculos convergentes al centro (similar al modelo de Burgess, 1925), pero reparte zonas industriales y residenciales en forma de abanico de diferente radio y longitud de círculo en diferentes direcciones.

La variable esencial utilizada en el modelo Hoyt (1939) para caracterizar las distintas zonas, es la renta que, debido a los diferentes tipos, determina las estructuras sociales y la diferenciación urbana. De esta forma, los sectores sociales de mayor poder adquisitivo se encontraban emplazadas inicialmente en el centro de la ciudad, en tanto que, su área de empleo, se desplaza a lo largo de las principales y más rápidas vías de comunicación, en busca de mejores enclaves que el congestionado centro. Esta expansión, que sigue la forma de una cuña, obedece a un movimiento centrípeto del centro a la periferia, y en ella se libera un espacio que deteriorado será ocupado por sectores con poder adquisitivo. (Nava, 2009:10).

*Imagen N° 3 Modelo de Hoyt*



Fuente: (Hoyt, 1939)

En la imagen N° 3 el centro de negocios, que es sobresaliente en función de un centro a partir del cual se incrementa la distancia de un lugar a otro.

Por último y dentro de los Modelos considerados como clásicos, se encuentra el de Harris y Ullman (1945) denominado Modelo de Núcleos Múltiples. De acuerdo con los autores, la expansión de la ciudad no se produce a partir de un único centro, como lo señalaban Burgess (1921) y Hoyt, (1938) la estructura urbana se desarrolla a partir de núcleos múltiples.

Este modelo intenta realizar un análisis de las ciudades en Norteamérica respecto a su crecimiento población, zonas industriales, centros comerciales, y oficinas ubicadas en la periferia.

El incremento de los núcleos separados y los distritos diferenciados reflejan una combinación de cuatro factores determinantes:

- 1) La necesidad de instalaciones o infraestructura especializada para ciertas actividades.
- 2) La cohesión y cercanía hace que ciertas actividades tiendan a agruparse (economías de aglomeración).
- 3) Existe incompatibilidad de actividades que necesitan estar separadas para funcionar adecuadamente (diferenciación).
- 4) Los sitios más deseados para localizarse son los que requieren el pago de las rentas más altas (costos). (Nava, 2009).

En síntesis, los cuatro factores explicados anteriormente hacen referencia a la infraestructura, economías de aglomeración, diferenciación de actividades y costo de accesibilidad, explicando el proceso de consolidación en una ciudad. Para Harris y Ullman, 1945 el número de núcleos que resulta del desarrollo histórico y de la operación de las fuerzas de localización varía mucho de ciudad a ciudad.

Estos modelos tienen su base en la población específicamente en su ubicación analizando con un enfoque del centro a la periferia, generando así el sector en que se clasifica cada una de las zonas conformadas dentro de los modelos.

**Imagen N° 4** Modelo de Harris y Ullman

1. CBD o Centro de actividad

2. Pequeña industria

3. Clases bajas

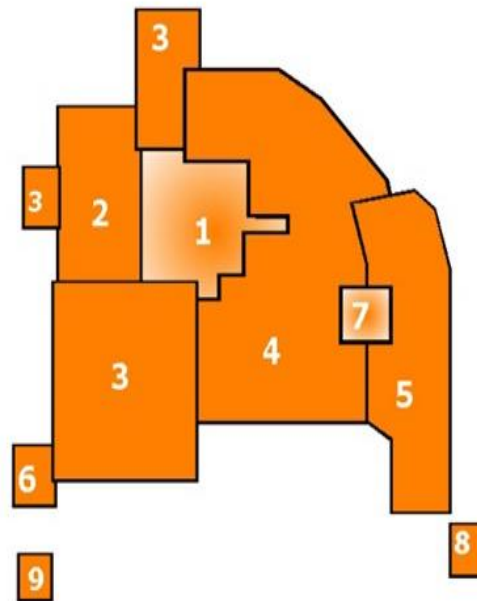
4. Clases medias

5. Industrias pesadas

6. Centro de Actividad periférico

7. Zona suburbana residencial

8. Zona suburbana industria



Fuente: Harris y Ullman, 1945

En la imagen anterior se puede observar que contrario a los modelos descritos anteriormente, el modelo de los núcleos múltiples difiere en cuanto a la estructura física de la ciudad en donde el circuito de la ciudad es definido por núcleos, de diferentes magnitudes y son ubicados estratégicamente.



#### **1.4 Teoría del lugar Central Christaller:**

La teoría de los lugares Centrales de (Walter Christaller, 1933) es considerada como una de las teorías pioneras en los estudios sobre comercio, (Salgueiro, 1978) además ayuda a explicar dos aspectos interrelacionados del Desarrollo urbano: 1) la ubicación de los asentamientos humanos como centros óptimos de distribución para los servicios y ciertas mercancías y, 2) la forma en la cual estos servicios y mercancías se distribuyen dentro del sistema espacial de los lugares urbanos (Butler, 1993: 110).

Christaller, 1933 plantea una economía que se basa en la producción y distribución de una gran gama de bienes y servicios diversos que se encuentran organizados espacialmente, y donde (Christaller, 1933) expone tres conceptos fundamentales, el primero de ellos es el de lugar central, el cual es un núcleo de concentración de población que ofrece bienes y servicios con un nivel de especialización a un área mayor de influencia que la ocupada físicamente por dicho núcleo; el segundo concepto es bien o servicio central que consiste en los bienes y servicios con un nivel de especialización que son ofrecidos solamente en los lugares centrales; y finalmente, región complementaria también denominada área de influencia o hinterland que es el área que abastece un lugar central de bienes y servicios centrales.(López, 2003).

(Christaller, 1933) explica la formación de un sistema de ciudades donde supone un espacio isotrópico, de acuerdo con esta teoría, el crecimiento de la ciudad depende de su especialización en las funciones de servicio urbano, considerándose que la primera función de la ciudad es la de actuar como un centro de servicios para la región que la circunscribe, suministrando bienes y servicios centrales.

En esta teoría existen 2 aspectos fundamentales el primero es el umbral que se refiere a la demanda mínima que se requiere para hacer viable a un bien o servicio, por ejemplo la población mínima necesaria para sostener alguna actividad económica, y el segundo es el alcance que tiene por la distancia máxima (o costo

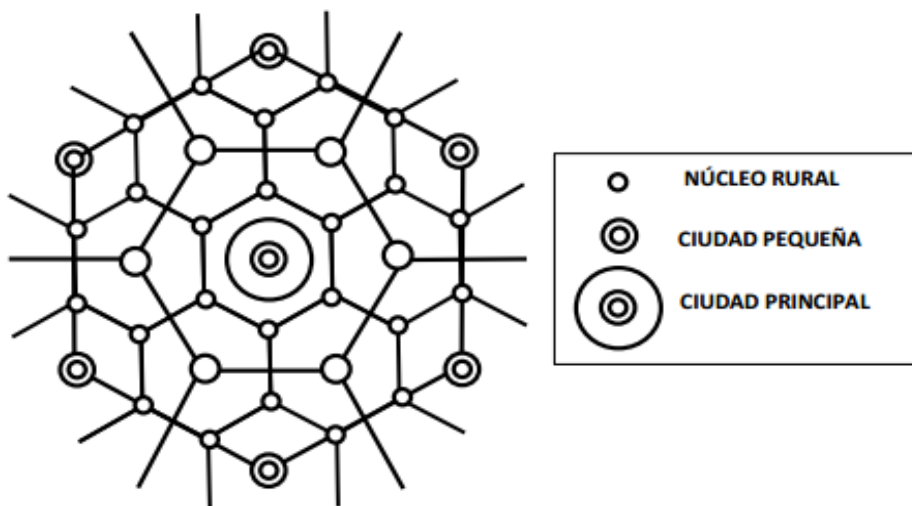
de transporte máximo), que los consumidores están dispuestos a pagar (Carrillo, 2002).

Por lo que consideraba que el área de influencia del mercado es de forma Hexagonal, y a través del precio del producto y el costo del transporte, se establecían la jerarquía de los lugares centrales.

Christaller dictamina que las ciudades de primer orden son las más pequeñas y cuentan con todos los servicios, mientras que las de menor rango poseen grandes extensiones de tierra, poca población y no cuentan con todos los servicios (Carrillo, 2002).

En la actualidad la población que está distribuida en la zona metropolitana no es homogénea, ya que las condiciones de vida son diferentes, para unos son mejores y tienen los servicios, equipamientos e infraestructura para otros queda un tanto limitados para acceder a estos. Esto podría darnos una jerarquía de localidades a partir de lo que producen para atraer población, esta se puede dar según su grado de especialización tanto de equipamientos y servicios por rama de actividades económicas.

**Imagen N° 5** Sistema de los Lugares Centrales



**Fuente:** Ramírez, 2003:8

En la imagen N° 5 observa que las ciudades son un foco respecto a su entorno natural, funcionando como lugar central, y realizan funciones de intercambio y distribución de bienes y servicios, que son ofrecidos a partir de centros específicos que son expresados como los hexágonos

La Teoría del lugar Central menciona 5 variables y supuestos iniciales en los que se basa y los cuales pueden ser aplicados a este estudio. (Garrocho, 1992).

<b>VARIABLES EN COMÚN</b>	<b>SUPUESTOS DEL MODELO TEORÍA DEL LUGAR CENTRAL DE WALTER CHRISTALLER</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distancia</b></li> <li>• <b>Tiempo</b></li> <li>• <b>Funcionalidad</b></li> <li>• <b>Maximización de recursos</b></li> <li>• <b>Vialidad y transporte</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funcionalidad de ciertos territorios basado en las relaciones económicas funcionales a través de los medios de comunicación.</li> <li>• Las ciudades deben tener funcionalidad económica junto con su área de influencia y su jerarquía urbana.</li> <li>• La ciudad central abastece a toda una región y esta se da por una calidad o especialidad en los servicios mercado o trabajo.</li> <li>• Todos los espacios deben conectarse de una manera más rápida, recorriendo el mínimo de tiempo.</li> <li>• El consumidor se dirigirá al lugar central más próximo a realizar sus compras y esto va permitir la configuración de área de influencia.</li> <li>• Los precios de los bienes y servicios centrales aumentan al incrementarse la distancia al lugar que oferta.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en Garrocho 1992

**Distancia:** Se refiere “(en términos de tiempo y costos de transporte) a lo que los consumidores tienen que recorrer para acceder a los servicios, representa un costo que animará o inhibirá su consumo” (Garrocho, 1992:16).

**Funcionalidad:** establece que las ciudades deben tener una funcionalidad económica, junto con su área de influencia y su jerarquía urbana,” que tendrá un tamaño una población de acuerdo a la calidad, variedad cantidad de los bienes y servicios ofrecidos” (Garrocho, 1992:24).

**Maximización de Recursos:** se refiere a que “la funcionalidad de ciertos territorios se encuentre basado en relaciones económicas y funcionales” (Coraggio, 1971:118).

Posterior a esta teoría Lösch, la perfecciona jerarquizando a las ciudades a partir de una base económica, y establece que la principal razón de la localización industrial es el tamaño del área de mercado.

Lösch, supone que todas las empresas de una industria tienen los mismos costes y beneficios, las áreas de mercado son idénticas, existe una uniformidad en las tarifas de transporte y estableció lugares centrales pequeños como las áreas metropolitanas de las grandes ciudades (Carrillo, 2002).

### **Accesibilidad:**

Entendemos por accesibilidad urbana, el conjunto de atributos y de capacidades que la población toda acceda a los beneficios de la vida urbana. En ese sentido, el concepto de ‘accesibilidad’ claramente es más amplio que el de ‘movilidad’, y lo incluye. Por accesibilidad entendemos no sólo la capacidad de desplazamiento de las personas sino al conjunto de los dispositivos que promueven, permiten, estimulan y alientan al uso social del espacio urbano, de las infraestructuras y de los equipamientos.

En la vida contemporánea, la accesibilidad de todas y cada una de las personas, en condiciones lo más igualitarias posibles, es un desafío y una aspiración.

La accesibilidad urbana puede ser clasificada en 4 tipos: Física, social, cultural, económica.

En este sentido, la noción de accesibilidad guarda directa relación con el uso y la apropiación democráticos de la ciudad. Acceder a espacios y a lugares; acceder a oportunidades, acceder a recursos y acceder a servicios. Acceder a expectativas y acceder a realidades” (Schelotto, 2004).

De tal forma que la accesibilidad es considerada como un atributo del urbanismo o de la ciudad misma que permite un acceso o paso a un lugar en específico sin limitación alguna, por ende equivaldría al poder desplazarse dentro de la ciudad con facilidad para acudir a las actividades diarias como escuela, trabajo, recreación y demás actividades que requieran un desplazamiento.

### **Movilidad Urbana:**

Desde el punto de vista conceptual la movilidad es una cualidad de los seres vivos que les permite desplazarse en un ámbito territorial determinado por un ámbito, laboral, educativo u ocio. (DOGC, 2003).

La movilidad Urbana es una necesidad básica de las personas que debe ser satisfecha, de tal forma que abarque los desplazamientos necesarios para acceder a bienes y servicios, y que no repercuta negativamente en la calidad de vida, ni en el desarrollo. (Lucio, 2008).

Así pues que al existir limitaciones para realizar sus actividades diarias, verán limitado su acceso a esos servicios y oportunidades.

En una ciudad, la movilidad... “es una cualidad o atributo de los individuos referido a sus capacidades de movimiento” (Ramírez, 2009,3). Al referirse a la movilidad implica relacionar esta actividad con los diferentes sistemas de transporte en las ciudades, así como al aprovechamiento al máximo beneficio de los diferentes medios de transporte, que propicie alcanzar de manera rápida y eficiente los

objetivos de desplazamiento cotidiano de la población y las empresas. (Lizárraga, 2006,286; Libro verde CCE, 2007,4) de lo anterior se puede identificar la relación y diferencia entre el concepto de movilidad y el concepto de accesibilidad donde el primero es la acción de desplazarse a la realización de las actividades y el segundo hace alusión a la facilidad con la cual puede realizarse este desplazamiento.

### **1.5 Análisis conceptual de la Relaciones funcionales:**

A pesar de que no existe una definición exacta de relaciones funcionales, algunos autores la abordan tácitamente, en primera instancia se define de la siguiente forma:

“Las relaciones funcionales son conexiones e interrelaciones que existen entre los asentamientos humanos, producto de las necesidades propias y particulares de cada uno de estos núcleos poblacionales cuya concentración de actividades, son sustentadas por un núcleo o centro primario” (Macedo, 2001:20).

Induciendo así que dentro del territorio se llevan a cabo las relaciones funcionales, principalmente por la similitud de las actividades económicas, haciendo que se encuentren relacionados entre sí, en ocasiones algunos sistemas urbanos dependen de otros y es ahí cuando se denominan relaciones funcionales ya que dependen de otros sistemas, existiendo una interacción urbana. Aunque no siempre la dependencia será el factor determinante para que se lleven a cabo las relaciones funcionales, ya que en algunos casos se da una interrelación de las actividades que cada lugar oferte o demande.

El hablar de relaciones funcionales en el territorio parte de alguna actividad que genera una dinámica para que pueda llevarse a cabo, y esto puede darse entre dos o más ciudades, donde cada una tiene una función específica, y si alguna de las ciudades guarda alguna dependencia y además guardan relaciones recíprocas, se considera que tienen una interacción urbana (Macedo, 2001).

Las relaciones de carácter funcional serán denominadas como interacción urbana que se establece en los diferentes asentamientos humanos de un sistema para lograr satisfacer una necesidad, mediante el intercambio de bienes y servicios o de

fuerza de trabajo y materia prima. Las Interacciones urbanas no ocurren en forma aleatoria sino que son generadas por fuerzas específicas, (Garrocho, 1988).

Según (Garrocho, 1988) para que exista una interacción, los lugares deben ser funcionalmente complementarios, es decir que deben tener relaciones de dependencia donde requieren bienes y servicios que producen y consumen unos con otros.

Estas interacciones generan una red urbana, que es un conjunto de centros urbanos entre los que se establecen unas relaciones de complementariedad, y especialización de sus funciones y que pueden ser apreciados en los diferentes centros urbanos que guardan funciones complementarias para alcanzar un fin común.

