

# Universidad Autónoma del Estado de México.



# Facultad de Planeación Urbana y Regional.

Movilidad Urbana, Inseguridad y Perspectiva de Género en la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México, 2020.

# TESIS

Qué para obtener el Título de: Licenciada en Planeación Territorial

Presenta:

Jacinto Sanchez Zamara Yokiro

Director de Tesis:

Dr. en A.P. Francisco Javier Rosas Ferrusca







# índice

Antecedentes	. 11
Planteamiento del Problema	. 22
Justificación	. 29
Pregunta de Investigación	. 33
Objetivo General y Específicos	. 33
Metodología	. 35
Capítulo 1 Las Teorías de la Ciudad y el desarrollo de la Movilidad Urbana seguridad y perspectiva de género	. 40
Introducción	. 41
1.0 Teorías y Enfoques de la Ciudad	. 41
1.1 Teoría de sistemas	. 42
1.1.2 La ciudad como sistema de comunicaciones	. 45
1.2 Teorías y Enfoques de la Movilidad Urbana	. 49
1.2.1 Concepto de la Movilidad Urbana	. 49
1.2.2 La movilidad Urbana Sustentable	. 52
1.2.3 La movilidad Urbana Inteligente	. 54
1.2.4 Teoría Fordista y Posfordista desde la Movilidad Urbana	. 56
1.2.5 Nuevo paradigma o cambios en la territorialidad de la movilidad	. 58
1.2.6 Teoría Critica sobre el transporte urbano en América Latina	. 62
1.3 Teorías y Enfoques de la seguridad Urbana	. 66
1.3.1 Concepto de Seguridad Ciudadana	. 66
1.3.2 Teoría de la Ciudad Global	. 67
1.3.3 El derecho a una seguridad urbana	. 70
1.4 Teorías desde la Perspectiva de Género	. 73
1.4.1 Concepto de Género desde la perspectiva del urbanismo	. 73
1.4.2 Características y comparación de la Ciudad Moderna y la Ciudad del Siglo XXI.	. 75
1.4.3 Teoría del Feminismo y el Urbanismo	. 77
Conclusiones generales del Capítulo 1	. 88
Capítulo 2 Marco Legislativo, Normativo y de Planeación	. 92
Introducción	. 93
2.1 Ámbito Nacional	. 94
2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	94



2.1.2 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamie Desarrollo Urbano	
2.1.3 Ley de Planeación	97
2.1.4 Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Human	os 98
2.1.5 Ley del Instituto Nacional de las Mujeres	99
2.1.6 Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombre	es100
2.2 Ámbito Estatal	101
2.2.1 Ley de Planeación del Estado de México y Municipios	3102
2.2.2 Libro Quinto del Estado de México	103
2.2.3 Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Muje Estado de México	
2.2.4 Ley de Movilidad del Estado de México	106
2.2.5 Ley de Seguridad del Estado de México	108
2.3 Ámbito Municipal	108
2.3.1 Código Reglamentario Municipal de Toluca	108
2.3.2 Bando Municipal de Toluca	110
2.3.3 Ley que crea el Organismo Público Descentralizado I Municipal de la Mujer de Toluca	
Conclusiones Generales del Capítulo 2	115
Capítulo 3 Caracterización de la Movilidad y Seguridad de Universidad	
Introducción	119
3.1 Contextualización	120
3.1.1 Contextualización de la Zona Metropolitana del Valle	de Toluca 120
3.1.2 Contextualización de la Colonia Universidad	125
3.1.3 Población total, sexo y rango de edad	127
3.2 Dimensión Temporal	131
3.2.1 Total de Población Flotante (Mujeres y Hombres) por	viviendas 131
3.2.2 Espacios Educativos y Culturales	132
3.2.3 Usos de Suelo	135
3.3 Dimensión Espacial	140
3.3.2 Infraestructura para la seguridad	140
3.4. Ámbitos de Movilidad Urbana	144
3.4.1 Jerarquía de vialidades en Movilidad Urbana	144
3.4.2 Movilidad Peatonal en la Colonia Universidad	147



3.4.4 Movilidad en Transporte Colectivo y Tipos de Rutas que circulan por la Zona de Estudio	
3.4.5 Accesibilidad a espacios públicos y culturales	157
3.4.6 Accesibilidad a equipamientos educativos	
Conclusiones generales del Capítulo 3	159
Capítulo 4 Presentación de resultados de los aforos vehiculares y	
cuestionarios en la Colonia Universidad	
Introducción	
4.1 Dimensión Administrativa	164
4.1.1 Motivos de desplazamientos en la Colonia Universidad	164
4.1.2 Tiempos de viajes	165
4.1.3 Frecuencias de Viajes.	
4.1.4 Tarifas en transporte público y privado	167
4.2 Análisis de variables asociadas a la Movilidad y Seguridad Urbana	168
4.3 Aforos Vehiculares	188
4.3.1 Aforo Vehicular- Intersección Jesús Carranza-Paseo Tollocan	191
4.3.2 Aforo Vehicular Paseo Tollocan	195
4.3.3 Aforo vehicular- Intersección Venustiano Carranza y Benito Juárez	198
4.3.4 Aforo Vehicular –Intersección Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan	201
Conclusiones del Capítulo 4	205
Capítulo 5. Estrategia para una Movilidad Segura para todos con Perspec de Género	
Introducción	
5.1 Problemáticas a resolver	
5.2 Sustento Normativo Estatal y Municipal	212
5.2.1 Visión y Objetivos de la Estrategia	
5.2.2 Visión	
5.2.3 Ejes Prioritarios	213
5.3 Actores participantes	215
5.4 Eje estratégico en Movilidad	217
5.4.1 Estrategia- Movilidad para todos	218
5.4.2 Estrategia - Calles para Mujeres	219
5.4.3 Línea de Acción – Regular las rutas de transporte público	
5.4.4 Línea de Acción – Impulsar programas de cultura hacia la movilidad	223
5.5 Eje Prioritario de Seguridad	



5.5.1 Estrategia- Intervención y Capacitación en unidades policiales	225
5.5.2 Línea de Acción- Mayores Unidades para la Policía de Género / rondi	
5.5.3 Línea de Acción - Mantenimiento en Iluminarias y Bonotes de Pánic	
5.5.4 Línea de Acción – Mayor cobertura en Cámaras de Seguridad	227
5.6 Eje prioritario de Tecnología	228
5.6.1 Estrategia- Acciones enfocadas en la Electromovilidad y Micro movi 228	lidad.
5.6.2 Línea de Acción- Aplicación "Chicas Seguras" que muestran las ruta peligrosas para las mujeres.	
5.6.3 Línea de Acción – Página web "Todas somos una"	230
5.7 Eje Prioritario en la Planeación Territorial	231
5.7.1 Estrategia enfocada en el Urbanismo Táctico y el Micro Urbanismo	231
5.7.2 Línea de Acción- Reconstrucción del Espacio Público	232
5.7.3 Acciones enfocadas para el Peatón	233
5.7.4 Incorporación de un Consejo de Género municipal	234
Conclusiones Generales de la Investigación	236
Anexos	256
Anexo número 1 Mapa 10 de rutas de transporte que circulan por la colonia Universidad	
Anexo número 2 Mapa 11 de rutas de transporte que circulan por la color Universidad	
Anexo número 3 Mapa 12 de rutas de transporte que circulan por la color Universidad	
Anexo número 4 Constancia de asistencia al "Taller de Movilidad y Espac Público con Perspectiva de Género".	
Anexo número 5 "Ponente de la presentación "Caracterización de la Movi Seguridad de la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México"	
Anexo número 6 "Ponente en el Seminario Virtual de Avances de Investig	
Anexo número 7 "Ponente en el Conservatorio Movilidad Urbana"	262
Anexo número 8 "Ponente en el Conservatorio causas, problemas y alteri de la Movilidad en la ZMVT, Ciudad Digna"	
Anexo número 9 "Ponentes en el 1er Congreso Internacional "Desafíos politicales de Género frente el Contexto Actual "realizado en modalidad viridas 4 y 5 de noviembre de, 2021	tual los
Anexo número 10 "Cuestionario realizado a las Mujeres que se trasladan la Colonia Universidad. 2021"	



Anexo número 11 Cuadro resumen de Tabulación de los resultados obtenidos. 269

Referencias Bibliográficas	. 276
Índice de Tablas.  Tabla número 1 ¿Qué se pretende investigar y analizar?, 2020  Tabla número 2 Diferencias de Perspectiva de Género y Feminismo  Tabla número 3 Jerarquía de Vialidades de la Colonia Universidad  Tabla número 4 Rutas de Transporte que transitan en la Colonia  Tabla número 5 Rutas de Transporte Público en vialidades primarias de la Colonia Universidad	81 146 150
Tabla número 6 Aforos Vehiculares de la Colonia Universidad	188 192 195 199 202
Índice de Esquemas.  Esquema número 1 Variables para desarrollar los antecedentes de la movilida urbana desde la perspectiva de género	216 21 28 n de 39 87 114 dad
Índice de Mapas.  Mapa número 1 de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca  Mapa número 2 Localización "Colonia Universidad" en el Área Metropolitana de Toluca  Mapa número 3 de Localización de la Colonia Universidad  Mapa número 4 de Distribución de la Población Femenil de la Colonia Universidad	le 124 126 idad. . 130
Mapa número 5 Usos de Suelo en la Colonia Universidad	139



Mapa número 6 Rutas y Concesionarias más usadas en la Colonia Universidad	
Mapa número 7 de Araña – Tiempo de desplazamiento desde su Localidad, Delegación o Pueblo de Origen hacia la Colonia Universidad Mapa número 8 de los Aforos Vehiculares de la Colonia Universidad Mapa número 9 de Estrategias para la Colonia Universidad	. 179 . 190
Índice de Ilustraciones.	
Ilustración número 1 Nube de palabras clave	٩٢
Ilustración número 2 Facultad de Odontología de la UAEMEX. / Ilustración núm	nero
3 Estadio de Futbol Americano de la UAEMEX	. 133
Ilustración número 4 Escuela Primaria Isidro Fabela.	
Ilustración número 5 Unidad Deportiva. / Ilustración número 6 Escuela Secund	
Oficial No. 3	
Ilustración número 7 de una Secretaría de Gobierno. / Ilustración número 8 Us	
Suelo de vivienda	. 136
Ilustración número 9 Uso de Suelo Administrativo. Ilustración número 10 Uso o	lel
Suelo Comercial	. 136
Ilustración número 11 Uso del Suelo Mixto	. 136
Ilustración número 12 Iluminaria en Jesús Carranza. Ilustración número 13	
Cámara de Seguridad	. 141
Ilustración número 14 Cámara de Seguridad en Benito Juárez	. 141
Ilustración número 15 Señalamiento de Rampa. Ilustración número 16	
Señalamiento de Cebra	
Ilustración número 17 Estado Actual de Rampas para discapacitados	
Ilustración número 18 Uso del Transporte Privado. Ilustración número 19 Uso o	
TransporteIlustración número 20 Parque Juan Fernández Albarrán. Ilustración número 21	. 149
Parroquia Nuestra Señora Fátima	
Ilustración número 22 Vialidad Heriberto Enríquez. Ilustración número 23 Vialid	
Boulevard José María Pino Suárez	
Ilustración número 24 Intersección Jesús Carranza y Paseo Tollocan	
Ilustración número 25 Primer conflicto vehicular en Jesús Carranza	
Ilustración número 26 Paso Vehicular en Paseo Tollocan y Jesús Carranza	
Ilustración número 27 Paseo Tollocan conflicto vehicular	
Ilustración número 28 Conflicto Vehicular en Paseo Tollocan Este-Oeste,	
saturación de transportesaturación de transporte	197
Ilustración número 29 Paseo Vehicular Oeste-Este, Paseo Tollocan	
Ilustración número 30 Intersección Venustiano Carranza y Benito Juárez	
Ilustración número 31 Aforo Vehicular en Benito Juárez Sur-Norte	
Ilustración número 32 Aforo Vehicular en Venustiano Carranza Este-Oeste	
Ilustración número 33 Aforo Vehicular Heriberto Enríquez Sur-Norte	
Ilustración número 34 Aforo Vehicular de Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan.	
Ilustración número 35 Aforo Vehicular en Heriberto Enríquez con el Puente de	
Paseo Tollocan	. 204



Índice de Gráficas	
Gráfica número 1 Total de Población, 2015-2020	. 127
Gráfica número 2 Total de Población por rangos de edad en la Colonia	
Universidad, 2020	. 128
Gráfica número 3 Población Flotante por Vivienda, 2020	. 132
Gráfica número 4 Distribución porcentual de los usos de suelo	
Gráfica número 5 Principales motivos de viaje a la Colonia Universidad	. 165
Gráfica número 6 Municipio de Origen de la Población Femenil Encuestada	. 167
Gráfica número 7 Rango de Edad de las Mujeres Encuestadas	. 169
Gráfica número 8 Modos de transportes más utilizados por las mujeres	. 170
Gráfica número 9 Motivo de viaje Académica y tiempo recorrido	
Gráfica número 10 Motivo de viaje Laboral/ empleo y tiempo recorrido	. 171
Gráfica número 11 Rango de Edad de 15-20 años y el modo de transporte que	<b>)</b>
usan para llegar al destino	. 172
Gráfica número 12 Rango de Edad de 20-30 años y el modo de transporte que	)
usan para llegar al destino	
Gráfica número 13 Rango de Edad de 35 a 40 años y el modo de transporte qu	ле
usan para llegar al destino	
Gráfica número 14 Rango de Edad de 45 a 60 y el modo de transporte que usa	an
para llegar al destino	. 174
Gráfica número 15 Porcentaje de los tiempos recorridos hacia la Colonia	
Universidad	
Gráfica número 16 Tiempo recorrido de 20 a 40 minutos vs Modos de Transpo	rte.
Gráfica número 17 Tiempo recorrido de 40 a 60 minutos vs Modos de Transpo	
	176
Gráfica número 18 Tiempo Recorrido de las Colonias, Localidades y	
Delegaciones de Toluca	. 177
Gráfica número 19 Costo de Transporte y modo en el uso del de transporte –	
Multimodal	. 180
Gráfica número 20 Costo de Transporte y Modo en el uso del de transporte –	
Autobús	
Gráfica número 21 Municipio de Toluca y líneas de transporte más usadas	
Gráfica número 22 Municipio de Almoloya líneas de transporte más usadas	
Gráfica número 23 Municipio de Metepec y líneas de transporte más usadas	
Gráfica número 24 Acontecimiento Delictivo que sufrieron las mujeres dentro d	
Colonia Universidad	. 184
Gráfica número 25 Acontecimiento delictivos dentro del transporte público para	
llegar a la Colonia Universidad	. 185
Gráfica número 26 Comparación de porcentajes de los días de la semana más	
peligrosos para las mujeres	. 186
Gráfica número 27 Horarios con mayores incidentes dentro de la Colonia	4
Universidad	. 187



#### Antecedentes.

Tradicionalmente se pone de ejemplo a la ciudad como un espacio geográfico que genera diferentes redes de oportunidades laborales, sociales y económicas sobre todo en los procesos de transformación en espacios públicos para la sociedad basándose en políticas, estrategias y líneas de acción que satisfacen las necesidades de los ciudadanos; sin embargo, se generan problemáticas sociales y territoriales que se requiere resolver, y lo más importante engendrar conocimiento en algunos temas ignorados que impactan en el desarrollo urbano.

En este contexto, desde una perspectiva personal la ciudad es un espacio donde se materializa la movilidad urbana al permitir servicios para satisfacer las necesidades de la población así como su relación con las problemáticas de la ciudad, es por eso que para describir los antecedentes de este fenómeno con la perspectiva de género es preciso abordar la estrecha relación con algunos aspectos de la movilidad urbana en la trascendencia con la planeación territorial, sobre todo en la investigación y análisis competente del desarrollo de la ciudad.

Argumentando la idea anterior, la relación que existe entre la movilidad urbana y la Planeación Territorial, radica en resolver los problemas de una sociedad en específico partiendo desde sus necesidades y el derecho en la ciudad, las problemáticas sociales son constantes ante el desarrollo urbano sobre todo en secuelas como la inseguridad que se manifiesta en la población al desplazarse dentro de una urbe en la ineficiencia de algún servicio de transportes motorizados generalmente en los lugares de destino y partida.

Por otra parte, la inseguridad de género es una consecuencia de las problemáticas de la ciudad que debe atenderse sobre una necesidad básica en un sector de la población en específico. Se refuerza esta idea a partir del documento "Anatomía de la movilidad urbana", en su apartado **Ver la ciudad desde otros ojos,** en donde se destaca que:

(,,,,) "Es imposible hablar de la gente si no hablamos de las ciudades, que es donde vivimos casi todas las personas que habitamos este planeta y en dinámicas cada vez más complicadas: violencia de género, inseguridad vial, desigualdad socioeconómica, segregación espacial". (Torres, 2012, p 65).

Como se mencionó anteriormente, cada vez es difícil ignorar las problemáticas de (inseguridad, infraestructura urbana e incluso la contaminación ambiental) que se generan ante el constante crecimiento urbano, sobre todo en temas concurrentes sobre el papel gubernamental para resolver estas problemáticas y seguir con los modelos en desarrollo para conseguir una ciudad igualitaria.

Desarrollar los antecedentes de la movilidad urbana desde un contexto histórico, obliga a relacionarlo con el contexto internacional a principios de los años 20, momento en que se identifica a Estados Unidos con grandes transformaciones en el crecimiento y desarrollo económico-tecnológico, su ciudad principal Chicago, experimenta grandes cambios tecnológicos como el dominio del automóvil siendo un punto de encuentro económico de transporte y relaciones sociales entre los ciudadanos (Alcántara, 2010).

Al término de la Segunda Guerra Mundial, los países europeos y sus ciudades se disputan en la adaptación del espacio, así como en la prosperidad económica que llevo un aumento en la producción de automóviles convirtiendo al mercado global competitivo, siendo más específicos el mercado de transporte público automotriz inició su producción en gran escala brindando oportunidades de movilidad, trabajo y desarrollo urbano (Alcántara, 2010). En América Latina, Asia y África sus países eran denominados naciones pobres, dependiendo del transporte no motorizado (Bicicleta y Caminata).

En la década de 1970 y 1980 cambia la estructura económica, urbana y social, la globalización comienza a tener presencia en la organización de las ciudades y éstas son las que emprenden el manejo del término de "Calidad de vida" convirtiéndose en una ciudad que brinde servicios públicos dejando el ideal "razonable" mejorando los roles de la ciudanía e instituciones (Castells, 2001), menciona que las ciudades sufren una nueva economía cuyo papel se basa en mejorar la calidad de servicios para sus ciudadanos e implementar mejoras de movilidad urbana para el desarrollo y competitividad de diferentes urbes, el conocimiento es vital, así como la intervención del estado en las políticas y normas para la población.

Al describir las transformaciones de la movilidad urbana desde el contexto internacional es importante describir el fenómeno desde el contexto nacional al estar conectado con la zona de estudio a investigar por lo que en México la movilidad urbana suele ser un indicador de desigualdad desde la jerarquización de necesidades de un sector con mayores intereses en el país, la gestión de políticas y de estrategias para una población vulnerable es nula aumentando problemáticas de desigualdad, marginación e inseguridad, la experiencia de viajes y de la comodidad de transporte reflejan los problemas internos de cultura, responsabilidad ciudadana e incluso de las políticas reflejadas en el desarrollo de los proyectos.

La división de los recursos para mejorar la infraestructura de la movilidad suele ser desigual ante las necesidades de las diferentes urbes del país, sobre todo en cubrir un porcentaje de importancia al generar nuevas estrategias para la movilidad urbana ya que suelen ser diferentes ante el impacto social y cultural al ser variables importantes al investigar el tipo de transporte utilizado, así como las necesidades que se cubren en diferentes estados del país.

Siendo específicos, el transporte no motorizado (caminata) en el año 2017, en estados como Chiapas, Oaxaca y Guerrero fueron de impacto congruente, siendo el modo de transporte más utilizado para llegar a destinos como la escuela, trabajo y lugares de ocio en la población (Méndez, 2018).

Después de analizar los sucesos de la movilidad desde el contexto internacional y nacional es importante desarrollarlo desde el contexto estatal, en el Estado de México la movilidad urbana se ha transformado conforme a pasado el tiempo siendo de impacto los desplazamientos del automóvil y de los sistemas de transporte público, por ello, a lo largo de la historia del Gobierno Estado de México se presentan diferentes servicios de transporte público en la creación de secretarias e instituciones cuya función es la mitigación, control y evaluación de la movilidad que se muestran a continuación (Secretaria de Movilidad, 2018).

Todo inicia en 1958 ante la existencia de un Departamento de Comunicaciones y Obras Públicas, en 1952 se crea el Departamento de Comunicaciones y Obras Públicas, en 1955 la Ley Orgánica de las Dependencias del Poder Ejecutivo reconoce la existencia de una Dirección General de Tránsito, en 1958 se unen las Direcciones de Seguridad Pública y la de Tránsito, en 1981 se sectorizan los diversos ramos de la función pública en unidades administrativas llamadas Secretarías, las cuales fueron la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito y la de Desarrollo Urbano y Obras Públicas mismas que contemplan las funciones en el transporte (Secretaría de Movilidad, 2018).

En 1982 se crea la Comisión del Transporte del Estado de México (COTREM), organismo público descentralizado encargado de planear, organizar y prestar el servicio de transporte en cualquiera de sus formas y modalidades, en 1985 se pone en operación siete organismos descentralizados de carácter municipal denominados como un Sistema de Transporte Troncal conformado por los siguientes municipios (Nezahualcóyotl, Toluca, Naucalpan, Tlanepantla, Ecatepec, Cuautitlán Izcalli y Chalco), en 1986 se contempla la existencia de la Dirección de Vialidad y Transporte (Secretaría de Movilidad, 2018).

En 1992 se autoriza la estructura y organización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la cual integro 73 unidades administrativas, durante los siguientes años se fortalece la estructura de la Dirección General de Transporte

Terrestre mediante la formalización de dos direcciones de área que coordinan nueve delegaciones regionales, no es hasta el año 2002 se publica el Reglamento del Transporte Público y Servicios Conexos del Estado de México, el cual crea el Instituto del Transporte del Estado de México (Secretaría de Movilidad, 2018).

Durante los siguientes años se confirma el Decreto Número 113 que reforma y adiciona diversas disposiciones en el ámbito legal, sobre todo, en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México (LOAPEM), en donde se elimina la Secretaría de Comunicaciones y Transporte a fin de crear la Secretaría de Comunicaciones y la Secretaria de Transporte, por otro lado, la Secretaría de Administración autoriza la nueva estructura para la Secretaría de Transporte quedando en 80 unidades administrativas, en 2004 se crea la Coordinación de Informática y la Coordinación Administrativa en la Secretaría del transporte (Secretaría de Movilidad, 2018).

Sin embargó, en el caso de Toluca, su crecimiento poblacional y urbano genera un desarrollo constante en la infraestructura urbana y en los modos de transportes urbanos, así como en los estudios constantes de la movilidad urbana, este fundamento lo sustenta la tesis "Las relaciones complejas del Servicio de Transporte Urbano: El Caso de Toluca y su Zona Metropolitana, 1970-2005" (Rodríguez, 2006), analizando el impacto del crecimiento demográfico y socioeconómico en las empresas del transporte público.

Se explica que entre la década de 1970 a 1980 el municipio de Toluca enfrenta un crecimiento urbano desordenado complicando los esfuerzos de la planeación urbana y la administración al querer satisfacer las diferentes demandas de infraestructura y servicios públicos ante un flujo migratorio mayor a lo esperado, al generarse este crecimiento urbano, el crear espacios educativos y de vivienda se vuelve una prioridad ante la gran demanda de población provocando que Toluca y sus municipios conurbanos dejen de ser rurales para convertirse en urbanos (Rodríguez, 2006).

En la década de los 2000 ante la gran demanda de la población estudiantil y trabajadora, la población se desplaza a través del transporte foráneo de los municipios cercanos a Toluca, provocando que el municipio cree una complicada red de líneas de transporte público para resolver la demanda de la población, por ende, la infraestructura vial comienza a tener una gran prioridad en la creación de carreteras primarias que conecten al municipio de Toluca con otros municipios para mejorar el traslado de diferentes rutas de transporte público (Rodríguez, 2006).

Ante el crecimiento de asentamientos de vivienda y equipamiento educativo, salud y de espacios públicos se vuelve una gran problemática en el uso de diferentes modos de transporte público utilizados por los usuarios, siendo ineficientes para la gran cantidad de población originaria de otros municipios y que su destino era el municipio de Toluca (Rodríguez, 2006).

En la actualidad, la Zona Metropolitana del Valle de Toluca es una de las más importantes ante la gran demanda de servicios públicos que ofrece a la población residente y foránea del Estado de México y de demás estados del País, en cuestiones de movilidad, las problemáticas influyen en la ineficiencia e inseguridad de los transportes urbanos y foráneos, aunque existan estudios que se enfoquen en la realidad del transporte público de Toluca, la planeación y la administración suelen ser ineficientes ante la gran demanda de servicios y del crecimiento constante de la Ciudad.

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca es uno de los principales destinos de la población diaria en desplazamientos centrales del territorio (Leobardo et al. 2015). sobre todo, en colonias centrales, así como el centro característico de la ciudad, sin embargo, en el espacio a estudiar (Colonia Universidad) no se tienen muchos registros de movilidad urbana, desde el punto de vista empírico los desplazamientos se realizan en lugares de destino administrativo, escolar y de trabajo.

Después de desarrollar los antecedentes de la movilidad urbana en diferentes contextos, es importante relacionar el papel de la perspectiva de género en los sucesos históricos que marcan el desarrollo en estrategias y estudios de la movilidad urbana en problemáticas ocasionadas ante una ciudad no igualitaria, estos problemas se distinguen desde la seguridad, accesibilidad e intermovilidad de las usarías.

La importancia de la perspectiva de género se genera en el análisis y entendimiento de la vida diferente de las mujeres y hombres, se explica que la perspectiva de género "hace alusión a una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan no sólo por su determinación biológica sino también por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos". de acuerdo con la (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2022).

Desde el punto de vista empírico, la perspectiva de género en relación con la ciudad se caracteriza por ser estudiada desde las actividades de la mujer en la ciudad, sobre todo en la movilidad en los desplazamientos y la comodidad en ella, la ciudad tiene contradicción ante la existencia de una "ciudad igualitaria" por el simple hecho de evaluar los procesos en la ciudad desde diferentes perspectivas sociales, culturales y urbanas, generalmente a través del tiempo estas perspectivas se relacionan con el objetivo de proponer estrategias y respuestas en problemáticas urbanas y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Según (Madariaga, 2003), desde un contexto internacional los primeros estudios empíricos sobre la movilidad urbana desde la perspectiva de género fueron realizados en los países como Estados Unidos, Reino Unido, España y Alemania algunos documentos como el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) 2015-2030 de la Villa de Bilbao y Urbanismo de Género, estudian la movilidad y el desarrollo urbano de género realizados en España y Europa con una perspectiva que se basa en construir una ciudad igualitaria y una movilidad urbana eficiente



basada en un desarrollo sustentable, en cambio en América Latina su perspectiva se sustenta en temas de marginación y pobreza éstos son ejemplos claros en el desarrollo de mejores estrategias para la sociedad.

Retomando el texto anterior, los antecedentes entre la relación con la ciudad y perspectiva de género e inseguridad en la movilidad urbana, se amplían desde la creación de una ciudad capitalista; según el ensayo "Urbanismo Feminista" de (Pineda, 2020), la ciudad fue realmente injusta en la división de papeles de los ciudadanos, es decir, se refleja la división de trabajo por género, así como la desigualdad social por los bienes económicos propiciando una división sexual del trabajo, negando a la mujer el derecho en la ciudad y solamente vivir en casa realizando los labores correspondientes a su rol en la familia.

Para comprender la perspectiva de género es necesario destacar el urbanismo feminista basado en el punto de vista de la mujer y su vivencia en la ciudad, sus antecedentes se basan desde la ciudad global ante las relaciones culturales, sociales y una nueva economía.

Según el artículo "Hacia un urbanismo con perspectiva de género", la ciudad no es neutra, en ella se expresan y materializan diversas relaciones de poder y de género, por lo que varios estudios han sido realizados para entender el impacto sobre la desigualdad en las ciudades y cómo es que esta población en específico es la más afectada, a inicios de esta década diferentes sucesos han sido tratados y explicados para entender por qué la ciudad debe ser equitativa para las poblaciones vulnerables (Pineda, 2020).

Las necesidades y actividades de la mujer suelen ser diferentes, y están ligadas con la división del trabajo de género en la ciudad, los viajes de traslado son más cortos y la mayoría de estos desplazamientos se realizan desde el hogar hasta trabajo, escuela o actividades básicas del hogar, muchas mujeres prefieren caminar dependiendo del tiempo y las rutas de transporte utilizados a su destino, se toman

otras maneras de viaje colectivo entre mujeres ante el aumento de inseguridad social, estas medidas de prevención utilizadas socialmente reflejan la cultura de la movilidad del país (COMUS, 2020).

Es importante destacar que estos temas se han investigado a través de la relación entre la población femenil y la inseguridad en el marco de la división sexual del espacio, en ellos se enfatiza que las mujeres han sido invisibilizadas de los procesos de planificación enfocándose en la división del género, sobre todo en no empatizar con las necesidades de la población femenil. Las reivindicaciones de género en las ciudades se relacionan, por ejemplo, con la integración a la ciudad, el acceso igualitario a los servicios públicos y la mejora de los espacios comunes, siendo estos últimos los más despojados de los entornos urbanos para dar cabida a los espacios de flujos cuyo protagonista es el automóvil y no las personas que ocupan el espacio (Pineda,2020).

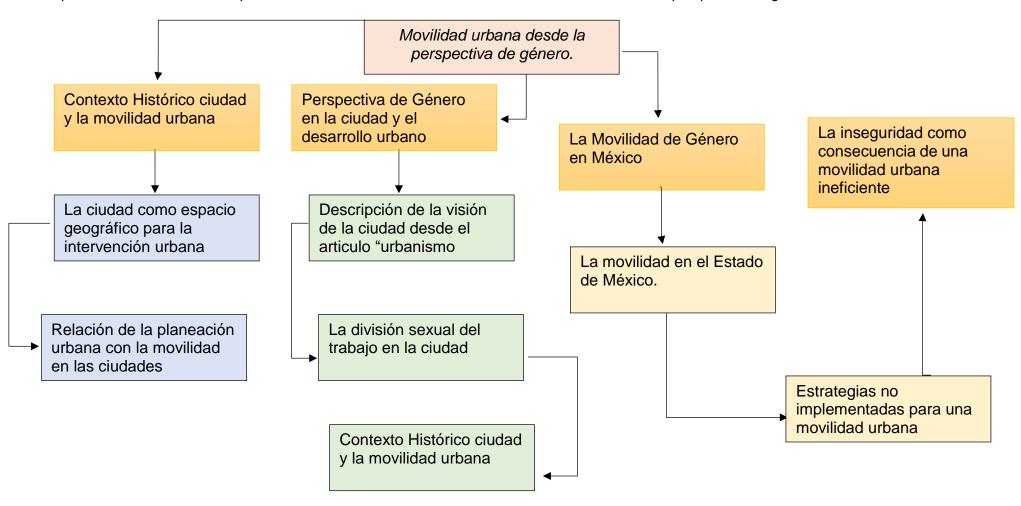
El impacto en los modos activos o de descanso en relación con la interacción social y las mujeres quienes son las principales usuarias del transporte público se reflejan en diferentes casos de estudio, por ejemplo, la Ciudad de México en el transporte público y metro, así como en las rutas de combis entre municipios del Estado de México y Ciudad de México (Vásquez, 2016), aunque las mujeres por su parte integran este porcentaje de población que ocupa este tipo de transporte para su desplazamiento, su importancia radica en analizar lo que se vive todos los días en los diferentes estados del país ante la ineficiencia de recursos para generar planes y programas de movilidad urbana desde la perspectiva de género.

Aunque si se describe desde el contexto particular, la Ciudad de Toluca considerada como capital del Estado de México es una de las áreas metropolitanas con un gran crecimiento urbano, en relación con la movilidad y seguridad urbana no se tiene una planeación en problemáticas de inseguridad en los modos de transporte motorizados, esto repercute en que no existan estudios de movilidad, políticas y estrategias con perspectiva de género.

En el siguiente esquema número 1 se describen las variables que se utilizaron para desarrollar los antecedentes de la movilidad urbana desde el contexto histórico partiendo de lo general a lo particular explicando la interacción que existe con la movilidad, seguridad y el género, esta descripción se ubica en párrafos anteriores conforme a los sucesos de mayor importancia que se generan con la ciudad.

En el siguiente apartado del planteamiento del problema se describe, desarrolla y analiza la problemática a resolver en la investigación enfocada en aspectos de movilidad y seguridad urbana en relación con la perspectiva de género en un área territorial, se desarrolla el proceso de la problemática a resolver con perspectiva de género y del área de intervención para desarrollar futuras estrategias y líneas de acción en movilidad y seguridad urbana, por último, se explica el por qué se elige un espacio local ubicado en el municipio de Toluca.

Esquema número 1 Variables para desarrollar los antecedentes de la movilidad urbana desde la perspectiva de género.



Fuente: Elaboración propia para la elaboración de los antecedentes, (2020).

#### Planteamiento del Problema.

El planteamiento del problema de la investigación se enfoca en la inseguridad que sufren las mujeres en los modos de transporte motorizados utilizados en sus viajes de origen y destino para realizar sus actividades comunes, se comprende las problemáticas de inseguridad y aspectos enfocados en la movilidad urbana a partir de la perspectiva de género desde el ámbito nacional, estatal, municipal y local en México, por último, se explica la importancia e intervención de estrategias y líneas de acción en la movilidad urbana en áreas locales (colonias) y el por qué se elige la Colonia Universidad ubicada en el Municipio de Toluca como área de intervención para la investigación.

Es importante destacar la perspectiva de género y el impacto de la ciudad industrial desde el contexto internacional para desarrollarlo con el caso de México, ya que se generan roles de trabajo definiéndolos como "Naturales" sobre todo en el proceso y separación de la ciudad como en las clases sociales en la era posmoderna ya que el derecho de los ciudadanos fue un tema que se desarrolla ante los nuevos pensamientos culturales como sociales (Jordi y Castells, 2000). La ineficiencia en estrategias genera consecuencias como la inseguridad en la sociedad sobre todo en una ciudad actual convirtiéndose es un tema en conflicto al no contemplar necesidades del ciudadano como prioridad.

Por otro lado, en el caso de México las consecuencias van desde las urbes con mayor densidad de población como los servicios que llegan a ofrecer relacionándolo con el constante crecimiento urbano y económico, sobre todo en la creciente tasa de inseguridad incrementa cada año; por ejemplo, según (ENVIPE, 2018) del INEGI, el robo y asalto en calle como en transporte público se encuentran en primer lugar de la tasa delictiva con un aumento de 9 mil 599 delitos a 11 mil 81 por cada cien mil habitantes del periodo 2016- 2017, hasta el momento cada vez se generan nuevos casos en el país preocupantes para la población, en la población femenil su

tasa es de 2 mil 733 delitos por cada cien mil mujeres los delitos detectados son el hostigamiento y acoso sexual en transporte público.

Lo que ocurrió en el país desde la llegada de la globalización fueron los ideales culturales que generaron en las mujeres la exigencia y atención la cuidad para su seguridad en el derecho de la ciudad, una mejor calidad de vida y la igualdad en servicios públicos de las grandes urbes, es por eso por lo que en los últimos dos años la población femenina demuestra su inseguridad en rutas de transporte ante su rutina diaria y mayormente estudiantes para llegar a sus destinos. Según el documento titulado *Anatomía de la Movilidad en México*, en el periodo 2012-2018 "El 94 por ciento de los delitos en transporte público no se denuncian y es la tercera causa por la cual la población manifiesta sentirse más insegura en los espacios públicos o privados" (Méndez,2018).

En el caso de las mujeres según al reporte de en delitos sexuales la cantidad rebasa a comparación con los delitos detectados en hombres, lo cual se aprecia en los estudios de INEGI, instancia que señala que:

"Las mujeres cuentan con una tasa de incidencia de 2 mil 733 delitos por cada cien mil mujeres, mucho mayor a los mil 764 delitos estimados en 2016, y seis veces mayor a la de los hombres, con 445 delitos en 2017" (INEGI, 2017).

La cita anterior explica la vulnerabilidad de la mujer en México, sobre todo en los delitos sexuales desde un periodo en específico, como primer impacto da a conocer que las estrategias realizadas para frenar esta problemática no han funcionado como se requiere, incluso que muchas veces la creciente demanda social para mejorar la infraestructura en muchos servicios de seguridad no han sido escuchadas por parte de los gobiernos que realizan constantemente mejoras en diferentes áreas de la movilidad.

