

# PRIMERAS APROXIMACIONES DE LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MIXQUIAHUALA DE JUÁREZ, HIDALGO

## FIRST APPROACHES OF THE MOBILITY OF THE POPULATION OF THE MUNICIPALITY OF MIXQUIAHUALA DE JUÁREZ, HIDALGO

Díaz-Flores, Laura Olivia<sup>a</sup>, Canto-Santillana, Rogelio<sup>b</sup>, Contreras-López, Christopher<sup>a</sup>, Pérez-Herrera, Luis Raúl<sup>a</sup> y Osnaya-Baltierra, Santiago<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Docente de Arquitectura, Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo, México, C.P. 42700. Correo electrónico: lodiaz@itsoeh.edu.mx

<sup>b</sup>Estudiante de Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Ciudad de México, México, C.P. 04960

<sup>c</sup>Profesor Investigador Tiempo Completo, Posgrado en Ciencias de la Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

**RESUMEN.** *La elaboración del presente documento se desprende de los primeros reconocimientos y avances que se están obteniendo como parte del proyecto de investigación “Análisis de la movilidad de la población de Mixquiahuala y municipios conurbados. Origen, forma y tiempo de traslado”. El Municipio de Mixquiahuala es seleccionado para realizar el análisis de la movilidad por las siguientes características: contar con un proceso de urbanización acelerado en los últimos años, y por encontrarse en el punto histórico en el que las autoridades pueden prevenir los problemas inherentes a dicho crecimiento urbano; a través de la generación de políticas, reglamentos, oficinas y proyectos encaminados a la planeación para la prevención de problemas y no para la corrección de problemas. El análisis de las características de la población por edades, el género, el número de integrantes por familia; entre otros factores, repercuten en los motivos por los cuales la población viaja. Lo anterior; utilizando información cuantitativa mediante el empleo de información de INEGI e información cualitativa obtenida de recorridos realizados por todo el municipio. El crecimiento urbano que está teniendo el municipio es provocado por la edificación de un equipamiento educativo de estudios superiores. Con el aumento de la población mediante la inmigración, el proceso de urbanización se acelerará, haciendo que la infraestructura y equipamiento sean saturados llegando a volverse insuficientes, repercutiendo en la calidad del servicio. Por lo que el presente trabajo hace unas primeras aproximaciones al tema de movilidad de Mixquiahuala basándose en las características de la población. También plantea la utilización de dos nuevos conceptos que serán muy útiles para el futuro análisis: los corredores de movilidad y los nodos de movilidad.*

**Palabras clave:** *Movilidad, nodos, corredores de movilidad, planeación territorial.*

**ABSTRACT.** *The preparation of this document is derived from the first recognitions and advances that are being obtained as part of the research project “Analysis of the mobility of the population of Mixquiahuala and surrounding municipalities. Origin, form and time of transfer”. The Municipality of Mixquiahuala is selected to carry out the mobility analysis due to the following characteristics: having an accelerated urbanization process in recent years, and because it is at the historical point where the authorities can prevent the problems inherent to such growth urban; Through the generation of policies, regulations, offices and projects aimed at planning for the prevention of problems and not for the correction of problems. The analysis of the characteristics of the population by age, gender, the number of members per family; Among other factors, they affect the reasons why the population travels. The above; using quantitative information using INEGI information and qualitative information obtained from tours carried out throughout the municipality. The urban growth that the municipality is having is caused by the construction of an educational facility for higher studies. With the increase of the population through immigration, the urbanization process will accelerate, causing the infrastructure and equipment to be saturated, becoming insufficient, affecting the quality of the service. Therefore, the present work makes a first approach to the mobility issue of Mixquiahuala based on the characteristics of the population. It also proposes the use of two new concepts that will be especially useful for future analysis: mobility corridors and mobility nodes.*