Ullman citado por (Garrocho, 1992), explica que para que existan interrelaciones urbanas son necesarios 3 aspectos: funcionalidad, oportunidades Alternativas y la capacidad de transferencia.

La funcionalidad se refiere a que dos lugares deben ser funcionalmente complementarios, esto quiere decir que debe haber una relación de demanda y oferta, de tal forma que un lugar requiera de los bienes y servicios que el otro lugar produzca (Garrocho, 1992).

En segundo lugar debe darse una existencia de oportunidades, es decir que existan diversas fuentes de oferta, ya que la ciudad central tiene varios lugares en donde puede satisfacer la demanda (Garrocho, 1992).

Y en tercer lugar la capacidad de transferencia que se refiere a los costos del transporte (Garrocho, 1992).

Otro concepto de relaciones funcionales lo expresa (Tecco, 1999) quien afirma que la relación funcional entre los nodos que integran un sistema urbano está en relación directa con el tamaño de sus poblaciones y en relación inversa con la distancia que los separa, mientras que para Páez (2005: 89) la complejidad funcional depende de otros aspectos como la infraestructura, los transportes y las comunicaciones que determinan los gradientes de movilidad y accesibilidad propios de cada región. En

el mismo sentido, puede afirmarse que la “interacción” se refiere a las relaciones laborales, de consumo, etc., que existen entre los municipios ya sea vecinos o distantes (espacio económico o social); mientras que la “integración” es el estado de intensa interacción de varios tipos de actividades entre municipios contiguos (espacio territorial), lo que les hace formar una unidad sistémica. Pozo y Rodríguez (2006:251) afirman que la integración se puede constatar en el indicador de las llamadas telefónicas, en los flujos de mercancías y transporte y en la implantación de urbanizaciones de segunda residencia, así como en los flujos laborales pendulares diarios

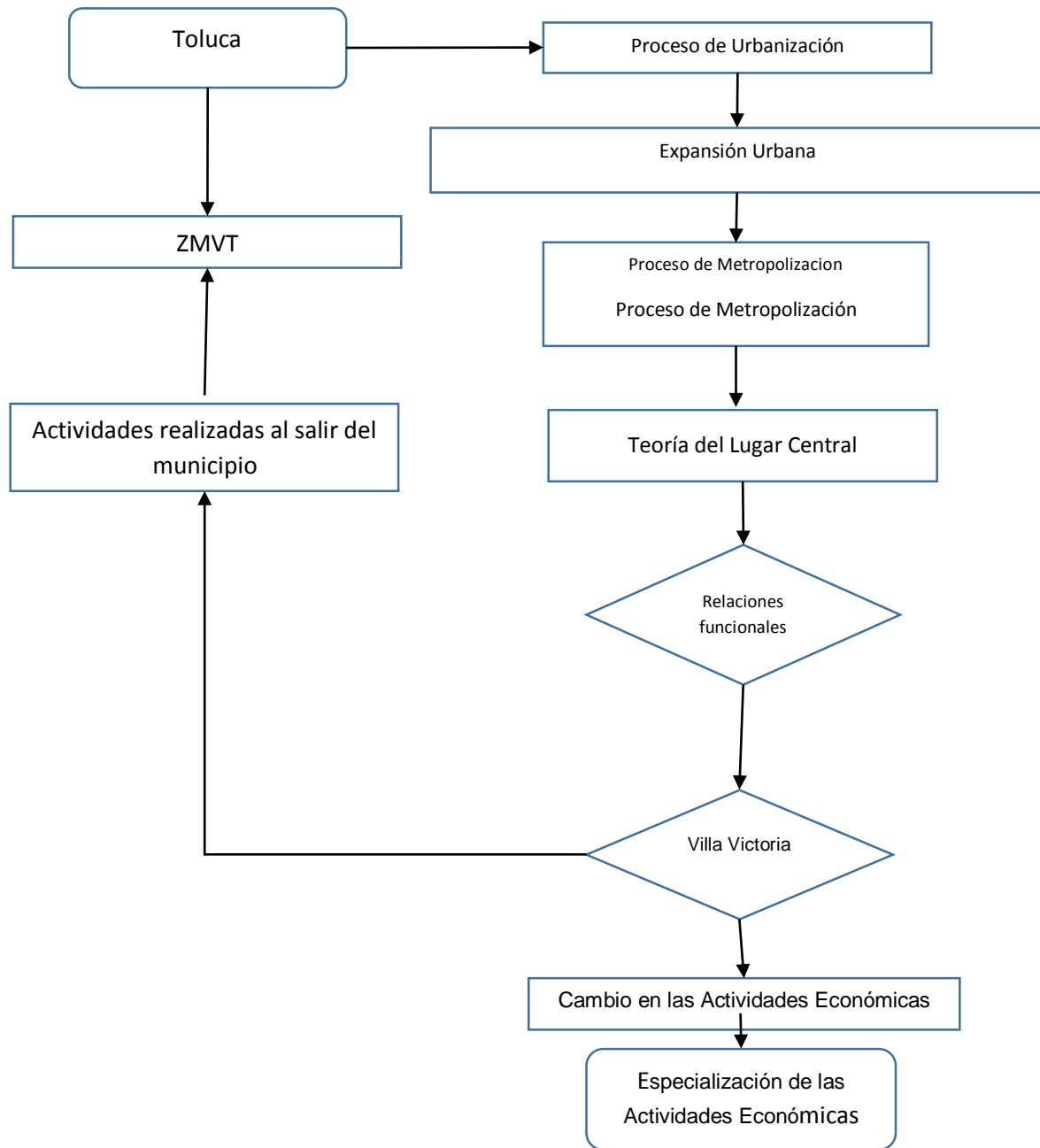
(Quesada, 2006:99) argumenta que los criterios que reflejan la funcionalidad de un territorio son los movimientos de la población para satisfacer sus necesidades de servicios, las relaciones entre los espacios de residencia y áreas de actividad, los flujos de tránsito dominante y los procesos de expansión urbana.

Con lo analizado anteriormente se resume que las relaciones funcionales se definen a partir de la evaluación de los contactos entre asentamientos, donde cada uno es asignado a una red de ciudades con la que mantiene sus interacciones más importantes. Usualmente, se trata de un conjunto de ciudades más o menos cercanas entre sí, donde una de ellas polariza la mayoría de los flujos. A esta ciudad se le puede llamar ciudad nodal si es la más importante del área de estudio, o subnodal si es la más importante de una subregión. La agregación de estas ciudades altamente interrelacionadas conforma lo que se llama una región funcional (o nodal). Las asociaciones más intensas son el elemento crítico que define la estructura funcional de las regiones nodales (Garrocho, 2012).

De tal modo que, puede afirmarse que la “interacción” se refiere a las relaciones laborales, de consumo, etc., que existen entre los municipios ya sea vecinos o distantes (espacio económico o social); mientras que la “integración” es el estado de intensa interacción de varios tipos de actividades entre municipios contiguos (espacio territorial), lo que les hace formar una unidad sistémica.



Imagen N° 6 Esquema explicativos de los conceptos teóricos aplicados al caso de estudio



Fuente: Elaboración propio con base en el capítulo I.

En la imagen N° 6, se plasman los conceptos que fueron empleados en el marco teórico, y que son una referencia para analizar la problemática de esta investigación.

El proceso de urbanización es el fenómeno que origina una expansión física de tipo territorial de la ciudad, hacia las áreas inmediatas que la integran y que conforme se da este fenómeno se va extendiendo y se ven modificadas las actividades económicas de la ciudad, generando un proceso de metropolización, influyendo al interior de las localidades periféricas y generando la urbanización de las mismas.

Los procesos de urbanización y metropolización generan una relación funcional y una dependencia de la periferia con el centro, esto debido a que la ciudad central se especializa en actividades de comercio, y servicios especializados, de igual forma resulta es ahí donde se establecen las industrias que solicitan mano de obra, que según lo revisado en este capítulo será cubierta por las localidades de la periferia, tal como lo sustenta la teoría del lugar central serán los lugares periféricos los que buscaran satisfacer sus necesidades tanto de consumo como de empleo a la ciudad central que fungirá como un núcleo de atracción al contar con los bienes y servicios que la periferia demanda.

Llevándolo a la práctica el municipio de Villa Victoria es considerado como un municipio periférico, que depende de la ciudad central en este caso la ZMVT específicamente del municipio de Toluca para satisfacer las necesidades que no pueden ser cubiertas en su lugar de origen.

### **Conclusiones del Capítulo I:**

1. En este capítulo se propuso estudiar los diferentes planteamientos teóricos sobre el proceso de urbanización y configuración la ciudad en su región y área de influencia inmediata, para conocer sus características, modelos y esquemas de análisis relacionados con el proceso de crecimiento urbano de los asentamientos humanos, donde los modelos convergen para estudiar la ocupación del suelo y su configuración a partir de las necesidades de los habitantes.

2. Hablar de la centralidad comprende la importancia de un punto específico con el resto del espacio urbano, a partir de una jerarquía, y en lo que respecta a la policentridad, también considera una jerarquía donde existen centros y subcentros urbanos, además existe un centro dominante y varios subcentros dominados, así mismo la policentridad puede ser un generador de nuevas centralidades.
  
3. Las teorías de la escuela sociológica de Chicago tratan de describir la ciudad a partir de sus características sociales y económicas, a partir de estructuras múltiples y jerarquizando las cuales convergen que es el centro de la ciudad donde las actividades que se realizan son semejantes, y donde los núcleos policéntricos y alternos de actividades, son dependientes del centro dominante.
  
4. La teoría del lugar Central, también parte de un centro y que al igual que las teorías explicadas en la presente investigación convergen en la distribución y jerarquía de los centros urbanos. Christaller explica como a partir de la necesidad de servicios se distribuyen los productos a través de una planicie isotrópica, y describe como los servicios se organizan dentro de una jerarquía urbana
  
5. Los trabajos teóricos analizados expuestos anteriormente parten de un núcleo central, y explican la expansión urbana del mismo a partir de diferentes enfoques, pero convergen en que es la necesidad de la población la que genera el crecimiento de dicho centro, generando sub centros que requieren de los servicios que ofrece el lugar central, lo que culmina en una jerarquización del sistema urbano. Por otra parte se observa que existen diferentes metodologías para estudiar la expansión de la ciudad y su

interacción, por lo que resulta difícil seleccionar una teoría que pueda explicar el tema de estudio.

Es la teoría del lugar central la que más aporta a la elaboración de este trabajo ya que explica de forma clara que es a partir de un centro dominante que se establecen relaciones de intercambio de bienes y servicios a partir de variables como distancia, tiempo, vialidad, transporte etc., que por sus características generan relaciones urbanas funcionales, ayudando a alcanzar el objetivo planteado que es identificar cuáles y de qué tipo son estas relaciones funcionales.

**Capítulo II.**  
**Diagnóstico del Municipio de Villa Victoria**

En este capítulo se permite identificar cómo está conformada funcionalmente la zona de estudio, cuáles son las condiciones funcionales en relación a la estructura jerárquica de la red urbana, cómo se encuentra especializada su población y sus actividades económicas, y cómo esta interconectado su territorio de acuerdo al emplazamiento de las ciudades. A su vez, permite identificar cuáles son las dinámicas urbanas y tendencias de ocupación del suelo.

Lo anterior tomando como referencia las siguientes variables e indicadores: empleo, educación, comercio, salud y recreativas, también se considera a la población total por municipio, cambio demográfico que ha presentado la población de la zona de estudio en los periodos de 1970-2010. En cuanto a las actividades de carácter económico se analiza a la población de la zona de estudio a partir de la Población económicamente activa, con el fin de determinar cuál es el sector económico que define la base económica de la Zona de estudio.

Lo anterior con la finalidad de tener una visión acerca de sus características para conocer el comportamiento de su población, economía y algunas características físicas, que permitan contar con elementos claros y en el siguiente capítulo identificar el tipo de relaciones funcionales que mantiene el municipio de Villa Victoria con la ZMVT.

## **2.1 Conformación de la Zona Metropolitana del Valle Toluca**

La Zona metropolitana del Valle de Toluca, se encuentra en un proceso constante de consolidación urbana, pues ha ido aumentando el número de municipios que la integran como lo menciona Sobrino (1994), quien señala que la conurbación inicia en los años setenta, conformada principalmente por seis municipios: Lerma, Metepec, Mexicalzingo, Toluca, Zinacantepec y en 1990 se anexa Almoloya de Juárez, para conformar un total de siete.

Así mismo (Sobrino 2003), menciona en lo que respecta a su estructura interna, que en 1990 identifica un anillo central y dos contornos, el núcleo central lo conforma la ciudad de Toluca según los censos de población, en el primer contorno se encuentran las localidades conurbadas del resto 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 asentamientos conurbados de Zinacantepec y Lerma más los existentes en Almoloya de Juárez, Mexicalzingo y San Mateo Atenco.

Una década después sobrino (2003<sup>a</sup>), mencionaba que la zona se encontraba integrada por tres municipios más (Xonacatlán, Ocoyoacac y Otzolotepec), además de señalar que la zona se encuentra en la etapa metropolitana de sub urbanización que da lugar a la desconcentración.

Existe una perspectiva que analiza un área más extensa, la ZMVT, la cual presenta alguna homogeneidad, puesto que ciertos municipios comparten un espacio geográfico, así como una dinámica económica y sociopolítica específica. Sin embargo, los límites de esta región varían en función de la prioridad que se dé a cada dinámica interna, ya que una región es una construcción conceptual que responde a una perspectiva teórica y metodológica particular, lo que es especialmente cierto en el caso de la ZMVT.

## **2.2 Dinámica demográfica en la zona metropolitana del Valle de Toluca**

En la actualidad la zona metropolitana del Valle Toluca está conformada por 22 municipios (PRDUVT, 2005) y cuenta con 1, 846,116 de habitantes, posicionándose en el quinto lugar a nivel nacional de acuerdo al número de población que la conforma (INEGI, 2010).

**Tabla N° 1 Población ZMVT (2000-2010)**

	2000	2005	2010
ZMVT	1,471,146	1, 633. 052	1,846,116

*Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010)*

La Tabla N° 1 muestra el acelerado incremento poblacional de la ZMVT en los últimos 10 años.

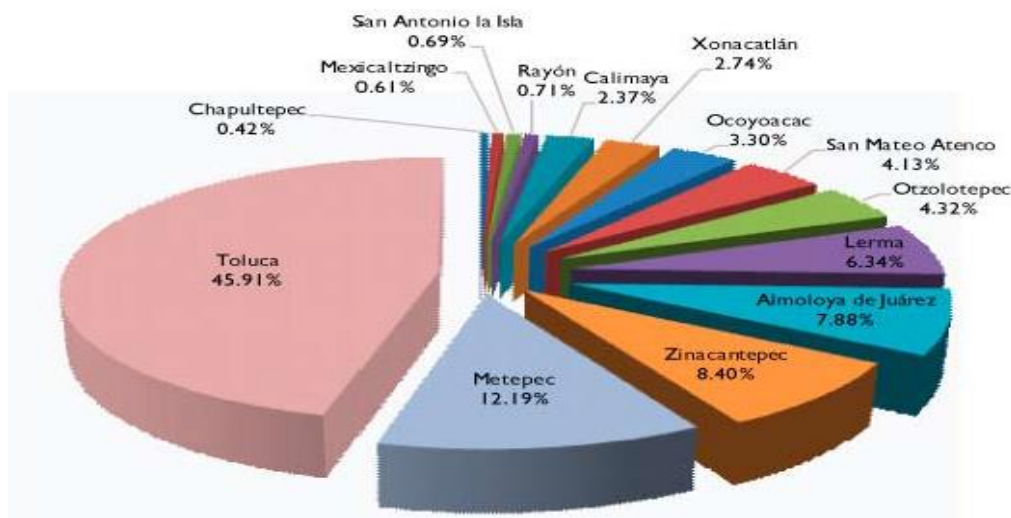
Para Aranda (2000), la ciudad de Toluca es el caso de una ciudad industrial donde los cambios socioeconómicos y territoriales la llevaron a funcionar como punto de difusión del desarrollo a los municipios colindantes, el crecimiento de la ZMVT ha sido constante y actualmente es la quinta más grande a nivel nacional, después del Valle de México, Monterrey, Guadalajara y Puebla-Tlaxcala (COESPO, 2014).