Una de las entidades con mayor problemática en materia de movilidad urbana, es precisamente el Estado de México, donde es evidente que la falta de un desarrollo urbano vinculada a la movilidad genera problemáticas complejas en el estado, reflejado en los obsoletos sistemas de transporte público, en el aumento de congestionamiento vial, contaminación ambiental, inseguridad y la exclusión social, entre otros según el (Plan de Desarrollo del Estado de México, 2017- 2023).

"La movilidad urbana del Estado de México se determina por tres componentes principales: las vialidades, los sistemas integrales de transporte y las personas, estos componentes se relacionan a su vez, con los diferentes sistemas de transporte", citando desde el (Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México, 2019, p.145), para el caso de municipios conurbados como el Estado de México y Tizayuca en el Estado de Hidalgo sus resultados son semejantes, el 38.3% de la población dispone auto particular, el 22.6 % disponen de bicicleta y solamente el 6% dispone de motocicleta; mientras que el 46.7% de los hogares no disponen de vehículo alguno (Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México,2017).

En el marco legal del Estado de México existen instrumentos jurídicos como la (Ley de Movilidad y Transporte del Estado de México, 2014) y la (Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de México, 2010), que sustentan el derecho del ciudadano de la movilidad urbana del territorio. No obstante, falta implementar estrategias ante la inseguridad hacia la mujer y normas con mayor peso gubernamental entre la población de diferentes urbes (Valdez, 2018).

En el Estado de México la movilidad urbana suele ser un tema de trascendencia ante la crítica de programas y estrategias para su ordenamiento territorial y vial, éste también es el caso de su capital Toluca, al ser una ciudad en constante desarrollo urbano y de su relación metropolitana con los municipios que colinda. Citando la noticia de "Digital Mex" (Albíter, 2018), desde la perspectiva de Gerardo Pliego Santana de la condición "Por el Estado de México al frente", determina que la ciudad

de Toluca no ha sido planificada, por lo que se genera un desorden en la movilidad provocando una caída en la calidad de vida de los ciudadanos, por ello propone el diseño de una ciudad inteligente a través de la creación del Instituto de Planeación Municipal (IMPLAN, 2015).

Por lo tanto, en la Ciudad de Toluca como tal no existe estrategias de desarrollo para una movilidad urbana igualitaria citando desde el documento *Índice de la movilidad* por el (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2019) tal es el caso ante su desarrollo urbano constante y la nula planeación en los espacios geográficos con mayor crecimiento de asentamientos urbanos, realmente la problemática de la infraestructura en los diferentes modos de transporte en esta ciudad de crecimiento suele marcar su importancia ante los servicios ofrecidos para la comunidad. Desde una perspectiva propia la importancia de generar estrategias y políticas de perspectiva de género en Toluca se empezó a implementar a partir de la gran fuerza y apoyo de los movimientos feministas en el país entre los años 2000,2012, 2020 y 2021.

En Toluca la perspectiva y el género son importantes en el reparto modal de las percepciones sobre la movilidad y el transporte de la zona según el documento del (Estudio del Sistema Integral de Movilidad Sustentable para el Valle de Toluca, 2014) ya que representa un aproximado la mitad de la población correspondiente en mujeres siendo del (48%) relacionándose con el tema de seguridad y la situación mecánica de las unidades sin dejar a un lado los resultados de encuestas realizadas a usuarias ante la preocupación personal de ser acosadas o recibir algún otro acto no solo por asaltantes sino también por usuarios y operadores prefiriendo viajes particulares por automóvil ante la comodidad brindada por los mismos.

Gracias a las herramientas virtuales se realizó un recorrido virtual en (Google Maps, 2020) y de experiencia empírica, si hablamos desde un contexto más local, la Colonia Universidad tiene un papel importante en los desplazamientos de los usuarios para llegar a destinos de escuela, trabajo e incluso de servicios médicos,

esta colonia tiene una conectividad de suma importancia en la Avenida Tollocan donde la mayoría de las redes de transporte público pasan a todas las horas disponibles e incluso su importancia radica en la gran cantidad de usuarias que toman taxis colectivos y transportes particulares, esto es importante para destacar que problemáticas de inseguridad sufren en su mayoría estudiantes que pasan por esta colonia así como de determinar qué importancia tiene su perspectiva en el ordenamiento de la movilidad.

Ante la falta de una organización en la movilidad urbana y su infraestructura ocasiona problemáticas como la inseguridad en la población más vulnerable de la ciudad, es por eso que frente a los sucesos expresados desde los contextos internacionales, nacionales como locales, se estudien las causas y consecuencias de la inseguridad en la movilidad urbana en el impacto de las mujeres que utilizan los modos de transportes públicos motorizados desde las estrategias en la movilidad urbana así como el desarrollo de la ciudad.

Aunque realmente los estudios implementados de la movilidad urbana han sido desde un contexto Nacional, Estatal y Municipal no existen tantos registros en áreas locales para analizar los procesos y fenómenos provocados por la inseguridad por eso por lo que conforme al tema designado para esta investigación se retoman algunas ideas antes planteadas en la lluvia de ideas generadas conforme a la pregunta ¿Qué se quiere investigar? mostradas en la siguiente Tabla Número 1.

Tabla número 1 ¿Qué se pretende investigar y analizar?, 2020.

## Problemática para querer resolver.

Estudio de las universitarias, trabajadoras o alumnas se ven afectadas por el acoso y agresión de la falta de cultura de movilidad de género. De las rutas e infraestructura con planeación, cuidad.

Culturas de movilidad y falta de infraestructura en población vulnerable (Mujeres en las rutas de Toluca, México)

La inseguridad social como la segregación social en infraestructura peatonal en personas discapacitadas y mujeres amas de casa como estudiantes.

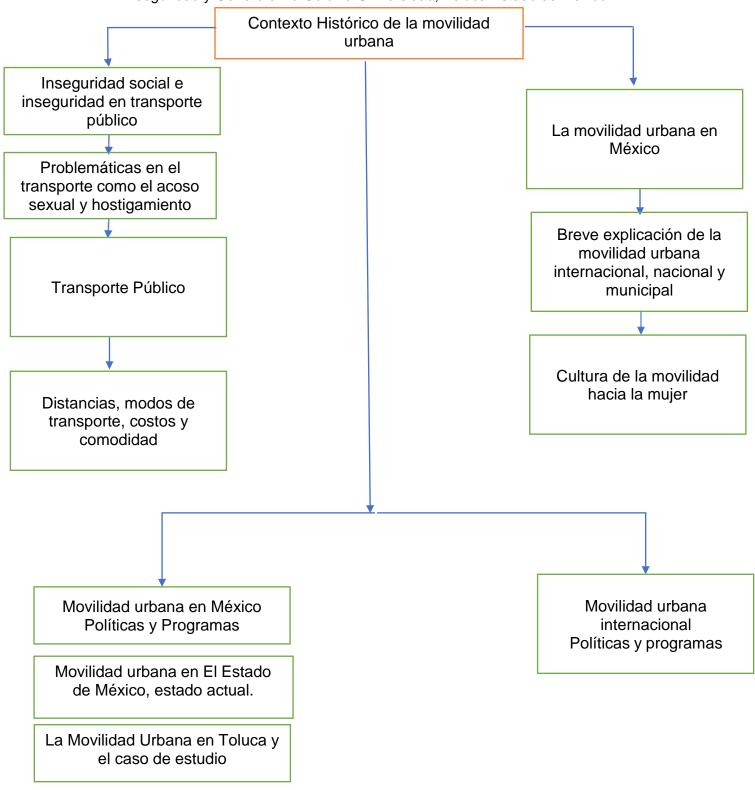
Fuente: Elaboración propia a través del trabajo de gabinete con director de tesis, (2020).

La elección del tema de Movilidad Urbana, Inseguridad y perspectiva de género en la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México obedece principalmente a la gran conectividad de vialidades, sistemas de transporte público y la gran accesibilidad en desplazamientos realizados por usuarias que mayormente utilizan espacios públicos para satisfacer necesidades personales como sociales, desde una perspectiva personal en esta colonia se han visto demasiados casos de acoso, inseguridad e incluso falta de seguridad urbana para una población en específico (dicha información se verifica en el capítulo 4 de los resultados obtenidos a través del cuestionario realizado a mujeres que se trasladan hacia la colonia).

Otra de las razones del por qué se elige la colonia Universidad como área de estudio para la investigación se derivan de la existencia de redes de transporte público y privado, espacios educativos, y la variedad de usos mixtos de suelo; otra razón es el generar nueva información en un área cercana a las colonias céntricas del municipio de Toluca; por último, la investigación se presenta como ejemplo para el estudio de problemáticas enfocadas en la movilidad urbana, seguridad y planeación territorial en información cualitativa y cuantitativa a mayor detalle en áreas locales y colonias periféricas o conectoras del municipio.

El Esquema número 2 que se presenta a continuación, describe variables relacionadas con el contexto histórico partiendo de lo general a lo particular, explicando las problemáticas de inseguridad y accesibilidad en el territorio, existe un aparto que aborda el papel de la perspectiva de género en la movilidad urbana, de igual forma se explica el fenómeno desde el contexto municipal donde se ubica la zona de estudio.

Esquema número 2 Variables del planteamiento de problema de la movilidad urbana, inseguridad y Género en la Colonia Universidad, Toluca Estado de México.



Fuente: Elaboración propia para la elaboración de las variables del planteamiento del problema, (2020).

#### Justificación.

Desde la perspectiva del documento (El libro blanco del transporte, 2011), se necesita de un ordenamiento que guie a la implementación de políticas públicas orientadas a la atención de personas y problemáticas urbanas que puedan implementar accesibilidad en materia del desarrollo urbano como social y de transporte, se requiere establecer medidas desde la perspectiva de niveles internacionales para generarlas hasta en niveles locales permitiendo la innovación de tecnologías para el cuidado de la ciudadanía.

Se analizan diferentes componentes como inseguridad y el papel de la perspectiva de género en las estrategias implementadas en el transporte público. Por consiguiente, si se habla de la movilidad urbana, la inseguridad va de la mano ante la ineficiencia del transporte público.

La movilidad urbana en México es un tema de impacto al estudiar su organización en las instituciones correspondientes, no solamente tiene que ver el transporte público o privado, sino también las políticas, la normatividad y las perspectivas a futuro que desenlazan los problemas persistentes.

Diferentes factores son responsables de la movilidad urbana al estudiar los fenómenos causados por el desarrollo urbano, en esta investigación se enfoca el estudiar y generar nuevos conocimientos en problemáticas de la movilidad urbana y transporte público en la Colonia Universidad, perteneciente al municipio de Toluca, Estado de México en la actualidad e influencia de las nuevas políticas y estrategias en la movilidad.

Sabemos que Toluca apenas genera proyectos de movilidad urbana que beneficien a su sociedad y que brinde seguridad en la implementación de estrategias que generen tranquilidad ya que la movilidad urbana sigue siendo un punto clave de transformación desde los diferentes programas a desarrollar, hasta estos momentos

se desarrollan pocos estudios desde la perspectiva de género en los beneficios, infraestructura y servicios de la movilidad urbana.

En esta investigación se eligió un espacio local para identificar las primeras causas y consecuencias de la inseguridad en las rutas de transporte público relacionándolo con la movilidad urbana desde la perspectiva de la mujer y desplazamiento en un destino de partida (Hogar) y/o punto de llegada (Equipamiento educativo), se ejecuta la intervención de encuestas cuantitativas en la población vulnerable, esto se sustenta conforme al papel de la movilidad urbana ante la gran conectividad de vialidades primarias como secundarias que conectan a diferentes puntos de la colonia hacia el centro del municipio metropolitano de Toluca.

Al emerger conceptos de la planificación como "Entornos de movilidad", se otorga un papel dentro de los procesos de la planificación, (Soria *et al.*, 2014) citando previamente a (Bertolini y Dijst, 2003). Se entienden como unidades geográficas y propuestos para establecer las pautas de planificación a partir de tres dimensiones, estructura urbana o componente espacial, accesibilidad o componente móvil y la interacción humana o componente social.

La colonia Universidad del Municipio de Toluca cumple con estos tres conceptos conforme a los entornos de la movilidad, desde la estructura urbana la colonia cuenta con diferentes usos de suelo que atraen a una población en específico relacionándose con el destino de estas, de hecho cuenta con varios equipamientos educativos superiores y servicios médicos de salud así como de algunos comercios que permiten satisfacer necesidades básicas de los ciudadanos, por otro lado desde el concepto de la accesibilidad en la población se tiene con una gran abertura en redes de transporte motorizados en transporte público (Autobuses y taxis), así con diferentes rutas y transporte privado (Google Maps, 2020).

Es importante recalcar que en esta colonia la presencia de mujeres estudiantes, docentes, amas de casa y personal administrativo según el (Censo General de Población y Vivienda, 2020) alcanza un total de 2,318 habitantes dentro de un rango de edad de 24 a 59 años de edad (mismo dato se menciona con mayor precisión en el capítulo 4 de la investigación) donde se tiene un gran peso ante el desplazamiento que convierte a un entorno en una movilidad laboral y estudiantil, sin embargo, la importancia de la demanda de los transportes públicos tiene un gran peso ante los diferentes desplazamientos que se realizan.

Existen diferentes motivos por lo cual se escoge está colonia, uno de los principales es estudiar con mayor detalle las problemáticas relacionadas con la inseguridad y la movilidad urbana hacia las mujeres ante su gran conectividad vial que conectan al centro histórico del municipio, espacios educativos, de salud y espacios públicos, otra de las razones es el gran número de movimientos peatonales y la gran accesibilidad a diferentes negocios locales que permiten satisfacer las necesidades de la población.

La Colonia Universidad, como área de estudio para la investigación, representa un ejemplo de futuras investigaciones locales, que pueden desarrollarse en colonias periféricas y no céntricas del municipio, es posible elegir otras áreas de investigación para tener una radiografía completa de Toluca con mayor detalle para implementar estrategias relacionadas con el micro urbanismo, el urbanismo táctico y la micro movilidad, si se atienden problemáticas a nivel local el alcance en estrategias a nivel municipal y metropolitano puede tener una mayor efectividad.

Esta investigación es nueva exploración y de singular importancia por algunos acontecimientos que están pasando en México, desde el movimiento feminista como la inclusión de la mujer en los trabajos y espacios públicos de la ciudad, se crea una perspectiva desde lo territorial retomando una perspectiva social en el impacto de la problemática, no solo podrá ayudar en generar un análisis en el

desarrollo de estrategias equitativas si no también en proponer nuevos conocimientos en problemáticas de movilidad y género desde un contexto local.

Su impacto es reflejado en analizar el estado actual de las rutas de transporte desde la perspectiva de estudiantes y mujeres que trabajan en un área laboral y que generan sus rutas de desplazamiento en vialidades de suma importancia que conectan a la ciudad, es por eso que esta investigación genera una perspectiva sobre la situación actual de la problemática de la movilidad urbana, el por qué es importante investir en infraestructura y seguridad para la población "vulnerable" ante sus necesidades y derechos dentro del espacio urbano.

En el mapa Número 3 (Véase en la página 126) se muestra la relación con la delimitación del espacio a estudiar desde el año 2020 (Colonia Universidad), en las características específicas del territorio en un enfoque social y territorial, sucesos anteriores que se generan en el territorio a causa de un desarrollo urbano, la conexión de vialidades primarias, el impacto de la movilidad urbana y su falta de planeación que generan problemáticas en el transcurso del tiempo, por ejemplo los casos de acoso sexual y la ineficiencia en el transporte urbano.

# Pregunta de Investigación.

La pregunta central de la investigación es la siguiente:

¿Qué políticas y estrategias se han generado desde el contexto nacional y estatal a través de la Secretaría de Movilidad para mitigar las consecuencias de la inseguridad del transporte público desde la perspectiva de género en la colonia Universidad, Toluca?

Las preguntas secundarias de la investigación son las siguientes:

Desde el enfoque internacional ¿Cuáles son las causas y consecuencias que provoca la inseguridad en el transporte público desde la perspectiva de género?

Desde el enfoque nacional ¿Cuáles han sido los resultados de las políticas implementadas en la movilidad urbana en mitigar problemáticas de inseguridad de género en el transporte público?

Las preguntas anteriores ayudan a la investigar para analizar diferentes aspectos de la movilidad urbana conforme a la perspectiva de género, sobre todo se afirmará o negara si se encuentra dicha información para generar un constante con las respuestas obtenidas desde la perspectiva de género, estas respuestas conformaran diferentes perspectivas acerca de las causas, consecuencias e implementación de la movilidad urbana para una ciudad igualitaria.

## **Objetivo General y Específicos.**

#### Objetivo General

Analizar desde el contexto histórico internacional y nacional de la ciudad, los procesos de movilidad urbana con la perspectiva de la mujer para saber las consecuencias y causas que generan inseguridad en los modos de transporte motorizados en la colonia Universidad, Toluca.

## Objetivos específicos

Explicar las teorías de la ciudad fordista y posfordista conforme a la perspectiva de género en el desarrollo de la ciudad para explicar la accesibilidad, desplazamientos e inseguridad en la movilidad urbana.

Comparar los programas internacionales como los nacionales a través de las estrategias implementadas para mitigar los problemas de inseguridad en el transporte público.

Explicar el marco legal de México en la movilidad urbana y de género por medio de las leyes federales, estatales y municipales para contrastar los derechos de la población femenil en la ciudad.

Analizar las causas y consecuencias de la inseguridad y la movilidad urbana de la colonia Universidad Toluca, Estado de México por medio de encuestas, cuestionarios e información de gabinete.

Generar propuestas de solución ante las problemáticas detectadas y los resultados de los cuestionarios realizados en la colonia Universidad, Toluca desde la perspectiva género y planeación urbana.

### Metodología.

En esta investigación se presenta el tema de *Movilidad Urbana, Inseguridad y Perspectiva de Género en la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México, 2020* para relacionar los conceptos en el tema de perspectiva de género y el desarrollo de las estrategias en la mejora como resolución de las problemáticas en inseguridad sobre la movilidad urbana, es importante investigar y analizar estos conceptos desde su relación conforme al punto de vista de las mujeres que se trasladan a puntos de interacción de educación y otro servicio que brinda la ciudad.

El método de investigación utilizado fue el deductivo partiendo de lo general a lo particular, que pretende generar conclusiones en deducciones verdaderas sobre la comprobación de una población en específico, pero ¿Cómo se deduce este método en nuestra población? Ejemplo, si los habitantes (Mujeres) de la Colonia Universidad explican que los diferentes modos de transporte son ineficientes e incluso inseguros, quiere decir que las estrategias implementadas para la solución de problemáticas de la movilidad urbana desde lo estatal hasta lo municipal no generan respuestas adecuadas que beneficien a la población.

La información recolectada es cualitativa al analizar, medir y describir las perspectivas, características y problemáticas de la Seguridad, Movilidad Urbana y Perspectiva de Género, se comprenden los sucesos y su relación con el entorno actual, así como el impacto en el espacio territorial desde procesos sistemáticos, críticos y empíricos que permitan analizar la información obtenida desde documentos de gabinete.

Adicionalmente, se utilizan herramientas desde el método de investigación cuantitativa que según (Sampieri, 2014) se basa conforme la necesidad de medir y estimar las magnitudes de los fenómenos o problemas de la investigación entre la medida de tiempo y magnitud respondiendo el ¿Cómo ocurren y en que magnitud? Esto se refleja en generar encuestas hacia las usuarias que toman el transporte público en la Colonia Universidad para llegar a su destino en escuelas, trabajo o

cualquier destino predominado para satisfacer sus necesidades en transporte, los resultados obtenidos nos permiten analizar el estado actual de las problemáticas detectadas en los sistemas de transporte públicos para futuras estrategias u opiniones a desarrollar desde la aportación planeación del territorio.

La investigación se divide en cuatro que se describen en el diagrama número 3; la primera se basa en generar el marco teórico desde la recopilación de teorías que sustentan la movilidad urbana con una perspectiva de la ciudad fordista, posfordista y global, en esta etapa se desarrollan y analizan los procesos sociales (revueltas, ideales e incluso el mercado neoliberal desde un contexto internacional) y los procesos del desarrollo en el mercado de automóviles como impacto en la clasificación de los roles de género.

La segunda etapa se basa en la recopilación de datos cualitativos que expliquen los fenómenos de los objetivos establecidos de la investigación; en este apartado se analizará desde un contexto histórico el desarrollo de diferentes teorías y de los conceptos enfocados con la ciudad, seguridad, movilidad urbana y la perspectiva de género, se comparan planes, estudios y estrategias de sucesos internacionales de la movilidad urbana para resolver problemáticas de inseguridad y género, en lo particular se aborda el desarrollo del marco legal desde el contexto nacional, estatal y municipal explicando las leyes y normatividades que clasifiquen la movilidad urbana, planeación territorial, seguridad y perspectiva de género.

La tercera y cuarta etapa van ligadas entre sí por la investigación cuantitativa, consisten en recopilar información numérica del área de estudio (Colonia Universidad) mediante la investigación de campo para identificar aspectos de planeación territorial (usos de suelo, equipamiento urbano, infraestructura, y espacios públicos) aspectos de movilidad urbana (modos de transporte, rutas de transporte, infraestructura, aforos vehiculares y movimiento peatonal) y seguridad urbana (infraestructura en cámaras de seguridad, botones de pánico e iluminarias)

se identifica cada punto desde la accesibilidad y se realizan mapas cartográficos que muestren dichos aspectos territoriales en el software ARGIS.

La recopilación de datos se hizo de forma virtual ante la contingencia de COVID-19 a partir de un cuestionario de 19 preguntas relacionadas con la movilidad e inseguridad urbana de la Colonia Universidad utilizando la herramienta de Google Forms para una mayor seguridad de datos obtenidos de mujeres mayores de 18 años, sin ninguna distinción de estado civil, mexicanas (de cualquier estado, municipio y de la colonia universidad), que realizan cualquier actividad dentro y fuera de la colonia, que siempre tengan una concurrencia notoria en el desplazamiento de lugar y destino antes y después de la pandemia, en total se comprende el llenado de 100 encuestas para tener un muestreo significativo en la investigación, sin embargo se tuvo un total de 112 encuestas.

Las respuestas permitieron evaluar la accesibilidad y lo que se ha realizado por parte de la administración estatal y municipal para la solución de problemáticas en la mitigación de inseguridad hacia la mujer en estudiantes de universidad, mismos datos se analizaran y se hará una relación de variables enfocadas en la movilidad y seguridad urbana.

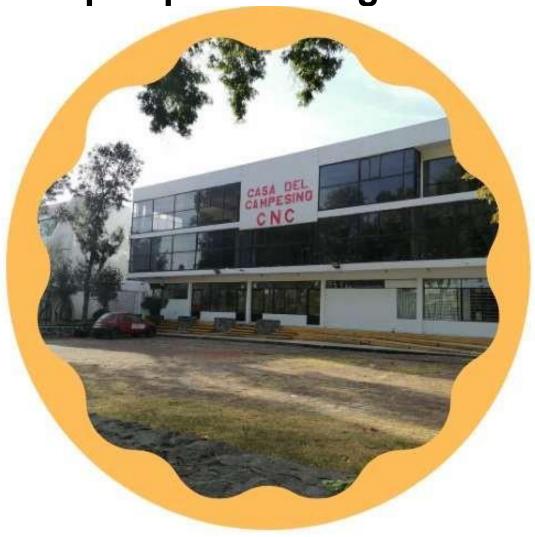
Posteriormente, de los datos obtenidos a partir de los aforos vehiculares realizados para medir el flujo vehicular en vialidades de mayor importancia para la colonia Universidad, contribuyeron a la elaboración de un modelo de simulación en el software Synchro 7 que permitió analizar diferentes problemáticas enfocadas en los modos de transporte motorizados y no motorizados de la colonia, dichos datos contribuyeron a la definición de líneas de acción y estrategias en la movilidad urbana de la colonia.

Por último, se realizó un apartado de estrategias y líneas de acción enfocadas en la movilidad urbana y la perspectiva de género para la Colonia Universidad mediante la participación de diferentes foros, congresos y seminarios de movilidad urbana con

perspectiva de género, permitiendo una mayor actualización de diferentes acciones realizadas en el ámbito internacional y nacional que surgen efectividad para la colonia Universidad.

Esquema número 3 Construcción de la Metodología a utilizar en la elaboración de tesis. Método Deductivo Primera parte -Recopilación de teorías que sustente la movilidad urbana internacional desde una ciudad Segunda etapa: Recopilación de posmoderna y global. datos cualitativos que expliquen los fenómenos de los objetivos establecidos en la investigación. Análisis de teorías que desarrollen el proceso Marco legal: Leves desde Describir y analizar las de la ciudad, de la movilidad urbana y de los nacional. estatal v contexto estrategias políticas cambios sociales en la dependencia de un municipal desde el enfoque del internacionales de la derecho de ciudad igualitaria. desarrollo y movilidad urbana movilidad urbana desde la Elaboración de un diagrama que describa los Revisión de leyes que fomentan el perspectiva de género. antecedentes de la movilidad urbana desde la derecho de la ciudad y de género Revisión de los planes de perspectiva de género. desde el contexto estatal como desarrollo urbano federal y municipal. estatal y Bando municipal para analizar las estrategias de movilidad urbana. Cuarta etapa: Recopilación, análisis e Clasificar las rutas de interpretación de las condiciones de mayor transporte con Tercera parte: Investigación cuantitativa del movilidad urbana, e impacto en por parte demanda mujeres desde la inseguridad en el área de estudio en analizar los casos de mujeres mayores a 18 años transporte inseguridad de la movilidad urbana en rutas de transporte. Encuestas sobre estado actual de infraestructura y servicio de transporte público en población esta Fuente: Elaboración propia para la metodología, (2020). específico

# Capítulo 1 Las Teorías de la Ciudad y el desarrollo de la Movilidad Urbana, seguridad y perspectiva de género.





# Introducción.

Cada vez es más difícil ignorar los temas relacionados con la ciudad y la movilidad urbana, la necesidad de estudiar las teorías vinculadas con el fenómeno urbano – social, las problemáticas detectadas en la inseguridad, la perspectiva de género y de la planeación del territorio, asociadas a las redes de transporte público, obligan a integrar un soporte propio, es por ello que en este capítulo se exponen los enfoques teóricos que abordan la perspectiva de género en la movilidad urbana, así como en la transformación de la planeación ante la resolución de problemáticas con un impacto importante en la sociedad urbana.

Para tal efecto, el capítulo expone una síntesis de los conceptos clave que sustentan la investigación y que permiten destacar las características que en la actualidad distinguen la temática, por otro lado, se describen las teorías relacionadas con la ciudad global, la ciudad como sistema, la inseguridad ciudadana y la perspectiva de género, así como los enfoques internacionales y nacionales que dan origen a las nuevas políticas de la movilidad, la importancia de éstas radica en la evolución de los fenómenos sociales y urbanos que transforman los estudios de la movilidad urbana desde la perspectiva de género.

### 1.0 Teorías y Enfoques de la Ciudad.

En este apartado se desarrollan teorías y enfoques relacionados con la ciudad desde la perspectiva de diferentes autores en el tema vinculado con el desarrollo de la ciudad en la teoría de sistemas, siendo de suma importancia en la explicación de la ciudad enlazada con la sociedad y el espacio urbano, por último, se desarrolla el enfoque de la ciudad como sistema de comunicaciones en relación con la movilidad y la perspectiva de género.

### 1.1 Teoría de sistemas.

Los inicios teóricos de la Teoría de Sistemas se posicionan como un referente del estudio y enfoque sistemático que describe un nivel de construcción teórica, en general se sitúa entre las construcción altamente generalizadas de las matemáticas puras y las teorías específicas en diferentes disciplinas con la necesidad de discutir, analizar y explicar las relaciones generales del mundo empírico, este concepto lo describe Boulding (Bertoglio, 1993, p. 20), al abordar los objetivos de la Teoría General de Sistemas y al descubrir las similitudes o isomorfismos de las construcciones teóricas.

Para estudiar que es la Teoría de Sistemas y como se representa en las ciudades, es importante definir ¿Qué es? ¿Cómo se divide? ¿Qué se relaciona con la ciudad y la movilidad urbana?, como primera respuesta se define que la teoría de sistemas da estudios de los fenómenos conforme a lo que desarrolla y el para qué generar información, por ello desde la perspectiva del autor (Bertoglio, 1993) define que la primera Teoría de Sistemas le corresponde a Ludwig Von Bertalanffy.

Continuando con Boulding, aunque el segundo movimiento es más práctico, define como la "Ingeniería de sistemas" o "Ciencias de Sistemas", es iniciada ante las operaciones de administración científica, la palabra sistemas tiene un significado individual de acuerdo con las partes coordinadas y de interacción para alcanzar un conjunto de objetivo (Bertoglio,1993).

Otros autores describen analogías relacionadas con los sistemas vivos del reino animal donde su interacción se analiza por medio de probabilidad con la diferencia de que en los individuos son todos iguales y son sometidas a una ley superior natural que no es controlada por ellos, la diferencia con los fenómenos sociales y físicos radica en que existen diferentes motivos individuales que les permiten comportarse conforme a sus necesidades y que se rigen por un sistema social como espacial

con diferentes componentes desarrollados, es por eso que el enfoque de sistemas permite analizar los sucesos ocurridos (Pumarino,1975).

El sistema tiene diferentes conceptos como subramas, las cuales se estudian para alguna investigación o también para el análisis de algún fenómeno, es así como expresa dos tipos de sistemas, el cerrado y el abierto, por lo que, según (Starr, 1964) citado por (Bertogilio, 1993), explican que un sistema cerrado posee las siguientes características: a). Las variaciones del medio que afectan al sistema son conocidas; b). Su ocurrencia no puede ser predecirla (el modelo de comportamiento de la variación es desconocido) y, por último, el c). La naturaleza de las variaciones es conocida. Este autor sigue el mismo concepto de Forrester cuando hace referencia a los sistemas como circuitos cerrados.

Por otro lado, (Parsegian, 1973) citado por (Bertogilio, 1993), ubica al sistema abierto como un intercambio de energía de información entre el subsistema y su medio de entorno, el intercambio es una naturaleza que logra de alguna forma el equilibrio continuo también conocido como estado permanente y por último, las relaciones con el entorno que admiten cambios y adaptaciones como el crecimiento de los organismos biológicos, aunque realmente se entiende como aquel sistema que interactúa con su medio que exporta energía, para ser más específicos los sistemas abiertos serían aquellos denominados como seres vivos mientras que los sistemas cerrados serían los físicos los cuales no contienen materia viva.

Por lo anterior, los sistemas abiertos se relacionan más con los fenómenos sociales que se generan en algún grupo e incluso de una sociedad, esto tiene relación sobre el cómo se comporta con el medio ambiente que lo rodea y en el papel del sistema en su interacción, aunque su vinculación es mucho más estrecha al investigar las causas y consecuencias de un grupo en específico sobre algún fenómeno social, e incluso una problemática detectada de este modo el investigador debe de definir objetivos para estudiar los sistemas de los cuales se relacionan entre sí (Bertogilio, 1993).

En párrafos anteriores se explican los conceptos generales de la Teoría de Sistemas, pero es importante analizarlos desde el fenómeno urbano, el cual contiene aspectos analíticos que permiten descomponer el suceso y explicar sus partes existentes, según (Pumarino, 1975) es fundamental añadir el concepto de estructura para referirse a los sistemas, distinguiendo la forma en que se expresa y adopta los objetivos del sistema a diferencia de un sistema urbano que identifica las partes de sus componentes en las relaciones estructurales, entonces ¿Qué características, restricciones o límites logran explicarse? Esto es de suma importancia para generar alguna respuesta en los sistemas urbanos.

Aunque el sistema busque una eficiencia sobre la definición de los componentes de la eficacia e indicadores, es importante describirlo en los costos y beneficios del sistema, ya que la ciudad es reflejada al expresar la realidad de los modelos, su análisis proporciona al sistema entender el fenómeno urbano en la relación de las personas con el entorno que los rodea y las actividades que generalmente se describen como componentes aunque se relacionen con la dificultad de someter las leyes predeterminadas con las relaciones activas de elementos (Pumarino, 1975).

En relación con la zona de estudio de la presente investigación, los planteamientos anteriores se vinculan a partir de un sistema de transportes y comunicaciones desde el contexto nacional, dando normas, costos e incluso diferentes rutas de traslado para llegar a un destino; sin embargo, al estudiar una zona específica (colonia Universidad), diferentes factores del sistema abierto se relacionan con el intercambio de información en el servicio público y en su interacción de subsistemas (rutas de traslado, tiempos en desplazamientos, infraestructura urbana, relaciones sociales y la seguridad urbana) que permiten interactuar con la población desde una forma positiva o negativa.

El impacto es más visible ante las consecuencias reflejadas en la población femenina y el uso de transporte público conforme a los motivos por los cuales debe de trasladarse en la ciudad, por ello se refleja la transformación sobre el impacto

físico, infraestructura urbana, vialidades y seguridad para la mujer conforme a sus horas predeterminadas ante sus diferentes actividades; sin embargo, se necesita de mayor seguridad en zonas con mayor auge y de mayor inseguridad presentada por las usuarias.

Desde una perspectiva personal la teoría de la ciudad de sistemas permite estudiar diferentes fenómenos sociales con los modelos urbanos generados en la ciudad en identificar la problemática central de un grupo social en específico, algunos autores mencionan los fenómenos sociales como principal componente de la teoría, se menciona anteriormente la eficiencia de los componentes e indicadores en los costos y beneficios que reflejan la realidad de los modelos en relación con la movilidad urbana y la ciudad, si bien, algunos grupos sociales tienen diferentes necesidades a cumplir, la ciudad tendría que generar modelos actualizados que se basen en un nuevo concepto de sistemas.

En la siguiente sección se describe el concepto de la ciudad vista como un sistema de comunicaciones reflejada en diferentes aspectos, sociales, ambientales o urbanos, escogiendo solo un concepto que se relacione con la movilidad urbana y la perspectiva de género, se describe el por qué es considerada como comunicaciones y que aspectos fusionan el aspecto territorial con lo social.

### 1.1.2 La ciudad como sistema de comunicaciones.

Si bien, la Teoría de Sistemas permite describir diferentes sucesos físicos combinado con los aspectos sociales, también analiza los conjuntos sociales y urbanos conforme a la descripción de su papel en el sistema el cual explica el ¿Cómo? y ¿Por qué? de sus sucesos, (Pumarino, 1975) desarrolla notas teóricas con su objeto central, el cual reconoce los diferentes complementos que existen en los fenómenos de la ciudad conformadas por:

- 1. La ciudad como sistema ecológico o ecosistema.
- 2. La ciudad como sistema de comunicaciones.
- 3. La ciudad como sistema social.

### 4. La ciudad como sistema político.

El enfoque que tiene una mayor relación con el tema de la movilidad urbana es el que concibe a la ciudad como un sistema de comunicaciones. En este sentido, Meier (1962) citado en (Pumarino, 1975), describe a la ciudad como una trama de comunicaciones con un sistema complejo en los enfoques de la visión del fenómeno urbano por medio de canales de comunicación que causan síntomas de disfuncionalidad y desorganización en generar elementos susceptibles de interconexión conformando una matriz de posición. El autor describe que "El sistema registra una proporción muy baja del total de flujos de todo tipo, donde cada persona es generador y receptor de información que se desplaza en distinta forma a través de variados circuitos o canales de comunicación" (Pumarino, 1975, p.22).

Así, el sistema es descrito de diferentes formas ante componentes propios que el mismo autor estudia, un ejemplo es Meier quien involucra al crecimiento urbano en la relación y la expansión de la ciudad con distintos canales conformados por componentes que cuestionan al circuito del sistema enfocándose a sucesos que:

- a) Disminuyen o no la tasa de generación de comunicaciones pudiendo provocar el colapso del sistema.
- b) Aumentan la capacidad del circuito y el sistema puede seguir subsistiendo.
- c) El flujo se desvía hacia otros canales no saturados cambiando así la estructura del sistema.

La matriz de comunicaciones permite, entonces, conocer el estado actual del sistema y prever los cambios futuros (Pumarino,1975, p.8).

Desde la perspectiva de (Chapin, 1965) citado por (Pumarino, 1975), a partir de los planteamientos se formulan distintos aspectos del fenómeno que influyen en variables socioeconómicas, institucionales y culturales. Desarrolla la construcción de las matrices por medio de la accesibilidad y la determinación de los espacios ocupados por diferentes grupos de personas, las cuales acceden o están expuestos a diversas oportunidades en los servicios públicos, aunque algunos problemas

prevalecen como la marginación en algunos grupos con mayor ingreso para requerir satisfacer alguna oportunidad de comunicación en la ciudad.