**Key words:** *Mobility, nodes, mobility corridors, territorial planning.*

### INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente documento se desprende de los primeros reconocimientos y avances que se están obteniendo como parte del proyecto de investigación “Análisis de la movilidad de

la población de Mixquiahuala y municipios conurbados. Origen, forma y tiempo de traslado”<sup>1</sup>. Se ha observado que el municipio está presentando un proceso de urbanización acelerado en los últimos años, lo que se traduce en la inmigración de

población y el aumento de los vehículos particulares o unidades de medios de transporte de todo tipo que empezarán a saturar algunas vialidades; principalmente al interior de las localidades, por lo que se requerirá de opciones para solucionar dichos conflictos. Se ha identificado en recorridos; que la carretera ha sido absorbida por la mancha urbana de la cabecera municipal y sobre la misma circulan un número importante de vehículos pesados; la mayoría con doble remolque, así como una importante cantidad de motocicletas tripuladas por más de dos individuos sin casco o alguna otra protección<sup>1</sup>.

De acuerdo con los reportajes y periódicos, el incremento a agresiones y desapariciones a mujeres en la región, va en ascenso<sup>2</sup> en la mayoría de los casos, las desapariciones se han dado cuando las mujeres transitaban por alguna de las vialidades; éste tema es de suma importancia que se debe de atender, así como implementar medidas para lograr un espacio seguro para la población sin distinción de género, sin embargo, la problemática es alarmante y pone en vulnerabilidad a las mujeres de la región. Por lo cual, se propone profundizar este tema en otro análisis posterior.

Lo anterior da pie a pensar en futuras soluciones, como la de desviar la circulación de los vehículos pesados mediante libramientos, junto con el resto de los vehículos que no necesariamente se dirigen a la localidad. En la generación de instrumentación que regule el uso de la motocicleta con equipo de seguridad. Realizar proyectos específicos en los corredores de movilidad, desde la colocación señalización hasta la reestructuración de los mismos corredores. Impulsar espacios transitables y seguros para las mujeres y el resto de la población.

La movilidad de la población del municipio se intensifica por la edificación de un equipamiento educativo de estudios superiores. Lo que estimuló la urbanización mediante la lotificación de parcelas. Por lo que el presente trabajo hace unas primeras aproximaciones al tema de movilidad de Mixquiahuala basándose en las características de la población; utilizando información de INEGI y a través de la observación directa a partir de recorridos realizados por el municipio. Con dicha información se

pretende hacer un análisis comparativo en base a otros estudios realizados sobre el mismo tema. Así como proponer dos nuevos conceptos que serán muy útiles para el futuro análisis; los corredores de movilidad y los nodos de movilidad.

## METODOLOGÍA

El presente artículo es el resultado de una investigación exploratoria; básicamente se trata de un primer acercamiento de la movilidad en Mixquiahuala. El método de investigación es mixto: cuantitativa, por medio de la información estadística para dar un primer diagnóstico de la población y cualitativa a través de las experiencias recabadas de personas durante los recorridos realizados por el municipio. También se hará mediante la utilización de planteamientos teóricos que ayudaran a encontrar patrones significativos en los datos que deben ser analizados para que a partir de los resultados crear las primeras explicaciones completas sobre lo que ocurre.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE MIXQUIAHUALA DE JUÁREZ

El tema de movilidad es un tema relativamente nuevo en nuestro país. Algunos autores mencionan que por sí sola hablar de movilidad no indica nada; es necesario agregar un adjetivo para entender de lo que se está tratando. Por ejemplo, la movilidad urbana, a pesar de que se puede intuir el significado de movilidad y su relación con lo urbano, al hacer la deducción se entiende que la movilidad urbana es la capacidad de moverse por la ciudad, y se podría caer en el error de pensar que es un tema relativamente fácil, pero se vuelve complejo cuando se empieza a considerar los factores sociales, políticos, económicos y ambientales<sup>3</sup>.