De seguir esta tendencia, CONAPO 2011 proyecta que en el 2030, esta zona concentrará a 2 millones de habitantes. Municipios como Toluca tendrán hasta un millón de habitantes, Metepec más de 320 mil y Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Lerma con unas 200 mil personas cada uno, según el documento (CONAPO 2011 “Proyecciones de la Población en México 2010-2050”).

El volumen poblacional de la ZMVT ha aumentado 6.3 veces en promedio de 1950-2010 asemejándose a un crecimiento poblacional constante por lo menos en lo que respecta a la población absoluta (CONAPO, 2011).



**Gráfico N° 1:** *Distribución porcentual de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca*



Fuente: Obtenida de COESPO con base CONAPO 2010

El gráfico N° 1 representa la distribución porcentual de la población de la ZMVT y nos permite observar que es el municipio de Toluca el que tiene un mayor número de población, seguido de Metepec y Zinacantepec.

### **2.3 Estructura de las actividades económicas en la ZMVT**

En la actualidad existen algunos trabajos que abordan el proceso de crecimiento de la ciudad de Toluca; uno de ellos abarca el proceso de Metropolitización de Toluca por Castillo (1992), mismo que clasifica en cuatro procesos e indica la principal actividad económica para la ciudad de Toluca de 1940 – 1960 con vocación agrícola esencialmente, 1960 -1970 vocación agrícola, servicios y despegue de la industria, 1970-1980 con vocación industrial y por último 1980-1990 denominado consolidación metropolitana.

Al interior de la metrópoli se aprecia el surgimiento de centros generadores de empleo, destacando el municipio de Lerma en las actividades económicas terciarias y secundarias, San Mateo Atenco en el sector secundario y en el caso de Metepec, este surge como generador predominante de nuevos empleos y servicios en los sectores secundario y terciario (INEGI 2010), compitiendo abiertamente con Toluca,

ya que el crecimiento de los sectores secundario y terciario se expandió a los municipios de la periferia.

Los índices económicos observados en el conjunto de la región fueron superiores a los estatales y a los nacionales. Sin embargo, el sector primario de la región está en proceso acentuado de depauperación, ya que no solo disminuyó su participación absoluta y relativa, sino también, se incrementó el porcentaje de campesinos en estado de mayor pobreza, lo cual no ocurrió en los otros sectores.

Algunos indicadores económicos importantes son:

La especialización de la región por ramas económicas registra: textiles y prendas; industria de la madera y muebles; papel; minerales; comercio al mayoreo; servicios de alquiler de bienes muebles; restaurantes y hoteles; y, servicios de reparación y mantenimiento, entre los más importantes GEM (2009).

Los aspectos económicos y demográficos de la ZMVT han generado cambios en la concentración de actividades ya que la ciudad de Toluca se comienza a configurar como zona metropolitana a partir de la década de 1960, donde fue el antecedente inmediato de la industrialización Toluca-Lerma y que a su vez significó cambios importantes de actividades económicas y sociales en la estructura socioeconómica del Valle de Toluca.

La delimitación y estructura de la ZMVT es el resultado de las actividades económicas mismas que han ido estableciendo sobre las principales vialidades que tiene una comunicación con la ZMVT, tal es el caso de la carretera Toluca – Morelia que permite la movilidad de los habitantes, generando relaciones funcionales importantes entre los municipios a los cuales conecta, y que ha incorporado a algunos municipios de la ZMVT a esta dinámica metropolitana tal como se dio con los municipios de Almoloya de Juárez y Zinacantepec, lo cual permite una integración funcional con el municipio de Villa Victoria dado la conurbación que guarda con Almoloya de Juárez municipio perteneciente a la ZMVT, derivado de lo anterior surge el interés por estudiar este municipio.

## **2.4.1 Caracterización de Villa Victoria:**

### **2.4.1.1 Delimitación del municipio**

La cabecera municipal de Villa Victoria se localiza 46 kilómetros al noroeste de la Ciudad de Toluca, capital del Estado de México y a 111 kilómetros de la Ciudad de México, capital de la República Mexicana, teniendo como acceso la carretera federal 15 (México-Nogales), localizándose en el kilómetro 45 de ésta, la desviación que conduce hacia la Cabecera Municipal. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004)

El municipio de Villa Victoria forma parte de la región VIII, con cabecera en Valle de Bravo, perteneciente al distrito judicial y rentístico con cabecera en Toluca.

Sus coordenadas son las siguientes (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria ,2004).

Al Norte 19°34´

Al Sur 19°17´ de latitud norte

Al Este 100°91´ de longitud oeste

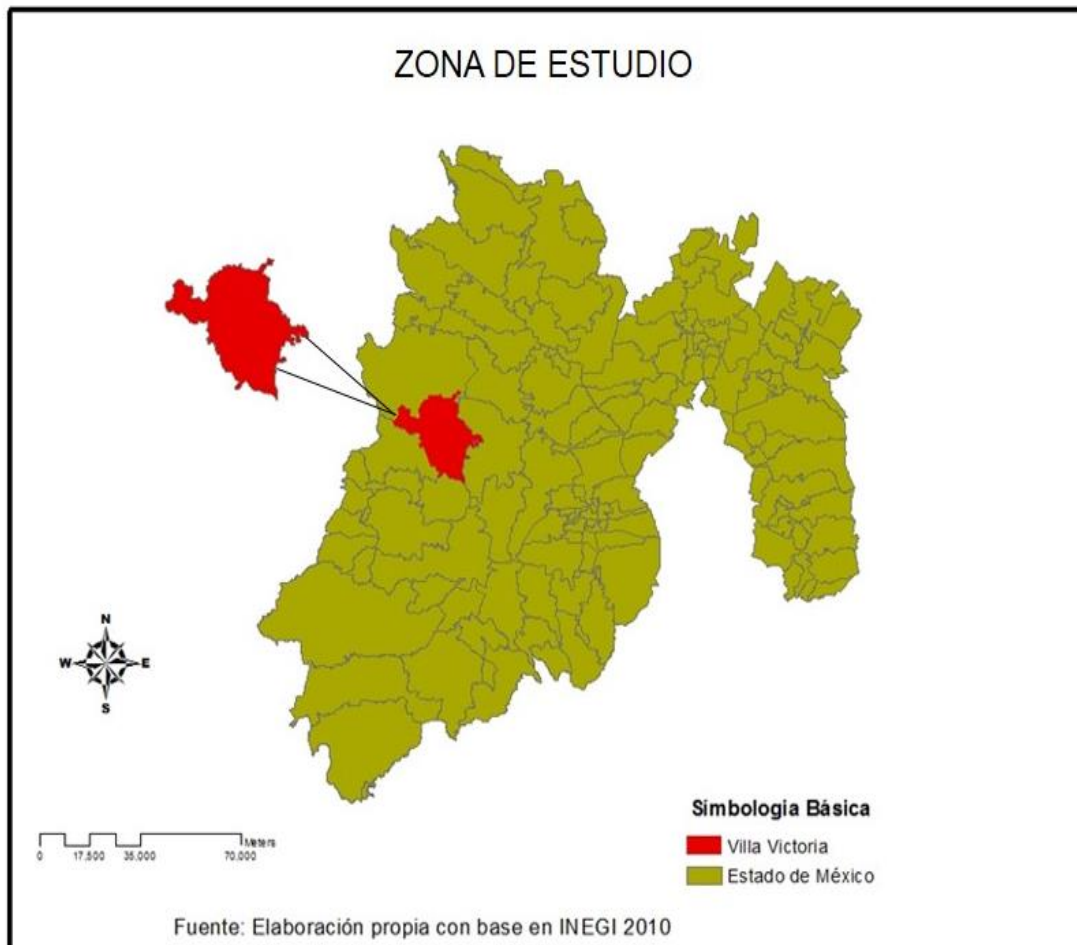
Sus límites y colindantes son los siguientes:

Al Norte con el municipio de San Felipe del Progreso

Al Sur con los municipios de Villa de Allende y Amanalco de Becerra. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

En el Municipio de Villa Victoria las elevaciones principales son las siguientes: hacia el norte, el cerro de Suchitepec con una altura aproximada de 2,850 msnm; hacia el sur, el cerro de San Agustín con una altura aproximada de 3,110 msnm; hacia el oriente, el cerro de los Madroños; hacia el poniente, la cadena de montículos que integran lo que se denomina Cerro Colorado, con una altura aproximada de 2,869 msnm. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).

## Croquis N° 1: Zona de Estudio



### 2.4.2 Perfil social

El análisis histórico del entorno social del municipio de Villa Victoria, es sin duda el mejor punto de partida para entender el proceso de crecimiento y desarrollo que ha experimentado el municipio en este rubro, así como también para vislumbrar escenarios futuros sustentados en la tendencia histórica que ha marcado el crecimiento poblacional y los movimientos sociales que se dan hacia el municipio y Fuera de él.

La dinámica población se compone de 2 factores: el primero derivado del crecimiento natural y el del resultado de los movimientos poblacionales, es decir del crecimiento social (Martinez, 2008).

#### **2.4.2.1 Dinámica Demográfica del municipio de Villa Victoria**

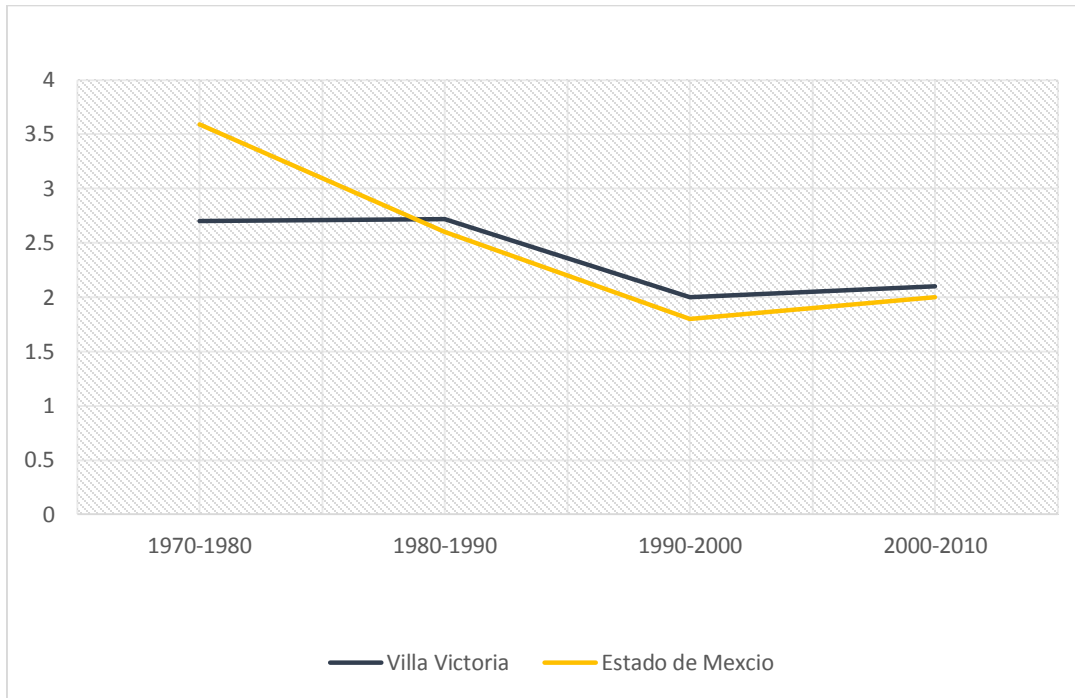
El crecimiento poblacional que el municipio de Villa Victoria ha experimentado, a partir de la década de los 60<sup>´s</sup> es de carácter mesurado, ya que para 1960 contaba con una población de 28,923 habitantes, y tenía un entorno eminentemente rural. Para 1970, la población municipal experimenta un crecimiento importante, ya que incrementa su total a 35,685 habitantes, presentando una tasa de crecimiento del 2.20% inferior al 3.59% que presentaba el Estado de México (INEGI).

En 1980, la población municipal se incrementó a 47,130 habitantes, lo que represento una tasa de crecimiento del 2.72% superior al 2.59% del nivel estatal consolidándose el proceso de urbanización de la Cabecera Municipal, mientras que el resto del municipio seguía siendo eminentemente rural a excepción de algunas comunidades como Jesús María, Las Peñas y la Colonia Dr. Gustavo Baz. (INEGI, 1980).

Para 1990, el incremento poblacional del municipio de Villa Victoria continuó con la tendencia de la década anterior, ya que incrementó su población a 58,566 habitantes, presentando una tasa de crecimiento del 2.25% superior al 1.17% del nivel estatal es decir, en estas dos décadas hubo un crecimiento poblacional moderado y constante (INEGI, 1990).

Para el año 2000, la población municipal ascendió a 74,043 habitantes, presentando una tasa de crecimiento del 2.52% superior al 2.01% del nivel estatal, por último para el año 2010 se registró un total de 94,369 habitantes con una tasa de crecimiento de 2.1% (INEGI, 2000) .

**Gráfico N° 2:** Tasa de Crecimiento Media Anual de Villa Victoria (1970-2010).



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI

El municipio de Villa Victoria presenta una alta densidad de habitantes por vivienda, en las últimas 4 décadas ha disminuido un punto porcentual este índice, para el año 2010 registra una población total de 94,369 habitantes y un número total de 22,614 viviendas lo que da como resultado una densidad habitacional de 5.04 habitantes por vivienda superior al 4.06 que registra el Estado de México (INEGI, 2010).

Las comunidades que presentan la más alta concentración de vivienda son la Cabecera Municipal, Jesús María, las Peñas, San Pedro del Rincón, Cerritos del Pilar, Suchitepec, Palizada, Colonia Dr. Gustavo Baz y Turcio primera, segunda y tercera sección. Presentan homogeneidad en cuanto a sus materiales de construcción predominando el tabique-adobe y teja y el tabique-losa esto nos indica la homogeneidad también en el nivel de ingresos ya que en estas comunidades Predomina la PEA que percibe más de 3 salarios mínimos (INEGI 2010).

#### **2.4.2.2 Educación:**

En 2010, el municipio de Villa Victoria contaba con 99 escuelas preescolares, 99 primarias y 42 secundarias. Además, el municipio contaba con siete bachilleratos, una escuela de profesional técnico y una escuela de formación para el trabajo. El municipio también contaba con cinco primarias indígenas y el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era de 5.6 años en 2010. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

Para el año 2010 según INEGI, se encontraban estudiando 28441 habitantes, de los cuales 3334 estaban en edad de precolar, 15660 estaban inscritos en el nivel primaria, 5567 en secundaria, 2223 en nivel medio superior, y 647 en el nivel superior, el resto estudia los diferentes niveles en modalidades semi-presenciales o en línea (CONEVAL, 2010).

#### **2.4.2.3 Salud:**

Para el año 2010 el municipio de Villa Victoria las unidades médicas en el municipio eran 21 unidades médicas de consulta externas auspiciadas por el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), uno por el instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) y el personal médico era de 98 personas. (GEM, 2010).

Del total de habitantes, el 69% de la población cuenta con algún tipo de seguridad social distribuida de la siguiente forma: el 7% Se encuentra afiliado al IMSS, el 90% se encuentra afiliado al seguro popular, 1.6% ISSSTE. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

### **2.4.3 Perfil Territorial:**

#### **2.4.3.1 Aprovechamiento actual del suelo**

El uso actual de suelo dentro del municipio de Villa Victoria, se ha enmarcado en dos etapas de evolución; la primera ubicada temporalmente hasta antes de la década de los 80's, cuando el municipio se consideraba con una clasificación eminentemente rural, donde sus principales actividades eran la agrícola, la pecuaria y la forestal, incidiendo estas actividades de manera directa con el uso del suelo. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

En lo que respecta al uso urbano, el uso de suelo habitacional se localizaba concentrado principalmente en la Cabecera Municipal, mientras que el uso comercial se localizaba de manera incipiente en Jesús María y la propia Cabecera. La segunda etapa surge a partir de los 80's y hasta la actualidad, en la cual el municipio de Villa Victoria ha experimentado un proceso de transición moderado, en cuanto a su uso de suelo, ya que se ha consolidado un proceso de urbanización principalmente de la Cabecera Municipal y de algunas comunidades que la rodean, entre ellas, San Pedro del Rincón y Las Peñas, además de otras comunidades que también han crecido, y por lo tanto están en proceso de consolidación urbana, de manera paralela a la Cabecera Municipal y no como consecuencia del desarrollo de ésta. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

Dichas comunidades son: Palizada, la Colonia Dr. Gustavo Baz y Suchitepec, las cuales están en proceso de transición de sus actividades predominantes y por lo tanto del uso del suelo.