Por su parte, Chapin utiliza un instrumental analítico para asociar actividades de patrones y su conducta conforme a los presupuestos de tiempo y espacio para una planificación socialmente eficiente del sistema urbano, ya que no solo sigue criterios económicos encaminados con el costo beneficio, sino más se orienta a satisfacer demandas generadas a partir de la base social pretendiendo disminuir diferentes patrones de acceso en los servicios que ofrece la ciudad (Chapin, 1965) citado por (Pumarino, 1975).

Anteriormente se mencionó la relación de la ciudad con los sistemas, dejando clara una estrecha relación de los aspectos espaciales y sociales desde la perspectiva de la ciudad como un sistema de comunicaciones, por lo que se hace referencia a la conexión que se tiene con el fenómeno urbano conforme a diferentes componentes que los une entre sí, incluyendo la problemática de la movilidad urbana e inseguridad sobre el género.

Sin embargo, desde la perspectiva de género los tipos de desplazamientos de las mujeres cambian hacia sus trabajos, escuelas e incluso lugares de ocio sobre todo al elegir el modo de transporte más seguro para ellas, incluso en los últimos años las mujeres han abarcado un mayor porcentaje en el uso del transporte público, pero aumenta la problemática de inseguridad y violencia sexual en varios puntos de su destino.

Los subsistemas se reflejan en la interacción con el espacio urbano y los modos de traslado para las mujeres, influye también la infraestructura urbana que brinde mayor seguridad para las ciudadanas, incluso que permita la libertad de caminar en diferentes horas del día, grandes aportaciones como la energía eléctrica e incluso brindar una comodidad en los modos de transporte reflejan como las mujeres se sienten en el entorno urbano.



La demanda y el costo-beneficio se relacionan con la movilidad que integra las necesidades de las mujeres de un grupo específico, con diferentes conceptos como la movilidad, seguridad, políticas públicas y también los costos de diferentes redes de transporte que interactúan en un todo representado por la ciudad, para explicar el porqué de las problemáticas que se generan en el espacio urbano específico.

Desde una perspectiva personal la ciudad por si sola tiene un gran alcance en su constante evolución al contar con diferentes servicios públicos y privados para satisfacer las necesidades de la población, sin embargo, considerarla como sistema permite analizar con mayor detalle la función de la ciudad en diferentes comportamientos sociales relacionándolo con el espacio público, la accesibilidad y el crecimiento social, el crecimiento urbano suele ser fundamental para analizar la ciudad de sistemas en diferentes aspectos socio-territoriales.

Concluyendo este apartado, se aborda la importancia de la ciudad como sistema de comunicaciones al tener una estrecha relación con la movilidad urbana en la demanda de los diferentes modos de transporte utilizados por los usuarios en la ciudad, se representa a través de una gran red de transporte público que puede planificarse para mejorar el transporte urbano en el área urbana.

La siguiente sección de este trabajo explica la importancia de la movilidad urbana en la ciudad al satisfacer las necesidades de los ciudadanos, su importancia radica en la relación estrecha con los espacios públicos, infraestructura urbana, seguridad e incluso redes de transporte motorizados y no motorizados, por lo que se explica el concepto de la movilidad urbana desde la postura de diferentes instituciones internacionales.

# 1.2 Teorías y Enfoques de la Movilidad Urbana.

El propósito de este apartado es explicar el concepto de movilidad urbana, movilidad urbana sustentable y la movilidad urbana inteligente, por otro lado, se desarrollan las teorías y enfoques que engloban la movilidad urbana al ser un fenómeno con perspectivas diferentes en el desarrollo de los ámbitos urbanos, sociales como ambientales, su perspectiva va encaminada en explicar su impacto en la sociedad moderna en algunos temas de suma importancia en la ciudad.

# 1.2.1 Concepto de la Movilidad Urbana.

Desde la perspectiva urbanística, según (Alcántara, 2010, p.21) la movilidad urbana se genera a partir de:

"Desplazamientos que se realizan y qué tipo de transporte es necesario para llevarlos a cabo, es necesario comprender cómo está estructurada la ciudad, cómo se distribuyen las actividades en su espacio, así como cuáles son los factores de mayor influencia en la movilidad de las personas y en la elección de los modos de transporte".

El desarrollo urbano va ligado en las relaciones de los usos de suelo, equipamiento urbano y el traslado a los destinos mayormente solicitado por los usuarios en las características sociales como físicas, su impacto se basa al tipo de sistema de transporte y tránsito, pero también en las afectaciones en sus procesos de interacción, según, (Alcántara, 2010). Otro aspecto del desarrollo urbano es la traza urbana de la ciudad que permite la accesibilidad en la ciudadanía en la intervención de los bienes que clasifican las mejoras de traslado dentro de los sistemas de transportes generados.

Por otro lado, desde la visión del (Banco de Desarrollo de América Latina, 2013), la movilidad urbana es definida como un "factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos de salud y educación".

Diferentes países definen a la movilidad como un desafío para la comodidad y calidad de vida de los ciudadanos, después de todo fomenta la mejora la relación de traslado y lugar-destino, por ejemplo, la comunidad de Madrid refiere que "La movilidad urbana, entendida como la necesidad o el deseo de los ciudadanos de moverse es, por tanto, un derecho social que es necesario preservar y garantizar de forma igualitaria" (Aguirre, 2017).

La movilidad urbana también es vista desde los estudios relacionados en diferentes ciudades que priorizan aspectos de la movilidad, un ejemplo es la ciudad de Bogotá, (Colombia) como capital aborda principios de ordenamiento que satisfacen las necesidades de los vehículos antes que las exigencias del peatón creando el incremento de la suburbanización conforme a los modos de eficiencia en los modos de los desplazamientos. Se sustenta esta idea con (Castro, 2007, p. 210), quien afirma que "Bogotá ha sido pensada en términos progresistas buscando garantizar un desarrollo de infraestructura vial en el que se prioriza un modelo que favorece al vehículo particular". Sin más genera castigos colectivos y no motorizados de los viajes que contrastan con la gestión de los sistemas viales con las necesidades autónomas de los usuarios (Romero, 2018).

La movilidad urbana en las ciudades de Quito, Curitiba y Bogotá, son un ejemplo en las experiencias analizadas con algunas pautas para el éxito de sus políticas de transporte aunque para esto se interactúa con el actuar de forma cordial sobre las infraestructuras, el material móvil, las innovaciones tecnológicas, las regulaciones de servicio, competencia de operadores y las condiciones por las cuales prestaran el servicio sobre todo en mantener una relación grupal satisfactoria para los usuarios ante grandes cantidades de personas que suelen utilizar los diferentes modos de transportes motorizados (Romero, 2018).

En general, la movilidad suele ser un tema de interés para algunas agendas de los gobiernos metropolitanos, pues no solamente implica traslados o desplazamientos de los ciudadanos, sino que es un concepto que incluye a la planeación y operación



que va más allá de optimizar las vialidades y la eficiencia en el transporte público ante su relación con temas de educación, concientización, seguridad, armonía y sustentabilidad (Salvador y Marcos 2016). Por lo tanto, la movilidad es mucho más compleja si solo es investigada desde un ámbito o concepto, por ello es fundamental abordar su importancia en la relación con diferentes variables como la sociedad, economía y el territorio en su estudio y regulación.

En materia de la seguridad, la movilidad se enfoca primeramente en la población y en brindar un medio de transporte que cumpla con diferentes requerimientos como servicios que garanticen la plenitud de la población, desde el uso de bicicletas como de transporte público o privado ya que es derecho de toda persona en disponer con un sistema integral de calidad, accesibilidad y de desplazamientos sobre el territorio en condiciones de igualdad y sostenibilidad (Salvador y Marcos, 2016).

Desde una perspectiva personal la movilidad urbana suele ser importante al tener una gran variedad de aspectos relacionados con la ciudad, uno de ellos es la creación de diferentes rutas de transporte público para que los usuarios se trasladen a diferentes lugares de la ciudad, algunos autores relacionan la movilidad con la calidad, accesibilidad e igualdad y sostenibilidad considerándolo como un todo para determinar una función eficiente en los diferentes modos de transporte motorizados, la movilidad urbana suele ser un tema de gran alcance territorial que permite la evolución de la ciudad en diferentes conceptos económicos, sociales y territoriales.

La movilidad sustentable suele ser un concepto de gran valor para mejorar los modos de transporte motorizados en la ciudad al ser amable con el medio ambiente y con el espacio, disminuye los índices de inseguridad y visualiza una ciudad con futuro atractivo y eficiente en el costo e infraestructura del transporte, por esta razón, en el siguiente apartado se explica el concepto de movilidad urbana sustentable y de la movilidad urbana inteligente que van ligadas entre sí para mejorar el transporte urbano.



### 1.2.2 La movilidad Urbana Sustentable.

Ante las problemáticas generadas por el medio ambiente, la contaminación del suelo y la desorganización motorizada, la movilidad urbana sustentable se caracteriza por ser una estrategia que resuelva estas problemáticas siendo amable con el medio ambiente e incluso, protege los recursos de la ciudad con nuevos modos de transporte que impidan el aumento de gases contaminantes relacionándose con el aspecto social y económica con beneficios equitativos, por otra parte garantiza una accesibilidad universal sin alguna distinción entre grupos sociales que permita la correcta organización de los planes y programas para su éxito (García, 2014).

La movilidad urbana sustentable es una de las estrategias implementadas para las nuevas ciudades en desarrollo ante el gran crecimiento de la población y del uso vehicular dejando un lado el control de los recursos naturales, así como de los espacios urbanos que nos rodean, aunque se han implementado diferentes estrategias para su conformación, en las ciudades internacionales esta movilidad se implementa en estrategias como las ciclovías, sistemas de transporte en masa e incluso priorizar al peatón para su participación sobre la ciudad.

Esta nueva estrategia sustentable, se justifica ante la situación actual de las ciudades, (Mataix, 2010) afirma que el ruido, la contaminación, la alta ineficiencia de las enfermedades relacionadas con el aire, así como las pérdidas de horas productivas y ocio aumentan las problemáticas de desplazamiento de las ciudades, de cierta manera genera el estrés, así como la dificultad de los entornos periurbanos.

Desde el contexto internacional las comunidades de varios países reconocen al transporte como movilidad urbana y rurales importantes para el desarrollo sostenible, identificando el crecimiento económico que mejora las condiciones en el acceso de servicios y necesidades básicas sobre todo en mejorar las condiciones

de los usuarios para los desplazamientos en los diferentes modos de transporte público. (Otero, 2013).

En la Declaración "El Futuro que Queremos", adoptada en 2012 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (mejor conocida como Río + 20) se plasmó lo siguiente planteamiento:

Con el transporte sostenible se logra una mejor integración de la economía a la vez que se respeta el medio ambiente. Reconocemos la importancia de la circulación eficiente de personas y mercancías y del acceso a sistemas de transporte ambientalmente racionales, seguros y asequibles como medios de mejorar la equidad social (Otero. 2013. Pág. 01).

Sin embargo ¿Cómo se desarrolla la movilidad urbana sustentable en las ciudades mexicanas? Ante la necesidad de generar estrategias para el impulso de ciudades que garanticen el medio ambiente sano en viajes urbanos condicionados con la seguridad y equidad por parte de diferentes secretarías en el ordenamiento de los modos de transporte como de estrategias implementadas por las problemáticas de grandes urbes en desarrollo según la (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2016).

Desde una perspectiva personal la movilidad urbana sustentable suele ser una gran herramienta para generar el cambio de los modos de transporte motorizados actuales, esto se genera a partir de estrategias y líneas de acción que permitan el desarrollo de infraestructura que cuide el medio ambiente y genere una mayor eficiencia de los traslados para los usuarios, en cambio para las mujeres, esto genera una mayor seguridad reflejada en el uso constante de los modos de transporte públicos ecológicos y sustentables, si bien la movilidad sustentable puede llegar a ser el impulso de las nuevas generaciones en crear acciones relacionadas con el mejorar los espacios de la ciudad.

A continuación, en la siguiente sección se desarrolla con mayor detalle lo que es la movilidad urbana inteligente y el papel fundamental en la creación de alternativas de solución enfocadas en un futuro próspero en la movilidad, aunque su concepto se basa en el avance tecnológico de la infraestructura de la movilidad tiene una estrecha relación con el cuidado del medio ambiente y de su efectividad en los sistemas de transporte.

# 1.2.3 La movilidad Urbana Inteligente.

Es uno de los conceptos que se relaciona con una ciudad inteligente y que puede medir la capacidad en garantizar el derecho de una movilidad plasmada en las decisiones de la voluntad sobre las políticas para planear, así como en gestionar de una manera unánime las infraestructuras y los servicios en un contexto local, Diferentes autores como (Páez,2017), describen a la movilidad urbana como:

"La necesidad, el deseo, la habilidad y la competencia de los ciudadanos para disfrutar, acceder o prestar servicios a la ciudad. Se hace referencia al movimiento de las personas en interacción con los espacios físicos, haciendo uso de las infraestructuras y de diferentes modos de transporte. Es el sistema de movilidad urbana el que debe garantizar el acceso equitativo, seguro, eficiente y sustentable a la ciudad." (Páez, 2017. p.01).

En la perspectiva de Páez (op. cit.), este concepto de la movilidad se utiliza como resultado de los procesos de la articulación urbana en ciudades que realizan algún ordenamiento territorial en las estructuras del desarrollo urbano, conforme a las conexiones de las ciudades junto con las relaciones del carácter social como ecológico, permitiendo a la ciudadanía acceder a productos, actividades y ofertas de la ciudad en diferentes demandas urbanas, las diferentes estrategias implementadas para generar nuevas formas de accesibilidad se realizan al cubrir diferentes aspectos de la sociedad.

Este tipo de movilidad permite el mejoramiento y solución de muchas problemáticas propiciadas por el gran crecimiento demográfico de las ciudades, en general la movilidad inteligente busca ofrecer una red de transportes lo más eficientes, limpias e igualitarias para las personas, proporcionar las mercancías y datos conforme al potencial de las tecnologías ante la gestión de los transportes que se modifican para mejorar los modelos de la movilidad urbana en los diferentes mecanismos de planteamiento de multimodalidad mediante a las mejoras de coordinación e integración de los diferentes medios de transporte (Prada, 2016).

La Unión Europea ha sido una de las precursoras de este tipo de movilidad, en el año 2013 lanzó el primer borrador público con el plan de orientar la innovación en Ciudades Inteligentes centrándose en la tecnología, innovación, así como los tres campos de la movilidad como la energía, movilidad y TICS (EU, 2013, p.04). "Se trataba de una visión centrada en la tecnología, la innovación y la industria la cual no buscaba tratar los tres ámbitos por separado, sino integrarlos".

Por su parte, el transporte público urbano es una de las áreas que tradicionalmente ha sido de mayor uso, el cual ha logrado nuevas tecnologías centradas principalmente en el lado de la gestión, aunque la relación de la movilidad urbana con las Smart Cities se genera en la modificación intensamente en el panorama del transporte público, que describe su concepción en un amplio esquema de los servicios que en general abarcan al transporte en autobús, tren u otro modo, de propiedad pública o privada, que proporciona al público un servicio general (o especial) de forma regular y continua (Prada, 2016).

Desde una perspectiva personal, la movilidad urbana inteligente permite una nueva oportunidad para afrontar las problemáticas urbanas que se generan en las ciudades del Siglo XXI, al introducir las tecnologías como una nueva herramienta para el control de diferentes tipos de movilidad urbana, es claro que el objetivo es ambicioso ante el gran crecimiento demográfico así como las nuevas problemáticas ambientales y urbanas que se incrementan al pasar los días, pero se sabe que la



movilidad urbana inteligente es el futuro para el bienestar de las futuras generaciones e incluso permite la solución de problemáticas rebasadas por los años.

# 1.2.4 Teoría Fordista y Posfordista desde la Movilidad Urbana.

Durante el primer tercio del Siglo XX y de forma prioritaria, en el marco de la gran ciudad del occidente industrializado, una tripleta de innovaciones conmociona el mundo del transporte urbano; a la revolución tecnológica, se suman las mejoras introducidas en su gestión y organización. Las redes de transportes, consideradas como servicios colectivos, sobre todo en Europa, se amplían e integran los diferentes medios, aumenta la frecuencia y la velocidad, el costo disminuye y el transporte se populariza. La movilidad ciudadana, por consiguiente, da un importante salto cualitativo y cuantitativo (Miralles, 1997, p.115).

A lo largo de sus más de cuatro siglos de vida, la ciudad experimentó innumerables cambios y una importante expansión de su territorio. Acompañando a este crecimiento los medios de transporte utilizados también fueron mutando. Así, la aparición y desaparición de distintas formas de trasladarse responde no sólo a la invención de nuevos vehículos, como fue en su momento el automóvil, sino también a la búsqueda de una manera más rápida y eficaz de movilizarse (Diego Sabao, 2016).

Entre los años 1904 y 1905 pueden apreciarse los primeros automóviles "Ford" transitando las calles de las ciudades, el auto era uno de los pocos casos hasta ese momento en que un medio de transporte marcaba una diferencia social y económica entre quienes lo tenían y los que no. Para la década de 1930 se produce uno de los cambios más trascendentales en cuestión de transporte, ya que aparecen los primeros colectivos, aunque muy distintos a los actuales. Se trataba de automóviles grandes con lugar para unas ocho personas. No tenían un recorrido fijo y operaban más parecido a un servicio de taxi. (Miralles, 1997, p.115).

En el contexto de la ciudad industrial el concepto de movilidad urbana no era tan conocido, aunque si bien la ciudad fungía como rol importante de actividades que atraía nuevas formas de transporte con la finalidad de trasladar mercancías y personas de un lugar a otro. No obstante, su trascendencia se ha hecho más preponderante desde fines del siglo pasado con el advenimiento del modelo de "ciudad global", tal como lo estableció en su momento (Sassen, 1995). Hacia fines de los años ochenta la crisis del modelo de producción industrial o fordista, experimentada con fuerza desde mediados de los años setenta, fue dejada atrás en gran medida por la irrupción de las tecnologías de la comunicación y la informatización, dando paso a un modelo de producción de carácter postindustrial o posfordista.

Gracias a esta transformación, los grandes centros urbanos se consolidan como "centros para la coordinación, el control y el servicio del capital global", tanto a partir de la concentración de funciones de comando a nivel político, económico, cultural, como también debido a la expansión de sus ámbitos de influencia mediante redes de información y comunicación, permitiendo su articulación a escala mundial. En esta lógica, la complementariedad entre "centralidad" y "movilidad" se convierte en un requisito vital para la organización, funcionamiento y expansión de los sistemas urbanos (Costa, 2006).

Si bien las redes informacionales y comunicacionales constituyen los medios más novedosos para la promoción de la "movilidad" bajo el actual modelo de producción, ella no solamente se consolida a partir de recursos de carácter digital. De hecho, una de las manifestaciones más visibles del nuevo modelo de producción lo constituye la proliferación de sus centralidades polifuncionales en áreas metropolitanas, las cuales permiten la articulación de las actividades productivas en amplios entornos territoriales circundantes. Conforme se demanda una mayor eficiencia de la movilidad urbana, de los recursos productivos, sean estos humanos, materiales, financieros o informacionales, ésta avanza hacia un imperativo funcional fundamental tanto a nivel urbano como interurbano.



La movilidad y la ciudad han sido dos factores unidos entre sí durante el transcurso del tiempo, en el análisis del desarrollo urbano de los espacios geográficos transformados para otorgar servicios públicos y cubrir con las necesidades de la población, aunque varios autores describen los estudios de la movilidad ante la llegada migratoria de las personas a las urbes y los procesos de integración de los sectores inmobiliarios, trabajo y actividad recreativas para una población en específico, es por eso que los primeros estudios de la movilidad urbana según (Morales,2013) citando a (Gakenheimer, 1975), se concentran en el transporte urbano, abordados desde el enfoque de los usos de suelo, así como de las demandas de los viajes (Lugar y Destino) en llegar al entendimiento y que estos estudios puedan ser aplicables.

En la siguiente sección se describe el tema relacionado con el nuevo paradigma o cambios en la territorialidad de la movilidad enfocándose en el desarrollo territorial junto con la movilidad, se analizan diferentes aspectos en relación con los estudios de Moctezuma en América Latina en el aspecto económico, social, en el impacto establecido de los nuevos estudios enfocados en la movilidad y el desarrollo en ciudades latinoamericanas.

### 1.2.5 Nuevo paradigma o cambios en la territorialidad de la movilidad.

La movilidad urbana es uno de los temas con mayor énfasis para las estrategias en la reincorporación de nuevas tecnologías y servicios de transporte para el traslado de las personas, incluso suele ser de mayor impacto para muchas instituciones internacionales como nacionales, por lo que es un tema de gran impacto, su contribución se rescata a partir de los años setenta hasta el Siglo XX, en América Latina se analiza la movilidad desde la perspectiva marxista en los fenómenos de migración del campo a la ciudad, así como de sus causas y consecuencias en el territorio (Ramírez y Cobos, 2014).

Desde el ámbito internacional la migración se desarrolla principalmente en los países centrales ante la cercanía con Estados Unidos, generando el incremento de desplazamientos hacia el "norte" no solamente en países con mayores oportunidades laborales si no también ante los grandes cambios del proceso; sin embargo, ante la conectividad y el gran avance tecnológico de grandes países se logra como tal llegar hasta Europa, siendo España uno de los primeros centros de acumulación migratoria (Pedone, 2007).

¿Qué causa la migración en diferentes aspectos económicos, territoriales y sociales? La crisis económica es uno de los aspectos con mayor relevancia ante el desarrollo de las regiones de Campo-Ciudad, ya que aumentan los casos de la emigración como de inmigración hacia los centros urbanos al generar mayores oportunidades laborales como de servicio ,esto se ve reflejado en los pueblos de Estados Unidos y de Europa, se genera la mayor movilización de migrantes por medio de los "Coyotes" transportando a las personas por tierra o aire generando una gran ilegalidad de los migrantes causando violencia e inseguridad en los ciudadanos (Ramírez y Cobos, 2014).

Los cambios de la migración han provocado como tal en las últimas dos décadas del Siglo XX un giro importante en la movilidad en el vínculo con el desarrollo económico y las diferentes escalas de los desplazamientos ante el modo de vida de la población, (Moctezuma, 2010, p. 93) "Afirma que, al priorizar a los seres humanos sobre los vehículos y su infraestructura, se accede a un concepto más humanista de la ciudad y de los desplazamientos que en ella existen".

Los nuevos conceptos de la movilidad se generan en dos dimensiones, éstas son el proceso y la traslación refiriéndose a la capacidad de los agentes en permutar espacios al alternar una ocupación y vivienda en su existencia cotidiana. (Abbagnano, 2004, p. 733), describe estas perspectivas por medio de la historia determinada, ya que diferentes factores interactúan en ello e incluyen aspectos como el desarrollo económico, la tecnología, el perfeccionamiento de las fuerzas



productivas sostienen diferentes relaciones entre el movimiento, percepciones y traslados de los usuarios.

Los estudios de (Moctezuma, 2010), indican que, en América Latina, la movilidad urbana suele ser de mayor impacto en los desplazamientos urbanos en territorios de gran auge en las posturas entre el norte y sur ante en las problemáticas ocasionadas en la espacialidad y desarrollo de la ciudad. Varios autores promueven esta movilidad como los habitantes, las prácticas residenciales como las instituciones que integran las políticas urbanas, así como las consecuencias espaciales de las interacciones de las estrategias residenciales, no solamente influye las oportunidades económicas de las ciudades en desarrollo, esto se relaciona con la necesidad del grupo o del individuo sobre el espacio urbano (Ramírez y Cobos, 2014).

Como ejemplo en particular ante los sucesos y supuestos cualitativos de 1,031 casos en los estudios generados en las ciudades por los fenómenos de la movilidad en trayectorias residenciales, se analizan los patrones de la movilidad que prevalecen en la ciudad, "identificando el tipo de hogares que existen el acceso a la no propiedad de la vivienda asumiendo que la propiedad confiere una posición residencial, y de esta manera una posición social que no siempre el estatuto profesional permite adquirir" (Dureau, 2010).

En párrafos anteriores se explica cómo el proceso de la migración de los ciudadanos impacta en los trayectos de la movilidad urbana en los aspectos que estudian al espacio y la vivienda; sin embargo, tiene diferentes características como el análisis desde un contexto contemporáneo relacionado con el paradigma de las ciencias sociales, así como diferentes herramientas tecnológicas para el estudio de los fenómenos urbanos relacionados con la movilidad urbana.



Ante las nuevas formas de organización urbana, las herramientas tecnológicas de la movilidad urbana se convierten en un tema de suma importancia para los traslados de los trabajadores, así como de las mujeres con roles determinados, aunque la primera causa que provoca el crecimiento de desplazamientos de un sitio a otro fue la migración de las personas para cubrir sus necesidades básicas y de oportunidades de trabajo. La migración suele causar cambios en la estructura y participación de una clase social determinada, por consiguiente, provoca cambios en los procesos de la estructura urbana. Aunque algunos autores describen el aumento del transporte en sus componentes para el desarrollo de los productos, así como el acceso de recursos naturales, expansión industrial y comercio (Robles, 1972, p.46).

Las personas deben de elegir diferentes aspectos para escoger el lugar de residencia al satisfacer su necesidad natural, arquitectónica o social con un cierto número de recursos localizados en el espacio urbano ya sea el empleo, equipamientos, redes sociales y aspectos familiares (Dureau, 2010, p.60). Esto define el tipo de transporte y de movilidad, la cual se brindará acceso hacia la ciudad al introducir el ciclo de vida en la familia, o también los fundamentos para la movilidad residencial, en el caso de la mujer al tener un rol definido simplemente se tiene el cuidar a los hijos del hogar y los destinos hacia centros comerciales para satisfacer su necesidad.

Existen diferentes visiones en el estudio de la movilidad, algunos autores la conciben como el impacto sobre el proceso de la ciudad, otros como la construcción del espacio con base en los cambios culturales que genera la movilidad ante los cargos emocionales como los recuerdos, sentimientos, motivaciones, gustos, sueños, miedos o deseos que en si precisan y reconocen las necesidades de los usuarios, se empieza a estudiar por los sentimientos de los ciudadanos ante el alcance de sus metas para una nueva oportunidad laboral e incluso los roles de género comienzan a tener un impacto diferencial (Dureau, 2010).



En este apartado se desarrolla la perspectiva de diferentes actores conforme a la movilidad urbana con el crecimiento de la ciudad y la migración hacia las ciudades de gran crecimiento urbano relacionándolo con aspectos territoriales y sociales permitiendo la apertura de la siguiente sección denominado la Teoría Critica sobre el transporte urbano en América Latina, se explican diferentes casos de estudio de ciudades latinoamericanas en relación con la evolución constante en el transporte público y privado.

### 1.2.6 Teoría Critica sobre el transporte urbano en América Latina.

La movilidad urbana tiene una evolución extensa conforme a los tiempos de desplazamientos, usos de transporte y en la interacción con diferentes actores, por ello se ofrece un acercamiento a las interpretaciones analíticas referentes al transporte urbano en las ciudades de América Latina; se enfatiza en el desarrollo de los modos de transporte urbano, así como la priorización de diferentes conceptos de la movilidad como el uso del transporte particular, el transporte público y el rol de las mujeres en estos aspectos tienen un alto impacto urbano (Ramírez y Cobos 2014).

El desarrollo de la movilidad urbana se genera a principios de la década del Siglo XX, los autores clásicos determinan a la economía y geografía como espacial ante su estrecha relación con la jerarquización de las actividades conforme a los costos del transporte determinando la relación con los sistemas centrales a través de la minimización de los costos del desplazamiento. Describe al centro de las ciudades como el gran abarcador e integrador de servicios públicos y económicos que determinan los costos de los traslados conforme a su importancia (Ramírez y Cobos, 2014).

Por consiguiente, al transporte se le denomina sistema, desde la perspectiva de la ingeniería y de la planeación analítica de los transportes urbanos, en donde su perspectiva interpreta las ingenierías debido a su capacidad predictiva ante las



necesidades de desplazamientos, oferta y alternativas de moderación. Otros factores se relacionan con el auge de la movilidad urbana en las grandes urbes y el tipo de planificación que se establece para el territorio, es así como se observa esta incapacidad en las limitaciones de los enfoques metodológicos urbanos para los fenómenos emergentes de la compleja movilidad intraurbana y metropolitana (Ramírez y Cobos, 2014).

Ante el constante crecimiento urbano y de la vivienda, provocada en parte, por la migración hacia grandes urbes, se contempla el aumento de problemáticas de la movilidad urbana, puesto que ante los ingresos de un grupo en específico se busca cubrir alguna necesidad básica y la cercanía de sus trabajos, la motorización individual y el transporte motorizado sufren un gran incremento provocando problemáticas como la congestión, así como el uso excesivo de los transportes. (Ramírez y Cobos, 2014).

Con el paso del tiempo surgen enfoques alternativos para abordar las problemáticas del transporte urbano; el primero fue la emergencia generalizada ante los movimientos urbanos populares en las principales ciudades latinoamericanas. Según (Figueroa y Henry, 1987) citados por (Ramírez y Cobos, 2014), que incorporaron entre sus demandas las referentes a la dotación de servicios de transporte público, su calidad con tarifas en un contexto de inflación monetaria acelerada y en segunda la difusión de la sociología urbana y económica en las políticas de urbanización, las cuales permiten la reflexión sobre el transporte urbano sobre todo en la década de los ochenta con la academia y movimientos urbano-populares.

Hasta el momento se observan los cambios de la movilidad urbana en los estudios y el impacto en los fenómenos urbanos, durante la década de los ochenta se abre una nueva discusión sobre las formas en la gestión de los servicios del transporte urbano colectivo, pues en esa década al Estado la responsabilidad de atender las problemáticas generadas en el transporte de la región, incluso se marca la



participación del Estado con mayor dedicación para la dotación en los servicios públicos, en donde la movilidad urbana tiene un papel significativo.

Un aspecto clave de la movilidad urbana es la participación del Estado, Vargas citado por (Ramírez y Cobos, 2014), describe cómo actúa en la intervención del sector del transporte, se percibe la preocupación por la "ausencia-presencia" del Estado, en cómo se acerca y se retira de la gestión, advierte una situación de conflicto crítico en el sector y su actuación se hace impredecible.

El papel de la movilidad en las visiones y acciones para el Estado son de suma importancia para diferentes aspectos en las problemáticas generadas entre los usuarios, (Figueroa, 2014) explica estos aspectos al señalar que:

La urgencia de administrar los crecientes conflictos de circulación que se ocasionan por el crecimiento desorganizado y espontáneo de la ciudad y de su parque automotriz; e igualmente dar solución a la tendencia estructural de la reducción en la rentabilidad del sector; así como la necesidad de buscar otras soluciones técnicas para una demanda de transporte acrecentada en el futuro (p. 414).

Los sistemas de transporte y la movilidad de las personas suelen cambiar mediante los procesos evolutivos territoriales e incluso abarcan su mayor importancia en los modos de uso así como de traslados, aunque la visión hacia la movilidad urbana se ha visto transformada por el paso del tiempo con nuevas acciones estratégicas para su preservación y cuidado del medio ambiente, no se menciona algún cambio social que invada en las estrategias hasta la de cada de los ochenta en el auge de la globalización e intercambio de ideas culturales, sociales y urbanas.

Por otra parte, la llegada del nuevo milenio en las ciudades genera un análisis crítico en el transporte urbano en Latinoamérica, incorporándose algunas perspectivas como la sociología e incluso la reproducción de lo social y urbano con mayor fuerza de trabajo, la geografía y la accesibilidad urbana social toman un papel importante

para "la evolución desigual del territorio vinculada intrínsecamente con el transporte" (Guasch, 2002), por lo que "la nueva perspectiva de la movilidad urbana que promovía una mirada dialéctica e integral para el abordaje del transporte urbano" (Luhrs, 1990).

Las nuevas ideologías en la movilidad urbana permiten estudiar los fenómenos de desarrollo en las fuerzas productivas, así como la accesibilidad con la sociedad en particular, se brinda una gran conexión entre las comunicaciones y los transportes, desde la perspectiva de género, como tal recientemente se agrega la idea de transporte seguro y el brindar estrategias para la seguridad ciudadana en algunas ciudades de América Latina.

La relación del tema de investigación con la perspectiva del transporte es vinculada con su desarrollo en la ciudad como sistema en su interacción, con los cambios de la accesibilidad en los desplazamientos de cualquier tipo de actividad e incluso con nuevos ideales relacionados con los derechos del ciudadano en los modos de transporte motorizados, en generar estrategias amigables con el medio ambiente, estos factores permiten en conjunto, entender cuál es el impacto de éstas para la seguridad en urbes con mayor violencia, por ejemplo en el caso de las mujeres que utilizan diferentes modos de transportes motorizados o no motorizados, y el impacto en la seguridad e infraestructura urbana.

La movilidad urbana y el crecimiento de las ciudades en América Latina suele tener diferentes factores relacionados con el avance tecnológico, territorial y social desarrollándose en la migración de los ciudadanos hacia las ciudades centrales con fines relacionados en el ámbito económico, el generar una red de transporte eficiente para los usuarios genera una mayor seguridad en los transportes, por ello, en el siguiente apartado se describe el concepto de seguridad urbana diferentes teorías y enfoques que recalcan su importancia en relación con la movilidad y la perspectiva de género.



# 1.3 Teorías y Enfoques de la seguridad Urbana.

La seguridad urbana suele ser importante en el desarrollo de estrategias enfocadas en la movilidad urbana, espacios públicos e infraestructura urbana para satisfacer las necesidades de los ciudadanos, se desglosa un apartado enfocado en el concepto, teorías y enfoques relacionadas con la seguridad (Teoría de la Ciudad Global y el Derecho a una Seguridad Urbana), por otro lado, se describe la importancia de la perspectiva de género en la mitigación de acciones para el bienestar de las usuarias que usan diferentes modos de transporte en sus traslados.

# 1.3.1 Concepto de Seguridad Ciudadana.

La seguridad ciudadana es un tema de conflicto y de preocupación para instituciones de gobierno con mayor autoridad en desarrollar estrategias en la mitigación de problemáticas que preocupan a los ciudadanos por actividades delictivas en grupos organizados, por ejemplo, asaltos y secuestros, en relación con el género las actividades delictivas de mayor preocupación suelen ser el acoso sexual y feminicidios.

La sociedad civil prefiere que se manifiesten estrategias y resultados en la mitigación de este fenómeno para brindar una tranquilidad a generaciones futuras en el entorno en donde se supone que vivirían de una manera mutua, según (Rodríguez y Tapia, 2012), el Estado es el garante de la seguridad pública y el máximo responsable a la hora de evitar las alteraciones del orden social, aunque no solamente es la participación del estado para brindar seguridad ciudadana, sino también por parte de los ciudadanos en respetar las normas y reglas que se implementan para generar una relación social estable entre ciudadanos.

Existen instituciones que permiten el funcionamiento de la seguridad pública como servicio para la protección e integridad de los ciudadanos en sus bienes físicos como familiares, los autores (Rodríguez y Tapia, 2012, p.03) mencionan que:

"Los Servicios de Seguridad Pública constituyen un ámbito de esfuerzos del Estado, que están destinados a proteger y preservar el orden y la tranquilidad



públicos, con el propósito de establecer un contexto de condiciones de entorno que propicien, procuren y promuevan la continuidad y desarrollo armónicos proactivos y productivos de la dinámica social, así como la consecución de las metas y objetivos comunitarios".

### 1.3.2 Teoría de la Ciudad Global.

La teoría de la ciudad global desarrolla el cambio de las ciudades por parte del concepto económico permitiendo analizar cuáles son las consecuencias ante la llegada de nuevas ideologías económicas en el territorio, desde las relaciones internacionales en temas de seguridad, ciudad, movilidad, telecomunicaciones y el comportamiento de los habitantes, este cambio se genera en la década de 1990 con los temas de necesidad o voluntad propia, por lo que la privatización así como la apertura del mercado nacional de las empresas extranjeras y participación de economías nacionales en los mercados globales permitiendo el uso de diferentes movilidades para el pase de las mercancías como el aumento de la mano de obra en urbes semi desarrolladas (Sassen, 1995).

Se explica la participación de la economía global en las ciudades y los cambios que generan en el entorno urbano entre las categorías del lugar-trabajo en buscar los recursos necesarios para satisfacer las actividades de la economía global estando anclado con lo local (Ciudades y regiones globales). Esta infraestructura es de suma importancia para los procesos económicos, así como la base de la producción en el trabajo gracias a las nuevas tecnologías sobre las ciudades reflejándose en la infraestructura y empleos como puntos fuertes para nuevas áreas de especialización e intervención de ambos géneros (Sassen, 1995).