Por otro lado, la movilidad puede ser entendida como “la capacidad que tienen los agentes de permutar espacios, de mudar de uno a otro o de alternar su ocupación y su vivienda en algún momento de su existencia”<sup>4</sup>. Para fines del presente estudio se considerará y entenderá por movilidad como: *los distintos desplazamientos que tiene la población en su día cotidiano para satisfacer sus necesidades: laboral, estudiantil, de recreación y esparcimiento;*

como un atributo que tienen los individuos, como movimiento donde se adscribe directamente al transporte y la infraestructura que permite dicha movilidad.

La elaboración del presente documento se desprende de los primeros reconocimientos y avances que se están obteniendo en el proyecto de investigación “Análisis de la movilidad de la población de Mixquiahuala y municipios conurbados. Origen, forma y tiempo de traslado” en la carrera de Arquitectura del ITSOEH (Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo). Dicho proyecto surge de la necesidad y curiosidad de analizar la dinámica y el comportamiento de la movilidad que se está dando en la región del Valle del Mezquital.

La movilidad en Mixquiahuala no puede ser entendida sin primero analizar a la población que lo habita; para ello las características socioeconómicas y demográficas ayudarán a comprender los aspectos que influyen en la manera y frecuencia con que se da dicha movilidad, esto puede revelar no solo cómo las personas se mueven, sino también la motivación y en qué condiciones o medios lo hacen.

El tamaño de la familia es uno de los factores que afectan directamente en la movilidad tanto individual como en cada uno de los integrantes de la familia, debido que la movilidad depende de los ingresos económicos que dicha familia obtiene, a mayor número de integrantes por familia que se desplaza, mayor es el gasto en pasajes; la economía familiar se ve especialmente afectada cuando es solo una persona la que sostiene o aporta económicamente al ingreso de esta. En Mixquiahuala encontramos que predomina las familias conformadas por 5 integrantes, sin embargo, tenemos familias conformadas de 9 y más integrantes. Considerando que de una familia en donde cinco integrantes tengan que desplazarse y solo una de ellas trabaje, se reduce la posibilidad de tener mejores condiciones económicas en los ingresos de la familia y de movilidad, caso contrario en donde cada integrante puede aportar a la economía del hogar y del gasto propio para realiza su propia movilidad.

**Tabla 1.** Tamaño del hogar en Mixquiahuala, 1990-2010.

Integrantes	1990	2000	2010
	Familias	Familias	Familias
1	218	402	853
2	435	862	1375
3	643	1336	1861
4	942	<b>1790</b>	<b>2602</b>
5	<b>997</b>	1518	2008
6	770	903	1815*
7	580	450	S/D
8	401	242	S/D
9 y más	673	339	S/D
Total	5659	7842	10514

Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y vivienda de 1990, 2000, 2010. \*Nota: El dato concentra a familias con 6 integrantes y más. Elaboró: Mtro. Rogelio Canto Santillana

En el caso de Mixquiahuala se tiene que para la década de 1990 las familias de 5 integrantes eran las que predominaban, pero la situación fue cambiando para el año 2000, en que las familias de 4 integrantes eran las que sobresalen y para el 2010 el número de integrantes se mantiene<sup>5,6,7</sup> (Ver tabla 1). Es sorprendente observar cómo por un lado los integrantes de familia van disminuyendo y por el otro; la población total del municipio se va incrementando.

La movilidad de cada uno de los integrantes se ve afectada de acuerdo con la forma en que está estructurada la familia, la manera en que esté dividida las diferentes actividades entre cada uno de los integrantes, por ejemplo; en muchas ocasiones se tiende a elegir en orden de importancia y dar preferencia a aquellos miembros que requieren hacer dicha movilidad para asegurar los ingresos de la familia, también se puede dar preferencia en la medida de lo posible a aquellos miembros que están en proceso de formación<sup>3</sup>.