Por lo anterior expuesto, se hace necesario normar y vigilar el crecimiento urbano de Villa Victoria, y en particular del suelo para vivienda, ya que en la actualidad se está dando un crecimiento urbano sin control y disperso, lo que provoca serios problemas para la dotación de servicios, vialidad y equipamientos principalmente. Las tendencias de crecimiento urbano muestran mayor incidencia en la zona norte y sur de la Cabecera Municipal, además de que en la parte oriente y poniente de la misma se está plasmando el proceso de consolidación de esta área urbana.

(Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).



### **2.4.3.2 Equipamiento e Infraestructura**

#### **2.4.3.2.1 Infraestructura Carretera**

Actualmente la infraestructura carretera del municipio de Villa Victoria está constituida por 581.80 km de longitud de los cuales 227.8 km son funcionales el resto está en malas condiciones o es de acceso a parajes de uso agropecuario lo que indica que aun predominan las actividades primarias en el municipio (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

El principal eje carretero que integra al municipio de Villa Victoria en el contexto regional está constituido por la carretera Toluca-Zitácuaro y la carretera Villa Victoria-El Oro la primera cruza el municipio por su parte central en dirección oriente-poniente y lo relaciona con los municipios de Villa Victoria, Zinacantepec y Toluca en la zona oriente y con el poniente con los municipios de Villa de Allende, Valle de Bravo y Zitácuaro, la carretera Villa Victoria-El Oro nace en la intersección con la Cabecera Municipal e integra a Villa Victoria con los municipios de El Oro y San Felipe del Progreso. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

En conjunto todas las vialidades mencionadas tienen acceso a la Cabecera Municipal y a otros municipios y estados a través de las carreteras Toluca- Zitácuaro y Villa Victoria-El Oro que es el eje central del sistema carretero de este municipio (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).

#### **2.4.3.3 Sistema de Transporte**

El sistema de transporte de pasajeros en el municipio de Villa Victoria presenta rezagos muy significativos, ya que solo existen corridas foráneas con dirección Toluca-Villa Victoria, Toluca-Valle de Bravo, Toluca-Zitácuaro y Toluca-El Oro, en todos los casos solo tienen cobertura parcial del municipio principalmente en su zona centro y parte de la zona norte. No existe transporte masivo urbano, tampoco suburbano dentro del municipio, este servicio solo se presenta por medio de taxis, actualmente existen 8 uniones de taxistas que dan cobertura a todo el municipio pero por su extensión y condiciones geográficas así como el déficit de unidades de transporte este servicio es insuficiente y genera pérdida de tiempo y extensos

desplazamientos para comunicarse con la Cabecera o a otras comunidades del municipio. (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2004).

**Tabla N° 2 Bases de Taxis registradas del municipio de Villa Victoria**

NOMBRE	BASE	COBERTURA
<b>Unión de taxis Col. Dr. Gustavo Baz</b>	Col. Dr. Gustavo Baz	Centro y sur del municipio
<b>Unión de taxis Santa Isabel del Monte</b>	Santa Isabel del Monte	Centro y sur del municipio
<b>Unión de taxis Agustín de Iturbide</b>	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal
<b>Unión de taxis Villa Victoria</b>	Cabecera Municipal	Municipal
<b>Unión de taxis Jardín</b>	Cabecera Municipal	Municipal
<b>Unión de taxis Palizada</b>	Palizada	Norte de municipio

Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo municipal de Villa Victoria y recorrido de campo.

El servicio de taxis extiende su cobertura a cualquier región del estado y en el caso de Toluca y Valle de Bravo se presenta el servicio de manera colectiva tanto de origen como de destino.

#### **2.4.3.4 Equipamiento de Administración y Servicios**

La administración del municipio está integrada por la presidencia Municipal quienes son los encargados de dotar del equipamiento a Villa Victoria, coadyuvados con 22 delegaciones, 4 plazas cívicas, 212 cementerios, una comandancia municipal y un basurero a cielo abierto ubicado en el ejido de las Peñas. En lo que respecta a equipamientos de nivel estatal existente una agencia del ministerio público, un tecali y las oficinas administrativas de la Comisión Federal de Electricidad (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).

### **2.4.3.5 Equipamiento Turístico**

A pesar de que el municipio cuenta con atractivos turísticos ecológicos, la presa Villa Victoria y en la parte norte los bosques en una pequeña porción forman parte del santuario de la mariposa monarca, no existe infraestructura turística instalada para fomentar un polo de desarrollo turístico.

Actualmente solo existe un hotel con 18 habitaciones y dos restaurantes con capacidad para dar servicio a 70 personas por lo que reconocemos la escasa existencia de equipamiento que denota el desarrollo turístico del municipio (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).

### **2.4.4 Perfil económico:**

En este perfil se analiza el comportamiento de las actividades económicas por sector durante el periodo de 1970-2010, del municipio de Villa Victoria, con el fin de determinar cuáles son las actividades que fortalecen la zona.

#### **2.4.4.1 Cambio en actividades económicas del municipio de Villa Victoria**

El paso de la vida rural a la vida urbana supone necesariamente la incorporación a un nuevo sistema económico y social, por ejemplo los cambios en el sector de actividad, con tendencia a la tercerización y el aumento de la proporción de la población empleada, son quizás los rasgos más característicos de este proceso, (Vinuesa, 1991: 90).

Dentro del municipio de Villa Victoria predomina el comercio, la agricultura y la ganadería, dadas las características de su territorio y población, siendo la actividad comercial la que está experimentando un desarrollo relevante y a su vez está retomando mayor importancia en la vida económica del municipio como consecuencia de dos aspectos principalmente: la existencia de la presa de Villa Victoria que atrae visitantes a la Cabecera Municipal y Las Peñas derivado de la carretera de acceso a Villa Victoria es también vía de paso a Valle de Bravo, lo cual genera mayor flujo demográfico y por lo tanto mayores expectativas de desarrollo

para la actividad comercial (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria 2004).

Según Datos de INEGI, (1980-2010) la población económicamente activa (PEA), en el municipio de Villa Victoria para el año de 1980 ascendía a 17,107 habitantes, lo que representaba el 36.2% respecto a la población total del municipio; predominando el sector primario con un total de 11,549 habitantes que representaban el 67.5% de la PEA total, seguido del sector terciario con 4,223 habitantes que representaban el 24.7% de la PEA total y por último el sector secundario con 1,335 habitantes que representaban el 7.8% de la PEA total.

Para 1990, la PEA ascendía a 14,472 habitantes con respecto a la población total, teniendo un decremento del 9.1 % respecto a la década pasada, ya que para este año representó únicamente el 25.1% de la población del municipio. Donde sin embargo, el sector predominante continúa siendo el primario con 7,736 habitantes que representaban el 53.4% respecto a la PEA total, seguido del sector terciario con 3,611 habitantes que representan el 24.9% de la PEA total, por último el sector secundario con 859 habitantes que representan el 5.9% de la PEA total cabe destacar que 2,260 habitantes según el censo se encontraban en el rubro no especificado y de población desocupada, en conjunto representan el 15.8% de la PEA total (INEGI, 1990).

Para el año 2000 la población económicamente activa del municipio es de 18,068 habitantes, de los cuales 17,868 son población ocupada y 200 población desocupada, además 26,542 habitantes son considerados población inactiva refiriéndose este último rubro para el caso de Villa Victoria a la población en edad de trabajar pero que en su mayoría son auto empleado, se dedican al hogar o son estudiantes dependientes de su padre o tutor. (INEGI, 2010).

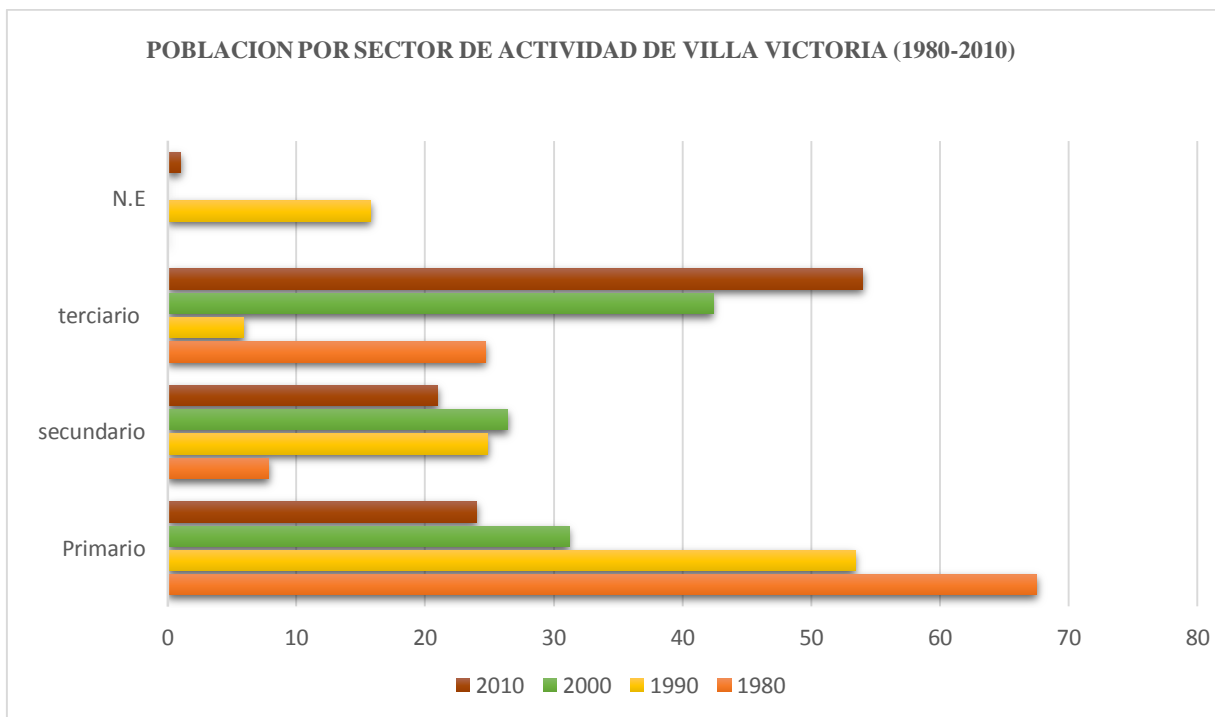
**Tabla N° 3** PEA ocupada por sector para el municipio de Villa Victoria

Municipio	Población ocupada	Sector de actividad económica			
		primario	Secundario	Terciario	No especificado
Estado	6,124,813	5.10%	25.63%	67.62%	1.65%
Villa Victoria	30,600	20%	36.40%	42.60%	1%

*Fuente:* Elaboración propia con base en INEGI 2010.

Como se puede observar en la tabla N° 3 en el municipio de Villa Victoria así como el Estado de México, es la actividad terciaria la que predomina, sin embargo el municipio de Villa Vitoria aún sigue teniendo gran predominancia en cuanto a las actividades secundarias.

**Gráfico N° 3:** Tasa de Crecimiento Media Anual de Villa Victoria (1970-2010)



Fuente: Elaboración propia con base en censo de INEGI (1970-2010).

Es preciso indicar el gran dinamismo que ha tenido la actividad económica en el municipio, esto porque la población ocupada en actividades del sector secundario y terciario presenta una tendencia creciente, aunque en mayor medida en el sector

terciario. En 2010 el peso relativo de la población ocupada en actividades terciarias fue superior al 42% (INEGI 2010).

Por el contrario, el sector primario pierde, cada vez más, su participación en las actividades económicas de Villa Victoria, esto por la incorporación a la ZMVT en los últimas 3 décadas (INEGI 2010).

A pesar de que el municipio de Villa Victoria tiene un alto índice de marginalidad no se detecta un grado de desempleo importante, ya que en la mayoría de los casos la población en condiciones de trabajar accede a empleos externos al municipio y generalmente son empleos que no requieren de alguna especialización o grados de estudio, además otra parte de esta población es auto empleada en el rubro de la prestación de servicios o trabajos del campo para ayudar a la economía familiar (Plan municipal de Desarrollo Urbano de Villa Victoria).

### **Conclusiones del Capítulo II:**

A lo largo de este apartado se pudo conocer el dinamismo del municipio de Villa Victoria donde se destacan las actividades económicas, demográficas, de salud, educativas, de servicios e infraestructura, así como los aspectos socio-económicos de la ZMVT, que ayudaron a comprender la escases de servicios básicos con los que cuenta el municipio de Villa Victoria, a diferencia de la ZMVT, que según lo revisado a lo largo del capítulo esta última puede proveer a Villa Victoria.

Los criterios que se aplican en dicho estudio, son los siguientes: Geográficos, de interdependencia, de dinámica demográfica, de interrelación vial y servicios públicos:

Lo anterior permitió abordar el siguiente capítulo con una perspectiva clara de la situación actual de la zona de estudio y a su vez a definir las variables que serán empleadas para identificar las relaciones funcionales ayudando a cumplir con el objetivo de esta investigación.

### **CAPÍTULO III.**

## **Relaciones funcionales del municipio de Villa Victoria con la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.**

El presente capítulo muestra los resultados de la encuesta realizada en el municipio de Villa Victoria en Septiembre de 2015, y que está relacionada con la funcionalidad. En el caso de estudio con el municipio de Villa Victoria y la ZMVT, con la finalidad de conocer las principales relaciones funcionales entre estas zonas de estudio, se utilizaron indicadores como la movilidad y específicamente la atracción de viajes de destino como la variable principal, motivo del viaje, modo de transporte y el lugar de destino.

Los habitantes de una ciudad toman diversas decisiones de viaje donde los principales elementos a considerar son con base en factores como sus condiciones sociodemográficas y económicas, así como el transporte disponible dentro del lugar de origen de viaje.

### **3.1 Recopilación de Información**

Se ha elaborado una base de datos recogidos en campo específicamente en el municipio de Villa Victoria que será utilizada para la aplicación en el caso de estudio y para generar las recomendaciones que se pudieran originar de la situación actual de la funcionalidad en el municipio.

#### **3.1.2 Lugar de origen**

La encuesta se aplicó a 100 personas pertenecientes a la Población Económicamente Activa, en el municipio de Villa Victoria, donde se utilizó la siguiente fórmula (véase anexo 1), que ayudó a la estimación de encuestas a aplicar, y donde se sectorizó la aplicación de la encuesta en los sitios de taxis y paradas de camión de municipios de la ZMVT y de Villa Victoria con la finalidad de conocer su principal destino.