Ante el desarrollo de redes de reivindicación social, política y urbana, la seguridad es vista de suma importancia en la intervención de la política en tema del medio ambiente como de los derechos humanos, por consecuencia se generan problemáticas de crimen organizado e inseguridad en varios lugares de las ciudades, aunque su auge es de suma importancia ante la necesidad de crear



políticas de protección para el ciudadano, en este sentido la importancia de la economía es de más peso en las regiones metropolitanas.

La ciudad global y la seguridad se relacionan entre sí ante la hipótesis central de las investigaciones recientes hacia la transformación de la época reflejada desde los espacios urbanos, infraestructura y políticas de seguridad por parte del capitalismo que ha logrado recuperar a las ciudades de manera geoeconómica del sistema mundial. (Brenner, 2010), describe el argumento de (Friedmann, 1995), sobre las ciudades contemporáneas que operan como "nodos organizadores" del capitalismo mundial, como "articulaciones" del flujo regional, nacional y global de mercancías, y "puntos de apoyo" en el "espacio de la acumulación global de capital".

La ciudad global como tal, cambia diferentes estructuras conforme a las nuevas políticas implementadas en los diferentes sectores que se relacionan con la ciudad; sin embargo, la formación de estas ciudades denomina un rol en los aspectos económicos locales, de ordenamiento territorial, políticas y estrategias sociales urbanas y en el cambio de modelos tradicionales.

¿En qué se relaciona la seguridad con la ciudad global? En los nuevos ideales para la implementación de políticas públicas e incluso el ordenamiento del territorio sobre el crecimiento económico, se genera nuevos ideales ante las problemáticas detectadas en la infraestructura, e incluso en los derechos de ciudadanos para un bienestar, algunas problemáticas que llegan a incrementar son la violencia humana en el pasar de los años a causa de la mala organización de políticas desde una perspectiva conceptual por lo que la seguridad cuenta con varias matrices que representan la realidad (Ruiz y Vanderschueren, 2007).

Si se vincula la desigualdad generada por la división del trabajo y los roles de género, la sociedad como tal se vuelve un pilar primordial para las instituciones de seguridad generando estrategias en base a la libertad conforme a la igualdad entre los individuos, en gran parte las ideologías de países con mayor desarrollo urbano



permiten nuevos valores jurídicos, normativos como políticos ante el aumento de casos en violencia urbana y la calidad de vida de las personas.

Estas percepciones y acciones generan el miedo e inseguridad de las personas ante los antecedentes de las sociedades postindustriales; sin embargo, desde las interpretaciones de la ciudad global entran los hábitos de las personas que viven con un incondicional desarrollo de actividades físicas y emocionales ante la reducción de la movilidad, el rechazo de los contactos físicos, así como la desigualdad en los espacios públicos como de la infraestructura generando diferentes estrategias para resguardar la necesidad de los ciudadanos como de su cuidado sobre la ciudad (Sanz, 2008).

El principal agente para el desarrollo de una seguridad urbana ante las estrategias y políticas es el gobierno al proponer un marco operacional que permite la revaloración del territorio, así como de las relaciones con diferentes actores emergiendo de diferentes estrategias para combatir la violencia urbana, esto se propone por medio de cuatro aspectos que toman una importancia en el valor de las acciones económicas y sociales en la ciudad (Sanz, 2008).

- El análisis de la conflictividad en la toma de decisiones en materia de seguridad ciudadana
- El mapa de los actores estratégicos de la seguridad ciudadana
- Los espacios o nodos de actividad y conflictividad entre actores estratégicos que afectan a la toma de decisiones o la situación de seguridad
- Las reglas que rigen en la relación entre los actores (Velásquez, 2007).

La seguridad urbana tiene un papel de suma importancia en el desarrollo de las relaciones sociales como urbanas, ya que contribuye a entender la calidad de vida y la estabilidad de diferentes grupos de edad al implementar nuevas estrategias en las necesidades generadas ante las problemáticas de inseguridad e incluso de la nula planificación del territorio con el tema de la infraestructura, espacios urbanos y redes de transporte, aunque tiene relación con la perspectiva de género al realizar



estrategias encaminadas en la solución de violencia sexual en redes de transporte público.

La ciudad global realiza el desarrollo de estrategias partiendo desde el contexto internacional, nacional y local, en este último aspecto la relación que tiene con el territorio a estudiar es el análisis que se genera ante el pasar de los años, en el impacto de los procesos de la ciudad a partir de las ideologías del género, así como las revueltas provocadas para reclamar un derecho como ciudadano y ente activo en los procesos económicos, administrativos como territoriales.

A continuación, se desarrolla el concepto del derecho a una seguridad urbana desde una perspectiva internacional y nacional en relación con la perspectiva de género, como tal las ciudades deben de brindar seguridad en los espacios públicos, redes de transporte y en la infraestructura urbana para satisfacer una de las necesidades de mayor relevancia para los ciudadanos.

# 1.3.3 El derecho a una seguridad urbana.

La seguridad ciudadana y urbana tienen una estrecha relación al involucrar aplicaciones de seguridad pública, desde normas democráticas amplias para los enfoques del orden público nacional basados en los trabajos policiales, de delito e incluso de acciones hacia la población con mayor vulnerabilidad, aunque su concepto va cambiando conforme a las políticas de los países es importante desarrollar las teorías de este concepto para entender el comportamiento sobre el territorio y la relación eficiente de sus políticas para la población con mayor vulnerabilidad de un área específica, esto puede variar conforme a su jerarquía de problemáticas (Muggah, 2020).

No existe una teoría especifica que explique los sucesos de la seguridad ciudadana o cómo manejarla, pero la seguridad surge de la necesidad de reconciliar las tensiones mediante los énfasis del Estado Responsable y la Ciudadanía Activa, como el elemento fundamental de la seguridad ciudadana en los años setenta que

en se debaten los derechos de los ciudadanos, principalmente para controlar los abusos sistemáticos hacia los ciudadanos, el Estado como tal tiene su obligación de proteger a los ciudadanos como brindar las garantías básicas de seguridad y bienestar.

Las entidades públicas se relacionan con la ciudad al implementar una normatividad de seguridad y de justicia penal para una seguridad interna ante el cuidado público; sin embargo, en América Latina tienen diferentes participaciones sociales conforme al cuidado del bienestar ciudadano ¿En qué se relaciona con la ciudad? Teóricamente busca generar políticas en el bienestar común al implementar mejoras en los espacios públicos y en la infraestructura urbana, en donde la movilidad urbana está presente.

Aunque para exigir estrategias implementadas en la seguridad y bienestar para la mujer es indispensable desarrollar su derecho como ciudadano en el espacio urbano ante la libertad en sus desplazamientos. Generalmente el desarrollo de la seguridad ciudadana en ciudades latinoamericanas comenzó a determinarse ante el modelo de Bogotá en 1992 sobre las políticas sólidas en la materia avanzando en la coordinación, articulación de acciones e instituciones para promover la continuidad de estrategias en cada gobierno para fomentar la importancia de estrategias igualitarias ante los servicios urbanos (Giraldo, 2009).

La participación de la ciudadanía informada sobre su derecho en la ciudad y las mejoras que debe de forjar para nuevas generaciones, aumentan la demanda de nuevos desarrollos de análisis ante la visión política de seguridad urbana, espacios públicos y también obliga a superar los retos de las ciudades conforme a las nuevas alternativas de solución de los consensos políticos como ciudadanos en problemas encaminados con la delincuencia y convivencia social.

Se incorpora el desarrollo de las políticas públicas en los procesos en fortalecer sus capacidades para: "Fortalecer sus instituciones en los temas de convivencia y seguridad urbana, fortalecer el ejercicio de los derechos a la seguridad y las libertades públicas por parte de los ciudadanos y desarrollar su capacidad de medición de la criminalidad, la violencia y la percepción de inseguridad" (Giraldo, 2009, p. 10).

El tema de la movilidad urbana es una de las vertientes que el ciudadano tiene como derecho básico en su libertad y equidad conforme a muchos márgenes de la seguridad al ser propietarios de una bicicleta, motocicleta, carro o simplemente desplazarse a pie, todos tienen derecho a movilizarse con seguridad sin existir alguna problemática en la conservación de los espacios físicos, así como del mantenimiento de la infraestructura en hacer valer la política de equidad en traslados seguros de lugar- destino de forma individual como colectiva (Giraldo, 2009).

La ciudad fomenta derechos en los ciudadanos para el desarrollo de diferentes enfoques integrales con la responsabilidad colectiva que demanda la justicia ante el derecho sobre las autoridades en diferentes sectores gubernamentales, algunos actores sociales y económicos participan en la producción de los escenarios de gobernanza con la relación de la seguridad ciudadana en generar instrumentos para la participación de diferentes aspectos en la mejora de las problemáticas.

La seguridad urbana con la perspectiva de género adquiere una gran importancia en la ciudad a inicios de la década del 2000, transformando los funcionamientos de la seguridad ciudadana en situaciones de inequidad como de exclusión social relacionándose con los ámbitos urbanos sobre sus derechos en los fenómenos de transformación en el espacio urbano (Barrios, 2014).

La perspectiva de género es importante en la planeación y organización de la ciudad al comprender sus construcciones socioculturales en los aspectos arquitectónicos como en las pautas de la movilidad y los vínculos afectivos en la infraestructura urbana ante un sistema de transporte masivo en el crecimiento demográfico de las ciudades (Barrios, 2014). La seguridad ciudadana brinda el análisis de las políticas y normatividad implementadas ante la necesidad de las mujeres, un ejemplo notorio son los usos de transporte a diferentes horas detectando los puntos de inseguridad con mayor actividad delictiva e incluso la escasa carencia de transporte en horas de madrugada.

#### 1.4 Teorías desde la Perspectiva de Género.

El propósito de esta sección es desarrollar el concepto de la Perspectiva de género y de diferentes teorías que se relacionen entre sí, en la primera sección se explica las características de la Ciudad Moderna y de la Ciudad del Siglo XXI, por último, se desarrollan algunas teorías del feminismo en relación con la investigación y la diferencia de la perspectiva de género con el feminismo.

#### 1.4.1 Concepto de Género desde la perspectiva del urbanismo.

El concepto de género suele ser controversial para aspectos relacionados con el énfasis urbano e incluso, en los fenómenos que transforman a la ciudad en su importancia desde la perspectiva de la mujer para diferentes problemáticas de la ciudad. Uno de los aspectos que permiten el desarrollo de esta representación son los movimientos sociales en temas de seguridad e infraestructura urbana en los espacios públicos que transcurren, la ciudad por su parte debe de ser igualitaria incluso participe de las necesidades a cubrir con el pasar del tiempo, aunque sinceramente al mantenerse esta línea es posible que en otros factores de la planeación.

Existen muchas maneras de explicar la importancia del género para implementar acciones en la ciudad, según (Martínez, 2011, p.04):

"La perspectiva de género aplicada al urbanismo significa poner en igualdad de condiciones las exigencias derivadas del mundo productivo y las derivadas del mundo reproductivo, es decir, las necesidades cotidianas de atención a las personas".

La perspectiva de género no solamente consiste en exigir cubrir las necesidades en base a la experiencia sobre la ciudad construida desde el pensamiento varonil, si no en comprender el desarrollo de cualquier sucedo de importancia que se vive en temas de accesibilidad, espacios públicos, temporalidad en sistemas urbanos de transporte e incluso en los usos de suelo y equipamiento desde una visión igualitaria para el desarrollo entre los ciudadanos.

La planeación urbana y el género son fundamentales para el análisis de problemáticas, al generar una ciudad igualitaria, (Martínez, 2011, p. 10) menciona que la perspectiva de género es fundamental en:

"La construcción de las ciudades y los pueblos es priorizar los seres humanos concretos y sus necesidades en todos los niveles de planeamiento, teniendo como objetivo principal hacer barrios y ciudades con redes adecuadas para la vida cotidiana de todas las personas que conviven en un territorio."

El género debe ser un factor importante al implementar nuevas estrategias de equidad social, así como de seguridad urbana, no solamente se trata de trabajar solo para las mujeres si no de reconstruir o construir barrios que no se encuentren con diferencias y desigualdades de género, se trata de generar convivencia que permita la estadía de las personas sobre los desplazamientos de la ciudad es por eso que desarrollar nuevos métodos estratégicos para la mitigación de mejoras sociales suele ser de gran impacto encontrando beneficios en las mismas (Martínez , 2011).

La arquitectura atribuye un papel importante a los procesos de definición de los espacios urbanos en las nuevas aportaciones teóricas de la historia de la mujer en la ciudad, incluso propone generar un espacio que no fragmente a una sociedad entre sí, con estudios propositivos de las buenas prácticas en el urbanismo, otro de sus fines es la transformación de los espacios públicos para el cuidado de la mujer con mayores oportunidades en seguridad y accesibilidad.

## 1.4.2 Características y comparación de la Ciudad Moderna y la Ciudad del Siglo XXI.

La ciudad evoluciona al pasar los años, fomenta nuevos ideales a las necesidades de los ciudadanos en las actividades realizadas en el espacio urbano, es por eso que la ciudad moderna es uno de los grandes ejemplos de ideas utópicas como "casi imposibles" ante nuevos conceptos relacionados con los aspectos sociales, ambientales, económicos y territoriales, aunque se jerarquizan las problemáticas, así como el que hacer ante una solución efectiva para las futuras generaciones.

El futuro de las ciudades se relaciona con ambiciosos modelos derivados de las nuevas visiones y vertientes en el repaso de los indicadores en el futuro existente generando nuevos conceptos como:

"Las ciudades espaciales, ciudades subterráneas multiplicándola en profundidad; ciudades flotantes extendiéndola sobre las bahías; ciudades puente salvando estrechos y ríos; ciudades movibles de elementos recambiables; ciudades prefabricadas, susceptibles de ser montadas en cualquier punto, trasladables, crecederas." (Terán, 1969, p.296).

Las nuevas generaciones permiten entender los procesos recientes para la ciudad en satisfacer sus necesidades en capacidades para prever el realismo y el actuar de forma adecuada, por lo que se modifican los nuevos métodos de trabajo apoyándose a la imaginación en concepciones relacionadas con el hombre y sociedad. Para (Terán, 1969), los objetivos se vuelven más a una realidad utópica



ante los nuevos cambios tecnológicos como de ideales por lo que la ciudad necesita nuevas estrategias para las problemáticas, así como la implementación de nuevas políticas públicas.

Se tiene un nuevo concepto de la cuidad denominada como urbanismo moderno por parte de sus precursores (Le Corbusier, Louis Sert, Walter Gropius) entre otros, con ciertas dificultades ante la ruralización de la ciudad y la destrucción de los espacios urbanos, como consecuencia se impide una vida callejera en las relaciones sociales espontaneas y libres generando una estructuración de los grupos sociales incompatibles con la flexibilidad y la movilidad de los crecientes por lo que se entiende una fragmentación social entre si aunque este urbanismo permite nuevos ideales para la transformación espontanea de la sociedad (Terán, 1969).

Con el paso de los años, la ciudad moderna sigue evolucionando hasta llegar a las que conocemos actualmente, pero ¿Cuál es la diferencia en los enfoques sobre las relaciones socio-urbanas de ambas ciudades? En la ciudad moderna sus resultados son más evidentes en las reflexiones de los sociólogos de la urbe para satisfacer las necesidades de su población ante la exigencia de un nuevo modelo de arquitectura y urbanismo en partes iguales, incluso estos enfoques urbanos se revolucionan con nuevos problemas en la planificación y voluntad política por la circulación en el control de la sistematización del espacio (Sancho, 2017).

A diferencia de la ciudad del Siglo XXI, sus enfoques son encaminados a nuevos conceptos para la recaudación de los recursos y el cuidado del medio ambiente, así como generar nuevas políticas públicas ante el descuido de las industrias del siglo pasado, aunque el cambio de los conceptos de la ciudad se relacionan con su utilidad en albergar el espacio-tiempo que producirán los cambios para aumentar la calidad de vida la humanidad, incluso con las nuevas ideas de la sostenibilidad se permite el cuidado de los ciudadanos en su entorno, incluso en generar una relación entre la sustentabilidad y la seguridad ciudadana (Salvá, 2014).

Sin embargo, para entender la nueva ciudad se debe de explicar las nuevas prácticas urbanas se conforma con la modernidad metropolitana que en estos momentos presenta un ideal en mejorar la domesticación de las calles, la separación ente el espacio privado como el público en el libre acceso como el uso de los espacios recreativos que permiten la circulación y acceso de la ciudad generando una actividad vida pública (Salvá, 2014).

Para entender ese fenómeno, es conveniente señalar que la ciudad moderna en América Latina, refleja que los primeros incentivos y transformaciones se sufren desde los años noventa en las formas de producción en la gestión del espacio urbano, a simple vista los espacios urbanos comienzan a tener mucho mayor peso para el cuidado de los ciudadanos e incluso, las propuestas para una ciudad con mayores oportunidades económicas como sociales general el crecimiento excesivo de nuevos conceptos en la ciudad. (Sancho, 2017).

La ciudad actual tiene una gran relación con la movilidad urbana y la perspectiva de género, en el papel de los urbanistas como colectivos locales implica manejar a la ciudad ante problemáticas de las urbes de mayor magnitud por medio de estudios particulares de localización, importancia y calidad en las infraestructuras del transporte para la calidad de vida y seguridad de las usuarias sobre diferentes servicios públicos de la ciudad (Sarasa, 1999).

#### 1.4.3 Teoría del Feminismo y el Urbanismo.

Es importante destacar que el feminismo tiene diferentes formas de interpretarse conforme a sus objetivos, pero existe una gran distinción entre el feminismo como movimiento que busca la revolución entre sexos sobre la igualdad de las mujeres en sus derechos y oportunidades tanto en la vida personal, familiar y del trabajo, el segundo feminismo como ideología que implica una serie de principios que no involucra a todas las mujeres pero no se limita a un cierto grupo de mujeres sobre diferentes posturas ideológicas, por esa razón es que existen múltiples corrientes



feministas entre una gran variedad de aspectos sobre los derechos de las mujeres (Reyes y Fabre, 2008).

El feminismo, por su parte, es uno de los temas con mayor auge en los últimos tiempos conforme a su importancia en las decisiones políticas, sociales y urbanas en la transformación de los ideales sobre los derechos hacia las ciudadanas en el espacio urbano; su importancia radica en defender los hechos de políticas urbanas igualitarias, así como satisfacer las necesidades de sus actividades académicas, políticas y de educación.

Las primeras luchas para la mujer comienzan a finales de la revolución francesa ligadas a la ideología igualitaria y racionalista del iluminismo con las nuevas condiciones del trabajo surgidas a partir de la Revolución Industrial, destaca entre las primeras representantes del feminismo, (Gouges, 1791), que en su declaración de los derechos de la mujer, afirma que los derechos naturales de la mujer están limitados por la tiranía del hombre, situación que debe ser reformada según las leyes de la naturaleza y la razón. Posteriormente, en 1792 Mary Wollstonecraft, escribe la "Vindicación de los derechos de la mujer", planteando demandas inusitadas para la época, igualdad de derechos civiles, políticos, laborales y educativos, y derecho al divorcio como libre decisión de las partes (Gamba, 2008).

En el Siglo XI, Flora Tristán vincula las reivindicaciones de la mujer con las luchas obreras y pública en 1842 se presenta La Unión Obrera Internacional de trabajadores, y expresa la mujer es la proletaria del proletariado (Gamba, 2008). Al ser pioneras de los primeros movimientos feministas en la defensa y lucha de los derechos de las mujeres se empieza a estudiar el feminismo en Estados Unidos e Inglaterra al ser de los países donde este movimiento tuvo mayor fuerza y repercusión.

Para entender la teoría feminista se necesita comprender los sucesos históricos que evalúan las causas de sus estudios, esto inicia en la revolución francesa mencionada anteriormente ante el proceso de la mujer al reclamar la condición de su sujeto político, así como la obtención de una igualdad radical, aunque no consiguieron un gran avance en los procesos del Estado es un importante percusor para las demás etapas. A finales del Siglo XIX y principios del XX, se da la segunda etapa en el movimiento sufragista extendiéndose hasta Europa, permitiendo el voto y abrir puertas en los ámbitos sociales, legales y políticos, aunque uno de sus mayores auges fue durante la década de1970 siguiendo el ideal a favor de un nuevo feminismo denominado de género según lo establece (Llanos, 2002).

El feminismo, ante las críticas e ideales radicales que se manejan al pasar de los años, se clasifica en liberal y democrático, marxista, cultural, biológico, radical y postmoderno (Llanos, 2002). En esta investigación, simplemente se utilizan dos tipos de corrientes feministas, la primera como feminismo doméstico o de igualdad, y el segundo el feminismo liberal explicados a continuación.

El feminismo doméstico o de igualdad, influye en la clasificación del feminismo liberal, socialista y marxista, siendo sus características principales el ampliar el marco público entre los derechos masculinos partiendo de la existencia de un sexo indiferenciado de lo universal en hombres y mujeres otras de sus acciones es el cambiar las estructuras sociopolíticas sobre la existencia de la tolerancia a través de la importancia del sujeto como mujer en la incorporación del ámbito público (Llanos, 2002).

Por su parte, el feminismo liberal tiene un objetivo diferente relacionado con una amplia igualdad entre hombres y mujeres, conforme a la instauración política de igualdad, la legalidad de los derechos y obligaciones relacionado con los movimientos político liberal cuales son "la autonomía racional, el individualismo, la distinción entre los ámbitos público y privado, el universalismo y la imparcialidad" (Llanos, 2002, p.9). De igual forma, critica la distinción de los ámbitos de lo público



y lo privado conforme al desarrollo de la mujer en las utilidades en la distinción de las actividades.

La ideología feminista tomada en esta investigación se toma a partir de una estrecha relación con el feminismo liberal y el feminismo de igualdad, el feminismo liberal se representa en ampliar una igualdad entre hombres y mujeres en el contexto legal, reflejándose en la toma de decisiones y acciones enfocadas con resolver problemáticas de movilidad e inseguridad urbana a partir de una crítica en el desarrollo de actividades públicas, el feminismo de igualdad figura en ampliar el marco público entre los hombres y mujeres partiendo del ideal universal, en la investigación ambos ideales feministas permiten cambiar la ideología en la creación de estrategias y acciones de movilidad sobre el cambio radical de las estructuras sociopolíticas y en ampliar la tolerancia de los habitantes hacia las mujeres en el uso del espacio público.

La palabra género contiene una definición exacta según la (Carta Europea de las Mujeres en la Ciudad de la comisión de la Unión Europea, 1994-1995) citando a (Collin, 1991) el género está estructurado en la sociedad sujeto a varias formas influyendo en el poder de un género sobre el otro otorgando el papel e imagen que atribuye al género contrario.

En relación con la ciudad los temas de género deben de tener un mayor reconocimiento como fuente renovadora de la cultura compartida, a partir de los estudios de las relaciones históricas, sociales y culturales entre hombres y mujeres, para contribuir en las nuevas y más realistas soluciones a la crisis urbana mejorando la calidad de vida de los ciudadanos, el género es una rama de conocimientos entre las relaciones sociales al ser un medio eficiente para abolir estereotipos y permitir una convivencia urbana desde un punto de vista diferente. (Carta Europea de las Mujeres en la Ciudad de la comisión de la Unión Europea, 1994-1995)



Para desarrollar el concepto de perspectiva de género con mayor detalle en la siguiente tabla número 2 se describe la diferencia del feminismo y la perspectiva de género, sin embargo, la autora (Martínez, 2012) clasifica por si sola la palabra género como "Un producto de una construcción cultural que incide de manera definitiva en la naturaleza humana, la cual establece desde la infancia una diferenciación que asigna un [estatus sexual] de género" (p.13).

Tabla número 2 Diferencias de Perspectiva de Género y Feminismo.

Perspectiva de Género	Feminismo
Se fundamenta en la teoría de género conocida actualmente como el paradigma cultural del feminismo. (Martínez, p.24, 2019)	El feminismo es una corriente de pensamiento y de acción social y jurídica que, desde finales del siglo XIX, y sobre todo desde 1960. (Ramiro, 2018)
Defiende las libertades personales (Ramiro, 2018)	Está comprendido como la teoría crítica que analiza el patriarcado (IBERO, 2017)
La perspectiva de género es una opción política para develar la posición de desigualdad y subordinación de las mujeres en relación con los varones.	El feminismo está en contra de la creación de una mística romántica de la femineidad que exalta y sublima a la mujer (IBERO, 2017).
Es una perspectiva que permite ver y denunciar los modos de construir y pensar las identidades sexuales desde una concepción de heterosexualidad normativa y obligatoria (Cremona, 2011).	El feminismo no excluye, sino que incluye a los hombres y los exhorta a un cambio de relaciones de equidad, y propone un nuevo orden social, político, económico y eclesial (IBERO, 2017)

Fuente: Elaboración propia a partir de diferentes fuentes bibliográficas, (2022).

Con base en lo anterior, se entiende que la perspectiva de género permite la creación de acciones para cambiar la posición de desigualdad entre las mujeres y los varones en un impacto de gran magnitud al reconocer lo que viven las mujeres en lo social, económico y político, en relación con la ciudad, la perspectiva de género contiene una perspectiva relacionada con el desarrollo y papel de la mujer en la toma de decisiones y acciones para generar una igualdad en el espacio. El feminismo por su parte lucha contra un sistema patriarcal político, social y económico para tener derechos y dignidad por igual para todas las mujeres, contrae una lucha de dominación, explotación y opresión contra el sistema patriarcal.

Por otro lado, los nuevos ideales de la ciudad del Siglo XXI permiten identificar que la perspectiva de género se fomenta en la lucha encaminada a los derechos de quienes aseguran los márgenes de la élite política como económica con el poder de planificar y como gestionar los espacios urbanos, estos actores critican el cuestionamiento ante la subordinación de las mujeres que guían la importante reflexión teórica sobre el derecho de la ciudad vinculados con la dominación patriarcal y no solo capitalista que se plasman en los espacios urbanos, movilidad urbana y las políticas para gestionar la solución de las problemáticas.

Al pasar los tiempos se genera nuevas crecientes intelectuales en los ámbitos de la geografía, urbanismo y arquitectura en la relación de los últimos tiempos con las mujeres en sus roles implementados en la ciudad basándose en los desarrollos de la crítica feminista al urbanismo ante su derecho con la ciudad, algunos estudios de caso como de Dolores Hayden, Jane Jacobs y Linda McDowell, que estudian las maneras influyentes en construir las ciudades policéntricas sobre todo en potenciar las redes de cooperación de los barrios para frenar la especulación urbanística (Llanos,2002).

El feminismo en la ciudad tiene diferentes conceptos para cumplir los derechos de las ciudadanas conforme a los espacios públicos como privados ¿pero ¿cuál es el verdadero impacto de estos aspectos? En primera, el permitir el libre acceso y cumplir con la necesidad de las usuarias de cierta forma, incluso en medir los roles de las mujeres ante los espacios, e incluso de generar el objetivo de implementar un derecho de la ciudad digno planteado desde objetivos por parte de instituciones de mayor peso.

Según (Ortiz, 2008), la perspectiva de género es vista como el punto crítico por el cual se visualizan los distintos fenómenos de la realidad que tienen en cuenta las implicaciones y efectos de las relaciones sociales de poder entre los géneros, aquí justamente entra la relación entre la movilidad de las ciudades sobre los fenómenos urbanos con las relaciones sociales, de cierta forma se evalúa el por qué visualizar



a la ciudad conforme a los pros y contras en diferentes servicios públicos como privados.

La perspectiva de género radica en crear un derecho conforme a las cuestiones transversales en la ciudad; aunque la diferencia en la implicación entre urbanismo y género es el sentido de organización de la sociedad, de la producción y el consumo regido en la división del trabajo como la formación de clases, esto funciona como vertiente para los estudios de diagnóstico en la detección de las problemáticas en un solo porcentaje demográfico de la población.

Otras de las diferencias sobre el urbanismo, es que mientras el feminismo desecha las ideales patriarcales, de forma radical la perspectiva del género entiende desde la experiencia para su aplicación en los proyectos urbanos como punto de partida en el análisis de impactos sobre las estrategias implementadas para erradicar la inseguridad del territorio, incluso fomenta estudios a partir de las experiencias de usuarias en un diagnóstico del estado actual de la infraestructura urbana, los servicios de transporte y también los tiempos en sus desplazamientos en la igualdad de las condiciones de una persona individual sobre su derecho en la ciudad (Martínez, 2011).

Los ciudadanos tienen una neutralidad en la reinterpretación del punto de vista del género y en la exigencia sobre la deconstrucción de la dicotomía en los espacios para ciudades más inclusivas, incluso desde las necesidades específicas; (Martínez , 2017) explica desde el estudio de las 44 ciudades conciliadoras "El urbanismo y género tiene el fin para mujeres el diseñar un espacio público, una ciudad, realmente inclusiva" de igual forma relaciona esta propuesta con la planificación estratégica urbana en su intervención como un instrumento de indudable valor para llegar a la inclusión, equidad y cohesión social en la ciudad.

Gracias a las nuevas oportunidades de la ciudad moderna ante la solución de problemáticas, como la creación de políticas públicas, algunos expertos como Zaida



Muxí Martínez, Roser Casanovas, Adriana Ciocoletto, Marta Fonseca y Blanca Gutiérrez Valdivia, proponen diseñar una ciudad que atienda a las necesidades desde las experiencias de las mujeres, pero que facilite una ciudad en mutuo acuerdo para el tránsito de varones como de mujeres relacionadas con la legitimidad del estado que permita el trabajar y cuidar las actividades que involucren los comportamientos de los individuos en la coordinación de las tareas laborales y domesticas siendo la clave principal para llegar a una sostenibilidad urbanística. (Sánchez, 2009).

La ciudad moderna tiene una estrecha relación con la perspectiva de género, interviniendo en la importancia de la movilidad urbana ante las nuevas políticas implementadas para la seguridad de la mujer; por lo tanto, en el transporte como en su gestión se influye en el acceso de las personas como sus actividades ya mencionadas anteriormente. Satisfacer las necesidades de la movilidad suele revelar la complejidad entre los espacios de las grandes metrópolis, exigiendo una coordinación entre las administraciones públicas, así como de iniciativas privadas como individuales que contribuyen en el transporte formal como informal (Paper, 2020).

Al describir la importancia de la nueva metrópoli y del género, se detectan ideas que sustentan el derecho de las mujeres en exigir una mejora en la movilidad urbana, espacios urbanos e infraestructura adecuada para su seguridad, de cierta forma se integra el impacto fundamental de los roles de género implementados por la sociedad e incluso por el mismo Estado, dejando una marca importante en las decisiones de las políticas y leyes de defensa para la mujer, aunque realmente es un sector vulnerable ante la alza de delincuencia en las ciudades con mayor auge de desplazamientos de la movilidad.

En el ámbito metropolitano y en diferentes regiones del mundo apuntan hacia grupos de población con más necesidad de movilidad y de afectaciones a su grupo de edad, siendo las mujeres trabajadoras y cuidadoras en conciliar el trabajo

productivo como reproductivo, en el análisis de satisfacción por género en cubrir sus necesidades básicas sobre el tiempo de sus desplazamientos entre periferiascentro, aunque sus afectaciones se relacionan con la accesibilidad restringida por el bajo nivel de los servicios, así como en la violencia sexual mediante a tocamientos en autobuses, trenes e incluso taxis particulares (Paper, 2017).

La metrópoli es importante para la intervención del género en estudios de la movilidad del cuidado, influye en los trayectos de gestión en el mantenimiento del hogar como en las acciones de recados y compras cotidianas como el cuidado de personas dependientes. En promedio, representa casi un 40% en desplazamientos sobre grandes metrópolis, a diferencia de la movilidad por trabajo partiendo de un 20% (Paper, 2017). Esto representa una visión sobre la realidad que vive la mujer para satisfacer su necesidad en los cuidados de la familia y del trabajo partiendo de las acciones sobre requerimientos que debe de cubrir al escoger su modo de transporte y los tiempos para su desplazamiento.

La desigualdad en los modos de transporte es marcada al analizar las infraestructuras para la movilidad laboral, dejando por un lado la importancia de los desplazamientos de un grupo en particular, como las mujeres que viajan de la casa al trabajo y viceversa, aunque en las metrópolis el papel de la mujer ha sido de suma importancia al tener en cuenta que tipo de sistema de transporte les permite viajar seguras a diferentes lugares de la ciudad con mayores casos delictivos por parte de la violencia de género.

En la actualidad, generar sistemas de transporte adecuados para satisfacer necesidades de desplazamiento, seguridad, salud, empleo y estabilidad social, exigen comprender las características de los hogares de bajos ingresos que mayormente experimentan estas dificultades en los costos excesivos en los transportes sobre todo al ser actividades diferentes y que tipo de transportes se utiliza en los traslados (Litman, 2020).



Se determina que, en la movilidad metropolitana las mujeres tienen patrones de movilidad sostenible, esto se realiza mediante a su economía familiar, un simple automóvil o que las usuarias utilicen otros tipos de transporte como la bicicleta; sin embargo, su movilidad se basa más a las cargas de los cuidados y productivas las cuales se caracterizan por trayectos en su proximidad siento más atractivos el encontrar trabajos más cercanos a sus viviendas (Litman, 2020).

Con base en las diversas secciones expuestas, y con el propósito de sintetizar la información que constituye el sustento teórico conceptual de la presente investigación, se realizó un esquema que comprende los principales temas asociados a las teorías de las ciudades, la movilidad urbana, perspectiva de género, seguridad ciudadana y urbana que permiten detallar la relación con el caso de estudio en el apartado de reflexiones.



## Esquema número 4 Las Teorías de la Ciudad, Movilidad Urbana, Seguridad y Perspectiva de Género.

### 1.1 Teorías y Enfoques de la Ciudad. Teoría de sistemas La ciudad como sistema de comunicaciones. 1.2 Teorías y Enfoques de la Movilidad Urbana Concepto de Movilidad Urbana Movilidad Urbana Sustentable Movilidad Urbana Inteligente Teoría Fordista y Posfordista desde la movilidad urbana Nuevo paradigma o cambios en la territorialidad de la movilidad. Teoría Crítica sobre el transporte urbano en América Latina 1.3 Teorías y Enfoques de la seguridad Urbana Concepto de Seguridad Ciudadana Teoría de la Ciudad Global El derecho a una seguridad urbana 1.4 Teorías desde la Perspectiva de Género Concepto de Género desde la perspectiva del urbanismo Caracteristicas y comparación de la ciudad Moderna y la Ciudad del Siglo XXI Teoría del Feminismo y el urbanismo

Fuente: Elaboración propia para la elaboración del marco teórico, (2020).



#### Conclusiones generales del Capítulo 1.

A partir de las diferentes teorías desarrolladas en párrafos anteriores, con una perspectiva personal y desde la visión que aporta la planeación territorial, así como las características del caso de estudio representado por la Colonia Universidad, Toluca Estado de México, es preciso destacar la importancia de estos elementos ante los nuevos paradigmas para la solución en las problemáticas de inseguridad asociados a la movilidad y a la perspectiva de género.

Como primera conclusión la Teoría de Sistemas de la ciudad es una de las más importantes del marco teórico, al describir su importancia en los procesos de comunicación de los factores y componentes de la ciudad que explican los sucesos urbanos por medio de subsistemas.

La relación con el tema de investigación radica en explicar cómo es que los componentes de movilidad, seguridad y la perspectiva de género, ocasionan cambios en los espacios públicos, sistemas de transporte, así como en la evaluación de las problemáticas generadas en el desarrollo de la ciudad.

En este capítulo se pudo determinar el papel de las ciudades en las teorías relacionadas con las transformaciones del espacio urbano, servicios públicos, seguridad y accesibilidad urbana en el impacto económico y social, aunque la etapa con mayores cambios fue la etapa posfordista - global en el ordenamiento del territorio, así como de los movimientos sociales que determinan la nueva era para ciudades con mayores oportunidades laborales, vivienda, educación y salud en estrategias encaminadas a un futuro para las nuevas generaciones.

Este capítulo ha demostrado que con el auge de la movilidad urbana, las ciudades se transforman al pasar de los años ante las nuevas necesidades a cubrir por ideales que comprometen las soluciones de las problemáticas de la ciudad con las actividades de la población, incluso permite la interacción de otros conceptos como la seguridad y la perspectiva de género en la implementación en estrategias



involucradas con leyes, normatividades e incluso, con objetivos de instituciones internacionales; sin embargo, los sistemas de transporte sufren una desigualdad en las acciones de seguridad.

Estos hallazgos sugieren, que, en general, la seguridad urbana es un derecho que todos tenemos como ciudadanos, permite el cumplimiento legal de una calidad de vida suficiente en el tema de la movilidad urbana en los sistemas de transporte que sean gratos con la calidad del medio ambiente y el cuidado de los recursos, este derecho es criticado ante el impacto del territorio como de las personas en la experiencia de desplazamientos cortos hacia el centro o incluso en periferias de la ciudad.