El género es otro de los factores que influyen en la movilidad, a pesar de los cambios sociales que se están dando todavía hay cuestiones culturales y religiosas que influyen en la división de actividades dentro del hogar como en los aspectos laborales, por lo que estadísticamente la mayor parte de la movilidad es realizada por hombres por cuestiones

de trabajo<sup>3</sup>. En el caso de Mixquiahuala la proporción hombre-mujeres es prácticamente muy pareja para el año 1990, al contar con 15,341 y 15,796 respectivamente. No obstante, para el año 2000 dicha proporción se empieza a perder al contar con 16,661 hombres y 18,374 mujeres. Actualmente la participación de las mujeres en actividades que eran exclusivas del hombre está tomando cada vez más fuerza principalmente en las ciudades, con lo anterior se ha empezado a ver que las mujeres han ido incrementando su movilidad al ganar mayor igualdad en el campo laboral. Cabe mencionar que dicha movilidad va a depender de las edades, ya que las mujeres presentan una mayor restricción de movilidad cuando son adolescentes o casadas.

**Tabla 2.** Población de Mixquiahuala, 1990-2010.

Año	Población Total	Hombres	Mujeres
1990	31137	15341	15796
2000	35065	16691	18374
2010	42834	20483	22351

Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y vivienda de 1990, 2000, 2010.  
Elaboró: Mtro. Rogelio Canto Santillana

El acceso y el número de opciones de medios de transporte es otro factor que influye en las condiciones de la movilidad. Es decir, si se está hablando de una persona que tenga fácil acceso o acceso inmediato a medios de transporte de bajo costo, o que cuente con opciones de transporte ofertados por el gobierno la población; tendrá mayor posibilidad de acceder a mejores trabajos y sueldos, lo mismo pasa con la población adolescente en busca de mejorar su nivel educativo, como sucede en el caso de la Ciudad de México. El incremento de medios de transporte, así como generar la oferta por parte del estado ayudaría a mejorar el servicio y hasta cierto punto bajar el costo del servicio proporcionado por los concesionarios. Por lo que la población a además de la capacidad económica que tenga para realizar la movilidad; depende mucho de la accesibilidad a los medios de transporte.

Las edades que tiene cada uno de los integrantes de una familia son otro factor que impacta la movilidad,

por lo que se buscará aprovechar los viajes, es decir, si la familia cuenta con niños que van a preescolar o a la primaria, los padres buscarán ponerse de acuerdo para ver cuál de los dos puede llevarlos antes de ir a trabajar, si los centros educativos quedan de paso hacia el trabajo; de la misma manera buscarán la forma de pasar por ellos a la salida. En otros casos, se optará por llegar a un acuerdo en que uno de los dos padres dejará de laborar de manera temporal, para dedicarse al cuidado de los miembros más pequeños, por lo que la movilidad de dicho individuo quedará reducida a una escala local (ver gráfica 1).