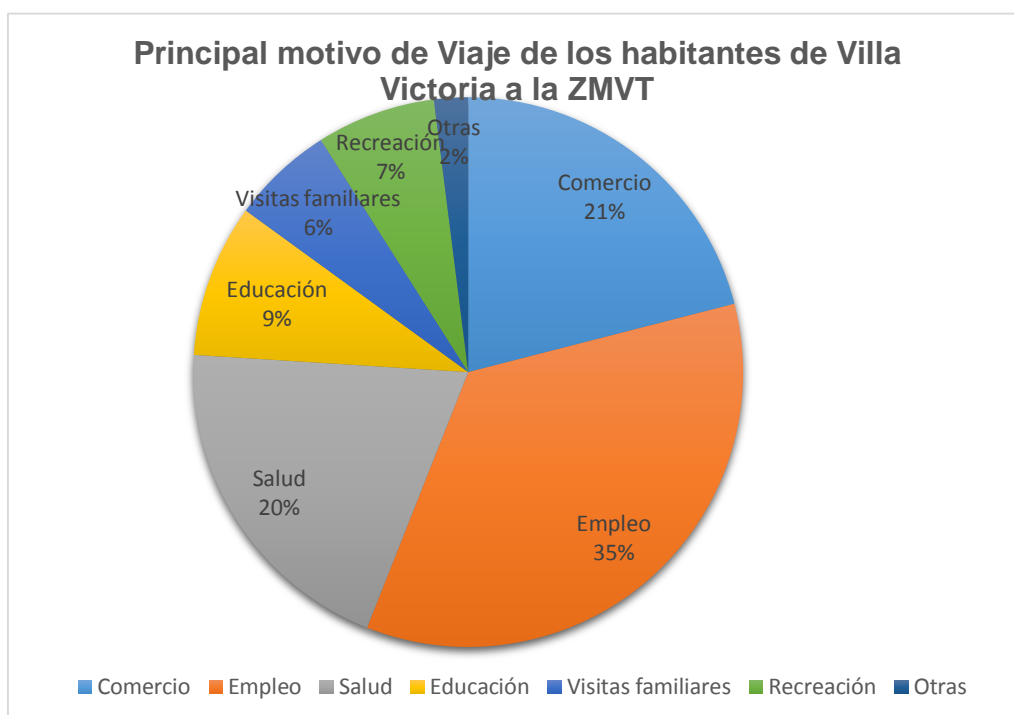


### 3.2 Motivo de Viaje

#### 3.2.1 Motivos de Viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT

Los motivos de viaje de los habitantes de Villa Victoria son diversos, los resultados muestran que el mayor porcentaje es debido a trabajo 35%, seguido por razones de comercio con un 21%, otros intereses por los cuales las personas realizan el viaje son salud, educación y recreativas tal como lo muestra el gráfico.

**Grafico N° 4:** *Motivos de Viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT*

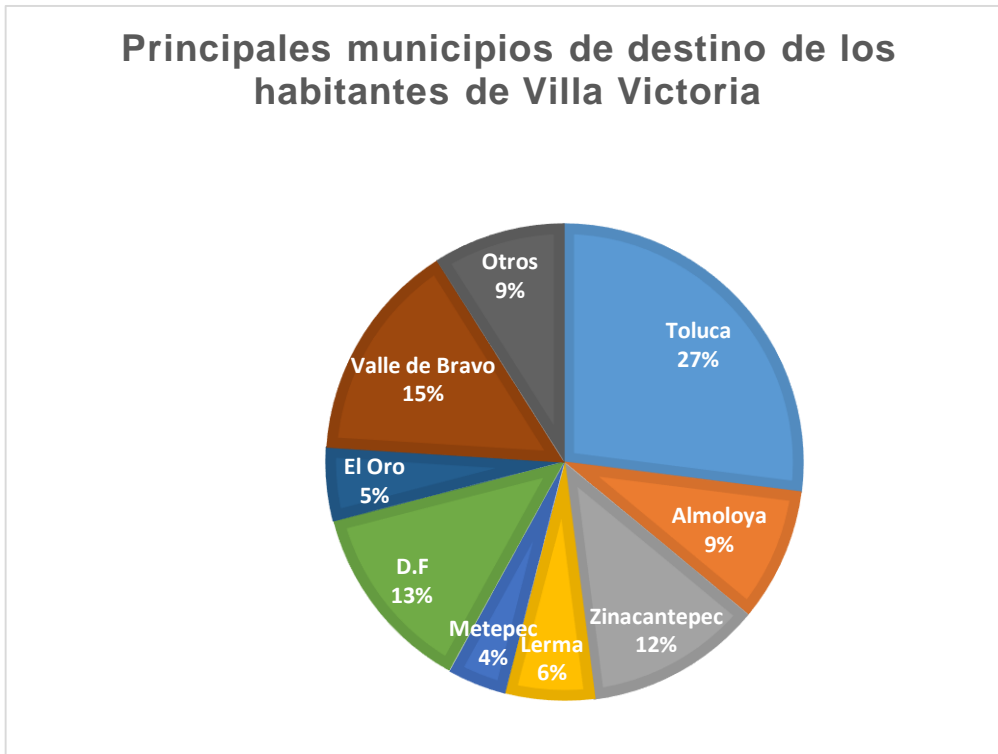


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015

#### 3.3 Destino de los Viajes de los habitantes de Villa Victoria.

Principales municipios de destino de los habitantes de Villa Victoria en la encuesta realizada a los habitantes del mismo municipio, el 27% de la población dijo que viajaba al municipio de Toluca y el 12% a Zinacantepec y el 9% a Almoloya, el D.F. y Valle de Bravo aunque no pertenecen a la ZMVT fueron uno de los destinos que más frecuencia registro con el 13% y 15%, así mismo destacan los municipios de Lerma, Metepec y el Oro con el 4, 6 y 5% respectivamente.

**Gráfico N° 5:** Principales municipios de destino de los habitantes de Villa Victoria.

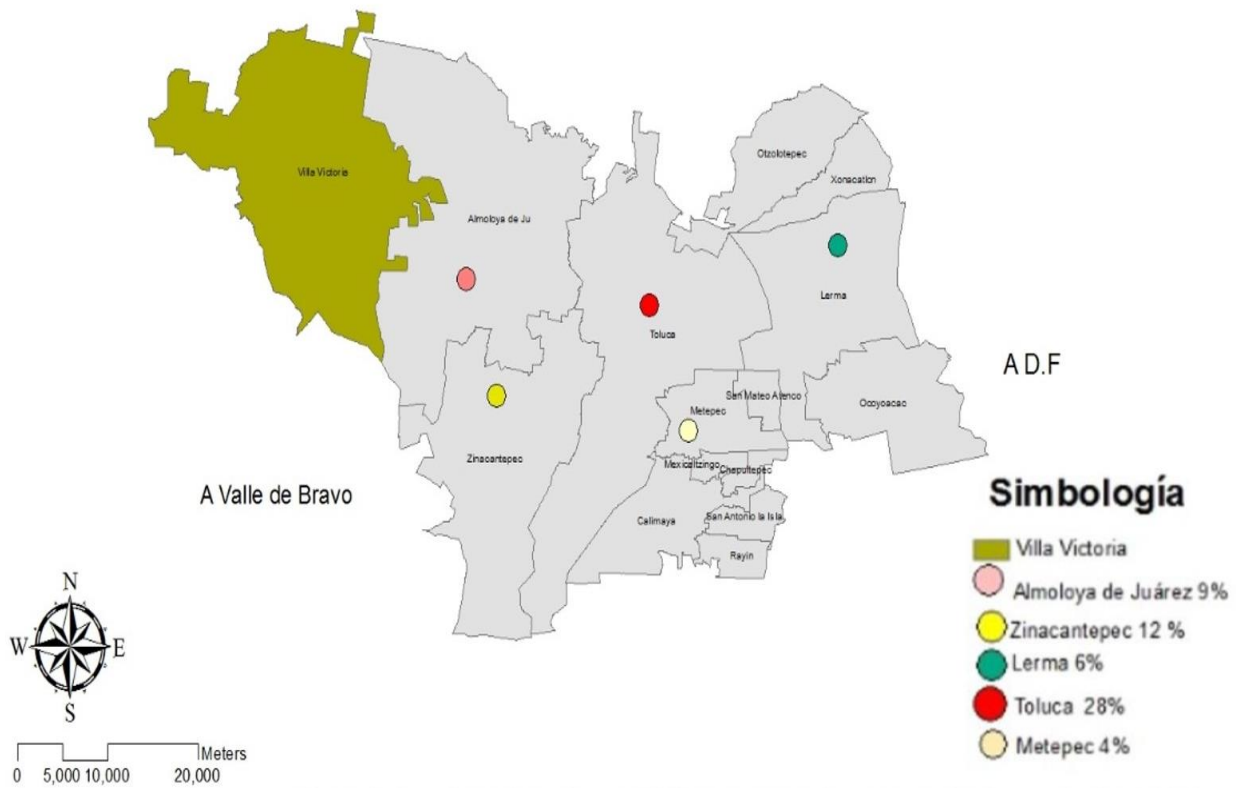


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015

Con base en lo anterior se puede inferir que la frecuencia de los viajes tiene una relación directa con tiempo y distancia a diferencia de los municipios con mayor distancia aun pertenecientes a la ZMVT la única excepción fue el Distrito Federal.

## Croquis N° 2: destinos del municipio de Villa Victoria

### Principal municipio de destino al salir del municipio de Villa Victoria.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y resultados de la encuesta aplicada en septiembre de 2015

En el croquis N° 2 se representa a los destinos de los habitantes de Villa Victoria donde inciden principalmente: Toluca, Almoloya, Zinacantepec y Lerma, como se observa en el croquis el factor de la distancia no es una limitante para que los habitantes de Villa Victoria se desplacen tal es el caso de Lerma, que el gran número de industrias instaladas en esta zona puede ser el principal determinante.

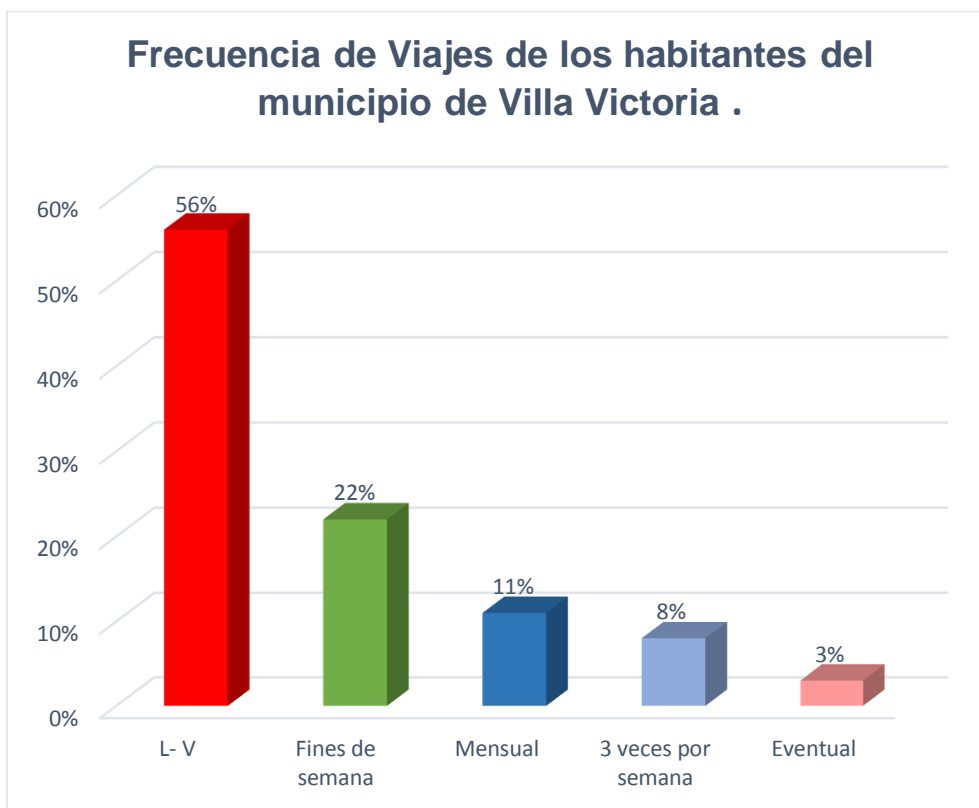
### 3.4 Frecuencia de los Viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT:

El 56% de los encuestados realizan viajes para realizar sus actividades cotidianas, además realizan el viaje de lunes a viernes, las personas que realizan el viaje de L-V son principalmente los trabajadores y los estudiantes.

El otro 22% de los encuestados son principalmente amas de casas, desempleados, y comerciantes que realizan otras actividades no especificadas durante los fines de semana.

El 11% realiza actividades relacionadas principalmente con la salud y la recreación cada mes.

**Gráfico N° 6:** *Frecuencia de Viajes de los habitantes del Municipio de Villa Victoria*



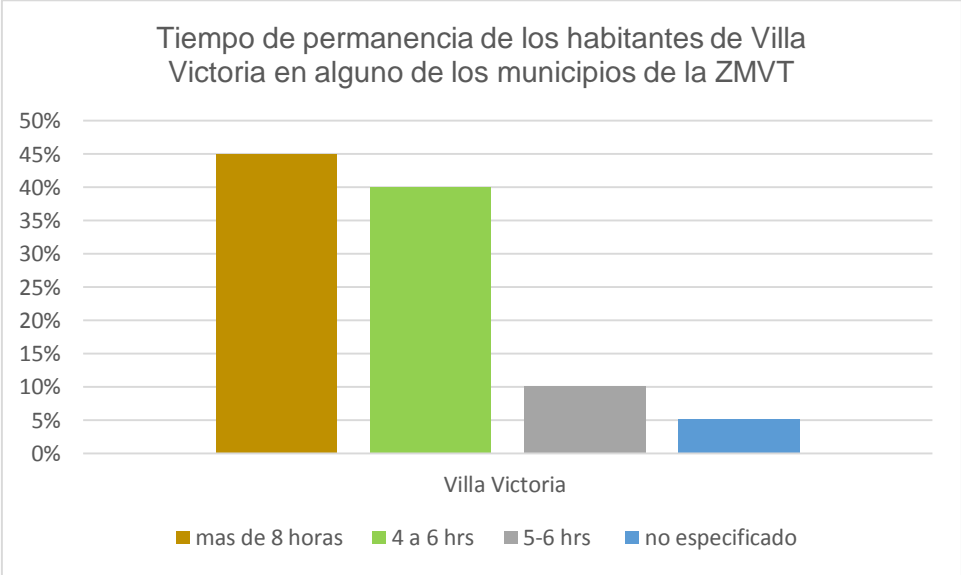
Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

### 3.5 Tiempo de permanencia de los habitantes de Villa Victoria en la ZMVT.

Dentro de la encuesta realizada, se preguntó a los habitantes de Villa Victoria cual era el tiempo de permanencia cuando salían del municipio y se encontraron diversas respuestas donde cada una iba acorde con el tipo de actividades que desempeñan, y los días que realizaban la visita a la ZMVT, es decir de los 100 encuestados el 45% dijo tener una permanencia mayor de 8 horas, y fueron principalmente los que viajan de lunes a viernes con fines laborales y educativos, el 40% dijo permanecer en la ZMVT en promedio de 4 a 6 horas y fueron principalmente quienes viajan fines de semana y entre semana pero cada tercer día.

El 10% dijo permanecer una semana completa y son quienes radican en la ZMVT durante la semana o en el D.F. y regresan los fines de semana a Villa Victoria, el 5% restante no especificó una hora pues indico que puede variar de acuerdo a las actividades prevista.

**Gráfico N° 7:** *Tiempo de Permanencia de los habitantes de Villa Victoria en alguno de los municipios de la ZMVT.*



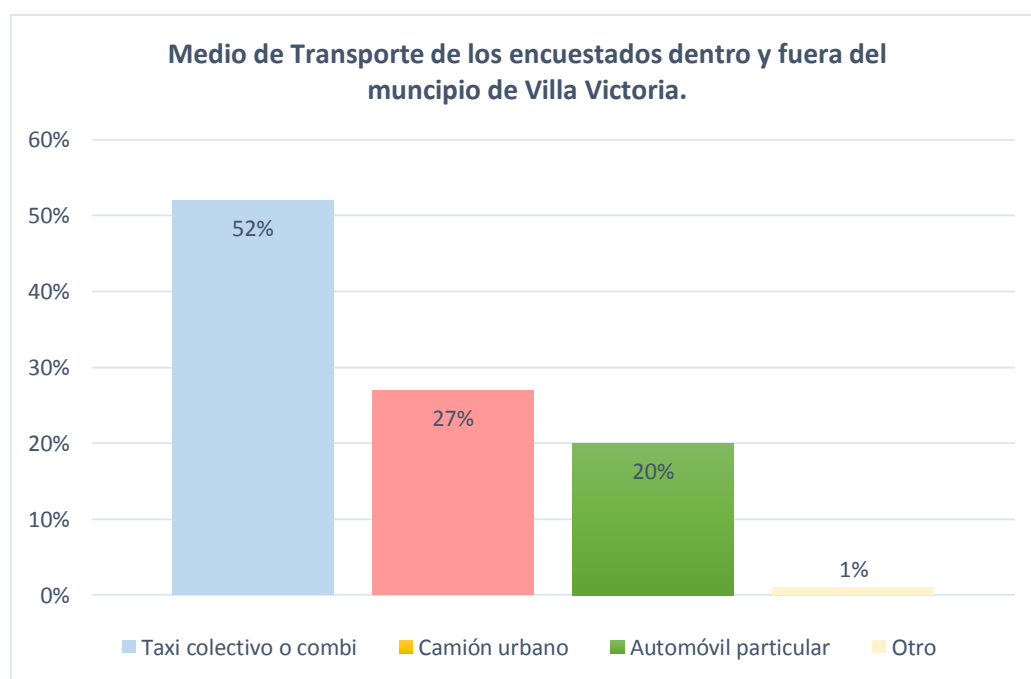
Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

### 3.6 Principal medio de transporte

El 52% de los encuestados utilizan como medio de transporte el Taxi colectivo, donde los estudiantes y trabajadores son quienes hacen mayor uso de este medio de transporte a pesar de que su tarifa oscila de los 25 a los 35 pesos para los municipios con más frecuencia de viaje (Toluca, Zinacantepec, Almoloya) y según los encuestados es el medio más rápido y frecuente pues la salida es cada 20 minutos aproximadamente.