Otra de las conclusiones obtenidas en el primer apartado de la investigación es que la perspectiva de género es importante en el desarrollo asociado a los temas de movilidad urbana y de seguridad para formular nuevas estrategias relacionadas con la planeación del territorio, si bien se sabe que la ciudad no se puede transformar hasta un 100%, sí es posible aportar nuevos ideales relacionados con los roles de género y el respeto en los usos de los servicios públicos de la urbe, esto permite el derecho de las mujeres en vivir en un espacio urbano. Desde un punto de vista personal, es preferible apoyarse en la perspectiva de género para diseñar políticas de desarrollo urbano ante la experiencia de las usuarias en los modos de transporte que utilizan para desplazarse en la ciudad.

Como conclusión del capítulo la movilidad urbana, la seguridad y el género son temas que se relacionan con la planeación territorial desde el cambio de estrategias en los planes de desarrollo urbano en el contexto nacional, estatal como municipal, en la interacción con conceptos relacionados en la accesibilidad, así como en la igualdad en los usos de transporte motorizados. La infraestructura urbana y la seguridad tienen un papel favorable al tener un impacto en la accesibilidad de los servicios públicos para el uso de la movilidad urbana no motorizada.



Como cierre del capítulo se realizó y con el objetivo de ofrecer una aportación propia, se diseñó una nube de palabras clave para sintetizar la importancia del marco teórico (Véase en la Ilustración número 1).

Ilustración número 1 Nube de palabras clave.



Fuente: Elaboración propia desde los conceptos descritos en el capítulo, (2020).

Finalmente, la relación entre estos conceptos contribuye a generar nuevos ideales relacionados con la perspectiva del género, a mejorar las condiciones de las ciudades para futuras generaciones, al ser el futuro de muchas ciudades del primer mundo, el espacio urbano y la calidad de vida que se brinda a las mujeres debe de ser un tema de gran impacto, ante las grandes problemáticas generadas por la organización patriarcal de los sistemas.

Al finalizar las teorías que sustentan el estudio del tema de investigación, se identifica la existencia de una estrecha relación con las políticas públicas, estrategias y leyes que apoyan el derecho de las mujeres con la movilidad urbana y la seguridad de los espacios urbanos, es por ello que en el siguiente capítulo se abordan las leyes desde el contexto Nacional, Estatal y Municipal que respaldan la legitimidad de un espacio libre de violencia sexual, así como el traslado seguro y sustentable entre las redes de comunicación de la ciudad.

Esta revisión jurídica y normativa, permite analizar los sistemas de movilidad urbana motorizada conforme a la reglamentación para el uso seguro de diferentes tipos de transporte (público, privado e incluso sustentable) en una de las ciudades con mayor crecimiento urbano (Toluca), de tal forma que se precise la pertinencia del marco legislativo y jurídico actual.



# Capítulo 2 Marco Legislativo, Normativo y de Planeación.





#### Introducción.

El presente capítulo tiene una importancia significativa para la investigación, al relacionar los instrumentos jurídicos con temas de seguridad, movilidad urbana y perspectiva de género, así como con la planeación del territorio, a través de diferentes leyes que permiten el desarrollo de las ciudades que determinan el futuro y la resolución de las necesidades y de las problemáticas sobre las sociedades. Por consiguiente, este apartado mantiene congruencia con uno de los objetivos de la investigación, que consiste en explicar el marco legal de México en materia de la movilidad urbana y de género analizando las leyes federales, estatales y municipales para contrastar los derechos de la población femenil en la ciudad, e identificar su respaldo para hacer uso de la movilidad urbana en forma segura y eficiente.

La información que se presenta contiene la descripción, desarrollo y explicación de las leyes federales, estatales y municipales con los temas descritos anteriormente, destacando el impacto sobre las acciones realizadas. Por otra parte, el contenido se organiza desde el ámbito federal, estatal y municipal para arribar al área de estudio de la investigación, que se concreta en la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México, vinculando los aspectos de movilidad urbana y la normatividad establecida para atender problemáticas relacionadas con la seguridad y la violencia hacia la mujer en espacios públicos.

Con base en lo anterior, se expone la perspectiva de género y su relación con la normatividad emendada de las leyes en el beneficio de las mujeres en temas de seguridad sobre la movilidad urbana del Estado de México, específicamente del municipio de Toluca, donde prevalecen grandes problemáticas relacionadas con la violencia hacia la mujer.

#### 2.1 Ámbito Nacional.

En el siguiente apartado se desarrolla el marco legal, normativo y jurídico en relación con la planeación territorial, la movilidad urbana, seguridad urbana y perspectiva de género desde el ámbito nacional, se desarrollan los artículos que se relacionen con los temas mencionados anteriormente generando una ligera observación personal acerca de la implementación y gestión legal por el gobierno nacional para implementar dichas leyes a la realidad territorial, se describen las siguientes leyes: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Ley de Planeación, Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, Ley del Instituto Nacional de las Mujeres y Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres

#### 2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

#### Última Reforma, 28 de mayo del 2021.

En el artículo 4 de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, se desarrolla como derecho el que toda persona tenga condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad en la movilidad urbana, esto amerita el desarrollo de diferentes acciones enfocadas en el cuidado del medio ambiente y en el bienestar de la población, con la perspectiva de género se relaciona en fomentar una movilidad urbana accesible y segura en cualquier espacio territorial de México, desarrollando diferentes modos de transporte para el bienestar social.

Desde el punto de vista personal, el tener como derecho una seguridad vial en la ciudad permite el desarrollo de instrumentos normativos y de planeación en aspectos de movilidad y accesibilidad urbana en las ciudades, desarrolla una perspectiva eficiente en la creación de alternativas de solución en problemáticas relacionadas con la movilidad urbana y el desarrollo de ciudades igualitarias y eficientes.

## 2.1.2 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

#### Ultima Reforma, 6 de enero del 2020.

En materia de Movilidad Urbana, Seguridad y Perspectiva de Género, se describe en el "Título primero disposiciones generales, Capítulo Primero", el objetivo de la Ley en la participación de las mujeres y jóvenes en situaciones de vulnerabilidad para la participación en procesos de planeación sobre la gestión del territorio con acceso a la información transparente, en la creación de espacios públicos sobre el seguimiento de las evaluaciones de políticas públicas.

La relación que existe con el territorio radica en los accesos de información en temas de transporte e instrumentos para la corresponsabilidad en el gobierno y en la ciudadanía, aunque el papel de la mujer no se describe, se intuye que su participación es oportuna en la ocupación sobre los espacios públicos y la relación en el desarrollo del territorio.

El artículo 4, capítulo segundo, se relaciona con la planeación, la regularización y gestión de los asentamientos humanos sobre los derechos del ciudadano, al garantizar los centros de población con acceso a la vivienda, infraestructura, equipamientos y servicios básicos, relacionándose con el derecho entre ambos géneros hacia el territorio dentro del papel de la accesibilidad en infraestructura, equipamientos y su vinculación con la movilidad urbana.

La perspectiva de género se concibe a través de la equidad como inclusión de la garantía del ejercicio pleno de los derechos de igualdad para prevenir la discriminación, segregación o marginación sobre los individuos y de grupos vulnerables sobre sus derechos con la estrecha vinculación de la movilidad urbana en viviendas, equipamiento e infraestructura en actividades económicas conforme a las preferencias, necesidades y capacidades de los ciudadanos en el territorio.



Por su parte, en el "Título séptimo de la movilidad, artículo 71 sobre las políticas y programas en movilidad", se identifica el desarrollo de la accesibilidad universal en la población, garantizando la máxima interconexión entre las vialidades en medios de transporte, rutas y destino en la priorización de la movilidad peatonal y no motorizada, fomentar la distribución equitativa en el espacio público en vialidades principales para la máxima armonía en la seguridad de los usuarios que se desarrolla con el incremento y oferta en las opciones de servicios como de sus modos de transportes de integración entre los usuarios.

Entre la oferta de servicios y modos de transportes, el apartado V y VII plantean incrementar la oferta y demanda de diferentes grupos de usuarios que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad universal, permitiendo la dependencia del uso del automóvil particular en nuevas innovaciones tecnológicas del uso compartido de diferentes modos de transporte al desarrollar nuevas alternativas encaminadas al transporte público. Otro de los lineamientos radica en incrementar políticas sobre las acciones de la movilidad residencial con una mejora sobre las necesidades de vivienda y empleo en satisfacciones de usuarios al disminuir la distancia y frecuencia en los traslados para ser más eficientes.

El último apartado se relaciona con el género para promover el acceso sobre las mujeres y niñas en espacios públicos para tener un transporte de calidad, seguridad y eficiencia, procurando eliminar acciones relacionadas con la violencia y acoso sexual contra las mujeres.

Finalmente, el artículo 72 relativo a las entidades federativas, ubica a los municipios como las demarcaciones territoriales en las competencias de instrumentos y mecanismos que garantizan la movilidad en aspectos con el diagnóstico de la información en las evaluaciones de las políticas con programas de movilidad en presencia de la perspectiva de género.



El ordenamiento territorial va cambiando conforme a las necesidades a cubrir de la población, por su parte, en esta ley el englobar aspectos urbanos y de planeación permiten ser una guía para diferentes áreas estatales y municipales en la implementación de acciones económicas, sociales, territoriales y políticas, el desarrollar políticas asociadas con la movilidad, vivienda, empleo y perspectiva de género engloba a ser una oportunidad de cambio y erradicación de las problemáticas de la ciudad.

2.1.3 Ley de Planeación.

#### Última reforma 16 febrero del 2018.

El único apartado que se relaciona con la planeación y la perspectiva de género en la Ley de Planeación es el Artículo 2º, explica que debe de hacer la planeación en el desempeño como responsabilidad del Estado con el desarrollo equitativo, incluyente en relación con la sustentabilidad y la sostenibilidad del país con perspectiva de interculturalidad como de género sobre los fines en objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales como económicos establecidos en la Constitución Política de los Estados unidos Mexicanos. Sin embargo, los principios hacen referencia a la equidad e igualdad de género en la atención de las necesidades básicas que mejoran la calidad de vida de forma individual al garantizar un ambiente adecuado en el desarrollo de la población.

En esta Ley se desarrollan diferentes aspectos, entre los que destaca la elaboración del el Plan de Desarrollo Nacional, considerando los pasos a seguir conforme a los planes estatales y municipales, aunque en la relación con la perspectiva de género se fomenta al crear nuevas estrategias orientadas a los derechos de las mujeres como ciudadanas ante los cambios democráticos, políticos y administrativos con el tema de la igualdad entre hombres y mujeres.



#### 2.1.4 Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

#### Última reforma el 25 de junio de 2018.

El capítulo II de esta Ley se relaciona con la equidad de género al conformar la Comisión Nacional de Derechos Humanos; el capítulo I del apartado XIV que propone al Poder Ejecutivo Federal la suscripción en convenios y acuerdos internacionales en materia de derechos humanos con transitorios que desarrollan el papel de ésta.

El Transitorio Segundo señala que el papel de "La Comisión Nacional de los Derechos Humanos" es realizar las reformas como adiciones sobre los reglamentos interiores al entrar en vigor con un lapso de setenta días estableciendo funciones específicas como el seguimiento y monitoreo de la Ley General de Igualdad entre Mujeres y Hombres para conseguir la equidad entre los ciudadanos.

El tercer transitorio describe las adecuaciones reglamentarias para que la comisión realice las medidas de capacitación y especialización sobre los servicios públicos en materia de la evaluación al conseguir la igualdad entre los hombres como mujeres.

Los derechos humanos suelen tener una gran relevancia en la creación y seguimiento de líneas de acción relacionadas con la seguridad y la movilidad urbana, en relación con la perspectiva de género influye bastante en el derecho como ciudadanos en tener una ciudad equitativa y libre de cualquier violencia física o moral, por ello, el que se describa las acciones reglamentarias en cualquier aspecto urbano permite una mayor equidad ciudadana.

#### 2.1.5 Ley del Instituto Nacional de las Mujeres.

#### Última reforma, 16 de febrero del 2018.

Ante el importante papel de las mujeres, en el Capítulo 1 de esta Ley, se describe la participación del Instituto en promover y fomentar condiciones que posibiliten la no discriminación como la igualdad de oportunidades, así como el trato entre los dos géneros con el ejercicio pleno sobre los derechos de las mujeres en la participación igualitaria de la vida política, cultural, económica como social del país; por parte de las entidades de la Administración Pública Federal a partir de las acciones como de coordinaciones conjuntas en políticas con perspectiva de género.

Entre otros artículos que explican la perspectiva de género se encuentra el artículo 5, que interpreta el concepto de la metodología y el mecanismo para cuestionar y valorar la discriminación como la desigualdad y exclusión de las mujeres que pretenden justificar las acciones sobre el actuar de diferentes factores de género que crean condiciones en los cambios en el avance de la construcción de la igualdad de género. La tercera atribución determina la incorporación de la perspectiva de género en las políticas públicas sobre la elaboración de los programas sectoriales de instituciones gubernamentales en las acciones conforme a las dependencias de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal.

Por otro lado, la sexta atribución propone desde el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, evaluar periódica y sistemáticamente la ejecución de este teniendo relación con la planeación directa en organismo sociales y dependencias gubernamentales.

La séptima atribución establece el concertar los acuerdos como convenios con autoridades de los tres ámbitos de gobierno que proveen la participación de los sectores privados y públicos con políticas y programas en el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. La atribución doce explica las relaciones permanentes con la procuración de justicia y de la seguridad pública de la Federación y Entidades Federativas, en proponer medidas de prevención contra



cualquier forma de discriminación femenina. Por otro lado, la atribución quince proporciona condiciones necesarias para la legitimización sobre las instituciones estatales que impulsan las políticas públicas con la perspectiva de género relacionados con las condiciones necesarias para legitimar ante las instituciones del Estado aquellas políticas en la contribución como superación de las condiciones sociales adecuadas garantizando a las mujeres el ejercicio efectivo en sus derechos.

En esta ley se propone el desarrollar un Plan Nacional de Desarrollo y un Programa nacional para la igualdad entre Mujeres y Hombres, sin embargo, no solamente debería de desarrollarse y dejarse en papeleo por cada sexenio, al contrario, dichos documentos deberían tener un seguimiento a largo plazo para la gestión y mitigación de dichas acciones desarrolladas en aspectos de movilidad, seguridad y planeación del territorio con perspectiva de género.

#### 2.1.6 Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

#### Última reforma, 14 de junio del 2018.

El objetivo de la Ley es regular y garantizar la igualdad en las oportunidades sobre el trato entre las mujeres como hombres, al proponer los lineamientos y mecanismos institucionales que orientan a la nación hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva sobre los ámbitos públicos como privados, sobre el empoderamiento de las mujeres en la lucha en contra de toda discriminación basada en el sexo, así como las disposiciones con el orden público o de interés social en la observancia.

El capítulo cuarto en relación con el Programa Nacional para la Igualdad entre Hombres y Mujeres especifica en el Artículo 29, el desarrollo de este programa a través del Instituto Nacional de las Mujeres, al tener en cuenta las necesidades de los Estados y los Municipios, así como las particularidades de la desigualdad en cada región. Este Programa deberá integrarse al Plan Nacional de Desarrollo y a



los programas sectoriales, institucionales y especiales en lo que se refiere la Ley de Planeación.

Los programas que elaboren los gobiernos de los Estados y de la Capital del País con visión de mediano y largo alcance, indicarán los objetivos, estrategias y líneas de acción prioritarias, tomando en cuenta los criterios e instrumentos de la Política Nacional de igualdad en congruencia con los programas nacionales.

No obstante, el Artículo 30 y 31 precisan la función del Instituto Nacional de las Mujeres al revisar el Programa Nacional cada tres años para elaborar los informes anuales conforme a la Ejecutivo Federal, que deberán contener el estado que guarda la ejecución del Programa. A pesar de esto se describe la obligación del Gobierno Federal para Conducir la Política Nacional en Materia de Igualdad entre mujeres y hombres, garantizando la equidad de oportunidades, mediante la adopción de políticas, programas, proyectos e instrumentos compensatorios como acciones afirmativas y celebrar acuerdos nacionales e internacionales de coordinación, cooperación y concertación en materia de igualdad de género.

Para atender la exigencia de políticas y leyes que generen una igualdad entre géneros en ámbitos políticos, de trabajo y en el ordenamiento de diferentes áreas administrativas, se promulgó la Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres, cuyo fin es satisfacer necesidades entre instituciones administrativas para otorgar mayores oportunidades hacia las mujeres en la participación ciudadana en temas de seguridad, políticas y estrategias para la resolución de problemáticas entre sí.

#### 2.2 Ámbito Estatal.

En el siguiente apartado se describen leyes y normatividades estatales relacionadas con la planeación, la perspectiva de género, la movilidad y seguridad urbana, las leyes presentadas son las siguientes: Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, Libro Quinto del Estado de México, Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México, Ley de Movilidad



del Estado de México, Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México, Ley de Movilidad del Estado de México y por último la Ley de Seguridad del Estado de México.

2.2.1 Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.

#### Ultima reforma, 11 de septiembre del 2001

La Ley de Planeación del Estado de México y Municipios tiene una estrecha relación con la perspectiva de género en la normatividad de la planeación del territorio, que se refleja en el Capítulo Primero en las disposiciones generales, específicamente en el artículo 4, al describir la planeación democrática para el desarrollo que sustenta los principios de igualdad, no discriminación, simplicidad en los habitantes del Estado de México en la coordinación y operación ante el cumplimiento de los objetivos en el destino de los recursos como el cuidado del medio ambiente.

Se establecen criterios que garanticen la igualdad de oportunidades entre hombres como mujeres, así como la participación de las mujeres sobre un acceso equitativo en los bienes, recursos y beneficios sobre el desarrollo de cualquier ámbito territorial.

En el artículo 16 se explica el vínculo de la planeación con la perspectiva de género en relación con el desarrollo, formulación e integración de reglas y criterios en las metodologías para las unidades de información, planeación y programación. Se promueve la construcción de indicadores en el impacto de las políticas públicas contenidas en el Plan desde una perspectiva de género ante las acciones de los gastos públicos, como en el reflejo de la equidad en los beneficios del desarrollo. El artículo 18 le atribuye a las dependencias, organismos y entidades públicas la facultad para generar y utilizar información oficial para la planeación, programación y evaluación a través de estadísticas e indicadores en los procesos de planeación para la atención de áreas públicas ente hombres y mujeres.

En esta ley se implementa el vínculo de la planeación con la perspectiva de género en diferentes criterios relacionadas con la programación de políticas públicas, el usar diferentes instrumentos de planeación en el ámbito estatal permite un mejor desarrollo territorial y social, se describe que la planeación debe de generar acciones de solución universales en la movilidad y seguridad urbana. El desarrollar información estadística prioriza la atención en diferentes áreas públicas.

#### 2.2.2 Libro Quinto del Estado de México.

#### Ultima reforma, 15 de marzo del 2018.

En materia de movilidad urbana, el capítulo primero, apartado XXIV, explica las disposiciones generales en la participación de las Zonas Urbanas Consolidadas en el territorio urbanizado, vinculándolo con la infraestructura, equipamientos y movilidad. Desde el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en el artículo 20 se describe el ordenamiento sectorial de los sistemas de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura, la movilidad sustentable y la accesibilidad, mediante las políticas y estrategias del ordenamiento de la población, la estructura urbana-regional, infraestructura y equipamiento regional, así como las consideraciones sobre movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 tercero del Código.

En el apartado de Dictamen de congruencia de los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, artículo 35, se identifican las estrategias relativas con la aptitud, vocación y aprovechamiento del suelo, así como las establecidas en materias de vialidad, protección del cuidado ambiente, infraestructura, movilidad y equipamiento urbano.

El capítulo quinto precisa los programas metropolitanos de competencia del Estado y sus municipios, al ser instrumentos y mecanismos de coordinación para la implementación de políticas públicas y acciones estratégicas con una visión prospectiva para impulsar el desarrollo de la infraestructura, la competitividad, la

movilidad urbana, la protección de las áreas naturales protegidas, generando condiciones de sustentabilidad y resiliencia, así como una mejora en la calidad de vida de los habitantes de la zona metropolitana. Lo anterior se enmarca en la gobernanza metropolitana, conforme a los programas desde el artículo 40 y 41 que contemplan la movilidad y las acciones para los medios de transporte público masivo y los sistemas no motorizados con bajo impacto ambiental.

Esta ley desarrolla el crear programas metropolitanos de competencia para el estado y sus municipios, sin embargo, la perspectiva de género no debe de estar excluida de dichas políticas y acciones estratégicas a realizar para impulsar a las diferentes ciudades conurbanas del estado, la accesibilidad es de suma importancia en estos instrumentos de planeación al crear una visión mucho más extensa con el aspecto territorial, equitativo y ambiental.

## 2.2.3Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México.

#### Ultima reforma, 29 de septiembre del 2020.

Conforme al capítulo segundo de la política estatal en materia de igualdad, tiene como objetivo la igualdad y oportunidades entre los hombres y mujeres sobre autoridades estatales como municipales, en la aplicación de un principio de igualdad en oportunidades sobre las normas jurídicas ante las políticas públicas para garantizar una planeación presupuestal que incorpore la perspectiva de género en el cumplimento de programas, proyectos, acciones y convenios con igualdad en el trato de oportunidades entre mujeres y hombres. Por otro lado, el promover el desarrollo de acciones y programas que fomenten la igualdad de trato y oportunidades entre los ciudadanos.

Asimismo, se establece la necesidad de evaluar el impacto de la sociedad en las políticas y acciones en materia de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, así como el proponer la realización de estudios, informes técnicos y diagnósticos.

El capítulo cuarto del Programa Integral para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, en el artículo 20, ubica al programa como el mecanismo que contiene las acciones que, en forma planeada y coordinada, deberán realizar los integrantes del Sistema Estatal, en el corto, mediano y largo plazo. En relación con el artículo 21, a través de la Secretaría de la Mujer se debe alcanzar la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres cumpliendo líneas de acción con metas para lograr la igualdad de trato en oportunidades, como promover la inclusión del principio con trasversalidad en programas sectoriales, regionales como municipales.

En el capítulo quinto, se mencionan las responsabilidades para las autoridades estatales del poder Ejecutivo Estatal al desarrollar programas, proyectos, acciones e instrumentos que garanticen la adopción de acciones afirmativas en materia de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, así como el promover la participación de la sociedad en la planeación, diseño, aplicación entre evaluación de los programas.

En el artículo 26, se alude a la Secretaría de la Mujer que debe conducir acciones como el coordinar, instrumentar y fomentar las acciones afirmativas que en si posibiliten la no discriminación sobre la igualdad del trato como de oportunidades entre las mujeres sobre los ámbitos públicos, sociales como privados, en relación con la perspectiva de género en la revisión de programas como de servicios en materia de igualdad sobre el trato de oportunidades entre mujeres y hombres.

El capítulo octavo describe la participación de los ayuntamientos en las atribuciones del artículo 29 al diseñar políticas municipales con igualdad entre las oportunidades de los ciudadanos, así como la consolación de los programas para la participación social, política como ciudadana dirigida principalmente en la igualdad del trato entre oportunidades de mujeres y hombres en áreas urbanas como rurales.



Por último, el artículo 34 desarrolla la promoción y vigilancia de los planes, programas y acciones realizadas desde la perspectiva de género que garanticen el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia que promueven la igualdad, el empoderamiento de las mujeres como el respeto a los derechos humanos en la eliminación de la discriminación.

El desarrollar una ley que priorice la igualdad entre hombres y mujeres en la toma de decisiones, proyectos y programas de cualquier aspecto social o territorial, fomenta el crear políticas públicas que generen el cambio y garanticen un mayor acceso equitativo en la ciudad, es responsabilidad de instituciones municipales en fomentar dichas acciones competitivas y libre de violencia sin generar alguna distinción social.

2.2.4 Ley de Movilidad del Estado de México.

#### Ultima reforma, 29 de septiembre de 2020.

Ante las especificaciones que permiten la aplicación e interpretación de esta Ley, en el artículo 2 se exponen diferentes conceptos que se relacionan con la movilidad, con los centros de transferencia modal, el espacio físico, con infraestructura y equipamiento auxiliar de transporte que sirve de conexión a los usuarios entre dos o más rutas o modos de transporte. La segunda especificación es el derecho del que goza toda persona, sin importar su residencia, condición, modo o modalidad de transporte que utiliza, para realizar los desplazamientos efectivos dentro del Estado. El usuario que representa a la persona que utiliza el servicio de transporte público y la víctima que sufre un perjuicio o patrimonio a causa del sistema integral en movilidad en consideración de una modalidad de transporte, el contrato electrónico privado de personas, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El artículo 4 ubica a la movilidad como el derecho humano, siendo obligación del Gobierno del Estado y del Municipio, la realización de un conjunto de acciones que tiendan a procurar su debido ejercicio y contribuir al desarrollo sustentable del Estado. En este mismo sentido, el artículo 5 dicta los principios en materia de la



movilidad sobre las autoridades en competencia conforme a los principios de igualdad, jerarquía y peatones como usuarios en servicios en materia de seguridad como de accesibilidad en los servicios públicos que permiten en cualquier espacio o ambiente.

El transporte público es un actor que brinda servicios para los ciudadanos, aunque en relación con la igualdad entre usuarios, el artículo 32 menciona que no debe hacer distinción de usuarios, ya sea por origen étnico, nacional o de género u otra que atente con la dignidad humana así como de cumplir con un objeto anular o menoscabar el derecho de cualquier persona a la movilidad y la calidad en la prestación de los servicios en cuanto a las propiedades aceptables con función al ofrecer un espacio apropiado confortable para las personas en un buen estado físico como mecánico para proporcionar un adecuado desplazamientos.

El papel de la seguridad se expone en el capítulo primero de las quejas, medidas de seguridad, infracciones y sanciones (Artículo 46). La infracción a las disposiciones de la presente Ley dará lugar a la imposición de las medidas de seguridad y sanciones en términos de las disposiciones legales aplicables. Las sanciones, que en su caso se impongan, serán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que resulte.

En relación con la infraestructura de movilidad como derecho, se incluye la alta capacidad y mejoramiento a la movilidad. La infraestructura de los sistemas de transporte de alta capacidad y teleférico, las estaciones de transferencia modal y las de origen-destino e intermedias que se requieren para el eficiente funcionamiento de dichos sistemas, estará a cargo de la Secretaría. La infraestructura que tienda a mejorar la movilidad en el Estado, que permita la prestación del Servicio de Transporte y los destinados a la conexión entre los diversos modos de transporte.



#### 2.2.5 Ley de Seguridad del Estado de México.

#### Ultima reforma, 29 de septiembre de 2020.

La seguridad se describe desde el capítulo primero al incluir los derechos y obligaciones de los integrantes de las instituciones de seguridad pública. El artículo 10 destaca el objetivo de garantizar los derechos de los humanos en instituciones para una seguridad pública en investigación sobre los derechos conforme a las normatividades de la perspectiva de género. El capítulo segundo por su parte sienta las bases del sistema de protección policial ante los lineamientos de evaluación para el servicio de la sociedad y su diciplina con respecto a los derechos humanos que conducen a la perspectiva de género.

En esta ley se describe la participación de la seguridad en instituciones públicas y en el sistema de protección policial, aunque, dicho concepto es mucho más extenso al tener una estrecha relación con la planeación y el ordenamiento territorial, su importancia radica en la implementación de acciones equitativas y en la función social para que se cumpla en diferentes aspectos socio-territoriales, dicha ley debe de implementar la seguridad como un derecho universal y de exigencia.

#### 2.3 Ámbito Municipal.

2.3.1 Código Reglamentario Municipal de Toluca.

#### Ultima reforma, año 2019.

En relación con la perspectiva de género, la sección cuarta de la Tesorería municipal, artículo 3.20 señala que el titular de esta área tiene las atribuciones de proponer al ayuntamiento los presupuestos de ingresos y egresos elaborados en etiquetas con perspectiva de género en informar su ejercicio en sugerir las modificaciones, con relación a la planeación se encuentra la subsección tercera en dirección de prevención comunitaria para diseñar, planear, establecer, ejecutar y evaluar programas de prevención como la atención de las conductas sociales en la



coordinación de la operación de grupos de atención de violencia en contra de la mujer en educación vial.

El tema de género se encuentra en el apartado de la subsección tercera, que señala que la Dirección de Atención a la Mujer (Artículo 3.71) tiene las atribuciones de coordinar, difundir e implementar programas y acciones que apoyen a las mujeres en situación de vulnerabilidad sobre todo en mujeres víctimas de violencia, niñas, madres solteras, con discapacidad, adultas mayores y mujeres indígenas.

Asimismo, es preciso verificar los presupuestos municipales en favor de las mujeres, para ejercer los programas específicos orientados a este sector de la población, en fomentar la cultura de equidad de género, en actividades académicas y culturales en colaboración con instituciones públicas y privadas dentro del municipio, prácticas que favorezcan la igualdad de género y el uso del lenguaje no sexista, y en general la perspectiva de género en la administración pública municipal.

En respuesta a la participación de la mujer, en la subsección quinta la Dirección de Fomento y Orientación para la Convivencia Social (Artículo 3.73), pretende generar propuestas entre los habitantes del Municipio que coadyuven al reconocimiento en igualdad de oportunidades, derechos y obligaciones para el hombre y la mujer, con el fin de lograr la equidad de género.

Destaca el apartado de la sección primera del servicio de seguridad vial, que especifica en el artículo 6.184 la responsabilidad de las autoridades municipales competentes que ejercerán actividades operativas a la seguridad vial al comprender los pasos vehiculares, en cualquier tipo de vialidad como de infraestructura ciclista que permitan la comunicación al interior del Municipio y a la integración con las vías de jurisdicción estatal.



En relación con el tema a el servicio a la vialidad, el artículo 6.195 concreta que las autoridades de tránsito y vialidad deben coordinar el desarrollo de programas de educación vial dirigidos a estudiantes de todos los niveles educativos, conductores de vehículos como los integrantes de la población. Relacionándolo con el artículo 6.196, las autoridades municipales también deben intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público para pasajeros con alguna afectación que se haga sobre el territorio municipal.

La importancia de generar una normatividad municipal radica en el código reglamentario municipal en poner las bases enfocadas en conceptos de seguridad, perspectiva de género, planeación y accesibilidad en el desarrollo de acciones enfocadas en el bienestar de la población municipal y de localidades externas al área urbana central.

2.3.2 Bando Municipal de Toluca.

# Última reforma 5 de febrero del 2020.

La planeación y la perspectiva de género se identifican en el título séptimo capítulo único de la planeación municipal (artículo 48), en él se establece que la planeación del Municipio de Toluca está sustentada en los postulados del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, como un mecanismo articulador orientado a la atención de las necesidades de la población procurando el mejoramiento de su calidad de vida con planes, programas y acciones transversales sustentados en la perspectiva de género. Los principios de la equidad de género contemplan reconocer y valorar las diferencias como eje transversal en la planeación de las políticas públicas para ofrecer un trato equitativo y superar las desigualdades existentes.

Por consiguiente, la planeación del territorio se aborda en el artículo 50, al describir al plan de desarrollo, programas y acciones de la autoridad municipal sujetos al Eje Transversal I: Igualdad de género que ofrece y crea igualdad de oportunidades para las mujeres, no sólo como un acto de justicia que permita a las instituciones de

gobierno ser congruentes con los principios que guían su acción sino que además fomente la participación activa de las mujeres en todos los ámbitos de la vida social. El bienestar social se describe en el capítulo uno a través de la participación de las mujeres, al disponer del personal e instrumentos administrativos necesarios para asegurar la atención ciudadana con criterios de equidad e igualdad de género, tendientes a aplicar programas sociales que favorezcan el desarrollo personal, familiar, cultural y social, como promover la equidad e igualdad de género mediante el diseño, instrumentación y evaluación de políticas municipales transversales en concordancia con las leyes federales y estatales.

Un tema relevante es el derecho a la ciudad, que se considera en el capítulo sexto, artículo 71, donde se especifican que todas las personas tienen derecho a la ciudad sin discriminaciones de género, edad, condiciones de salud, ingresos, nacionalidad, etnia, condición migratoria, orientación política, religiosa o sexual, así como a preservar la memoria y la identidad cultural, de conformidad con los principios y normas que se establecen en las disposiciones legales aplicables.

En relación con la movilidad, se encuentra en el capítulo primero de las atribuciones y el artículo 65, que propone, articular, elaborar y actualizar lineamientos, planes, programas y acciones de acuerdo con la Ley de Movilidad del Estado de México y la planeación del desarrollo urbano del municipio también contempla que las políticas públicas municipales deben ser concebidas bajo el derecho a la ciudad y la movilidad, así como el promover la utilización de energías renovables en el transporte. Su importancia radica en elaborar y actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los planes parciales que deriven de éste, los programas municipales de movilidad y accesibilidad, así como los estudios e investigaciones necesarios para planear, promover y vigilar el desarrollo urbano.

Aunque el Bando Municipal de Toluca describe las bases básicas de la movilidad y seguridad social, se debe de hacer un plan parcial de movilidad con perspectiva de género que evalué el estado actual de los modos de transporte motorizados y no

motorizados de las colonias y localidades de Toluca, esto influye en la creación de acciones con planeación y de reglamentos normativos que permitan un mayor control en la red de movilidad.

# 2.3.3 Ley que crea el Organismo Público Descentralizado Denominado Instituto Municipal de la Mujer de Toluca.

# Última reforma, 05 de septiembre de 2019.

La creación del denominado Instituto Municipal de la Mujer de Toluca se establece en el artículo 1, con personalidad jurídica y patrimonio propio para el cumplimiento del objeto y el ejercicio de funciones que le otorga el presente ordenamiento. El artículo 3, impulsa y apoya la ejecución de las políticas, estrategias y acciones, dirigidas al desarrollo de las mujeres del municipio, a fin de lograr su plena participación en los ámbitos económico, político, social, cultural, laboral y educativo, como en promover la perspectiva de género mediante la participación de las mujeres en la toma de decisiones respecto del diseño de los planes y los programas de gobierno municipal.

En relación con la zona de estudio (Colonia Universidad), se aplican instrumentos relacionados con las estrategias encaminadas a resolver la inseguridad y protección ciudadana, por ejemplo el poner cámaras de seguridad en puntos de mayor flujo peatonal y vehicular, generar programas que permitan la participación ciudadana como "Mi vecino me vigila", poner carteles que muestren los números de cuerpos policiales al detectar algún delito provocado, sin embargo, no duran mucho estos programas puesto que roban la infraestructura dadas por el gobierno e incluso se priorizan algunas calles dejando de lado puntos de poca intersección pero grandes nodos de inseguridad.

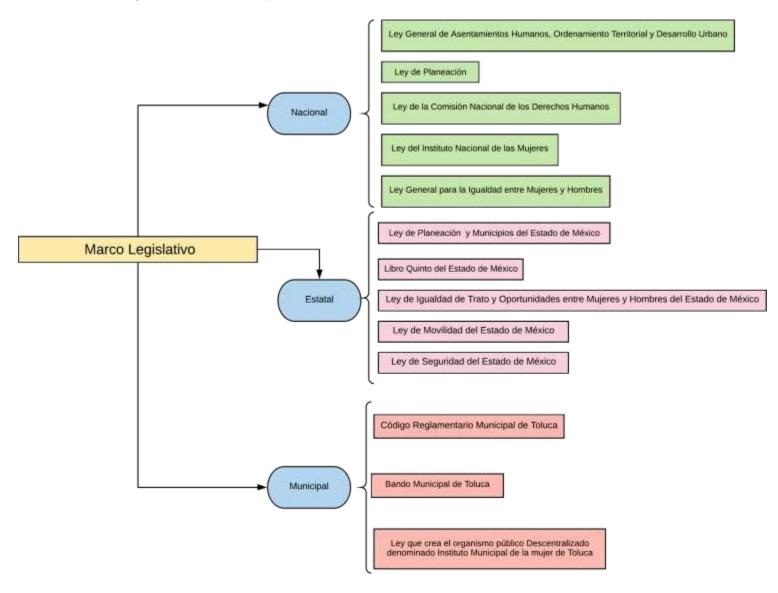
Aunque sean escasas, las estrategias observadas en la colonia desde el enfoque de movilidad no se encuentra alguna relacionada con el cuidado del peatón en vialidades de mayor paso vehicular, incluso se encuentra con una mínima infraestructura en paradas de autobuses, iluminarias, en Paseo Tollocan, aunque el

peatón es de suma importancia en la ciudad se prioriza más a las personas que usan el automóvil generando una inseguridad extrema de los ciudadanos al no caminar de manera libre, así como la oportunidad de usar otros tipos de transporte que sean amigables con el medio ambiente.