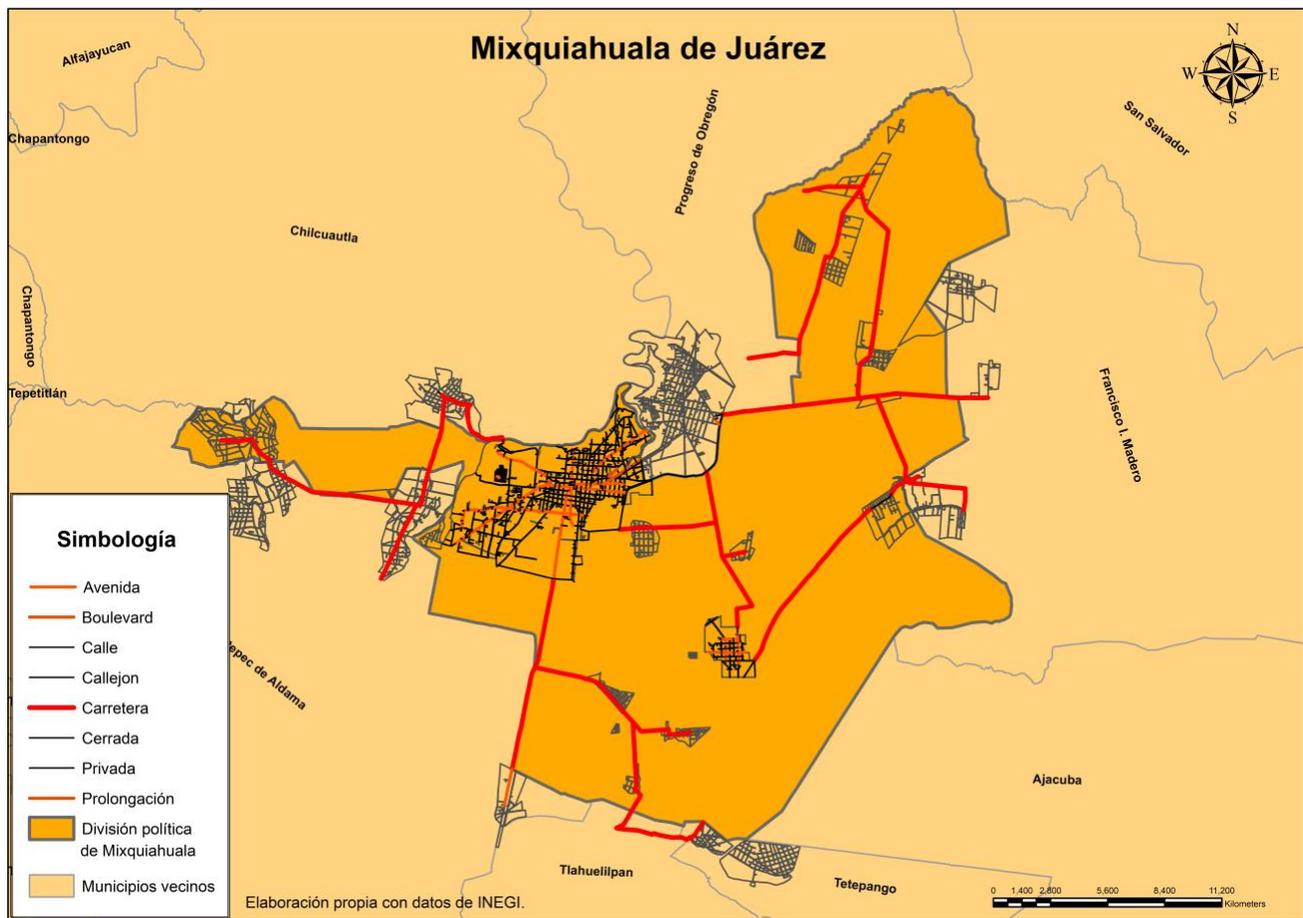
La Encuesta Origen Destino de 2017; la mayor parte de la movilidad está relacionada con el trabajo y la educación.<sup>8</sup> De acuerdo con lo anterior, generalmente los adultos, son los encargados de realizar las tareas más importantes, como la de organizar y ayudar en las tareas de los demás integrantes; son los encargados de proveer los recursos económicos, por lo que van a ser los que más viajes realicen, seguidos por los adolescentes que están realizando sus estudios.<sup>3</sup>

La población de Mixquiahuala en 1990 se concentra en rangos de edad que van de los 5 hasta los 14 años, es decir, la mayor proporción de la población del municipio es joven por lo que va a realizar viajes cotidianos para ir a los centros escolares. También se puede dar el caso en que los padres de familia optarán por buscar instituciones educativas que se encuentren cercanas a sus centros de trabajo; o si cuentan con la prestación laboral del servicio de guardería o estancias infantiles harán uso de la misma para que sus hijos queden a cargo del personal de dichas instituciones, en tal caso los trayectos de movilidad estarán adaptados de tal manera en que los padres irán a dejar a los hijos a los centros educativos, para posteriormente acudir a su trabajo, para regresar por ellos a la hora de la salida, de la escuela, de ahí se van a sus sitios de residencia. Esto último se puede apreciar en los diferentes paraderos y bases que existen dentro de la región, los padres acompañados de niños vestidos con uniformes escolares, o en los diferentes centros educativos en los que se ven a los estudiantes acompañados de sus padres descendiendo de las