El 27% utiliza el Autobús, por ser más económico con una tarifa de 20 pesos sin embargo tarda más tiempo en pasar 30 minutos aproximadamente, el 20% utiliza el auto particular.

**Gráfico N° 8:** Medio de Transporte de los habitantes de Villa Victoria.



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

Las gráficas anteriores dieron una visión general acerca de las relaciones funcionales de los habitantes de Villa Victoria, con la ZMVT, sin embargo se detectaron actividades que son fundamentales dentro de este proceso de investigación tal como lo muestran las gráficas anteriores resultado de la encuesta realizada, dichas actividades fueron laborales, comerciales y de salud. Mostrándose a continuación los municipios con los que se guarda una mayor relación según el tipo de actividad que se realiza.

### **3.7 Municipios de la ZMVT donde los habitantes de Villa Victoria viajan por cuestiones de salud.**

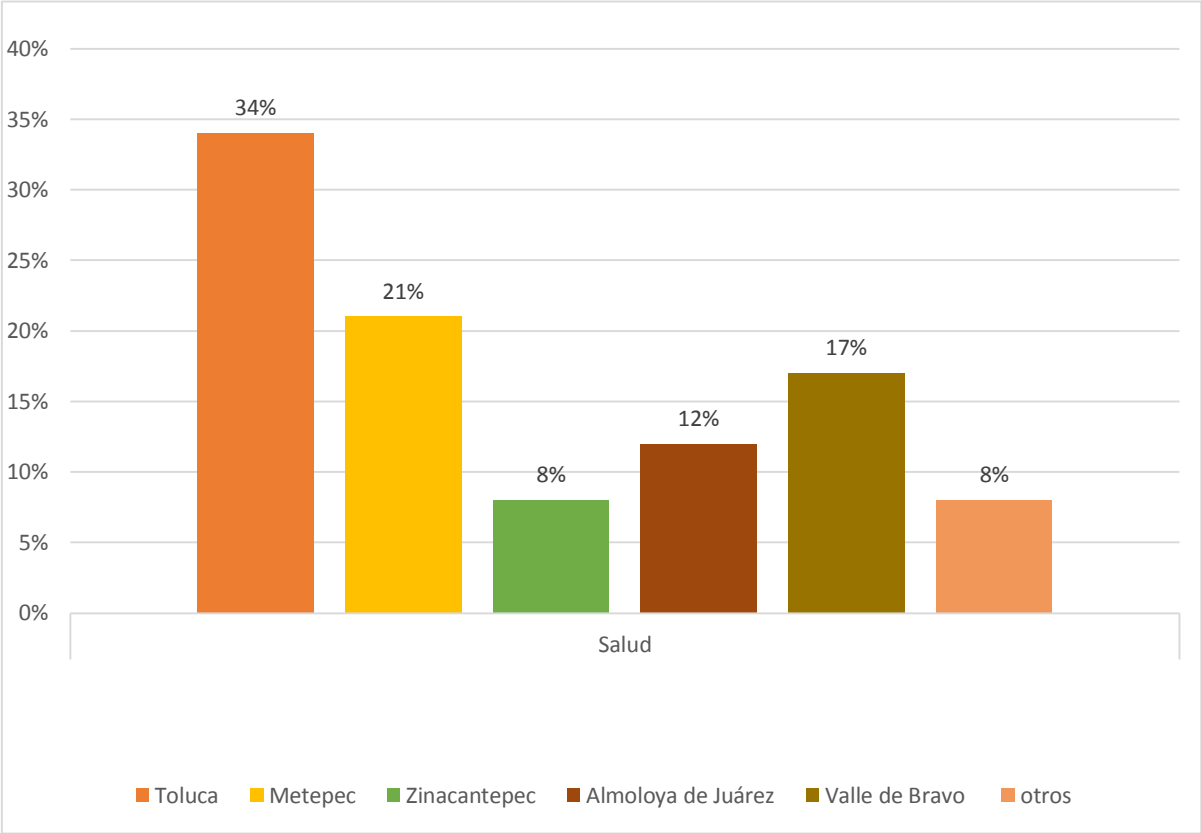
Según los datos arrojados en la encuesta se pudo observar el comportamiento de los habitantes de Villa Victoria, que el municipio con mayor afluencia por motivos de salud es Toluca con un 34%, esto de cierta forma puede responder a que además de contar con hospitales para derechohabientes del IMSS, ISSSTE, ISSEMyM también cuenta con hospitales especializados para derechohabientes del seguro popular o de quienes no cuenten con ningún tipo de seguridad social, así como hospitales especializados de carácter privado, Metepec es el segundo municipio más concurrido para fines de salud, sin embargo en este municipio la principal razón podría ser por los hospitales privados para personas con un mayor poder adquisitivo.

Por otra parte Almoloya y Zinacantepec en su mayoría son visitados por consultas generales en consultorios o clínicas pequeñas, y en lo que respecta al municipio de Valle de Bravo, presenta una importante afluencia que podría ser explicada por la funcionalidad que existe entre estos dos municipios, y por la clínica regional ISSEMyM y por el hospital general de Valle de Bravo.

La anterior relación quizás sea dada por la escasa variedad de hospitales dentro del municipio de Villa Victoria únicamente destacando la clínica del IMSS nº 243 de Villa Victoria, además si se toma en cuenta la información revisada en el capítulo anterior la mayoría de la población derechohabiente cuenta con el seguro popular y es en el

municipio de Toluca donde se encuentran ubicados los hospitales especializados como DR. Nicolás San Juan y el hospital Lic. Adolfo López Mateos que atienden a la población que está afiliada al Seguro Popular.

**Gráfico N° 9:** *Principal destino con fines de salud a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.*

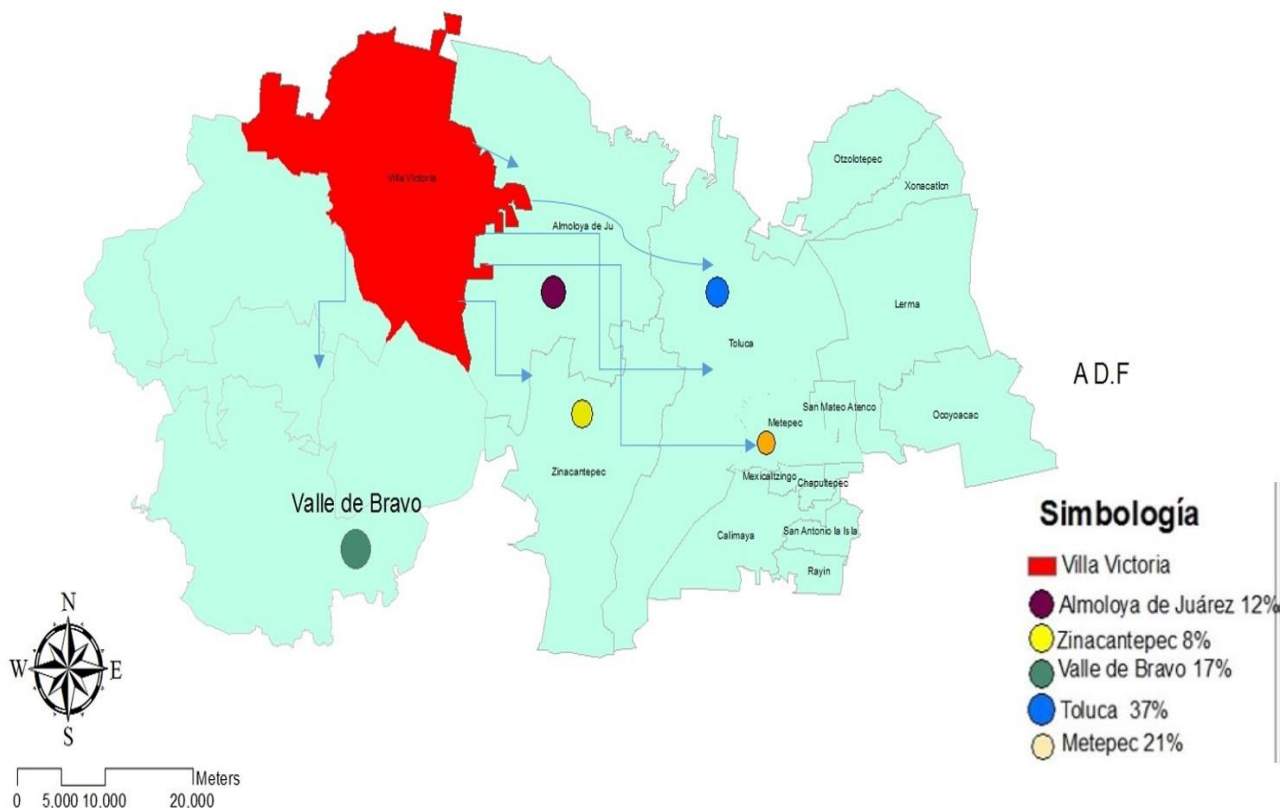


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

**Croquis N° 3:** destinos de los habitantes de Villa Victoria de con fines de salud el croquis N° 3 muestra que los habitantes de Villa Victoria se desplazan con fines de salud a los municipios de Toluca, y Valle de Bravo el primero se puede explicar por la oferta de atención pública y privada con la que cuenta en cuanto al segundo por tener una mayor oferta de salud que Villa Victoria.



### municipios a donde los habitantes de Villa Victoria viajan con fines de salud.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y resultados de la encuesta aplicada en septiembre de 2015

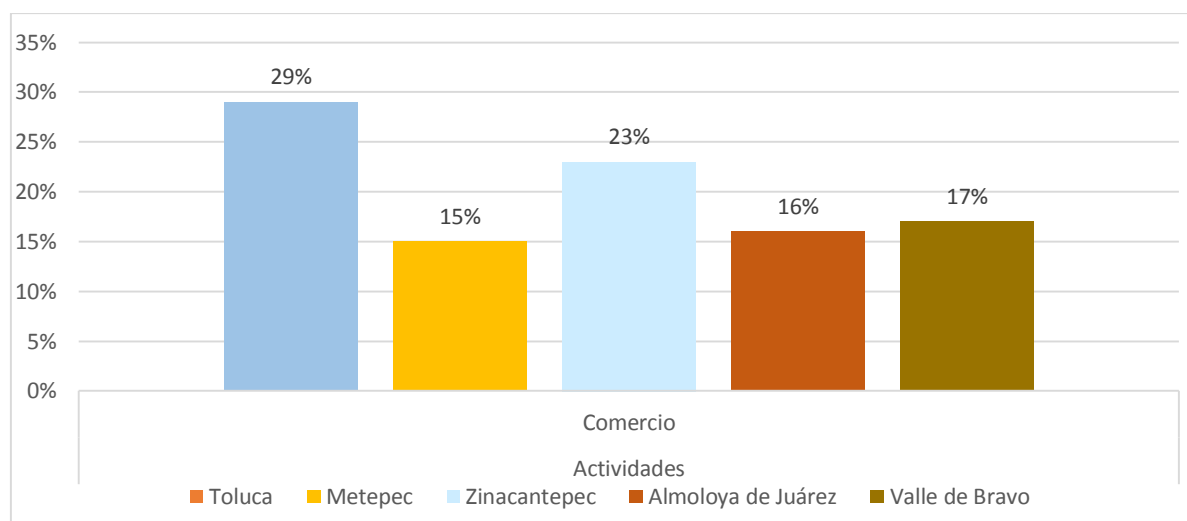
### 3.8 Municipios de la ZMVT donde los habitantes de Villa Victoria viajan por cuestiones comerciales.

Una de las actividades que más realizan los habitantes de Villa Victoria con la ZMVT es de carácter comercial es decir los habitantes de Villa Victoria realizan compras o en menor medida ventas de productos en la ZMVT, y la siguiente grafica tiene la finalidad de mostrar cual es municipio en el cual se realiza esta actividad, y según los datos arrojados en la encuesta el 29% de los habitantes viajan a Toluca para realizar compras y ventas de diversos productos lo cual se entiende por la diversidad de comercios y flujo de personas en este municipio ya que es la capital del Estado de México, seguido por el municipio de Zinacantepec con un 23% lo cual se podría explicar por qué es uno de los municipios más cercanos de la ZMVT, el municipio de Almoloya tiene un 16% del total y es principalmente los días lunes por el puente

de San Bernabé donde muchos de los habitantes de Villa aprovechan para vender y comprar animales.

El municipio de valle de Bravo obtuvo el 17% del total y se entiende que fue derivado del turismo con el cual cuenta, al igual que Metepec el cual obtuvo el 15% y su principal motivo es el turismo y la cantidad de centros comerciales ubicados en Metepec.

**Gráfico N° 10:** *Principal destino con fines comerciales a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.*

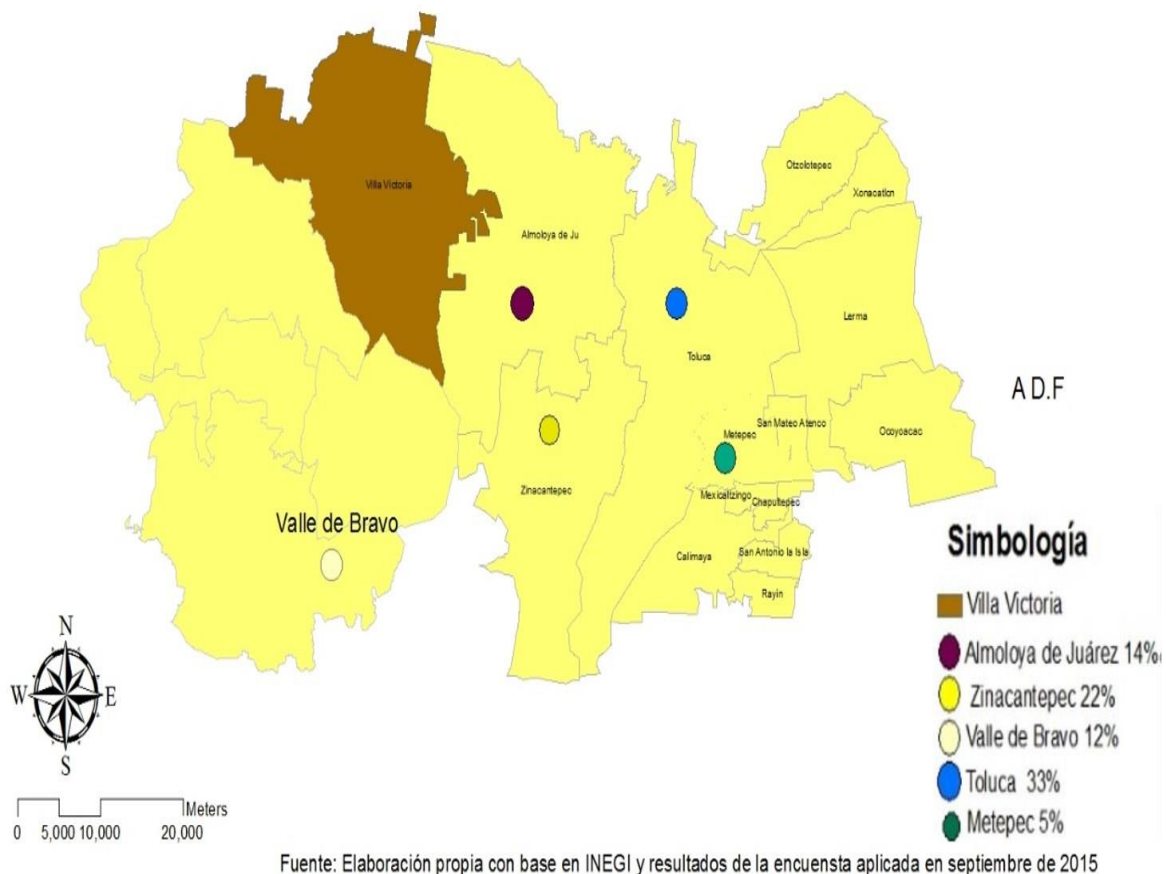


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

#### **Croquis N° 4:** destino donde los habitantes viajan con fines comerciales

El croquis N° 4 muestra los desplazamientos de la población de Villa Victoria a los diferentes municipios de la zona Metropolitana de Valle de Toluca, donde eligen lugares más cercanos en cuanto a distancia, tal como se muestra en el croquis Toluca, Almoloya de Juárez y el municipio de Zinacantepec son los municipios que más visitas con fines comerciales presentan, y que como se observa en el mapa se puede explicar por qué son los municipios de la ZMVT más cercanos a Villa Victoria.