En el tema de perspectiva de género se encuentran la creación de estrategias alineadas con la prevención y mitigación de violencia en el ámbito municipal, lo cual permite tener una idea de que en la misma colonia la movilidad posee un gran número de pasajeras que requieren una estrategia alineada al cuidado de las mujeres que utilizan modos de transporte púbico, e incluso el uso de los espacios como infraestructura al caminar para llegar a sus destinos; aunque la colonia sea importante para el municipio por su gran conexión con el centro y también con centros educativos, no se prioriza la seguridad de las estudiantes, mujeres que trabajan en los ámbitos educativos y administrativos.

El siguiente esquema sintetiza las leyes revisadas desde los tres ámbitos en relación con el tema a desarrollar en esta investigación, las leyes y reglamentos establecen lineamientos concretos que reflejan una relación importante de la planeación y de la perspectiva de género, asociando la seguridad con la movilidad urbana a través de la participación en planes, programas y estrategias que permitan satisfacer las problemáticas de las mujeres en el uso de diferentes modos de transporte; no obstante, en el ámbito municipal no se encontró información amplios al ser apartados generales de seguridad y de movilidad urbana.

Esquema número 5 del Marco Legislativo, Normativo y de Planeación.



Fuente: Elaboración propia para el marco legislativo, normativo y de planeación, (2020).

# Conclusiones Generales del Capítulo 2.

Es importante abordar los aspectos que se desarrollan en este capítulo que pretende identificar la interacción de los instrumentos legislativos en temas de seguridad, movilidad urbana y planeación, desde la perspectiva de género que contiene una limitante de información desde los diferentes ámbitos, situación que limita sustentar el derecho de las mujeres de vivir en una ciudad con servicios de movilidad y seguridad eficientes, como de calidad ante los destinos realizados dentro del municipio como de la Colonia Universidad.

Las leyes son de suma importancia para mitigar problemáticas de una población, aunque la relación entre los aspectos de la planeación y la perspectiva de género se reflejan en programas, políticas públicas, e incluso en el desarrollo de estrategias nacionales, estatales y municipales para la violencia de género y seguridad, incluso se explica las funciones de las instituciones en las atribuciones hacia las mujeres permitiendo comprender su punto de vista al cubrir sus necesidades sobre el territorio e incluso entre las relaciones sociales que se forman entre sí.

La movilidad urbana es descrita como un factor importante como derecho del ciudadano para su traslado, independientemente de los modos de transporte, desde el ámbito nacional no se cuenta con una ley de movilidad urbana que permita el control de grandes ciudades, algunas que experimentado un crecimiento acelerado en las últimas décadas, son hoy reflejo del caos en el control y mitigación de nuevos programas, ordenamientos y de la normatividad para los usuarios que utilizan los modos de transporte público y caminata. Hoy en día existen programas y estudios que permiten analizar los diferentes modos de transporte motorizados creando nuevas estrategias que pueden ser apoyadas en los Planes de Desarrollo Nacionales.

En el Ámbito Nacional se encuentran inconsistencias en el tema de movilidad urbana, ya que no se identifica una ley que especifique el control normativo de nuevos modos de transporte motorizados, o que permita el cuidado del medio

ambiente a la creación de nuevas políticas y actividades gubernamentales en el cuidado de los ciudadanos ante el gran crecimiento urbano, se tuvo que relacionar con la Ley de Planeación y la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en la creación de programas y estrategias vinculadas con el desarrollo sostenible, pero realmente sería más efectivo encontrar una ley que permita la especificación como el control de las diferentes maneras de la movilidad urbana.

En el Ámbito Estatal se identificó mayor disponibilidad de información en el tema de seguridad, movilidad urbana y género, al involucrar a las mujeres en la toma de decisiones de políticas para solucionar problemáticas en contra de la violencia hacia la mujer en los medios de transporte público, los cuales cuentan con casos de acoso sexual, así como su insuficiencia para ser un transporte de calidad para las usuarias que viven en el Estado de México. Es una vertiente relevante para la seguridad urbana en el desarrollo para la infraestructura como de espacios urbanos, su importancia radica en las futuras estrategias que serán revisadas para mitigar problemáticas de movilidad urbana.

Por último, en el Ámbito Municipal se encuentra información realmente importante en materia de género y de movilidad urbana, sin embargo, hace falta generar reglamentos que especifiquen la relación de la movilidad urbana con la seguridad en la intervención de diferentes modos de transporte para una capital que va en un constante crecimiento urbano, así como la integración de un nuevo sistema de transporte motorizado relacionado con el cuidado del medio ambiente en la solución de la disminución del uso del automóvil privado. Por ello, es indispensable desglosar las leyes de manera individual en la propuesta de diagnósticos territoriales prospectivos para la regularización de problemáticas a futuro.

Como reflexión personal, las leyes nacionales, estatales y municipales son de suma importancia para realizar análisis y diseñar estrategias encaminadas a nuevas perspectivas, conforme a la transformación de las ciudades como de las



sociedades. Sin embargo, las leyes mexicanas son demasiado generales en los temas de movilidad urbana, seguridad y perspectiva de género, aunque es clara la situación por el avance tecnológico y de la cultura, aunque las leyes que se describen comienzan a tener algunas especificaciones que generan una mayor perspectiva no solamente del ciudadano hombre si no de la mujer.

Las leyes presentadas en el capítulo son una guía para analizar las leyes establecidas en los diferentes ámbitos territoriales revisando su efectividad en la realidad a partir de una perspectiva equitativa para la población en general, las leyes descritas en el apartado analizan los derechos de los ciudadanos en diferentes ámbitos sociales y territoriales para el funcionamiento del capítulo 3 en realizar una evaluación exhaustiva del área de estudio para desarrollar acciones enfocadas en una movilidad y seguridad urbana efectivas para la población.



# Capítulo 3 Caracterización de la Movilidad y Seguridad de la Colonia Universidad.





# Introducción.

En capítulos anteriores se describen los conceptos clave de la movilidad urbana y seguridad, así como el papel de la perspectiva de género en estos componentes, integrando aspectos normativos y jurídicos que permiten ubicar a la movilidad como un derecho sustentado en la estabilidad para la población, ésta tiene que ser equitativa en los diferentes servicios que se ofrecen en la ciudad para lograr una mayor accesibilidad y seguridad en espacios públicos, sin olvidar la importancia que adquiere la planeación en el diseño políticas, estrategias y modelos encaminados con la equidad y seguridad para la población.

Por lo anterior, en este capítulo se desarrolla la contextualización de la zona de estudio, de lo general a lo particular; por ende, se divide en dos partes. La primera, se centra en la dimensión temporal y espacial vinculadas con aspectos de Planeación Territorial como son la movilidad urbana, accesibilidad urbana y seguridad, sin olvidar la descripción de la zona de estudio a través de elementos de infraestructura urbana, rutas de transporte, equipamiento para el peatón, aforos vehiculares, usos de suelo, equipamiento educativo y cultural, y áreas recreativas, información obtenida a través de visitas de campo realizadas en la colonia Universidad.

#### 3.1 Contextualización.

En este apartado se exponen los aspectos relacionados con la planeación territorial, movilidad y seguridad urbana a través de la caracterización de la colonia Universidad, se desarrolla por medio de un diagnóstico urbano gracias a la investigación de gabinete y de visitas de campo, se diagnostica el estado actual del territorio para identificar problemáticas relacionadas con la movilidad urbana realizada por las mujeres en la identificación de rutas de transporte público y privado que conectan a la colonia, el tipo de suelo y la cantidad de espacios públicos, educativos y de salud.

# 3.1.1 Contextualización de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca es una de las más importantes del Estado de México, en la Declaratoria de Creación de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (publicada en la Gaceta de Gobierno del Estado de México del 19 de noviembre del 2009), se aprobó su conformación con 22 municipios (Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Atizapán, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio de la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac, Tianguistengo, Toluca, Xalatlaco, Xonacatlán y Zinacantepec).

Entre los municipios que la conforman, seis tienen más de 100 mil habitantes y tres destacan por su constante crecimiento anual durante el periodo 2000-2010: Lerma (2.9%), Almoloya de Juárez (2.8%) y Toluca (2%) (Plan de Desarrollo del Estado de México, p19, 2017-2023).

En 2015, esta zona contaba con una población total de 2'400,116 habitantes reflejando un crecimiento de hasta nueve veces más de lo previsto después de la década de 1970. En el periodo de 2005 a 2015 su tasa de crecimiento equivalió a un 4.1%, en la ZMVT el crecimiento de la densidad de población fue de 57.97%, mientras que para el Estado de México fue de 339.66%. En el territorio de la Zona



Metropolitana del Valle de Toluca se asienta el 17.7% de la población, equivalente al 12.1% de la superficie territorial, siendo una de las zonas metropolitanas con mayor impacto de población (IGECEM, 2015).

La ZMVT demográficamente equivale a un 8.6% representando un total de 1'771,281 habitantes, sin embargo, 658,574 habitantes representan un 32.4% en tener tres o más carencias sociales. Algunos indicadores que reflejan estas carencias sociales son el rezago educativo con un 19.2%, acceso de los servicios de salud un 33.9%, acceso de la seguridad social un 69.6% en calidad de espacios y vivienda se tiene un 16.0%, el resultado es favorable para la población en algunos municipios de la Zona Metropolitana al tener una conexión céntrica. (IGECEM, 2015).

El área de estudio de la investigación pertenece al municipio de Toluca, que posee una mayor presencia en materia de movilidad, área urbana, espacios públicos, transporte e incluso servicios culturales y de salud. Se localiza al poniente del Estado de México y cuenta con una extensión territorial de 42,685 hectáreas, equivalente al 1.89% del territorio estatal, colinda con los municipios de Almoloya de Juárez, Temoaya y Otzolotepec, Lerma, San Mateo Atenco, Metepec, Tenango del Valle, Zinacantepec y Calimaya, una de sus características principales es su centro industrial establecido para la producción y distribución de alimentos, procesos textiles, automóviles, productos eléctricos y químicos farmacéuticos. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

En su organización territorial, política y administrativa está integrado por una cabecera municipal denominada como "Ciudad de Toluca de Lerdo" con el Centro Histórico y 85 circunscripciones territoriales divididas en 47 delegaciones, 38 subdelegaciones y 280 unidades territoriales, este municipio pertenece a la Región XIII del Estado de México siendo parte de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

Tradicionalmente, Toluca ha tenido un importante crecimiento demográfico, en el año 2000 registró una población total de 666,596 habitantes, cifra que en 17 años

se ha incrementado hasta en 234,259 personas, alcanzando en el 2017 un total de 900,855 habitantes, siendo la población femenina la más alta con un 52.22%. Este crecimiento se advierte debido principalmente a los procesos de desarrollo económico, urbanos y de servicio social manifestados en la región durante los últimos años. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

La Tasa de Crecimiento Media Anual del municipio de Toluca del periodo 2000 a 2010 fue de 2.02%, cifra que para el 2010-2015 se redujo al 1.35%, aunque en el último año se mantuvo la misma tasa, la cual muestra una población constante. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

En el mapa número 1 se aprecia el límite de la Zona Metropolitana de Toluca, los municipios que la integran, su conectividad a través de carreteras federales y estatales de cuota o libres, así como las áreas urbanas que rodean la ZMVT, la cual representa una gran elevación de zonas urbanas en municipios centrales y cercanos a la Ciudad de México, aunque su importancia no solamente es estatal, sino de alcance nacional debido al gran porcentaje de la población que reside en la misma.

Por otro lado, en el mapa número 2 se ubica el límite de la colonia Universidad en el área urbana de Toluca específicamente en la zona céntrica, la red vial principal del municipio y los límites de las localidades, dicha observación se realiza para ubicar con mayor detalle el área de estudio.

#### Mapa número 1 de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. 450,000 460,000 470,000 480,000 Universidad Autónoma del Cuautitlan Nicolos Romero Estado de México San Felipe del Progreso Facultad de Planeación Urbana y Regional San Joss del Rincon Atizapan Ixtlahuaca Jiquipilco Isidro Fabela Mapa 1 Localización de la 2,160,000 2,160,000 Zona Metropolitana de Toluca Simbología Básica Jilotzingo Temoaya Carretera Federal Libre Otzolotepec Naucalpan de Ju Carretera Federal Cuota 2,150,000 2,150,000 Carretera Estatal Cuota Villa Victoria -Xonacatlcán Carretera Estatal Libre Almoloya de Juarez Simbología Temática Huixquilucan Área Urbana Villa de Allende 2,140,000 Lerma Zona Metropolitana de Toluca Límites Municipales Toluca Donato Guerra Localización San Mateo Atenco S Ocoyoacac Estado de Mêxico Zona Metropolitana de Toluca Metepec-Amanalco Ciudad de Mexicaltzingo México Zinacantepec ec Capulhuac Atizapan Chapultepec ... Calimaya San Antonio la Isla Xalatlaco Valle de Bravo Almolova del Rio Es cala Gráfica y Numérica Texcalyacac Tianguistenco 1:350.500 0 2,6255,250 10.500 15.750 21.000 Temascaltepec Tenango del Valle 2,110,000 Joquicingo Fuente Ocuilan Elaboración propia con base en INEGI (2020), SINCE (2015) y el Mapa Digital Joquidingo Coatepec Harinas Villa Guerrero de México( 2020) Coordenadas: WGS 84 San Simón de Guerrero Malinalco Tenancingo Texcaltitlcn 410,000 390,000 460,000

400,000

420,000

430,000

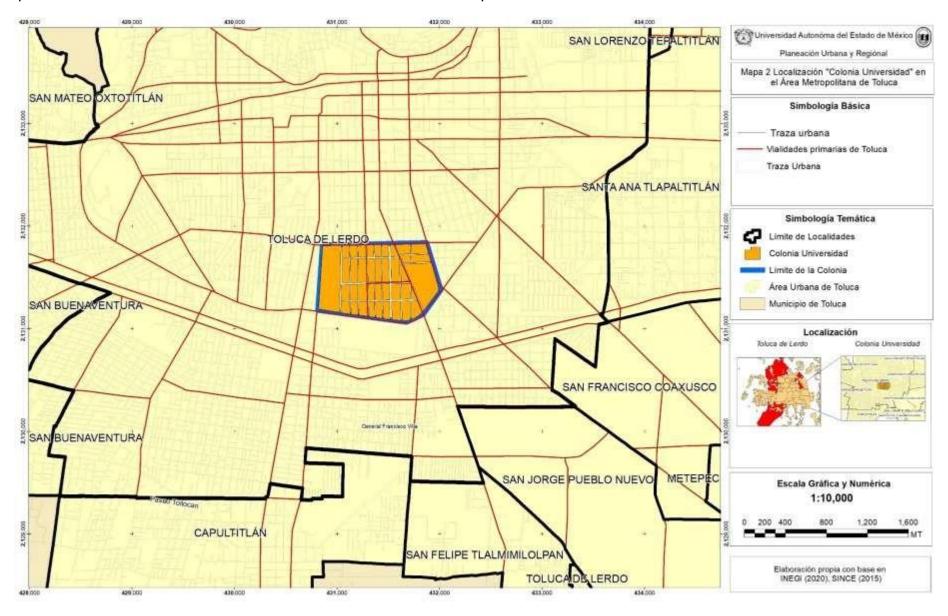
440,000

450,000

470,000

480,000

# Mapa número 2 Localización "Colonia Universidad" en el Área Metropolitana de Toluca.



#### 3.1.2 Contextualización de la Colonia Universidad.

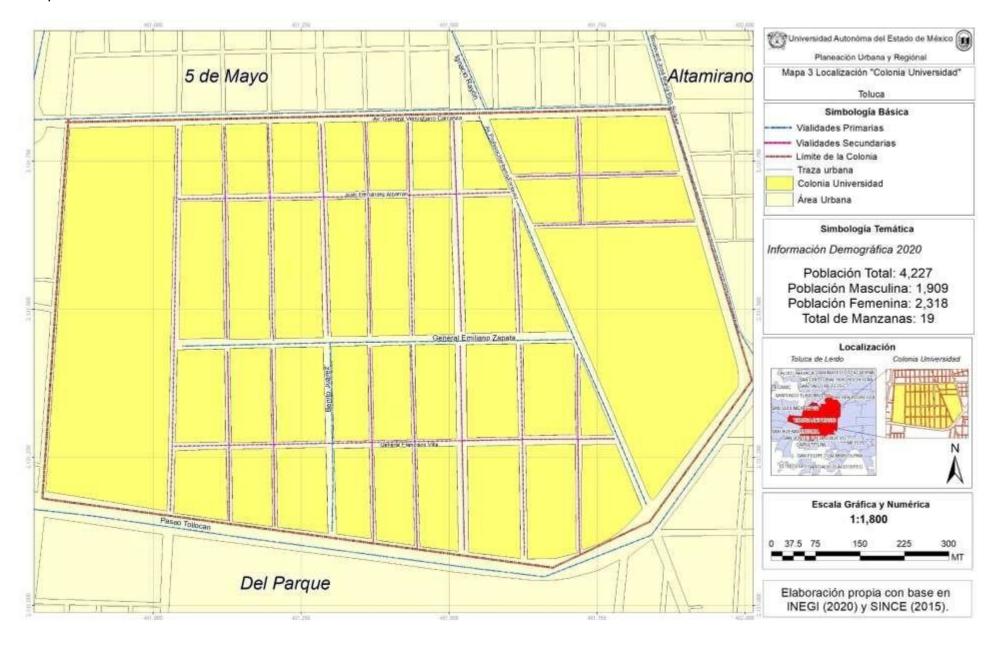
El área de estudio que se analiza es la Colonia Universidad, localizada en el municipio Toluca, Estado de México, y abarca un área a 65 hectáreas. Su clima es templado sub-húmedo, con una temperatura media anual es de 13.7°C. (Rojas et al., 2018). Limita con Francisco Murguía (El Ranchito), 5 de Mayo, San Sebastián y Vértice, Valle Verde y Terminal, Santa María de las Rosas, Ampliación Lázaro Cárdenas, Del Parque I, por último, con Colón y Ciprés II. La delimitación de esta área de estudio comprende desde la Av. Venustiano Carranza, Paseo Tollocan y Boulevard José María Pino Suárez.

En el Bando Municipal de Toluca (2021) se identifica como la Delegación número 7 conocida como Universidad, conformada por cuatro unidades Territoriales Básicas (Universidad, Cuauhtémoc, Américas y Altamirano), cuenta con un 99% de uso urbano, el resto corresponde diferentes áreas recreativas, posee una densidad de 87 habitantes por hectárea y 22 viviendas por hectárea. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

En el mapa número 3 se representa la colonia Universidad, sus límites y vialidades principales y secundarias que representan diferentes aspectos de la movilidad.



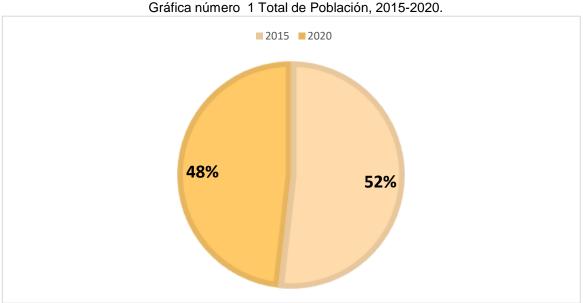
# Mapa número 3 de Localización de la Colonia Universidad.



# 3.1.3 Población total, sexo y rango de edad.

La Colonia Universidad tiene un crecimiento favorable en materia de vivienda particular y en renta, esto es posible ante el crecimiento de población como por la conectividad céntrica en el municipio. La población total que se rescata del SINCE (2015), fue de 4,523 personas; sin embargo, en el 2020 el Censo General de Población y Vivienda reporta un total de 4,227 personas, la disminución notoria de la población se explica por la situación sanitaria derivada del COVID-19, la eliminación de algunos polígonos en este último Censo, y la migración hacia otras localidades cercanas hacia las facultades.

En la gráfica número 1 se muestra la población total del año 2010 y 2020, observando una disminución de los residentes de la colonia, situación que incluso puede explicar la migración de un grupo de edad en específico (jóvenes) que solo rentan alguna vivienda por motivos escolares, al tener una conectividad en servicios básicos y del sector económico, sin olvidar la gran cercanía hacia las universidades públicas y privadas que se encuentran en la calle Matamoros.

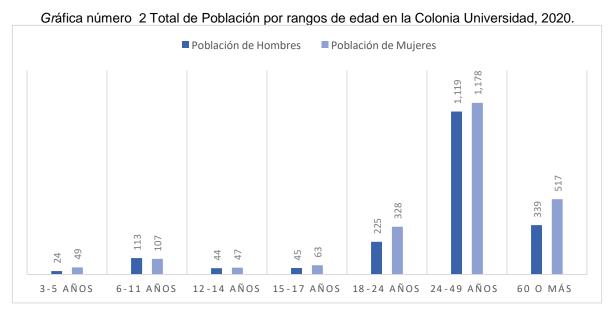


Fuente: Elaboración propia con base en el CENSO de población y vivienda INEGI (2020) y SINCE (2015).



En la gráfica número 2 se representan los rangos de edad en la Colonia Universidad, en ella se aprecia una gran disparidad de los 3 a 5 años, teniendo un total de 73 niños siendo la población de menor densidad entre los habitantes. El segundo grupo con menor densidad son del rango de 12 a 14 años, que representando un total de 91 habitantes; el tercer grupo con menor densidad es el rango de edad de 15 a 17 años con 108 habitantes. Los resultados anteriores reflejan una disminución notoria en los dos primeros grupos de edad. CENSO del INEGI, (2020).

Los demás grupos quinquenales contienen una mayor participación, siendo el primer lugar el grupo de 24 a 49 años con un total de 2,297 habitantes, dando como resultado características de personas que desarrollan algún trabajo en sectores económicos, principalmente en comercio local como fondas, restaurantes o tiendas. El grupo de 18 a 24 años representa a jóvenes con un total de 553 habitantes y, por último, el grupo de 60 años o más (856 habitantes), el grupo de jóvenes representa a los que residen en alguna vivienda de renta o casa propia, destacando que la mayoría de los jóvenes son población flotante al llegar a su lugar de destino. CENSO del INEGI, (2020).



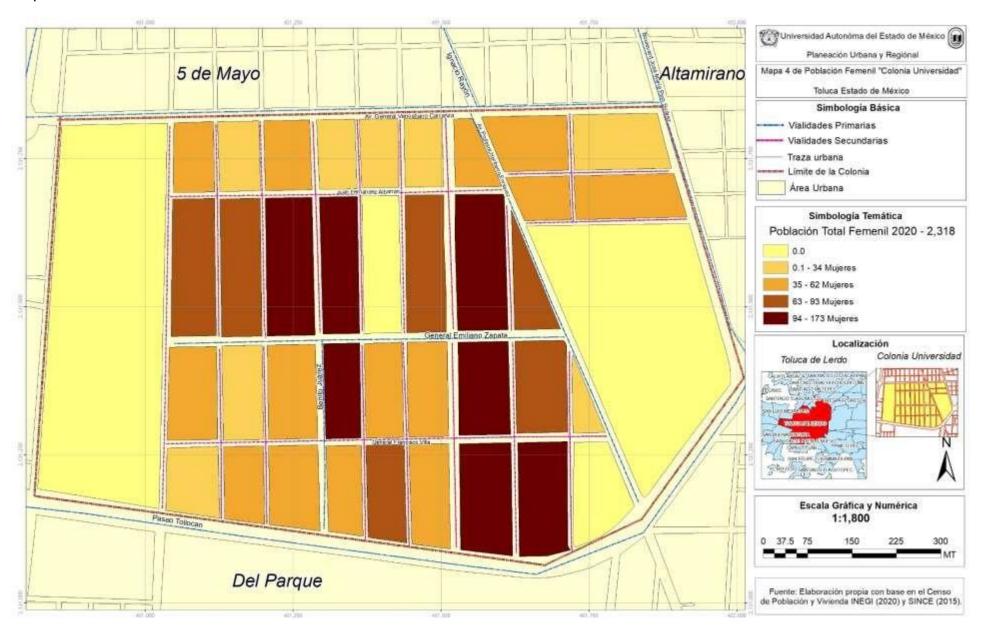
Fuente: Elaboración propia con base en el CENSO de población y vivienda INEGI (2020) y SINCE (2015).

El siguiente mapa número 4 representa la distribución de población femenina por manzana Colonia Universidad, siendo de mayor impacto en manzanas céntricas e incluso en vialidades de mayor transporte público como privado, se tiene un total de 2,318 mujeres según el Censo General de Población y Vivienda (2020), que comprende la población mayoritaria en el área de estudio, su edad se determina de 18 a 50 años al ser su mayoría estudiantes y amas de casa.

Cabe señalar que, existen manzanas sin ningún registro de población encontrándose únicamente equipamientos deportivos y educativos, por consiguiente, la población flotante es la que tiene mayor papel y registro en estas manzanas de uso necesario para las estudiantes.



# Mapa número 4 de Distribución de la Población Femenil de la Colonia Universidad.



# 3.2 Dimensión Temporal.

En este apartado se desarrolla la dimensión temporal de la colonia Universidad mediante la descripción de diferentes aspectos e infraestructura urbanos del área de estudio, la información a desarrollar se tomó a partir de las visitas de campo realizadas en la colonia, los aspectos a desarrollar son: los usos de suelo, espacios educativos, de salud, espacios públicos y el total de población flotante por vivienda (mujeres y hombres).

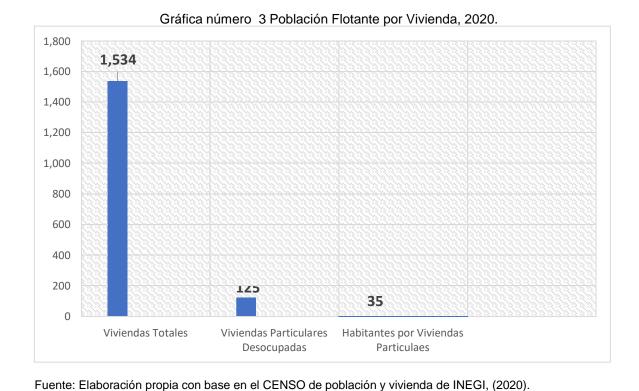
3.2.1 Total de Población Flotante (Mujeres y Hombres) por viviendas.

Es importante detectar la población1 flotante para tener un total de personas que circulan por la colonia, ya sea en transporte urbano, privado o caminata, esta información se complementa con los cuestionarios realizados, por ello se realiza la comparación de viviendas particulares desocupadas, habitantes por viviendas particulares y las viviendas totales reportadas en el Censo General de Población y Vivienda de INEGI, 2020.

La gráfica número 3 representa el total de viviendas de la colonia que ascienden a 1,534, en viviendas particulares desocupadas representan 125 unidades y por último por cada vivienda particular representa a 35 habitantes (INEGI, 2020) aunque la mayoría de la población sea residente de la colonia como se mencionó anteriormente, son jóvenes que solamente rentan viviendas cercanas a los equipamientos educativos, siendo así de gran relevancia para la población flotante.

131

<sup>1</sup> Población: Se define como el conjunto de personas que habitan una determinada área geográfica (INE de Chile, 2022).



# 3.2.2 Espacios Educativos y Culturales.

La Colonia Universidad es un área urbana con importantes espacios educativos que brindan servicio para estudiantes residentes o no residentes, posee una gran variedad en rutas de transporte, por lo que se genera un significativo movimiento de personas hacia vialidades principales ante la variedad de espacios educativos, que van desde la educación básica, media superior y superior para los jóvenes que desean tener un mejor futuro personal. La siguiente información se obtuvo a partir de las visitas de campo realizadas el 17 y 24 de febrero del 2021, en semáforo naranja ante la pandemia de COVID-19.

Las vialidades primarias Jesús Carranza y Paseo Tollocan constituyen puntos de conexión y llegada a diversos sitios importantes hacia la Zona Centro de Toluca; sin embargo, se encuentran escuelas de educación superior como la Facultad de Odontología y la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México, al momento destaca la nula presencia de estudiantes teniendo solamente a personal administrativo y quardias de seguridad que cuidan la entrada de dicha

facultad. Antes de la pandemia era uno de los puntos con mayor movimiento de estudiantes, comercios informales. En Jesús Carranza se localiza el Hospital Veterinario para pequeñas especies clasificado como equipamiento de salud.

Asimismo, se cuenta con un equipamiento recreativo y deportivo conocido como el Estadio de Futbol Americano Lic. Juan Josafat Pichardo Cruz, siendo uno de los más importantes para los estudiantes que practican dicho deporte, aunque en estos momentos se mantiene cerrado, maneja un horario específico para entrenamientos y partidos de futbol. Las ilustraciones número 2 y 3 obtenidas de (Google Earth, 2020) de la Facultad de Odontología y del Estadio de Futbol Americano de la Universidad Autónoma del Estado de México, muestran el estado actual de dichos equipamientos.

Ilustración número 2 Facultad de Odontología de la UAEMEX. / Ilustración número 3 Estadio de Futbol Americano de la UAEMEX.

Fuente: Fotos sacadas en Google Earth, (2020).





En Mariano Matamoros, esquina con Paseo Tollocan y Venustiano Carranza los equipamientos educativos que se encuentran son la Facultad de Planeación Urbana y Regional, la Facultad de Antropología, pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de México con denominación pública y, por último, la Universidad del Valle de Toluca con denominación privada, son espacios públicos altamente transcurridos sin pandemia e incluso con pandemia se encuentra escaso movimiento estudiantil y más de trabajadores administrativos.

Se ubican algunos espacios recreativos importantes en Venustiano Carranza como el Gimnasio Soraya Jiménez Mendívil de la Universidad Autónoma del Estado de México, Gimnasio Guillermo Ortega Vargas y el Gimnasio Adolfo López Mateos, por último, se localiza en la calle Mariano Matamoros el Centro de Formación Deportiva



UAEM potros siendo espacios de suma importancia para el desarrollo de actividades deportivas para los Estudiantes de las Facultades y entrenamiento para el público general.

Pablo Sidar e Ignacio López Rayón son vialidades con escaso tránsito en horarios matutinos después de las 9:00 a 14:00 horas antes de la época de pandemia. También se ubica la Escuela Primaria Oficial Lic. Isidro Fabela, tiene una gran actividad por parte de familias cercanas a la colonia, e incluso colindantes de la misma para la hora de entrada y salida de los pequeños estudiantes de nivel básico, en la ilustración número 4 se muestra la entrada principal de dicha escuela. Se localiza un segundo campus de la Universidad del Valle de Toluca y el Jardín de Niños Tolotzin en la calle Ignacio López Rayón.



Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17, (2021).

Otras escuelas de nivel medio superior y superior se localizan en Pino Suárez y Francisco del Paso Castañeda como la Escuela Preparatoria Oficial Número 169, CBT No. 5 Contador Público Alberto Mena Flores, Escuela Normal de Educadoras y la Escuela Secundaria Oficial No. 3 Benito Juárez. Se identifican Espacios deportivos como la Unidad Deportiva Prof. Filiberto Navas Valdés y el Salón Rojo del Club de Toluca y, por último, el Sanatorio Venencia ubicado en Avenida Paseo Tollocan.

Ilustración número 5 Unidad Deportiva. / Ilustración número 6 Escuela Secundaria Oficial No. 3.



Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 24, (2021).

#### 3.2.3 Usos de Suelo.

La colonia se distingue por la presencia de diferentes usos de suelo que permiten satisfacer necesidades básicas para los estudiantes y residentes, los cuales permanecen abiertos en un horario específico, mayormente en vialidades con intenso movimiento vehicular (Jesús Carranza y Matamoros). Se identifican usos de suelo comercial, habitacional y mixto, que brindan servicios de alimentación, usos tecnológicos, tiendas de abarrotes, viviendas económicas para renta a estudiantes foráneos y centros de entretenimiento, además de comercios con odontológicos para la Facultad de Odontología y de la Universidad del Valle de Toluca.

En la calle Pablo Sidar se localiza la Secretaría de Salud del centro de trasplantes del Estado de México, en Ignacio Allende se ubica la Secretaría de Desarrollo Económico, Dirección General de Industrial. Es importante destacar presencia de la Liga de Comunidades Agrarias y Sindicatos Campesinos del Estado de México en Ignacio Manuel Altamirano, siendo uno de los usos de menor presencia en la colonia.

Destaca el uso comercial ubicado en calles de mayor movimiento peatonal y de transporte público, que puede ser considerado como corredor comercial, representado por restaurantes en la calle General Venustiano Carranza al ser de

suma importancia para los comerciantes locales ante la cercanía de las facultades, preparatorias y secundarias, predominan pequeños locales de comida rápida en vialidades como Pino Suárez, e incluso se observó un tianguis semanal instalado todos los miércoles y domingos en la calle José Antonio Torres.

A continuación, se muestran imágenes de los diferentes usos del suelo en las principales vialidades de la Colonia Universidad.

Ilustración número 7 de una Secretaría de Gobierno. / Ilustración número 8 Uso de Suelo de vivienda.





Ilustración número 9 Uso de Suelo Administrativo. Ilustración número 10 Uso del Suelo Comercial.





Ilustración número 11 Uso del Suelo Mixto.



Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24,



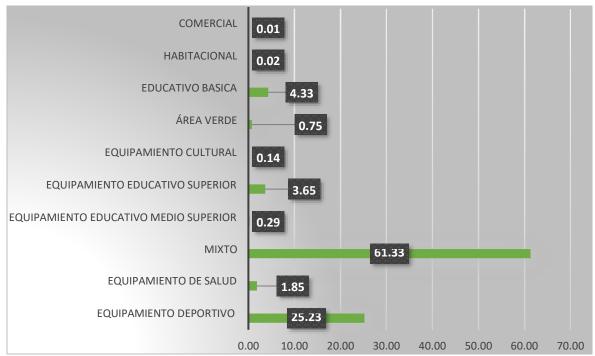
En el siguiente mapa número 5 se representan los usos de suelo de forma general, destaca en la parte céntrica de la colonia un uso de suelo mixto, mientras que el resto corresponde a espacios educativos y culturales integrados con áreas comerciales, se ubica solamente un área verde (Parque Juan Fernández Albarrán) en la Escuela Primaria Oficial Isidro Fabela, el mapa muestra los usos de suelo predominantes, se tiene como observación la unión del uso de suelo administrativo como uso mixto al encontrarse rodeadas de viviendas y comercios.

Con el objetivo de contar con una superficie aproximada, se calculó el área total de la Colonia Universidad, que asciende a 648,056.59 metros cuadrados, que se distribuyen en diez diferentes usos de suelo, siendo el predominante el Uso Mixto con 397,476.16 metros cuadrados; el segundo uso corresponde al Equipamiento Deportivo con un total de 163,494.27 metros cuadrados y, por último, el equipamiento Educativo de nivel básico con un total de 28,064.94 metros cuadrados.

Los siguientes usos de suelo con un porcentaje menor al 3% corresponden al Equipamiento Educativo Superior con una superficie de 23,663.59 metros cuadrados; en segundo lugar destaca el Equipamiento de Salud con un total de 11,982.80 metros cuadrados; el tercer uso de suelo es el habitacional con 10,656.09 metros cuadrados; el cuarto con 5,082.64 metros cuadrados es el uso comercial; las áreas verdes se sitúan en la quinta posición con un total de 4,869.97 metros cuadrados; le sigue el equipamiento cultural con un total de 908.90 metros cuadrados; el equipamiento educativo de diferente nivel educativo suele ser uno de los de mayor presencia en la colonia, motivando los desplazamientos realizados por las mujeres.

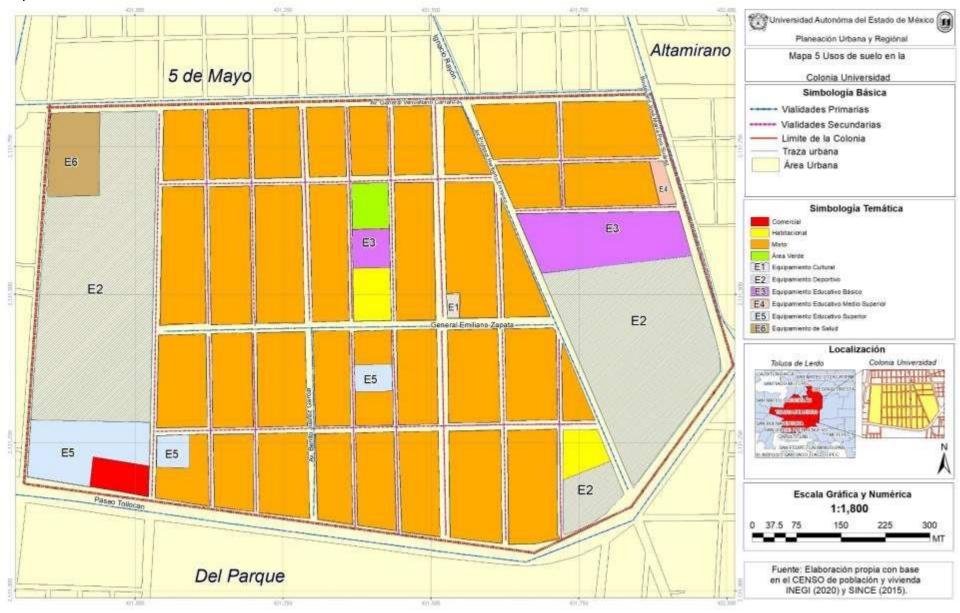
En la siguiente gráfica se aprecia la distribución de cada uso de suelo que tiene presencia en la Colonia Universidad.