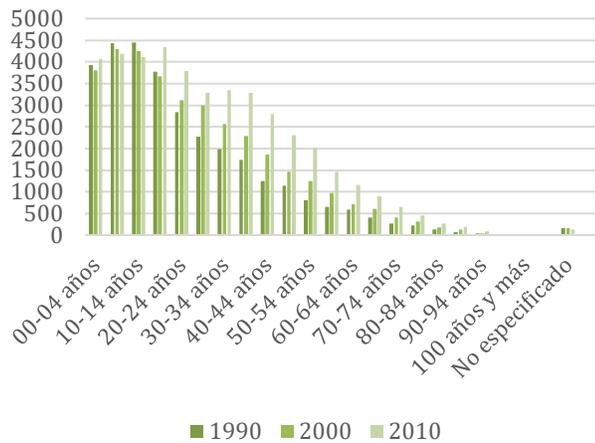
unidades de transporte de pasajeros que llegan de prisa a dejar a sus hijos para luego abordar otra unidad de transporte.<sup>1</sup>

Para el año 2000, la mayor parte de la población es joven concentrándose en rangos de edad que va de los 5 a los 14 años. Se observa que en el resto de la población sobresale en comparación con la población del año 1990; se empieza a ver que la población del municipio empieza a envejecer, lo anterior está reflejando la tendencia a nivel nacional; la que en algunos años más la población de México va a estar conformada por más adultos mayores que jóvenes.

Para el 2010, la mayor proporción de la población se encuentra en rangos con edades entre los 5 a los 19 años<sup>7</sup>, parte de la población se encuentra estudiando y realiza viajes; la distancia de éstos va a depender de la edad, conforme se vaya incrementando el nivel de estudios los trayectos se irán haciendo más largos, por lo que se observa que la mayor parte de la población del municipio va a realizar viajes cotidianos de mayor distancia para acudir a los centros escolares de nivel medio y superior, pues el número de equipamientos educativos de éste nivel se van a ir haciendo menos numerosos por los costos que representa su construcción y operación (ver gráfica 1).



**Figura 1.** Infraestructura vial en Mixquiahuala de Juárez, 2020.  
Elaboró: Mtro. Rogelio Canto Santillana.



**Figura 2.** Población de Mixquiahuala por grupos quinquenales de edad, 1990-2010.

El envejecimiento de la mayor parte de la población es un factor importante que se debe considerar; llegará un momento en que la movilidad de la población en edad avanzada se puede dificultar por cuestiones físicas propias de la edad, principalmente en el transporte público. Por lo cual, se considera es una necesidad prever, mejorar y acondicionar los medios de transporte para que sea adecuado a las nuevas características de la población.

Continuando con el resto de la población de Mixquiahuala; se tiene que en rangos dentro de los 22 a los 39 años; la mayor parte de los viajes cotidianos se realizan por dos motivos principales: estudiar y trabajar. Las distancias que recorren los que trabajan, así como los medios que utilizan para realizar los viajes van a estar determinados con base en los ingresos que obtienen de dichas actividades laborales. También los viajes van a estar determinados por el nivel de especialización, por lo que la distancia de los viajes va a estar en función de las oportunidades de trabajo que puedan encontrar dentro de la misma localidad en donde habitan, pues parte de la población que realiza movilidad lo hace dentro del municipio.