### municipios a donde los habitantes de Villa Victoria viajan con fines comerciales.

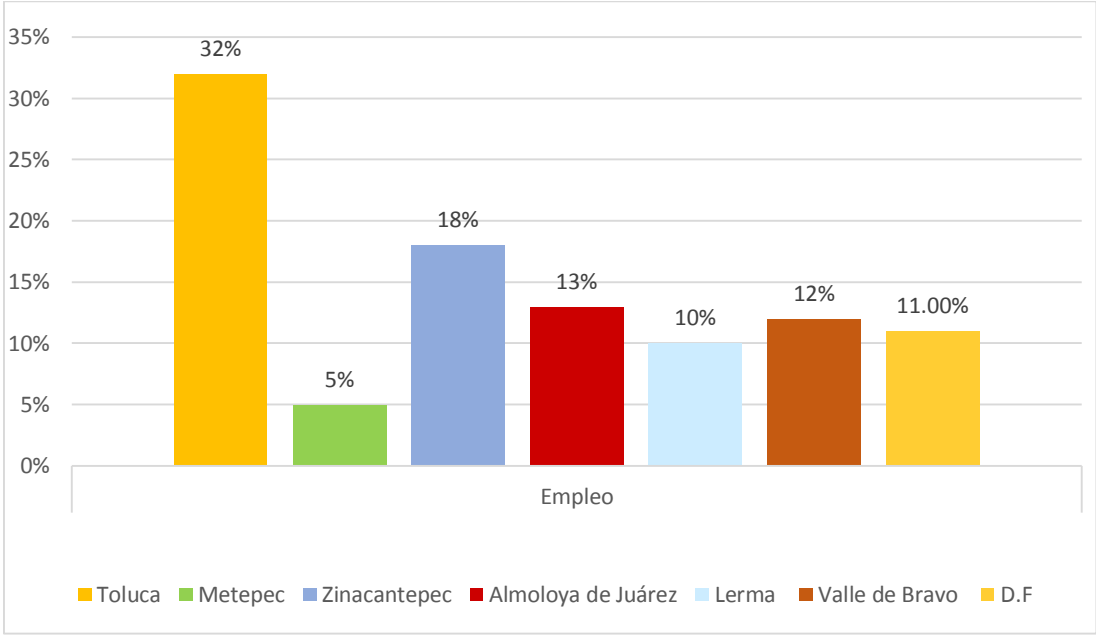


### 3.9 Municipios de la ZMVT donde los habitantes de Villa Victoria viajan por cuestiones laborales.

De los motivos de viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT el principal fue motivo laboral, y tal como lo muestra la gráfica número 9, Toluca fue el municipio con un mayor número de habitantes que viajan del municipio de Villa Victoria a trabajar, los municipios de Zinacantepec y Lerma destacaron y el primer municipio se podría explicar por qué es uno de los municipios perteneciente a la ZMVT más cercanos, y Lerma por la oferta laboral principalmente de ayudantes generales en las industrias del municipio, sin embargo el D.F. al igual que Valle de Bravo fueron destinos que aunque no pertenecen a la ZMVT son destino de los habitantes del

municipio de estudio para laborar en el primer caso por una mayor oferta laboral en diferentes sectores y en el caso de Valle de Bravo por la cercanía que guarda con Villa Victoria y la derrama económica que genera el turismo en este municipio.

**Gráfico N° 11:** *Principal destino con fines laborales a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.*



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015

**Análisis de las Relaciones funcionales:**

De los datos anteriores podemos identificar la atracción de viajes del municipio de Villa Victoria hacia la ZMVT, esto se puede explicar a través de la accesibilidad y la movilidad, que son influenciadas por la metrópoli del valle de Toluca, y por la colindancia del municipio de Villa Victoria con Almoloya de Juárez perteneciente a la ZMVT, mostrando así una dependencia de Villa Victoria con la ZMVT originada por la necesidad de los diferentes servicios que son insuficientes para el total de población de Villa Victoria, esta dependencia no puede ser calculada con un indicador específico, pues sería tema de otra investigación y para finalidades de este trabajo se generalizan las relaciones que guarda el municipio de estudio con la ZMVT.

Uno de los aspectos a destacar en este capítulo según la encuesta aplicada es que más del 60% de los viajes realizados, está relacionado con la ocupación del personal que labora fuera de Villa Victoria, y los destinos más frecuentes están vinculados con la oferta laboral de cada municipio, así como servicios educativos, y de salud, tal es el caso de Toluca, que al ser la ciudad central, cuenta con una mayor diversidad de servicios, Metepec sobresale en aspectos educativos y de salud.

De los datos obtenidos se consiguió observar que de los municipios que integran la ZMVT, presentan un nulo porcentaje de atracción para la población de Villa Victoria, lo que puede ser producto la distancia, o que no exista una especialización de servicios o la poca accesibilidad, ya que la distancia, no aplica en todos los casos tal es el caso del municipio de Toluca que se encuentra más alejado de Villa Victoria en comparación con Almoloya de Juárez con el cual colinda con la zona de estudio, debido a la influencia del trabajo, pudiendo inferir que los destinos más frecuentes están relacionados con la especialización de los servicios y necesidades de los habitantes de Villa Victoria que no son cubiertos dentro del municipio, principalmente educación, salud, empleo y cuestiones comerciales.

Otro aspecto a resaltar es la funcionalidad que guarda con el municipio de Valle de Bravo y la Ciudad de México, en el primero caso puede ser explicado por la cercanía con el mismo y el potencial turístico con el que cuenta, y que es traducido en oportunidades laborales para la población y el segundo por el grado de especialización de diversos servicios que posee, resultando atractivo a pesar de la distancia.

En cuanto a la frecuencia con la que se realizan los viajes se puede inferir que la población que viaja de lunes a viernes a los diferentes destinos de la ZMVT es principalmente por motivos laborales o educativos, ya que el tiempo de permanencia es mayor de 8 horas, que es el tiempo requerido para poder desempeñar una jornada laboral o educativa, sin incluir el tiempo de traslado dependiendo el lugar de destino.

Las personas que se desplazan cada tercer día o los días sábados o domingos, es principalmente por cuestiones de compras o recreativas, pues según las personas

encuestadas son los días que tienen más disponibilidad de horario o es más ligero el tráfico, de igual forma lo anterior se sustenta en el tiempo de permanencia dentro de algunos de los municipios de la ZMVT, que en promedio es de 5 a 6 horas, tiempo que es suficiente para realizar las compras de la semana o para tener un momento de recreación.

La población de Villa Victoria se desplaza hacia otros lugares puesto que no cuentan con la infraestructura suficiente de carácter público para la atención de la educación superior ya que solo cuenta con una institución pública de nivel superior (Universidad Mexiquense del Bicentenario), la cual solo tiene disponibles 5 licenciaturas resultando insuficiente para la población del municipio en edad de estudiar.

En lo que se refiere al servicio de salud, es otro de los motivos de desplazamiento más mencionados por los habitantes de Villa Victoria, lo que se argumenta porque el hospital público de mayor grado de especialización dentro del municipio es la clínica familiar del IMSS (Instituto Mexicano de seguridad Social), y solo el 9% de la población Derecho Habiente pertenece al IMSS, y el 90% de la población derechohabiente está afiliada al Seguro Popular por lo que se atienden principalmente en el municipio en municipio de Toluca. Para los habitantes que tienen un mayor poder adquisitivo y no tienen algún tipo de derechohabiencia se trasladan principalmente al municipio de Metepec mismo que tiene un mayor nivel de hospitales privados.

Lo anterior depende en gran medida de la movilidad y accesibilidad, con la que cuenta tanto el municipio de origen que es Villa Victoria con los de destino, ya que en los datos arrojados por la encuesta revelan que la mayoría de los habitantes pagan en promedio 15 pesos, a cambio de una mayor rapidez y disminución del tiempo en sus viajes al preferir el taxi colectivo al camión urbano, ya que el primero ofrece el servicio con mayor frecuencia y son menores las paradas durante el camino, la población de Villa Victoria también recorre distancias más largas si el bien o servicio solicitado se encuentra alejado con la finalidad de su satisfacción tal

es el caso de las personas que viajan a Lerma a laborar diariamente a pesar de la distancia aproximada de 67 km.

### **Conclusión del Capítulo III:**

Considerando los resultados arrojados en la encuesta se concluye que existen relaciones funcionales derivadas de la dependencia de Villa Victoria con algunos municipios de la ZMVT mismo que fueron identificados mediante la encuesta realizada, donde es el municipio de Toluca con el que se guarda una mayor funcionalidad, y en menor medida con los municipios de Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Lerma y Metepec, la funcionalidad que guarda Villa Victoria con los municipios mencionados anteriormente primariamente está en función del nivel de especialización en servicios con los que cuentan.

Por otra parte se constató que la principal causa de desplazamiento, es derivada de la necesidad de los habitantes por la satisfacción de los servicios que no son cubiertos dentro de Villa Victoria, y que a pesar de la distancia del municipio de estudio, con el municipio que oferta dichos servicios, los habitantes están dispuestos a viajar, y a invertir una mayor cantidad de tiempo y dinero, los motivos de desplazamiento que se hallaron, fueron principalmente de tipo laboral, educativo, salud, comercial y recreativo, estos desplazamientos están relacionados con la frecuencia de los viajes y el tiempo de permanencia dentro del lugar de destino.

## **Capítulo IV**

### **Conclusiones generales**



Esta investigación me permitió conocer el tema de Relaciones Funcionales a partir de las teorías, conceptos planteados y la metodología, por otra parte considero que la formación en la investigación y el conocimiento ayuda para comunicar de forma más clara la manera de resolver una problemática que al inicio de la investigación es compleja y difícil de plantear.

Al concluir la investigación de tesis de licenciatura, se identificaron hallazgos que contienen tanto aportaciones teóricas como prácticas, entre las cuales pueden señalarse las siguientes:

Los municipios periféricos dependen principalmente de empleo, servicios y equipamientos regionales de educación y salud que dentro de su territorio son insuficientes en algunas ocasiones no existen, o necesitan servicios más especializados, tal como lo demuestran los datos de la encuesta aplicada en el municipio de Villa Victoria el 70% de la población encuestada, realiza sus actividades en alguno de los municipios de la ZMVT, esto puede ser explicado por las actividades que desempeñan tales como obrero, constructores y servicios domésticos (INEGI, 2010).

Al iniciar esta investigación se pretendió conocer la funcionalidad del municipio de Villa Victoria con la ZMVT, sin embargo tras el análisis de resultados se determinó que solo mantiene, relaciones funcionales con 5 de los municipios que integran la zona metropolitana: Toluca, Almoloya, Zinacantepec, Lerma y Metepec, lo que sustenta que los habitantes buscan lugares que cuenten con los servicios de los que carecen, y en algunos a pesar de la distancia que representa siempre y cuando sea una opción viable como lo es el caso de Lerma que aunque se encuentra en una distancia considerable los habitantes realizan el viaje diariamente.

En cuanto a las causas de desplazamiento de la población de Villa Victoria hacia algunos municipios de la ZMVT, los motivos más frecuentes de viaje es por cuestiones laborales con un 35%, seguido de comercio con un 21%, salud con un 20%, educación con el 9%, recreación el 7% siendo estos motivos los que nos permiten identificar el tipo de relaciones funcionales y las principales necesidades

que la población de Villa Victoria busca en otros municipios, por lo que se infiere que la amplia variedad de bienes y servicios que ofrece la ZMVT, es atractiva para la obtención de los mismos, reflejándose en el desplazamiento de la población hacia dicha zona.

En relación a los desplazamientos con motivos comerciales el municipio de Villa depende de Toluca con un 33%, principalmente al centro de la ciudad derivado de la amplia gama de productos que pueden encontrar en este lugar, también viajan a Zinacantepec con el 22% ya que en la última década está teniendo un despunte considerable en cuanto al establecimiento de centros comerciales ubicados principalmente en la vialidad Adolfo López Mateos, de igual forma realizan sus compras en Almoloya de Juárez con el 14% este último derivado del tianguis conocido como el puente de “San Bernabé”, que se establece los días lunes.

Los desplazamientos que se realizan son posibles derivado de la existencia de la carretera Toluca-Morelia, además de la cobertura de transporte público, hacia la ZMVT, conformado principalmente por autobuses y taxis colectivos, teniendo mayor preferencia los taxis entre los encuestados del municipio de Villa Victoria con un 52%, según su argumento por la mayor rapidez del desplazamiento a pesar de que cuesta 10 pesos más que el autobús.

De los resultados arrojados se descubrió que los habitantes de Villa Victoria están dispuestos a desplazarse a considerables distancias con tal de satisfacer sus necesidades específicas. El destino de desplazamiento depende de la especialización del municipio a donde se dirijan, ya que en cuanto a las cuestiones de salud los habitantes se desplazaron al municipio de Toluca con el 37% seguido de Metepec con el 22%, el primero principalmente para ser atendidos en hospitales públicos para el caso del municipio de Metepec se entiende por el número de unidades médicas privadas, donde acuden la población de Villa Victoria que tiene los medios económicos para atenderse en estas unidades.

A pesar de que Villa Victoria, actualmente se encuentra en proceso de urbanización, es un municipio el cual juega un papel importante en la dinámica de relaciones funcionales con la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, ya que tiene una

ubicación privilegiada, al ser un municipio que ayuda a conectar a través de la carretera Toluca-Morelia a la ZMVT con Zitácuaro perteneciente al municipio de Michoacán, y con Valle de Bravo que es uno de los destinos turísticos más importantes del estado de México en este sentido se destaca que el municipio de Villa Victoria tiene un potencial turístico, que debe ser aprovechado de forma eficiente, ya que puede ayudar a contrarrestar las deficiencias de servicios de carácter educativo y de salud del municipio, y a su vez ser un generador de empleo, esto se puede conseguir si se aprovecha su privilegiada ubicación.

A través del desarrollo de la presente investigación, se puede concluir que si existe una relación funcional entre Villa Victoria y la ZMVT ya que Villa Victoria depende del empleo y de los servicios especializados de la ZMVT, lo que genera que el municipio de estudio carezca de fortalezas derivado de la baja atención del equipamiento educativo y de salud, mismos que son necesidades básicas, por lo que para contrarrestarlas los habitantes se trasladan a la ZMVT.