Gráfica número 4 Distribución porcentual de los usos de suelo.



Fuente: Elaboración propia con base en el cálculo obtenido a través de ARGIS, (2021).

# Mapa número 5 Usos de Suelo en la Colonia Universidad.





# 3.3 Dimensión Espacial.

En este apartado de la investigación se desarrolla la dimensión espacial de la Colonia Universidad para analizar las acciones generadas por el gobierno municipal en la mitigación de problemáticas de inseguridad y determinar el estado actual del área de estudio, a continuación se describen los siguientes temas: ámbitos de movilidad, seguridad urbana, infraestructura para la seguridad, inseguridad en la movilidad urbana (transporte público y peatonal) y las estrategias implementadas en el municipio y en la colonia universidad.

#### 3.3.2 Infraestructura para la seguridad.

La seguridad en la Colonia Universidad suele ser un tema de interés para los residentes de ésta, es parte de su desplazamiento de su lugar de llegada. A partir del trabajo de campo realizado, se encontraron diferentes elementos de infraestructura urbana para su protección, un ejemplo son las luminarias, identificándose en la mayoría de las calles un promedio de cuatro a cinco por manzanas; aunque, en su mayoría no funcionan en horarios nocturnos provocando un ambiente silencioso y oscuro para las personas que se trasladan en calles de la Colonia Universidad como Pablo Sidar o Ignacio López Rayón.

En las mínimas paradas de autobuses que se ubican en Jesús Carranza existe iluminación por parte de la Equipamientos Deportivos y Educativos de la UAEMéx para los alumnos o cualquier persona que transite por esta vialidad, generando una ligera percepción de seguridad para el peatón. Las cámaras de seguridad a cargo del Municipio se encuentran solamente en la vía Benito Juárez, con un funcionamiento a las 24 horas y en la calle Jesús Carranza, otras cámaras de seguridad encontradas son las instaladas por los comercios para prevenir cualquier delito de asalto, siendo de utilidad al grabar algún tramo de las calles en donde se ubican.



Ilustración número 12 Iluminaria en Jesús Carranza. Ilustración número 13 Cámara de Seguridad.





Ilustración número 14 Cámara de Seguridad en Benito Juárez.



Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

# 3.3.2 Inseguridad en la Movilidad urbana (Transporte público y peatonal).

La inseguridad suele ser un factor preocupante para la población en los diferentes modos de transporte utilizados para llegar a sus desplazamientos, en la Colonia Universidad se detectan diferentes actos relacionados con la inseguridad en dos modos de transporte utilizados mayoritariamente por las mujeres (Transporte Público y Peatonal), esta información se obtuvo en la visita de campo realizada el 17 y 24 de febrero del 2021, así como las encuestas aplicadas hacia la población femenil flotante y residente que utilizan estos dos modos de transporte para llegar a sus destinos.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta, de las 112 respuestas obtenidas por las mujeres, el 56.6% del modo peatonal sufrió acoso callejero, 12.5% experimentó acoso sexual, 9.8% asalto y el 21.4% manifestó no haber sufrido ninguno de estos acontecimientos. Lo anterior, son resultados alarmantes por parte de la población vulnerable al no transitar con una seguridad autónoma por calles de menor o mayor uso peatonal. Las calles con mayores incidentes son Jesús Carranza, Mariano Matamoros, Paseo Tollocan y Venustiano Carranza, demostrando que las vías con mayor paso vehicular y peatonal suelen tener una alta actividad delictiva hacia las mujeres.

Por otro lado, en los modos de transporte públicos como autobuses, taxis colectivos o públicos concentran un porcentaje del 37.5% en acoso callejero, representando una alerta por parte de las mujeres al decidir tomar otros modos de transporte por su seguridad, el 25% se tiene una experiencia relacionada con el acoso sexual y el 17% ha sido asaltada, aunque el 20.5% no presentó ninguno de estos incidentes. Estos porcentajes demuestran una problemática relevante que afecta a las mujeres para llegar a sus destinos (Hogares, Escuelas, Trabajos), al propiciar la necesidad de cambiar hacia otros modos de desplazamiento, modificando rutas o incluso utilizar modos de transporte privados.

#### 3.3.3 Estrategias implementadas en el Municipio y en la Colonia Universidad.

El municipio de Toluca ha aplicado estrategias de seguridad que forman parte de la coordinación con el ámbito Federal y Estatal, cuyo propósito es volver a la ciudad una de las más seguras para vivir. Estas estrategias tienen el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 al promover sociedades pacíficas e inclusivas, una de las estrategias es la "Seguridad con Visión Ciudadana" que pretende recuperar la seguridad de los ciudadanos en acciones que fortalezcan a la policía y disminuir la incidencia delictiva, se basa en el bienestar común ante el gran aumento de acciones delictivas. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

Otra de las estrategias radica en establecer mecanismos de comunicación vecinal con el objetivo de mantener colonias, caminos, calles y familias seguras, se conforma por una cadena de seguridad entre los vecinos sobre cualquier posible hecho de delito apoyado por los programas de patrullaje que respondan de manera inmediata. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

Para cumplir con estos retos, la policía municipal es la encargada de vigilancia y el cumplimiento de las leyes, velar por el orden público de la sociedad, así como de la seguridad vial y procurar caminos seguros. Esto se ha pretendido efectuar mediante el fortalecimiento de los programas de protección civil, la capacitación y organización de la sociedad para reducir el daño causado por los desastres delictivos, asimismo el promover la autoprotección, prevención, seguridad y tránsito. (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

Las problemáticas de violencia, agresión y acoso hacia las mujeres, se atiende por medio de la estrategia de "Implementar acciones y/o proyectos de prevención social de la violencia y la delincuencia, "cuyas acciones principales son aplicar el Programa Héroes de las Avenidas, el Programa Mujer Segura y disminuir el índice delictivo a través de los operativos de seguridad intermunicipal (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021).

El Estado de México por su parte, brinda seguridad a municipios con mayor inseguridad hacia la mujer (incluyendo a Toluca) a través de la Secretaría de Seguridad Estatal, quien decretó la policía de género que comenzó en mayo de 2019, iniciando con 25 elementos policiacos teniendo hasta el momento 113 elementos, su objetivo es inhibir a la violencia en contra de las mujeres, el trabajo que ellas realizan es la recopilación de datos a partir de denuncias, esto ayuda a acudir a los domicilios para levantar la carpeta de investigación, medidas de protección y atención psicológica (Martínez, Milenio, 2021).

Esta estrategia de seguridad inició a principios de 2018 por el gobernador Alfredo del Mazo Maza, quien hizo pública la creación de dicha policía, estos elementos cuentan con una certificación por la academia de policía y de la Universidad Autónoma del Estado de México, de acuerdo con la Secretaría de Seguridad, la policía de género tiene presencia en los ocho municipios con mayor índice de registros de violencia (Toluca, Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tlanepantla, Cuautitlán Izcalli, Chalco y Tultitlán), mismos que han sido clasificados con alerta de violencia de género desde el año 2015 (Ríos, el Sol de Toluca, 2020).

En la Colonia Universidad se generan estrategias en la capacitación de policías para el cuidado y protección de la ciudad por medio de cuadrantes. La Colonia Universidad comprende el cuadrante C 10C, disponiendo del nombre de los agentes responsables para el cuidado de la ciudadanía, reporte de una denuncia ciudadana o cualquier suceso delictivo. Por medio de la práctica de campo se identificó que existe un guardia que resguarda las calles de la Universidad por la noche, permitiendo que los ciudadanos puedan dormir tranquilos, aunque esta estrategia es dirigida por los vecinos con un pago lucrativo hacia el guardia (Visita de campo, 17 de febrero).

#### 3.4. Ámbitos de Movilidad Urbana.

Los ámbitos de movilidad urbana que se consideran para esta investigación se relacionan con la accesibilidad, aforos vehiculares y conectividad de vialidades primarias y secundarias en los diferentes modos de transporte identificados en la Colonia Universidad, relacionándolos con características de infraestructura urbana y seguridad que resultan de suma importancia desde la perspectiva de la Planeación Territorial.

# 3.4.1 Jerarquía de vialidades en Movilidad Urbana.

La jerarquía de vialidades es un elemento importante para determinar la eficiencia de la movilidad urbana, que contribuye a la conectividad y acceso a diferentes espacios de la ciudad por medio de vialidades. En la Colonia Universidad la conectividad urbana se identifica a partir de vialidades primarias, cuyas conexiones permiten el acceso y disposición de transportes privados, públicos y de carga pesada hacia la zona centro del municipio de Toluca, facilitando el acceso a diferentes colonias, espacios educativos de nivel superior, comercios y establecimientos del sector terciario.

La jerarquía de vialidades indica la existencia de seis vías primarias de gran conexión para la Universidad, éstas permiten la circulación de rutas de transporte que conectan en su mayoría al centro de Toluca: Jesús Carranza, Paseo Tollocan, Mariano Matamoros, General Venustiano Carranza, Avenida Profesor Heriberto Enríquez y Boulevard José María Pino Suárez, las cuales cuentan con semáforos conectados las 24 horas del día con un minuto en cambio de color.

Es importante destacar la falta de infraestructura para el ciudadano en la espera del transporte público, únicamente se ubica una parada de autobús en la calle Jesús Carranza enfrente de la Facultad de Odontología, en las otras vialidades como Mariano Matamoros, Av. Heriberto Enríquez, General Venustiano Carranza y Boulevard José María Pino Suárez, no se identificó ninguna parada por lo que las personas que esperaban alguna ruta de transporte buscaban algunas esquinas de dicha vialidad o incluso en semáforos de mayor alcance vehicular.

Para clasificar las vialidades del área de estudio se recurre a información del libro "Movilidad y Planeación Urbana Estratégica" del autor Jan Bazant (2020), en el apartado de jerarquías de vialidades, la clasificación de éstas se basa en tres tipos Avenida Primaria (Vialidad Primaria), Arteria Colectiva o Colectora Urbana (Vialidad Secundaria) y por último, Calles Locales o Distribuidoras (Vialidad Terciara), cuyas características se basan en su uso y conectividad en el territorio así como su importancia en los desplazamientos de transportes colectivos, públicos y particulares.

Con base en lo anterior, en la siguiente tabla número 3 se expone la clasificación de las vialidades en la Colonia Universidad, las características para definir las de carácter primario son la conectividad de norte a sur, y la conexión con otros municipios; y para las vialidades secundarias es su interacción con las primarias, cuya división se basa en dos carriles; por último, las vialidades terciarias tienen como función la distribución del flujo de los peatones y vehículos locales.

Tabla número 3 Jerarquía de Vialidades de la Colonia Universidad.

Nombre de la Vialidad	Tipo de Vialidad	Tipo de Vialidad
Paseo Tollocan	Avenida	Vialidad Primaria
Profesor Heriberto Enríquez	Avenida	Vialidad Primaria
General Venustiano Carranza	Avenida	Vialidad Primaria
José María Pino Suárez	Boulevard	Vialidad Primaria
Francisco del Paso Castañeda	Calle	Vialidad Terciaria
Carlos A. Vélez	Calle	Vialidad Terciaria
Miguel Salinas	Calle	Vialidad Terciaria
Juan Fernández Albarrán	Calle	Vialidad Terciaria
Francisco del Paso Castañeda	Calle	Vialidad Terciaria
Ignacio Allende	Calle	Vialidad Terciaria
General Emiliano Zapata	Calle	Vialidad Terciaria
Mariano Matamoros	Calle	Vialidad Secundaria
Juan Aldama	Calle	Vialidad Terciaria
Benito Juárez	Calle	Vialidad Primaria
Pablo Sidar	Calle	Vialidad Terciaria
Altamirano	Calle	Vialidad Secundaria
Porfirio Díaz	Calle	Vialidad Terciaria
Ignacio López Rayón	Calle	Vialidad Secundaria
J. A. Torres	Calle	Vialidad Terciaria
General Francisco Villa	Calle	Vialidad Terciaria
Jesús Carranza	Calle	Vialidad Secundaria

Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

El jerarquizar las vialidades de la Colonia Universidad posibilita analizar los diferentes modos de transporte utilizado por las usuarias, en relación con la movilidad peatonal, los peatones de desplazan en vialidades primarias, secundarias y terciarias de la colonia para llegar a su destino, es por esto, que en el siguiente apartado se desarrollan diferentes conceptos relacionados con la movilidad peatonal de la Colonia Universidad.

### 3.4.2 Movilidad Peatonal en la Colonia Universidad.

Es un tipo de la movilidad con menor importancia en la priorización de necesidades para el peatón, o incluso personas que se desplazan a través de esta forma ante la falta de ingresos, conciencia ambiental o salud física para acceder a rutas de transporte público.

Sin embargo, en la Colonia Universidad se encuentran señales de tránsito denominadas "pasos de cebra", que son rayas longitudinales amarillas utilizadas para dar seguridad y priorización del peatón en vialidades de mayor movimiento vehicular para el paso de una esquina a otra, aunque, en la Colonia Universidad se encuentran este tipo de señalización con desgaste de pintura e incluso en vialidades secundarias como General Emiliano Zapata y Pablo Sidar, en algunos cruces de calles secundarias se visualiza el nulo respeto por parte de los choferes de transporte privado al estacionarse en cruces como Benito Juárez y Juan Fernández Albarrán.

Es importante destacar la señalización para el peatón con alguna discapacidad, población vulnerable como niños y mujeres, por lo que se encuentran con rampas para personas que usan silla de ruedas, pero no con alguna discapacidad visual o auditiva, incluso existe solo una señalización para el paso peatonal de estudiantes en la Primaria Oficial Lic. Isidro Fabela entre Ignacio Rayón y Emiliano Zapata, en calles como Manuel Matamoros Esquina con General Francisco Villa, la señalización de paso de cebra y las rampas para personas discapacitadas suelen ser ocupadas como estacionamiento para el uso del automóvil privado, invadiendo y obstruyendo la libre circulación de las personas.

A continuación, se muestran imágenes del tipo de señalización para el peatón y el estado actual de las mismas en época de pandemia.

Ilustración número 15 Señalamiento de Rampa. Ilustración número 16 Señalamiento de Cebra.





Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

Ilustración número 17 Estado Actual de Rampas para discapacitados.



Fuente: Elaboración propia con base en la Visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

3.4.3 Movilidad en Transporte Privado.

El área de estudio es altamente reconocida por la existencia de equipamientos educativos y comerciales, por lo que el uso del transporte privado es comúnmente utilizado por estudiantes, residentes o incluso población flotante que circula por calles primarias para llegar a su destino. El vehículo privado es uno de los más utilizados en esta colonia al encontrar una gran variedad de ellos estacionados en calles de mayor movilidad vehicular, e incluso en estacionamientos de las Facultades y de comercios, siendo una problemática en el uso indebido de espacios para el peatón como estacionamiento.

Derivado de la visita de campo efectuada el 17 de febrero del 2021, se identificaron diversos percances en vías como Mariano Matamoros esquina con General

Francisco Villa, no existe algún semáforo o señalamiento para dejar el paso al peatón estudiantil causando disturbios por parte de los automovilistas al no tener una moderación de velocidad, o que incluso no respeten el paso de estudiantes de grupos grandes. No obstante, es de gran utilidad para traslados realizados en la noche ante la gran preocupación de inseguridad en calles sin infraestructura iluminaria y la ineficiencia de algún servicio de seguridad.

Ilustración número 18 Uso del Transporte Privado. Ilustración número 19 Uso del Transporte.





Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

3.4.4 Movilidad en Transporte Colectivo y Tipos de Rutas que circulan por la Zona de Estudio.

La movilidad en transporte colectivo suele tener un alto impacto para los habitantes, estudiantes de la colonia y el personal administrativo, así mismo se identifica una importante presencia de rutas de transporte de diferentes bases provenientes de delegaciones, colonias y pueblos aledaños. Estas rutas circulan por las vialidades primarias y secundarias para dirigirse al centro de Toluca, destacan las paradas en vialidades como Jesús Carranza, Av. Las Torres, Mariano Matamoros, General Venustiano Carranza, Av. Profesor Heriberto Enríquez y Boulevard José María Pino Suárez.

Adicionalmente, se identifica un alto movimiento de taxis públicos, por ejemplo, se localiza una base de taxis en la calle Juan Fernández Albarrán independiente, la cual no tiene una ruta definida y hacen viajes hacia diferentes puntos del municipio

e incluso fuera de éste, brindan servicio de lunes a viernes con un horario de 24 horas, no pagan alguna cuota y solamente se forman para esperar su turno.

Anteriormente se describió la importancia de las vialidades de la colonia por su conectividad y los desplazamientos para el ciudadano, la mayoría de las rutas provienen de pueblos y delegaciones de Toluca, sin embargo, el desplazamiento de rutas suele ser mínimo en época de pandemia teniendo una disminución notoria de pasajeros en cada ruta, ya que los puntos de mayor actividad eran en las paradas de las Facultades y escuelas de nivel medio superior.

En total se identificaron 52 rutas de transporte que transitan por la Colonia Universidad, que se muestran en la siguiente tabla número 4, dicho recorrido de rutas que circulan por las vialidades de la colonia se presenta en 3 mapas (ver en anexos), esta información se obtuvo gracias a la Secretaría de Movilidad del Estado de México ubicada en el municipio de Toluca y también por la investigación de campo realizada el día 17 y 24 de febrero.

Tabla número 4 Rutas de Transporte que transitan en la Colonia.

Rutas de Transporte que pasan por la Colonia Universidad.		
San Mateo Atenco-Terminal Toluca y San Juan Tilapa	Unidad Carlos Hank González (San Mateo Atenco-Terminal-C.U.)	
San Miguel Totoltepec-Terminal	San Mateo Atenco - San Gaspar - Metepec- Toluca Centro-Sierra Morelos	
Santa María Magdalena Ocotitlán - Terminal, Tlacotepec - Centro Toluca, Calimaya - Centro Toluca, Balderas - Tetetla - San Isidro – San Francisco Putla - El Rancho - San Diego la Huerta - Zaragoza Calimaya - San Lorenzo Cuauhtenco - Sta. Ma. Nativitas - San Marcos de La Cruz - San Bartolomé Tlaltelulco - San Felipe Tlalmimilolpan	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
El Refugio - Santa María Terminal	San Buenaventura - Central de Abasto por Boulevard Aeropuerto	



San Bartolomé Tlaltelulco- Fraccionamiento Bonanza - Toluca Centro	La Pila Infonavit San Francisco - Tollocan- Venustiano Carranza - San Buenaventura
San Juan Tilapa - Centro Toluca	Centro Cultural - Tollocan - La Pilita
San Marcos-San Juan Tilapa - Terminal Toluca por Zoológico	Las Palomas - Centro Toluca
Colegio de Bachilleres Calputitlán - Terminal - San Andrés Ocotlán	Circuito Tollocan Sur por Monumento a Colón
Tlacotepec - La Joya - Toluca Centro	Seminario - Centro
Zaragoza - Calimaya – Centro	Santa María Nativitas - Toluca Centro
La Huerta - Calimaya – Centro	San Marcos Yachihuacaltepec - Centro Cultural
Toluca Centro-Ocotitlán - Metepec	Cacalomacán - Puente Pilares
Calixtlahuaca - Col. Sánchez - Plaza Las Américas por Atlacomulco	San Cristóbal Tecolit - Toluca Centro- Pilares
San Felipe Tlalmimilolpan - Capultitlán - Toluca Centro – SEP	Santa Cruz Cuauhtenco – Calixtlahuaca - Toluca Centro
ISSSTE - Centro por Pino Suárez	Santa Cruz Cuauhtenco – Colón - 5 de Mayo - San Jerónimo Chicahualco - puente Pilares
Fracc. Paseos del Valle - Toluca Centro - Hospital Nicolás San Juan	San Juan de las Huertas - Puente Pilares por Terminal Toluca
Las Palomas-Centro Cultural Mexiquense	San Cristóbal Tecolit - Toluca Centro - Pilares por Barrio de la Veracruz - La Huerta por hacienda Barbabosa (Campus Universitario Siglo XXI) - Tollocan (Puente Pilares)
Terminal - Centro Toluca-Mercado Hidalgo	San Felipe Tlalmimilolpan - Prepa 5 - Toluca Centro-Independencia - San Marcos Yachihuacaltepec
La Pilita - Casa Blanca - Santa Ana – Terminal	Acahualco - Terminal Toluca - Puente Pilares por Las Torres
Circuito Tollocan – Norte - Vía Mercado - Fracc. Parques de la Hacienda	San Cristóbal Tecolit - Toluca Centro - Pilares- por Morelos
La Crespa-Terminal - Preparatoria No. 5 - Las Margaritas	Tecnológico Regional de Toluca (La Pilita) - C.U San Buenaventura - C.U. – Lerdo - 5 de Mayo - Tecnológico Regional
Col. Lázaro Cárdenas - Hípico Toluca - Centro (Rayón)	San Felipe – Calputitlán - Metepec por Pino Suárez

Continua tabla número 4 en la siguiente página.

Santa María Nativitas-Metepec - Toluca Centro-Colonia Santa Bárbara	Las Margaritas - Centro Médico Metepec - Prepa 5 - Toluca Centro - La Crespa
La Pilita - Terminal Toluca - Centro por Las Torres	Toluca - Tenango del Valle
Santa María Totoltepec por Paseo Tollocan - Ciudad Universitaria - Santa María Oxtotitlán - Barrio de Cimbrones	Toluca Centro – Metepec - Crisa
La Cruz Comalco-Toluca Centro- Calputitlán-Por San Lorenzo y Col. Independencia	Seminario-Santiago Miltepec-Por Col.8 Cedros-Toluca Centro

Fuente: Elaboración propia con base en la información solicitada de la Secretaría de Movilidad del Estado de México (2021).

Termina tabla número 4

La mayoría de las rutas transitan por vialidades principales de la Colonia (Tollocan, Jesús Carranza, Venustiano Carranza y Mariano Matamoros), incluso suelen ser rutas muy conocidas por los habitantes para su traslado de origen y destino, un número importante de éstas suelen provenir de pueblos y colonias cercanas al municipio de Toluca para llegar al centro de éste.

La tabla número 5 muestra las calles con mayores rutas de transporte e incluso, las de mayor importancia en la Colonia Universidad para mujeres estudiantes y trabajadoras, que en horario común se registra un alto movimiento en vías como Jesús Carranza y Paseo Tollocan.

Tabla número 5 Rutas de Transporte Público en vialidades primarias de la Colonia Universidad.

Vialidad	Ruta	línea de Transporte
General Venustiano Carranza y Mariano	Ruta Calimaya Ruta Metepec	Triangulo Rojo, ATR.
Matamoros	San Felipe	Triangulo Rojo ATR. Servicio Urbano
	Pilares, Centro y Zinacantepec	Suburbano Xinantecátl S.A. de C.V.
	Terminal y Pilares	Línea Venado
Emiliano Zapata	A diferentes puntos del Municipio de Toluca	Taxi Público
Juan Fernández Albarrán	Ruta Margaritas y Aldama	Línea de turismos Toluca- Tenango estrella de oro s.a. de C.V.(TEO)
Av. Profesor Heriberto Enríquez	Prepa 5 San Felipe Calimaya Seminario	Línea de turismos Toluca- Tenango estrella de oro s.a. de C.V.(TEO) Autotransportes Adolfo López
	Centro Centro Maquinita	Mateos S.A. de C.V. Suburbano Xinantecátl S.A. de C.V.
		_
Av. Benito Juárez García	Ruta Terminal	Auto Transportes Urbanos Gacela De Toluca S.A. de C.V.
	Ruta Terminal - Nativitas	Autotransportes Adolfo López Mateos S.A. de C.V.
	Calputitlán -Tlacotepec	Autotransportes Toluca Calputitlán Triángulo Rojo S.A. de C.V. (ATR)
	San Felipe-Calimaya	Autotransportes Toluca Calputitlán Triangulo Rojo S.A de C.V. (ATR)
Av. Paseo Tollocan	Ruta Circuito y Ciudad Universitaria.	Auto transportes Inter metropolitanos, S.A. de C.V.

Ruta Circuito	Servicio Urbano y Suburbano Xinantecátl S.A. de C.V.	
Ruta Calputitlán y Tlacotepec	Autotransportes Toluca Calputitlán Triangulo Rojo S.A. de C.V. (ATR)	
Metepec-Aeropuerto	Autotransportes Atsuzi	
La joya	Autotransportes Toluca Calputitlán Triangulo Rojo S.A. de C.V. (ATR)	
San Marcos	Línea de Turismos Toluca- Tenango Estrella de Oro S.A. de C.V. (TEO)	
San Lorenzo-Centro	Autotransportes Toluca Calputitlán Triangulo Rojo S.A. de C.V. (ATR)	
Santa María del Monte	Ruta de Taxis Toluca Colectivo.	
Casas Geo	Ruta de Taxis Toluca Colectivo.	
San Francisco	Ruta de Taxis Toluca Colectivo.	
Villa Victoria Ruta de Taxis Toluca Cole		
Almoloya	Ruta de Taxis Toluca Colectivo.	

Fuente: Elaboración propia con base al trabajo de Campo del 17 y 24 de febrero, (2021).

Termina tabla número 5.

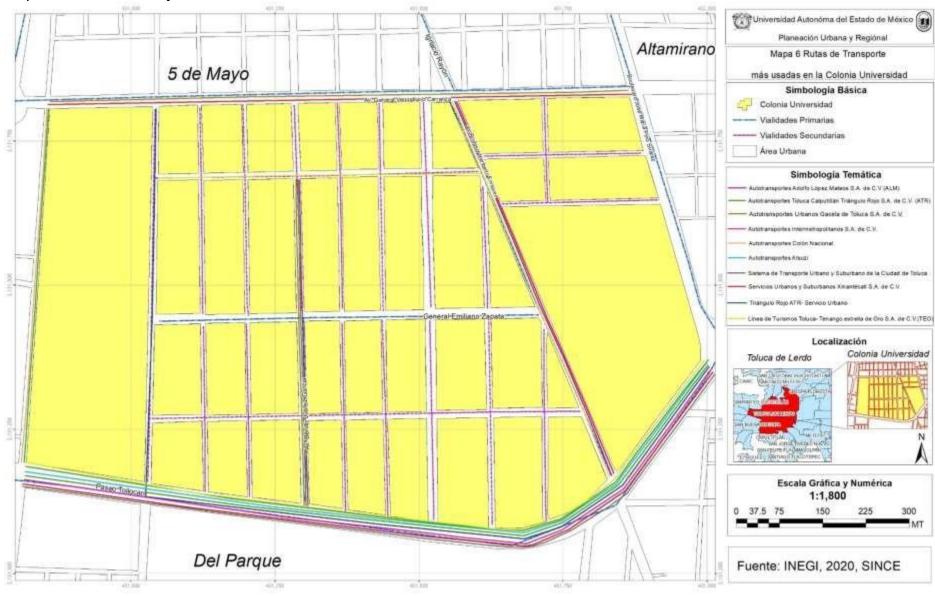
El siguiente mapa número 6 se representan las rutas de transporte con mayor uso por las mujeres dentro de la Colonia Universidad a través de la visita de campo realizada el 24 de febrero del 2021, en su mayoría estas rutas circulan en vialidades primarias y secundarias dentro de la Colonia, recorren calles como Av. Paseo Tollocan, Venustiano Carranza, Jesús Carranza y Mariano Matamoros teniendo una frecuencia de 10 a 15 minutos.

Muchas de estas rutas pertenecen a las siguientes concesionarias: Servicios Urbanos y Suburbanos Xinantecátl, S.A. de C.V., Autotransportes Urbanos Gacela

de Toluca S.A. de C.V., Línea de Turismos Toluca- Tenango Estrella de Oro S.A. de C.V. (TEO), Autotransportes Adolfo López Mateos S.A. de C.V. (ALM), Autotransportes Toluca Calputitlán Triángulo Rojo S.A. de C.V. (ATR), Autotransportes Intermetropolitanos, S.A. de C.V., Autotransportes Atsuzi, Autotransportes Colón Nacional, Sistema de Transporte Urbano y Suburbano de la Ciudad de Toluca y Autotransportes Toluca Triángulo Rojo S.A. de C.V. (ATR). (Secretaría de Movilidad, 2021).

La mayoría de estas rutas tienen como destino el Centro de Toluca, Facultades de la Colonia universidad y Colonias de mayor cercanía que conectan entre sí, las mujeres utilizan las rutas que maneja la concesionaria de Servicios Urbanos y Suburbanos Xinantecátl S.A. de C.V., teniendo como punto de origen Zinacantepec y Cacalomacán que se dirigen a la Terminal y Centro de Toluca, las segundas rutas con mayor uso son de la Concesionaria Autotransportes Toluca Calputitlán Triángulo Rojo S.A. de C.V. (ATR), siendo su punto de origen pueblos como Calputitlán, Tlacotepec, Calimaya y Metepec. (Secretaría de Movilidad, 2021).

# Mapa número 6 Rutas y Concesionarias más usadas en la Colonia Universidad.



# 3.4.5 Accesibilidad a espacios públicos y culturales.

La accesibilidad en espacios públicos es un componente para la movilidad urbana, al jugar un papel clave en los desplazamientos del ciudadano para transitar con libertad y seguridad. En las visitas de campo realizadas el 17 y 24 de febrero del 2021, se identificaron escasos espacios públicos como parques, áreas recreativas o incluso de descanso para mujeres y niños. Sin olvidar que en época de pandemia se redujo gradualmente el paso peatonal de residentes y no residentes, estos espacios públicos no cuentan con un horario específico de entrada y salida, ya que se ubican en vialidades con gran afluencia vehicular y conectividad.

Referente a espacios recreativos solamente se localiza una parroquia conocida como "Nuestra señora Fátima" en la calle Altamirano, registrando un gran número de personas en los fines de semana, suele tener una gran variedad de niños y adultos, aunque sea el único espacio cultural, la accesibilidad en vialidades suele ser gradual al encontrarse en una intersección entre Altamirano y Emiliano Zapata, es de gran importancia para el paso vehicular particular y taxis públicos que pasen por esta zona. Para las mujeres suelen ser puntos de encuentro, así como de seguridad ante algún acto de violencia.

Ilustración número 20 Parque Juan Fernández Albarrán. Ilustración número 21 Parroquia Nuestra Señora Fátima.





Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

# 3.4.6 Accesibilidad a equipamientos educativos.

La accesibilidad en equipamientos educativos desempeña un papel importante en la movilidad peatonal y pública por parte de estudiantes y mujeres residentes que deben de utilizar rutas de transporte público, transporte privado, colectivo o peatonal para llegar a su destino. En la Colonia Universidad el acceso a estos equipamientos educativos suele ser efectivo para las estudiantes que se trasladan en transporte público, ya que diversas rutas de transporte circulan por Facultades como Odontología, Planeación, Antropología, Lenguas. No obstante, para las estudiantes que usan el modo de transporte privado existen estacionamientos de las universidades para la seguridad de sus vehículos, no obstante, son insuficientes.

La accesibilidad para arribar a estos equipamientos favorece en su mayoría a las personas que residen o rentan al trasladarse usando la movilidad peatonal y al tener una mayor cercanía con dichos equipamientos, a pesar de ello se detecta una accesibilidad ineficiente para otros modos de transporte como son las ciclovías o uso de motos, se destaca la ineficiencia de semáforos y señalamientos en intercesiones de Matamoros y Emiliano Zapata para el peatón.

Ilustración número 22 Vialidad Heriberto Enríquez. Ilustración número 23 Vialidad Boulevard José María Pino Suárez.





Fuente: Elaboración propia con base en la visita de Campo, Febrero 17 y 24, (2021).

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de las visitas de campo en aspectos de movilidad, espacios públicos, usos de suelo e infraestructura urbana relacionando la importancia y evaluación de cada uno, sin embargo, se obtuvo un mayor radio de resultados que se muestran en el siguiente apartado desarrollado en los aforos vehiculares y de las encuestas realizadas a mujeres que se desplazan hacia la colonia universidad.

# Conclusiones generales del Capítulo 3.

Este capítulo permitió recopilar la información específica de la colonia Universidad, contextualizándola en lo territorial y demográficamente, obteniendo resultados de la movilidad de la población femenil, aspectos que contribuyen a identificar el estado actual en los ámbitos de seguridad y movilidad urbana.

A su vez, ha sido posible saber cuáles son las situaciones actuales enfocadas a los temas de inseguridad, modos y motivos de desplazamiento en la movilidad desde la perspectiva de género en aspectos cualitativos y cuantitativos dentro de la Colonia Universidad, así como enriquecer estrategias enfocadas a la mejora y eficiencia de los modos de transporte usados por las mujeres, aunque algunas de las dificultades obtenidas en este capítulo fue la cuarentena sufrida por la pandemia a causa del virus COVID-19, enfocándonos a una realidad diferente a lo que se vivía anteriormente.

Podemos concluir, a partir de los datos, que existe una gran accesibilidad de espacios educativos dentro de la colonia de nivel superior, medio superior y básico, sin embargo, en aspectos de movilidad, se integra a la perfección las diferentes rutas de transporte público y privado en vialidades conectoras de la colonia que permiten llegar al centro del municipio y/o colonias cercanas, la mayoría de los servicios públicos ofrecidos por el área de estudio relacionados con el urbanismo cubren con las necesidades primarias de las usuarias y usuarios.



Durante la investigación de campo realizada en los días 17 y 24 de febrero se recopiló información en materia de movilidad y seguridad urbana permitiendo obtener detalles de los usos de suelo, equipamiento e infraestructura que existen en una de las colonias con mayor importancia para el municipio al encontrarse cerca del centro, aunque no se identifican cambios relevantes en los usos de suelo antes y después de la pandemia, no obstante, si cambio bastante la cantidad de personas que se desplazan ya sea a pie o por transporte motorizado en las vialidades con mayor movimiento vehicular, incluso disminuyó bastante el tránsito de la población estudiantil en los equipamientos educativos encontrados en vialidades como Jesús Carranza, Paseo Tollocan y Mariano Matamoros.

Otra de las conclusiones obtenidas a partir de la investigación de campo es el estado actual de la infraestructura urbana en relación con la seguridad urbana, por ejemplo, existen iluminarias en la mayoría de vialidades secundarias y terciarias de la colonia aunque la mayoría de ellas no funcionan de manera debida en las vialidades con menor movimiento peatonal o vehicular, esto genera inseguridad en la mayoría de los usuarios y sobre todo en usuarias que se desplazan en horarios matutinos y nocturnos.

Este apartado genera una radiografía actual del área de estudio posibilitando el crear futuras estrategias y líneas de acción relacionadas con la realidad del territorio y analizando la efectividad de cada una de ellas, por otro lado, se entiende que se necesita de espacios públicos de mayor seguridad para los ciudadanos que se desplazan dentro de la colonia.

Otra de las conclusiones obtenidas es la infraestructura implementada hacia las personas con alguna discapacidad física, auditiva o visual, aunque no es una vertiente central de la investigación, se tiene una relevancia importante en mujeres que se desplazan hacia la colonia y sufren de alguna discapacidad, esto se refleja en la infraestructura ineficiente de las banquetas, carteles y espacios públicos dentro del área de estudio, por ende, se deben de implementar acciones de



movilidad y seguridad urbana universal para una mayor seguridad de los ciudadanos.

# Capítulo 4 Presentación de resultados de los aforos vehiculares y cuestionarios en la Colonia Universidad.





# Introducción.

Este capítulo se divide en dos secciones, la primera comprende la codificación de la dimensión administrativa, donde se describen y desarrollan los resultados obtenidos de los cuestionarios, se incorpora el análisis en tablas y gráficas que reflejan las problemáticas de seguridad y movilidad en las mujeres en esta demarcación intraurbana incluyendo un apartado de presentación de resultados de la información que enfatiza en la participación de la planeación en el territorio. Estos aspectos en conjunto permiten más adelante, generar nuevas estrategias en materia de movilidad urbana, sustentadas en conceptos de sustentabilidad, perspectiva de género y planeación territorial, destacando el papel de la mujer en el uso de rutas de transporte y seguridad urbana.