La movilidad para la población con 40 años va a ser principalmente para ir a los centros de trabajo. Si se observa el periodo de análisis de la gráfica, la población dentro de este rango de edad se va

incrementando conforme pasan los años. Lo anterior quiere decir que los motivos principales de la movilidad dentro de la región han cambiado, el grueso de la población que era adolescente en 1990; hoy se encuentra en rangos de población adulto joven y adulta, los motivos por los cuales se desplazan actualmente no serán los mismos por los que se mueva en unos años más adelante, es decir, en un futuro dicha población muy posiblemente volverá a cambiar los motivos por los que realiza su movilidad.

### LOS CORREDORES DE MOVILIDAD (DEFINICIÓN E IDENTIFICACIÓN DENTRO DE CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS Y EN LA REGIÓN).

Para el análisis del presente trabajo, el término propuesto de corredores de movilidad se entenderá como aquellas vialidades utilizadas para realizar viajes por el mayor número de población y medios de transporte, ya sea de pasajeros o de productos. Por lo cual, el presente estudio se centrará en aquellas vialidades que consideramos corredores de movilidad, que son esenciales para la población y los medios de transporte de pasajeros.

Las vialidades se pueden caracterizar de diversas maneras, ya sea por jerarquía, por dimensiones o por la cantidad de afluencia que tiene tanto de los diversos sistemas de transporte, así como por el número de personas que lo transitan. Lo anterior depende en buena medida de las condiciones en que se encuentren las vialidades.

Muchos de los corredores viales dentro de la región se van a caracterizar por no cumplir con las características dispuestas en las normas de equipamiento urbano en cuanto a las dimensiones, infraestructura y los distintos tipos de equipamiento, por lo que se van a diferenciar del resto de las vialidades por la cantidad de afluencia tanto de medios de transporte de pasajeros como de población peatonal.

Para empezar a definir los diferentes corredores de movilidad que hay dentro del municipio, se hará un análisis de las vialidades con las que cuenta, tomando como referencia la cantidad de medios de transporte, el número de unidades o vehículos, así

como la identificación de los nodos que atraen a la población mediante la identificación de infraestructura, equipamientos y servicios.

El territorio por estudiar cuenta con varias características importantes: corredores de movilidad, medios de transporte, escalas de cobertura, equipamiento de transporte e instituciones de gestión del transporte tanto a nivel estatal como municipal. De manera sintética podemos aludir lo siguiente: los corredores de movilidad se formaron a partir de vialidades regionales, por ejemplo: Santos Degollado, Av. Vicente Riva Palacios y Av. Vicente Guerrero. Algunos de los diferentes medios de transporte que existen son los autobuses foráneos, los autobuses urbanos, los colectivos y taxis; éstos transportes se relaciona con las diferentes escalas de cobertura en el municipio relacionadas con las vialidades al interior de las localidades, el equipamiento orientado a los medios de transporte y movilidad de la población.

### **LOS NODOS DE MOVILIDAD (DEFINICIÓN E IDENTIFICACIÓN DENTRO DE LA REGIÓN)**

Otro elemento de análisis propuesto para este trabajo son los nodos de movilidad, el cual consiste en identificar aquellos puntos donde se concentra infraestructura, diferentes medios de transporte, equipamiento, y diferentes actividades económicas; son puntos de atracción de población por la capacidad de ofrecer opciones para satisfacer sus diferentes necesidades (de empleo, educación, salud, recreación, etc.) y/o por la posibilidad de conexión con diferentes medios de transporte.

Los nodos pueden ser temporales o fijos. Los nodos fijos son aquellos que durante todo el año atraen población. Los temporales; son aquellos que atraen gente por cierto lapso, debido a cuestiones culturales, tradicionales, turísticas o cívicas, por ejemplo: las fiestas patronales, los carnavales, desfiles, etc. También los nodos pueden ser de paso; se van a formar a partir de la convergencia de diferentes tipos de medios de transporte, la población acude a dicho punto para transbordar de un medio a otro.