### **Conclusiones de la Teoría**

La estructura urbana es considerada como la parte funcional de una ciudad e impacta la configuración del espacio urbano, de las teorías analizadas la teoría del lugar central de Christaller, fue la teoría que soporta esta investigación, ya que señala que todas las personas necesitan bienes y servicios, y que existen centros urbanos donde los pobladores tienen acceso a estos, por otra parte realiza una jerarquización de la ciudad a partir de aspectos sociales y económicos, y afirma que es en la ciudad central donde se realizan las funciones de intercambio y distribución de bienes y servicios, ya que según lo estipulado, la existencia de una ciudad central que en este caso es el municipio de Toluca, y que para Christaller sería denominada como ciudad de primer orden cuenta con todos los servicios por otra parte Villa Victoria que podría ser denominada de menor rango al poseer grandes extensiones de tierra y al no contar con todos los servicios, haciendo que la ciudad de menor rango dependa de la ciudad de primer orden, a su vez genera una funcionalidad a partir de la necesidad de satisfacer los servicios.

En otro orden la teoría del Lugar Central propone 5 variables o supuestos uno de ellos es la distancia concepto que para esta investigación es importante pues los habitantes de Villa Victoria buscan satisfacer sus necesidades a pesar de la distancia, otro concepto de esta teoría es el costo mismo que para los habitantes de Villa Victoria es importante sin embargo están dispuestos a pagar más dinero para obtener rapidez y es aquí donde se involucra otra de las variables que establece Christaller el tiempo y que está estrechamente vinculado con la distancia, las vialidades y el transporte son otra variable a considerar y que aplica al tema de estudio pues es a partir de estas que se puede realizar el desplazamiento de los habitantes. Por lo anterior la teoría del lugar central fue fundamental en este proceso de investigación pues además de ayudar a entender el sistema de funcionamiento de la zona de estudio también aportó las bases necesarias para el establecimiento de las variables a aplicar en este proceso de investigación que fueron aplicadas para alcanzar el objetivo planteado.

El uso de las teorías de la escuela de Chicago sirvió a la investigación para comprender desde un enfoque socio- económico, como a partir del centro de la ciudad se conforman diferentes estructuras y su jerarquía, confirmando que a medida que la ciudad crece surgen nuevos centros transformando la composición de la ciudad, aunque esta teoría ayuda a comprender la dinámica de la ciudad principalmente en los años 20<sup>ts</sup> además este conjunto de teorías sirvió como un referente acerca del proceso de metropolización dentro de este tema de investigación.

También se identificó que no existe una normatividad y/o políticas que sostenga la funcionalidad entre la ZMVT y el municipio. La importancia e interés en que exista una mayor normatividad o políticas públicas que prevean el futuro de esta funcionalidad, se sustenta precisamente en la teoría utilizada dentro de esta investigación pues como bien se analizó en las diferentes teorías el proceso de urbanización desencadena, otros procesos, que surgen a partir de las actividades económicas, el crecimiento poblacional así como la expansión física de la ciudad la que genera la existencia de relaciones funcionales, pues es aquí donde según los

conceptos analizados se considera la existencia de una metrópoli, el municipio de Villa Victoria, es un ejemplo de policentrismo pues crece fuera de la metrópoli, y según los datos arrojados de la investigación guarda una funcionalidad con la ZMVT para satisfacer necesidades.

Por lo anterior la hipótesis se acepta, ya que a partir de los datos arrojados los habitantes del municipio de Villa Victoria, se desplazan en busca de la satisfacción de los bienes y servicios que no pueden ser satisfechos en el lugar de origen, desplazándose a la ZMVT por cuestiones de educación, salud, comercio y recreativo.

Cumpliendo con el objetivo de esta investigación que fue identificar las relaciones funcionales que mantiene el municipio de Villa Victoria con la ZMVT, y que a partir de la presente investigación se desprende que Villa Victoria, mantiene relaciones funcionales para satisfacer sus necesidades, tales como empleo, educación, salud, fines comerciales y recreación respondiendo así a la pregunta de investigación planteada al inicio de la investigación, ya que el desplazamiento de los habitantes de Villa Victoria es realizado para satisfacer necesidades que no son cubiertas dentro del municipio, buscando la especialidad de los servicios en cada uno de los destinos.

### **Limitantes de la investigación**

Se detectó una limitante en cuanto a la información disponible para abordar el tema de estudio ya que la información disponible del municipio de Villa Victoria es muy general sin embargo se complementó con los recorridos de campo y la encuesta aplicada.

Otro limitante fue la desconfianza de la aplicación cuando se aplicó la encuesta.

# Anexos

## **Fórmula utilizada para la definición del número de encuestas a aplicar.**

Muestra por muestreo estratificado

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

N = Total de la población (PEA de Villa Victoria)

Z=nivel de confianza (.95) con el valor de significancia de 1.96

p = probabilidad a favor (0.5)

q = probabilidad en contra (0.5)

e= nivel de precisión (10%)

Indicadores que definen las relaciones funcionales

VARIABLE	INDICADOR
Relaciones Funcionales	Municipio de la ZMVT al que viaja.
	Frecuencia con que viaja a la ZMVT.
	Días que viaja principalmente.
	Motivo del viaje a la ZMVT.
	Personas que estudian y en qué municipio.
	Municipio al que viajan por servicio de salud.
	Tiempo que permanecía en la ZMVT.
	Tipo de transporte que utiliza.
	Personas que trabajan y en qué municipio.
	Personas que realizan actividades.

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos en el Capítulo I y II.



## Encuesta de relaciones funcionales de Villa Victoria con la ZMVT.

### Instrucciones:

La presente encuesta constituye un instrumento de trabajo para conocer la movilidad y su motivo de viaje, y está compuesta por 12 incisos. Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y conteste de la forma que lo pide cada pregunta.

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Marque con una X las preguntas de opción múltiple.

1. Edad\_\_\_\_\_
2. Indique su sexo F\_\_\_ M\_\_\_
3. ¿Cuál es su lugar de residencia?
4. Cuantos años tiene residiendo en el lugar
- 5.Cuál es su ocupación y donde
  - a) Trabajador\_\_\_\_\_ b)estudiante\_\_\_\_\_ c) visitante \_\_\_ d)otro (especifique)\_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es el destino del viaje al salir del municipio de Villa Victoria?
7. ¿Qué medio de transporte utilizo para trasladarse?
  - a) Automóvil Particular\_\_ b) Autobús\_\_ c) Taxi\_\_ d) bicicleta\_\_ d) caminando\_\_ otro)\_\_\_\_\_

8. ¿con que frecuencia realizas el viaje?

a) Diario\_\_ b) semanal\_\_ c)mensual\_\_ d)anual\_\_ e)ocasional\_\_

9. ¿Cuáles su tiempo de permanencia en lugar de destino?

b) Más de 8 horas \_\_ b 4-6 horas \_\_ c)5 a 6 días \_\_ d)no especificado---

10. ¿Cuál es principal lugar donde realiza sus actividades complementarias a sus compras o recreación entre otras?

11. ¿En qué municipio atiende Ud. y su familia cuestiones de Salud que requieran alguna especialidad?

**Tablas de la encuesta de Relaciones funcionales de Villa Victoria con la ZMVT:**

**Tabla 1.** Principales municipios de destino de los habitantes de Villa Victoria.

Municipio de Origen	Toluca	Almoloya	Zinacantepec	Lerma	Metepc	D.F.	El Oro	Valle de Bravo	Otros
Villa Victoria	27%	9%	12%	6%	4%	13%	5%	15%	9%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

**Tabla 2.** Frecuencia de los Viajes de los habitantes de Villa Victoria a la ZMVT:

Municipio de Origen	Lunes-Viernes	Fines de semana	Mensual	3 veces por semana	eventual
Villa Victoria	56%	22%	11%	8%	3%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

**Tabla 3.** *Tiempo de Permanencia de los habitantes de Villa Victoria en alguno de los municipios de la ZMVT.*

Municipio de Origen	Más de 8 horas	4 a 6 horas	5 a 6 días	No especificado
Villa Victoria	45%	40%	10%	5%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015

**Tabla 4.** Principal destino con fines de salud a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.

Municipio de Origen	Toluca	Almoloya	Zinacantepec	Meteppec	Valle de Bravo	Otros
Villa Victoria	34%	12%	8%	21%	17%	8%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

**Tabla 5.** *Principal destino con fines comerciales a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.*

Municipio de Origen	Toluca	Almoloya	Zinacantepec	Metep ec	Valle de Bravo
Villa Victoria	29%	16%	23%	15%	17%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

**Tabla 6.** *Principal destino con fines laborales a donde viajan los habitantes de Villa Victoria.*

Municipio de Origen	Toluca	Almoloya	Zinacantepec	Metep ec	Valle de Bravo	D.F.	Lerma
Villa Victoria	32%	13%	18%	4%	12%	11%	10%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada el día 12 septiembre de 2015.

## Bibliografía

- Aranda, J. (2000). *Conformación de la Zona Metropolitana de Toluca*. Toluca: CICSY-H UAEMex.
- Balbo, M., Jordan, R., & Simioni, D. (2003). *La ciudad Inclusiva*. Chile: CEPAL.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación.
- Burgess, R. (1925). *The growht of the city: an introduction to a reseach project*. New york:routledge: in r legates and f, stouts (eds.), the ineer city reader. (1966).
- Buttler, J. (1993). *Geografía Económica, Aspectos Espaciales y Ecológicos de la Actividad Económica*. México: Limusa.
- Camacho, F. (2008). *El proceso de Urbanización e Industrialización de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en el Siglo XX, el Caso de los Municipios Nezahualcoyotl y Naucalpan*. México, D.F.: UNAM.
- Camagi, R. (2005). *Economía Urbana*. España: Antoni Bosch Editor.
- Carrillo, H., & Mario, M. (2002). *Aspectos Microeconómicos Introdutorios del Desarrollo Regional y Urbano*. México: IPN/UPIICSA.
- Castillo, O. (1992). *El proceso de Metropolización de la Ciudad de Toluca, Estado de México*. Toluca: UAEMex.
- Christaller, W. (1933). *Die Zentralen orte in Zuddeustschland*. Jena, Fisher. Trad. Inglesa,. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1966. .
- Chueca, F. (1968). *Breve Historia del Urbanismo*. Madrid: Alianza.
- Correa, H. (1980). *Evolución Urbana en Toluca, Sumaria Tolucense, H. Ayuntamiento de Toluca*. México: UAEMex.

- García, E. (1992). *La Ciudad Espacio Heredado, Objetivo y Percibido*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Garrocho, C. (1988). *Estructura Funcional del Sistema de Asentamientos del Estado de México*. México: El Colegio Méxicuense A.C.
- Garrocho, C. (1992). *Accessibility and Utilization of Public Paediatric Services in Toluca, México*. Inglaterra: Universidad de Exeter.
- Garrocho, C. (2002). *La Dimensión Espacial de la Competencia Comercial Estedad de México*. Toluca: El Colegio Mexiquense A.C.
- Garza, G. (1985). *El Proceso de Industrialización de la Ciudad de México 1821-1970*. México, D.F.: COLMEX.
- Geddes, p. (1960). *ciudades en evolución*. Buenos Aires Argentina: infinito.
- GEM. (2010). *Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de Cuautitlán-Texcoco 2004*. Estado de México: Gobierno del Estado de México.
- Graizbord, B., & Negrete. (1993). *Población, Espacio y Medio Ambiente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. México, D.F.: El Colegio de México.
- Hagget, P. (1983). *Geography: a Modern Synthesis*. New York: Harper & Heinrich.
- Hannerz, U. (1986). *Exploración de la Ciudad de México*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Hernández, D. (2007). *Sistema de Ciudades, Centros, Poblados y Desarrollo Urbano Reional*. Puebla: El Colegio de Puebla.
- Hernández, D. (2011). *Centralidades Urbanísticas del Municipio de Puebla y Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala*. México, D.F.: UNAM.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

- Hiernaux, D. (2001). *Las Nuevas Formas Urbanas y Reestructuración del Mundo Rural: Procesos METropolitanos y Agricultura Urbana*. México, D.F.: FAO-UAM-X.
- Hiernaux, D., & Alicia, L. (1993). El Concepto de Espacio y el Análisis Regional. *Nueva Epoca*, 25-40.
- Hiernaux, D., & Rino, T. (2008). *Política Territorial en México: Hacia un Modelo de Desarrollo Basado en el Territorio*. México, D.F.: SEDESOL Y UNAM.
- Hirsch, W. Z. (1977). *Análisis de la Economía Urbana*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- Hoyt, H. (1939). *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*. Washington, D.C.: Federal Housing Administration.
- Hoyt, h. (1962). *Schizophrenia in the social sciences, "bussines horizons"*. Chicago: reproducido en according to hoyt.
- INEGI. (2004). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*. México, D.F.: SEDESOL.
- Iracheta, A. (1986). *Metropolización y Política Urbana en Busca de un Nuevo Enfoque*. Azcapotzalco: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Izacuzuriaga, M. (1992). *Metropolización de la Ciudad de México a través de la Instalación de la Industrialización*. México, D.F.: Centro de Investigación y Estudios Superiores de Antropoligía Social.
- Kuklinski, A. (2001). *Desarrollo Polarizado y Políticas Regionales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Labasse, J. (1987). *La Organización del Espacio*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- López, R. (1992). *Problemas Metropolitano y Desarrollo Nacional*. México, D.f.: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Lucio, A. (2008). Móvilidad y Cohesión Social. *Ebropolis Noticias*, 15-26.



- Macedo, J. (2001). *Relaciones Funcionales Entre la Ciudad de San Juan del Río y sus Localidades Periféricas: Caso Región Interestatal Estado de México y Queretaro*. México: UAEMex.
- Mejorada, F., M., C., & Álvarez, L. (2006). *Participación y Cambios Recientes en la Relación Gobierno-Sociedad en un Gobierno de Centro Izquierda. El Caso de la Ciudad de México*. México: UAM, Red Nacional de Investigación Urbana.
- Munizaga, & Vigil, G. (2000). *Diseño Urbano, Teoría y método*. Chile: Universidad Católica de Chile.
- Nava, E. (2009). *Estructura Urbana y Policéntrica de la Ciudad: Exploraciones, entorno a la distancia y el tiempo de desplazamiento en el área metropolitana de la Ciudad de México*. México: UNAM.
- Páez, E. (2005). *Procesos en la Estructuración del Espacio Metropolitano Hacia la Definición de Un Modelo de Planeación y Gestión para la zona Metropolitana Tijuana-Rosario-Tecate, B.C.* Mexicali: Universidad Autónoma de Baja California.
- patrick, G. (1960). *ciudades en evolución*. Buenos Aires Argentina: infinito.
- Polo, J. (2006). *La Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje: Aspectos Generales e Instrumentos de Ordenación Territorial*. España: La Ley-El Consultor.
- Rivera, E., & Maya, J. (2006). *Transformaciones Sociodemográficas Recientes en las Comarcas Castellano-Manchegas Limítrofes con la Comunidad de Madrid*. Madrid: Anales de Geografía.
- Rodriguez, A., & Oviedo, E. (2001). *Gestión Urbana y Gobierno de Áreas Metropolitanas: División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas/CEPAL.

- Rodriguez, R. (2010). *Los Barrios Pobres Manifestación del Proceso de Urbanización en el Periodo de la Globalización Neoliberal: Caso Ciudad de México*. México: UNAM.
- Rosas, F., & Zuñiga, E. (2011). *Políticas Públicas, Proceso de Metropolización y Desarrollo Sustentable*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Schelotto, S. (01 de 11 de 2015). *Seminario Montevideo*. Obtenido de Accesibilidad, Ciudad Metropolitana, Periferias, Centralidades Democráticas y el Espacio de lo Público: <http://www.seminariomontevideo.edu.uy/smvd6/marco.html>
- Sobrino, J. (2003). *Copetitividad en las Ciudades en México*. México: Colegio de México.
- Tecco, C. (1999). *Peri Urbanización y metropolización. Desafios y Cuestiones Críticas en el Área Metropolitana de Córdoba*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Unikel, L., Ruiz, C., & Garza, G. (1976). *El Desarrollo Urbano de México: Diagnóstico e Implicaciones Futuras*. México: El Colegio de México.
- Vinuesa, J. (1991). *Modelos de Crecimiento Metropolitano y Desequilibrios en la Esgtructura Demográfica*. Valencia: Alicante.
- Von, C. (2009). *Pensando Chile desde sus Regiones*. Chile: Universidad de la Frontera.
- Wilson, A., & Bennett, R. (1985). *Mathematical Methods in Human Geography and Planning*. New York: John Wiley.