En el caso del municipio se han identificado un nodo de paso, la esquina formada por la intersección de las

vialidades Santos Degollado, Av. Vicente Guerrero y Av. Reforma ya que se concentran varios tipos de medios de transporte: la terminal de autobuses Ovnibus-Omnibus y Autotransportes del Valle del Mezquital (AVM), una base de combis, una base de taxis además es parada de los autobuses urbanos de la empresa LUSA y TKA<sup>1</sup>.

### **CONCLUSIONES**

La movilidad cotidiana para la población del municipio está destinada a sufrir cambios debido al proceso de urbanización e inmigración por el cual está pasando. El municipio se encuentra a tiempo para generar propuestas para el continuo mejoramiento de las condiciones de movilidad contemplando las necesidades y características de la población, a través de la creación de instrumentos tanto en el campo de la gestión territorial como en la regulación de los medios de transporte; considerando la opción de fomentar medios alternativos y ecológicos de movilidad, entre ellos, el mantener el uso de la bicicleta.

El municipio tiene la necesidad y responsabilidad de establecer los mecanismos y gestión para la creación de reservas territoriales con la finalidad de implementar la construcción de los diferentes equipamientos e infraestructura de transporte y vialidad, necesaria para el desarrollo del municipio. Por lo cual es importante y necesario realizar a posteriori, un análisis de las diferentes escalas de las políticas de planeación en los diferentes niveles de gobierno, de la influencia de los grupos políticos, así como de aquellos intereses por parte de los concesionarios, para poder tener un referente sociopolítico y con ello un análisis integral del municipio.

La movilidad interna dentro del municipio se vuelve complicada, aún más cuando la población tiene que desplazarse de una entidad federativa a otra; debido a que, en buena parte de la movilidad, la población trasborda de un medio de transporte a otro, por lo cual, la gente busca opciones de transporte más eficiente y barato.

El municipio se encuentra a tiempo y en el momento exacto para poder realizar, medidas correctivas y

preventivas en materia de infraestructura vial, generando estrategias para hacer eficientes los viajes cotidianos, previniendo situaciones sociales y emergentes que se puedan presentar como eventos culturales, tradicionales y políticos; por lo que se pueda ajustar los desplazamientos cuando sea necesario.

Lo anterior genera una reflexión sobre el peso que tiene que hacer la planeación territorial en el tema de la movilidad de la población del municipio y de la región, en este sentido es imprescindible realizar un análisis profundo del tema de la “Movilidad en Mixquiahuala”, los nodos y los corredores de movilidad, lo cual nos permitirá: conocer las principales características del transporte y las áreas urbanas que atiende, mejorar la comprensión de la relación del transporte con la accesibilidad, la movilidad y el desarrollo urbano; mejorar la capacidad de formulación y gestión política de transporte urbano, establecer redes de cooperación entre profesionales, autoridades, asociaciones y usuarios para impulsar proyectos específicos para la población del municipio y de la región.

## REFERENCIAS

1. Díaz-Flores, Laura Olivia, S/D Proyecto de investigación en elaboración “Análisis de la movilidad de la población de Mixquiahuala y municipios conurbados. Origen, forma y tiempo de traslado”, Línea de investigación Ciudad y Planificación estratégica de la Carrera de Arquitectura, ITSOEH.
2. Milenio (2020). *Siguen protestas por la muerte de Mariana Zavala y feminicidios en Hidalgo*, por: Elizabeth Hernández, publicación digital Milenio 2020, sección política, 21 de agosto de 2020, revisado el 15 de septiembre en: <https://www.milenio.com/politica/siguen-protestas-mariana-zavala-feminicidios-hidalgo>
3. Alcántara-Vasconcellos, Eduardo. (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Bogotá: Corporación Andina de Fomento.
4. Ramírez-Velázquez, Blanca R. (2015). Debates y estudios de la movilidad laboral en la región centro del país: alcances y dimensiones desde México. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
5. INEGI. (1990). XI Censo de Población y Vivienda. México.
6. INEGI. (2000). XII Censo de Población y Vivienda. México.
7. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda.
8. INEGI. (2017). Encuesta Origen Destino.