La segunda sección muestra los resultados y análisis obtenidos de los aforos vehiculares dividido en dos etapas, la primera se realizó el día 24 de febrero del 2021 ante una baja constante de movimientos vehiculares y peatonales por la pandemia en las siguientes intersecciones Jesús Carranza - Juan Rodríguez, Av. Profesor Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan, Boulevard José María Pino Suárez - Paseo Tollocan, Paseo Tollocan - Jesús Carranza , Mariano Matamoros - Paseo Tollocan y Av. Benito Juárez García y Paseo Tollocan en un tiempo límite de dos horas máximo.

La segunda etapa fue en los días 31 de agosto y el 4 de septiembre en las siguientes intersecciones de la Colonia Universidad: Jesús Carranza - Paseo Tollocan, Benito Juárez-Venustiano Carranza y Heriberto Enríquez - Paseo Tollocan, cada aforo se ejecutó en un tiempo límite de una hora a tres horas máximo y se realizaron a partir del Semáforo Naranja de COVID-19 del Estado de México, al final se efectuaron modelados de simulación en el software "Synchro 7" donde se muestran los diferentes movimientos vehiculares. Algunos aforos vehiculares se realizaron en una hora por la gran actividad vehicular y el tiempo límite permitido por cada aforo y también para contrastar con mayor detalle la actividad vehicular y peatonal en diferentes tiempos de pandemia.



En el segundo apartado se muestran los resultados y el análisis obtenido de los aforos vehiculares realizados el día 31 de agosto y 4 de septiembre del 2021 en las siguientes intersecciones de la Colonia Universidad: Jesús Carranza - Paseo Tollocan, Benito Juárez-Venustiano Carranza y Heriberto Enríquez - Paseo Tollocan, cada aforo se ejecutó en un tiempo límite de una hora a tres horas máximo y se realizaron a partir del Semáforo Naranja de COVID-19 del Estado de México, al final se efectuaron modelados de simulación en el software "Synchro 7" donde se muestran los diferentes movimientos vehiculares.

### 4.1 Dimensión Administrativa.

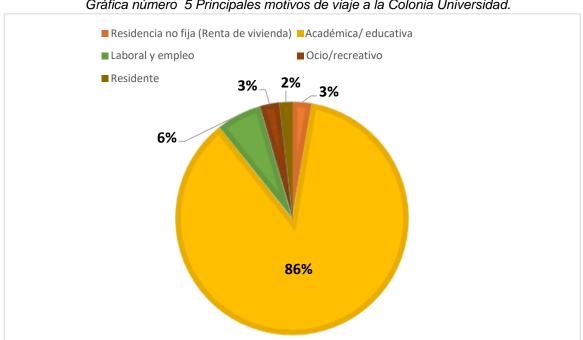
En el siguiente apartado se muestran los resultados obtenidos a partir de las 112 encuestas realizadas a la población femenil dentro de un rango de edad de 18 a 65 años, esta actividad permite aborda aspectos específicos de la movilidad urbana y seguridad para la población femenil (los resultados de los orígenes y destinos), se realizó durante el periodo comprendido entre el 1 y 12 de marzo del año en curso. La utilidad de esta encuesta radica en obtener información de los desplazamientos, tiempos y frecuencias, rutas de transporte mayormente utilizadas, vías con mayor índice de inseguridad, así como el uso de diferentes modos de transporte.

# 4.1.1 Motivos de desplazamientos en la Colonia Universidad.

Los datos obtenidos de los cuestionarios realizados a 112 mujeres residentes y población flotante de la Colonia Universidad arrojan una gran variedad de motivos para desplazarse dentro de esta demarcación. El 86.6% indicó que las mujeres que viajan hacia la Colonia lo hacen por motivos académicos y educativos utilizando diversas rutas de transporte público y privado; la mayoría de estas mujeres se desplazan hacia espacios educativos con diferentes horarios que en su mayoría suele ser de mañana y nocturnos.

El segundo motivo de desplazamiento es el empleo / laboral, equivale a un 6.3%, la mayoría de estos desplazamientos se generan a partir de comercios, alimentos, tiendas de abarrotes y productos odontológicos, etc. El tercer motivo se clasifica en dos desplazamientos (Residencia no fija – Renta de vivienda y Ocio/ Recreativa)

equivalentes a un 2.7%. El último motivo de desplazamiento fue el residente con un total del 1.8% aunque el porcentaje sea menor, la importancia de algunos datos superiores radica en los horarios de matutinos y nocturnos ya que las mujeres deben de transitar a pie para acceder a diferentes comercios para satisfacer necesidades primarias. En la siguiente gráfica número 5 se presentan los resultados descritos anteriormente.



Gráfica número 5 Principales motivos de viaje a la Colonia Universidad.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

# 4.1.2 Tiempos de viajes.

Existen una gran variedad de rutas de transporte público que transitan por la Colonia Universidad, que en su mayoría salen de pueblos y municipios cercanos a Toluca al ser un generador de centros de servicios públicos, comercios de gran escala, equipamientos educativos y culturales. En tiempos de viajes algunas rutas de transporte al salir de su punto base (por ejemplo, ATR, Xinantecátl, ALM y Colón Nacional) y que transitan por la Vialidad Jesús Carranza con tráfico, tardan entre 30 y 40 minutos llegar a su destino final; sin embargo, en época de pandemia realizan su viaje en un promedio de 20 a 30 minutos.

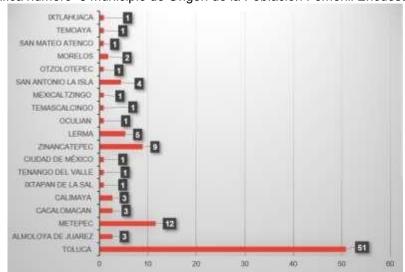


Las rutas colectivas de taxis tienen algunas bases en la Terminal de Toluca, por lo cual pasan por Paseo Tollocan, se interceptan con Jesús Carranza, sus destinos de viaje son Casas Geo, San Francisco Tlalcilalcalpan y Santa María, el tiempo de viaje corresponde de 10 a 15 minutos en puntos como Tollocan y máximo de 40 minutos para llegar al destino final. Algunas rutas provenientes del municipio de Metepec se hacen entre 40 a 45 minutos para llegar a Paseo Tollocan, Jesús Carranza y Matamoros aumentando el tiempo de recorrido inicial en épocas de tránsito y horas pico. Otras rutas que provienen de Calimaya como ATR y taxis colectivos, tardan 40 minutos o más con tráfico para llegar al centro de Toluca.

En la Colonia Universidad la población femenina es originaria de diferentes municipios cercanos y periféricos del Estado de México, en su mayoría provienen de Colonias ubicadas en Toluca siendo un 51% de la población, el 12% de Metepec, 9% de Zinacantepec, 4% San Antonio la Isla, el 3% equivale a con el mismo porcentaje a Almoloya de Juárez, Calimaya y Cacalomacán, 2% Morelos. Por último, se identificaron 9 municipios que tienen un porcentaje semejante total del 1%, éstos son Ixtapan de la Sal, Tenango del Valle, Ocuilan, Temascalcingo, Mexicaltzingo, Otzolotepec, San Mateo Atenco, Temoaya, Ixtlahuaca, además de la Ciudad de México.

Aunque varios de los municipios colindan con Toluca, existen casos que representan un mínimo de mujeres que provienen de la Ciudad de México, lo cual es importante para reconocer el modo de transporte que utilizan para llegar a la Colonia Universidad, e incluso diferentes estrategias de traslado para realizar el motivo de su desplazamiento. En la siguiente gráfica número 6 se representa el porcentaje de cada municipio de origen de las mujeres encuestadas.





Gráfica número 6 Municipio de Origen de la Población Femenil Encuestada.

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

# 4.1.3 Frecuencias de Viajes.

La siguiente información que se muestra se obtuvo ante la visita de campo realizada en la Colonia Universidad, la mayoría de las rutas que circulan suelen tener una alta demanda por parte de estudiantes y trabajadores que abordan dichos transportes para trasladarse a sus destinos, en época de pandemia el tiempo y la frecuencia suele variar ante la demanda de pasajeros en las rutas de transporte al dirigirse al centro del municipio.

En la Colonia Universidad la mayoría de sus rutas de transporte suelen tener una frecuencia de 5 a 10 minutos sin época de pandemia, aunque durante la contingencia sanitaria suelen ser de 10 a 15 minutos. Un ejemplo es la ruta Bachilleres-Calputitlán, que solía pasar de 10 a 20 minutos en horarios normales y cada 10 minutos de 6:30 am a 1:00 pm, en estos momentos fue cancelada.

# 4.1.4 Tarifas en transporte público y privado.

La información publicada por la Secretaría de Movilidad del Estado de México (2019), a través del comunicado de Gaceta clasifica la tarifa para el transporte público en autobuses, en este documento se precisa que la tarifa normal es de \$12.00 pesos a los primeros 5 kilómetros recorridos; de 13 a 14 kilómetros la tarifa suele subir a \$14.25, \$14.50 o \$14.75; la mayor tarifa es de \$24 pesos y tiene un

recorrido total de 60 kilómetros. En el caso de la Colonia Universidad la población femenil suele tomar de dos a tres autobuses con un total de \$50 a \$100 pesos por persona de ida y vuelta (viaje completo).

La siguiente información se obtuvo de Aboutlist (2021), página que determina las tarifas de taxis en el municipio, en el modo de transporte particular (Taxis por aplicación o público), la tarifa inicial en Toluca tiene un precio de \$7.30 pesos, el costo por minuto se determina con un costo de \$1.80 y el costo por kilómetros es de \$4.80, esto suele variar dependiendo de la aplicación por celular usada y base de taxis públicos. En el caso de taxis independientes en recorridos de 3 a 9 kilómetros varía desde los \$26.40 a \$64.50 pesos; sin embargo, desde una distancia de 10 a 50 kilómetros la cuota es de \$70 a \$325 pesos.

En el caso de taxis privados como UBER, su tarifa base es de \$6.5 pesos, el costo mínimo por minuto es de \$1.6 y el costo por kilometró es de \$3.7, siendo la tarifa mínima de \$25 pesos y de cancelación de \$35; es uno de los medios de transporte utilizadas por la población femenina que brinda mayor seguridad para llegar a su destino que en su mayoría son hacia las escuelas. (UBER, 2021).

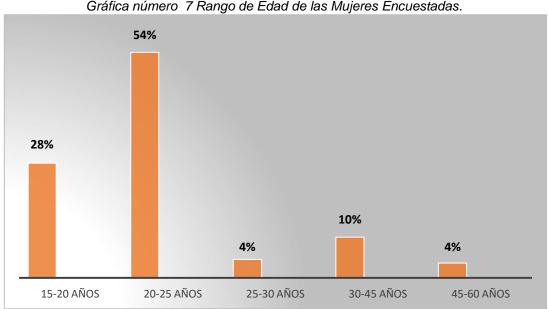
# 4.2 Análisis de variables asociadas a la Movilidad y Seguridad Urbana.

A continuación, se muestran los resultados finales, la correlación de variables en materia de movilidad y seguridad urbana, el análisis de los resultados obtenidos de las 112 mujeres encuestadas en la colonia Universidad, esto permite precisar la realidad que prevalece en la colonia, así como la importancia de la perspectiva de género en el diseño de nuevas políticas, estrategias de ordenamiento de la movilidad urbana en un análisis micro local.

El rango de edad de las mujeres entrevistadas refleja que el mayor porcentaje corresponde al 54% entre 20 a 25 años, que en su mayoría son estudiantes no residentes de la colonia pero que transitan en ella de forma cotidiana; el segundo rango fue de 15 a 20 años con un 28%, el tercer rango de 30 a 45 años con un 10%,



el cuarto rango de 25 a 30 años con un 4% y, por último, con un 4% el rango de 45 a 60 años. Lo anterior, evidencia que en su mayoría son mujeres jóvenes las que se trasladan por diferentes actividades y necesidades individuales dentro de la colonia Universidad. En la siguiente tabla número 7 se presentan los porcentajes y rangos de edad mencionados anteriormente.



Gráfica número 7 Rango de Edad de las Mujeres Encuestadas.

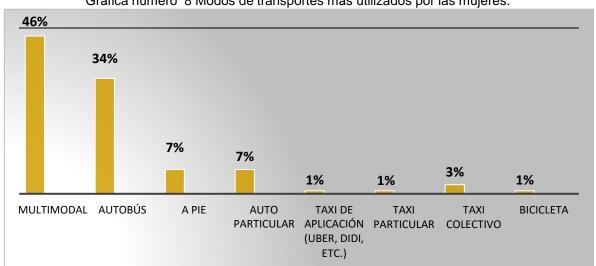
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 8 se representan los principales modos de transportes utilizados por las mujeres para llegar a la colonia Universidad, se refleja que el 46% de ellas emplean el modo de transporte multimodal, esto quiere decir que la mayoría utiliza más de un modo de transporte público o privado para llegar al destino como son el autobús y taxi colectivo. El segundo modo de transporte es el autobús con un 34%, esto implica que los municipios de origen tienen alguna ruta de transporte que las ubiquen dentro o cerca de la colonia Universidad.

El tercer resultado del 7%, corresponde a dos modos de transporte diferentes, éstos son, a pie y en auto particular. En el primer caso, el modo de transporte pedestre suele ser empleado para llegar a destinos como la escuela, el trabajo, por razones de cercanía y la imposibilidad de utilizar otro modo de transporte. El auto particular



suele ser aprovechado ante la comodidad y seguridad para trasladarse dentro y fuera de la colonia, el 3% equivale a taxis colectivos que parten de municipios con mayor distancia de Toluca, siendo el último porcentaje del 1% tres modos de transporte diferentes: taxi de aplicación (UBER, DIDI, etc.), taxi particular y bicicleta.



Gráfica número 8 Modos de transportes más utilizados por las mujeres.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

Los tiempos de desplazamiento son importantes para conocer el mayor o menor tiempo que las mujeres se hacen desde su municipio de origen hasta el lugar de destino, en el caso de la colonia Universidad se analizaron dos variables (motivo de desplazamiento y tiempo recorrido) para definir cuanto tiempo emplean las mujeres para arribar a su destino, los resultados obtenidos en la gráfica 9 son los siguientes: en el aspecto académico/ educativo se tiene un total de 97 casos, mismos que se dividen en tiempos recorridos de menor a mayor, siendo de 0 a 10 minutos el menor tiempo recorrido y el máximo fue de 40 a 60 minutos, en un punto medio se encuentra de 20 a 40 minutos, la mayoría de estas mujeres usan el modo de transporte multimodal para hacer menos tiempo a pesar de pagar un mayor costo.

El segundo motivo fue laboral y empleos mostrados en la gráfica 10, con un mínimo de 10 a 20 minutos y el máximo de 40 a 60 minutos, fueron escasos los resultados de mujeres que recorrían más de una hora desde su municipio de origen hasta el



destino. Con el último resultado se aprecia que las mujeres provenían de municipios cercanos a la ciudad de México o que no pertenecían a la Zona Metropolitana de Toluca. A continuación, se muestran las tablas de los motivos de transporte con mayor resultado y los tiempos recorridos de menor a mayor junto con los porcentajes que equivalen cada número total de casos.

Gráfica número 9 Motivo de viaje Académica y tiempo recorrido.

Académica / Educativa	97	%
0 a 10 minutos	4	4
10 a 20 minutos	18	19
20 a 40 minutos	27	28
40 a 60 minutos	32	33
Más de una hora	16	16

Gráfica número 10 Motivo de viaje Laboral/ empleo y tiempo recorrido.

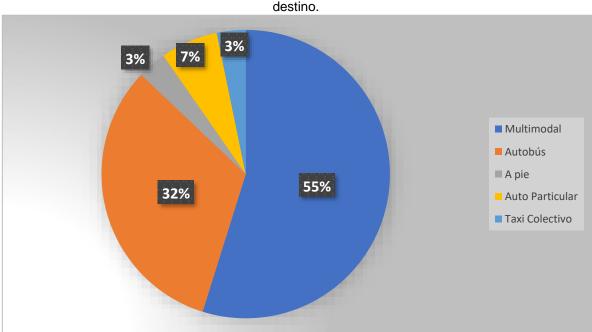
Laborales/empleo	7	%
10 a 20 minutos	1	14
20 a 40 minutos	4	57
40 a 60 minutos	2	29

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

A partir de los rangos de edad de la población femenil encuestada dentro y fuera de la colonia Universidad, se toman los dos con mayor porcentaje al ser de mayor impacto y con mayores casos de respuesta de la encuesta para determinar que modos de transporte usan las mujeres desde su municipio de origen hasta su destino, que siempre será fijo, la relación de dichas variables se denomina Rango de edad respecto al modo de transporte para llegar al destino.

A partir de los rangos de edad de la población femenil encuestada dentro y fuera de la colonia Universidad, se registran las respuestas obtenidas de la encuesta para determinar que modos de transporte usan las mujeres desde su municipio de origen hasta su destino, que siempre será fijo, la relación de dichas variables se denomina por el rango de edad respecto al modo de transporte para llegar al destino.

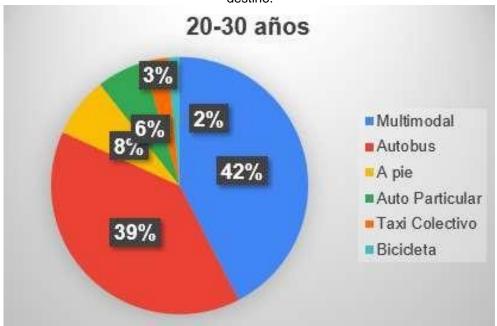
En la siguiente gráfica número 11 se muestra el rango de edad de 15 a 20 años, los resultados obtenidos acerca de los modos de transporte utilizados por las mujeres arrojan que un 55% de la población usa el modo de transporte multimodal, esto significa que toman más de dos modos de transporte diferentes para llegar al destino, su modo de desplazamiento se conforma por el uso del autobús, taxi particular y taxi colectivo, y en segundo lugar autobús y a pie; con un 32% la mayoría de población utiliza diferentes rutas de transporte de autobús que transitan por Paseo Tollocan, Matamoros, Jesús Carranza y Venustiano Carranza, con un 7% se ubica el auto particular y por último, el 3% de los resultados arrojan dos modos de transporte: a pie y taxi colectivo.



Gráfica número 11 Rango de Edad de 15-20 años y el modo de transporte que usan para llegar al destino

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 12 se muestran los resultados conforme al modo de transporte usado por las mujeres de 20 a 30 años, el mayor porcentaje fue de 42% el cual corresponde al uso de transporte multimodal, el segundo modo de transporte más usado es el autobús con un 39%, el 8% corresponde al modo peatonal, el 6 % al uso particular, con un 3% se usa el taxi colectivo y por último con un 2% la bicicleta.



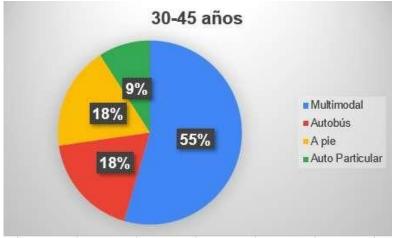
Gráfica número 12 Rango de Edad de 20-30 años y el modo de transporte que usan para llegar al destino.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la colonia Universidad se aprecia una gran movilidad por parte de las mujeres en transportes motorizados, esto es ocasionado por el municipio de origen, motivo de desplazamiento y los costos de transporte, ya sean por las cuotas mínimas, aunque la mayoría de las mujeres prefieren cambiar de ruta ante la inseguridad detectada en algunas vialidades de la colonia. Sin embargo, en época de pandemia disminuyeron las rutas de transporte ocasionando la disminución en el uso del transporte público por parte de las mujeres.

En la siguiente gráfica número 13 se muestran los resultados conforme a los modos de transporte más usados por las mujeres del rango de edad de 35 a 40 años, el mayor porcentaje fue de un 55% en el uso correspondiente al transporte multimodal, el segundo modo de transporte más usado es el autobús con un 18% donde se comparte el mismo porcentaje con el modo de transporte a pie, por último, con un 9% solo se tiene el uso del modo de transporte del auto particular.

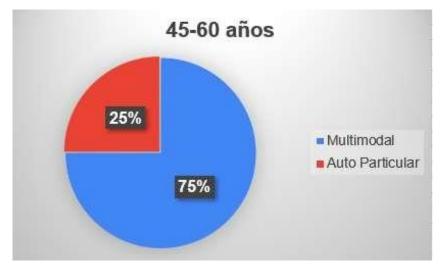
Gráfica número 13 Rango de Edad de 35 a 40 años y el modo de transporte que usan para llegar al destino.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

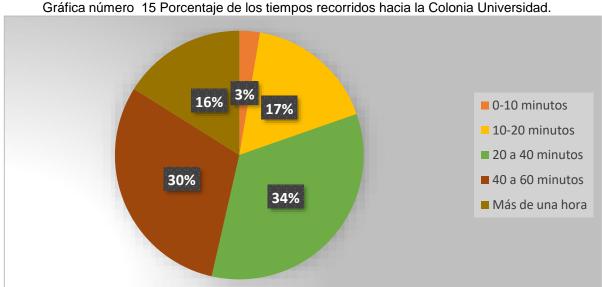
En la gráfica número 14 se muestran los resultados de las mujeres del rango de edad de 45 a 60 años cuyo resultado es el uso de solo dos modos de transporte, con un 75% se tiene el uso del modo de transporte multimodal y con un 25% el uso del auto privado, como observación, este rango de edad mostro un resultado bajo de respuestas en las encuestas.

Gráfica número 14 Rango de Edad de 45 a 60 y el modo de transporte que usan para llegar al destino.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 15 se muestran los tiempos de recorrido desde su origen hasta el destino. La mayoría de la población (34%) hace de 20 a 40 minutos, mientras que el 30% corresponde a un recorrido de 40 a 60 minutos, el 17% corresponde de 10 a 20 minutos, mientras que el 16% invierte más de una hora, siendo el mínimo con un 3% de 0 a 10 minutos. Esta información permite distinguir que la mayoría de la población no excede más de una hora, ya sea por el modo de su desplazamiento, este tiempo determina el origen al provenir de municipios cercanos a Toluca como Metepec, Zinacantepec o Almoloya de Juárez.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

De la gráfica anterior se retoman los resultados con mayor porcentaje para su explicación. Del tiempo recorrido de 20 a 40 minutos se tienen los siguientes datos: con un 51% la mayoría de la población usa el transporte multimodal, el 19% el autobús, el 16% utiliza el auto particular, el 8% corresponde al modo de desplazamiento a pie, y, por último, con un 3% se tienen dos resultados los cuales corresponden a taxi particular y taxi colectivo. Los resultados expresan que la mayoría de las mujeres suelen usar más de un transporte público que son el autobús, taxi particular y taxi de aplicación.





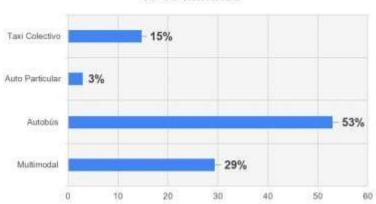
Gráfica número 16 Tiempo recorrido de 20 a 40 minutos vs Modos de Transporte.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 17 se muestran los resultados del tiempo recorrido de 40 a 60 minutos, se favorece con un total del 53% al autobús como el mayor modo de transporte utilizado por las mujeres, con un 29% se ubica el transporte multimodal, el 15% corresponde al uso del taxi colectivo y, por último, con un 3% el auto particular. Existe un mayor porcentaje en el uso de rutas de transporte desde su municipio de origen hasta el destino ante la gran accesibilidad de las rutas de transporte en vialidades primarias y equipamientos académicos y culturales, el motivo de traslado que en su mayoría es académico y por el número de viajes realizados en la accesibilidad para sus costos.

Gráfica número 17 Tiempo recorrido de 40 a 60 minutos vs Modos de Transporte.

40-60 minutos



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En párrafos anteriores se señala que la mayoría de las mujeres encuestadas eran originarias de Toluca, por esta razón se obtiene el tiempo recorrido dentro de las colonias, localidades y delegaciones pertenecientes a dicho municipio, aunque la mayoría de las mujeres eran de colonias y localidades cercanas de la colonia Universidad, el mayor porcentaje de tiempo recorrido desde su origen hasta el destino fue de 20 a 40 minutos con un 33%, esto puede ser ocasionado ante el gran congestionamiento vehicular generado en vialidades primarias y céntricas que conecta a la colonia Universidad y también por las frecuencias de cada ruta de transporte.

Como segundo resultado se tiene un 25% con un tiempo recorrido de 10 a 20 minutos, ya que en su mayoría eran de colonias céntricas o incluso, desde la misma colonia pero de puntos de partida alejados de equipamientos educativos a nivel superior, con un 22% se tiene un total de 40 a 60 minutos, en su mayoría fueron respuestas de localidades y delegaciones cercanas del norte al sur del municipio que se encuentran más alejadas y con una menor accesibilidad que las colonias céntricas, con un 8% se encuentra un tiempo recorrido de 0 a 10 minutos y por último, con un con un 12% destacan los recorridos totales de más de una hora.



Gráfica número 18 Tiempo Recorrido de las Colonias, Localidades y Delegaciones de Toluca.

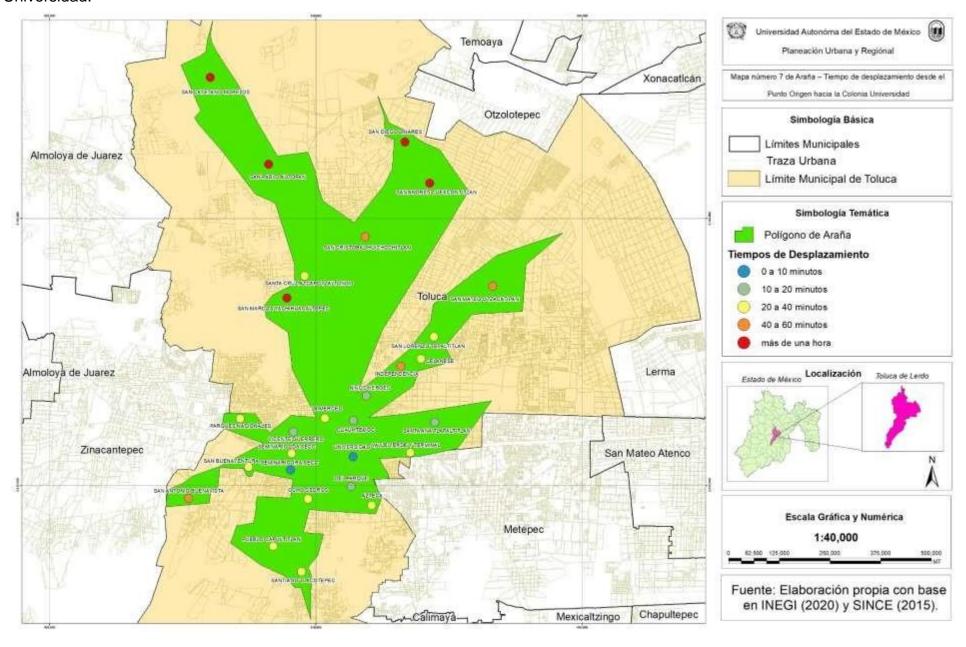
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).



A partir de esta información, se realizó un mapa para especificar el tiempo recorrido desde los puntos de origen hasta la Colonia Universidad, en el polígono representado como "araña" los lugares más gruesos representan una mayor cercanía al destino, que suelen ser los lugares céntricos o cercanos de la colonia Universidad, mientras que los espacios puntiagudos o menos gruesos representan una distancia mayor, éstos se localizan en la parte norte del municipio, se colocaron puntos que determinan los tiempos de desplazamiento para un análisis más específico, mostrando resultados favorables para localidades, colonias o delegaciones cercanas a la colonia Universidad con mayor accesibilidad vehicular y conectividad en vialidades (Mapa número 7).



Mapa número 7 de Araña – Tiempo de desplazamiento desde su Localidad, Delegación o Pueblo de Origen hacia la Colonia Universidad.



Referente a los costos generados por las mujeres en los viajes hacia la colonia Universidad en los diferentes modos de transporte más utilizados por ellas, se aprecia que el modo de transporte multimodal y autobús tuvieron mayor porcentaje en los resultados, en la gráfica número 19 se representan los costos en el uso del transporte multimodal. Con un 35% se tiene un costo total de \$12.00 a \$24.00 pesos, este resultado representa dos viajes realizados (puede deducirse como ida y vuelta); el segundo resultado tuvo un porcentaje del 31% con un costo total de \$25.00 a \$50.00 pesos en su mayoría se utilizaban taxis particulares de aplicación, taxis particulares o colectivos, con un 25% se tiene un costo de más de \$50.00 pesos, la mayoría de las mujeres utilizaban el auto particular o taxis particulares y con un 10% de \$0.00 a \$12.00 pesos utilizaban el modo de transporte de a pie y autobús.



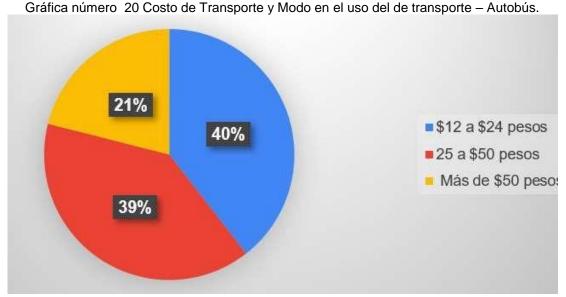
Gráfica número 19 Costo de Transporte y modo en el uso del de transporte – Multimodal.

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

Como segunda respuesta con mayor porcentaje se sitúa el uso del autobús empleado por mujeres estudiantes y trabajadoras, con un 40% se tiene un costo total de \$12.00 a \$24.00 pesos tomando solamente un viaje de ida y regreso; con un 1% menos se tiene un costo total de \$25.00 a \$50.00 pesos, utilizando más de una ruta de transporte para llegar al destino y por último, con un 21% se gastan más de \$50.00 pesos entre 2 a 3 viajes, aunque la mayoría de la población femenil utiliza de 2 a 3 rutas de transporte para llegar al destino y enfrentan problemas de



congestionamiento vehicular y una frecuencia prolongada de cada ruta de transporte.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

A continuación, se relacionan las variables de municipios de origen, y en las siguientes gráficas se presenta las líneas de transporte usadas por las mujeres. Se agregan resultados de los municipios de Almoloya de Juárez y Metepec al ser municipios de gran cercanía al municipio de Toluca, otra de las razones fue que tuvieron un porcentaje elevado en los resultados de la variante de municipios de origen de las mujeres encuestadas (Almoloya de Juárez con un 3% y Metepec con un 12%).

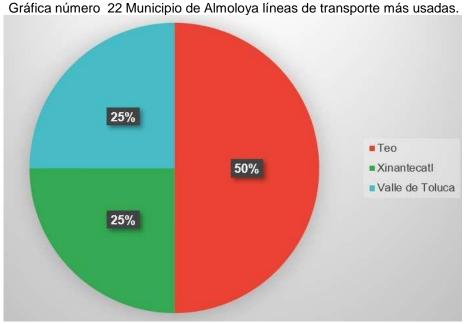
En el municipio de Toluca un 25% usa la línea autotransportes Xinantecátl, con un 22% la Línea Intermetropolitano, el 10% corresponde a la Línea de Autotransportes Atsuzi, con el 8% destacan líneas como ATR y Colón Nacional, el 6% corresponde a la Línea ALM, una sola línea de transporte corresponde al 3% siendo la urbana, y por último con un 2%, destacan 5 líneas de autotransporte: RedTP, TEO, Gacela, línea Temoaya y Circuito.



Gráfica número 21 Municipio de Toluca y líneas de transporte más usadas.

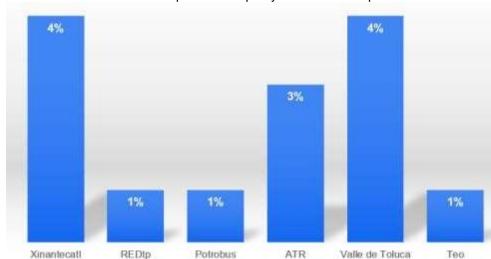
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 22 se presentan los resultados del municipio de Almoloya de Juárez, por lo que las líneas más usadas son, línea TEO, Xinantecátl y Valle de Toluca, aunque fueron menos rutas que Toluca, es uno de los municipios con un porcentaje alto en el uso de transporte público por parte de las mujeres, incluso la población que utiliza estas líneas de transporte suele usar otro modo de transporte para llegar al destino.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

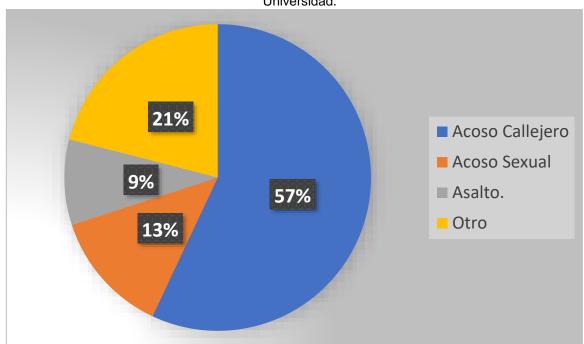
Por último, en Metepec se tienen diferentes líneas de transporte que se relacionan con el municipio de Toluca y Almoloya de Juárez, con un 4% se resaltan dos líneas de transporte con el mismo resultado, siendo Xinantecátl y Valle de Toluca, con un 3% se tiene como resultado la Línea ATR, el 1% equivale a tres líneas de transporte diferentes: Potrobús, Línea Teo y REDtp, aunque sean menos que Toluca representan un gran valor para determinar el origen de diversas rutas de transporte.



Gráfica número 23 Municipio de Metepec y líneas de transporte más usadas.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En materia de seguridad, se obtienen resultados favorables en la investigación, pero también alarmantes para la población femenil en rutas de transporte en la colonia Universidad, que ha reportado algún percance dentro de la colonia como en las rutas de transporte en sus viajes de desplazamiento hacia la colonia o su viaje de regreso a su municipio, localidad o delegación de origen. En la gráfica número 24 se representan los porcentajes de acontecimientos negativos dentro de la Colonia Universidad, destaca que el 57% de las mujeres sufrieron acoso callejero, mientras que el 13% acoso sexual, con un 9% se tiene como acción el asalto y el 21% otra actividad delictiva, que en su mayoría fueron respuestas relacionadas con pandillas callejeras o de grupos delictivos hacia los vehículos particulares.



Gráfica número 24 Acontecimiento Delictivo que sufrieron las mujeres dentro de la Colonia Universidad.

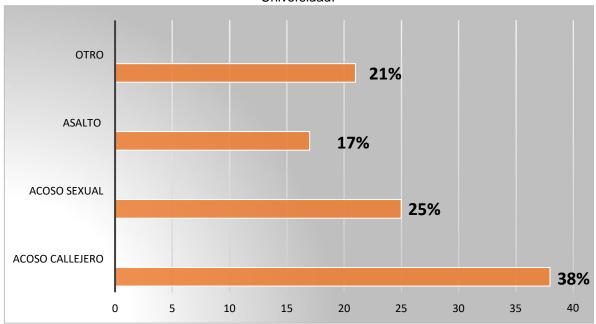
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la gráfica anterior se representan los porcentajes de los percances que han vivido las mujeres dentro de la Colonia Universidad, pero es importante determinar en qué intersecciones dentro de la Colonia se sufrió este incidente para identificar puntos de mayor inseguridad. De las 112 respuestas obtenidas con un 37% se tiene el resultado de respuestas invalidas ya que no respondieron la pregunta, el 17% corresponde al grupo de mujeres que contestaron la respuesta pero las intersecciones descritas suelen estar fuera del área de estudio, por último, el 44% corresponde a que la mayoría de la población sufrió estas acciones delictivas en Paseo Tollocan, Jesús Carranza, Venustiano Carranza y Mariano Matamoros, y Paseo Tollocan y Jesús Carranza, tiene intersecciones que no brindan seguridad a las mujeres para la espera, o incluso en desplazarse dentro de la Colonia en diferentes horarios, situación que les obliga a cambiar de rutas a pie constantemente para evitar el mismo incidente.

En párrafos anteriores se señalaron las diferentes actividades delictivas que sufrieron las mujeres dentro de la Colonia, la población encuestada expresó haber tenido una experiencia desagradable en las rutas de transporte que circulan por la colonia Universidad, desde su punto de origen hasta llegar al destino. En la gráfica número 25 se exponen los resultados de dichos acontecimientos en los transportes públicos que se utilizan para llegar a la colonia.

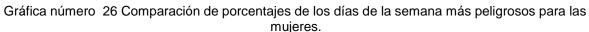
Con un 38% se tienen resultado relacionado con el acoso de callejero, con un 25% el acoso sexual, con un 17% los asaltos y con un 21% otros incidentes, los cuales no se especificaron. Los resultados obtenidos de ambas gráficas son alarmantes, ya que representan una gran relación con el delito de acoso callejero y acoso sexual, que enfrentan diariamente las mujeres hacen uso de los modos de transporte motorizados y no motorizados en sus desplazamientos, aspectos que demandan estrategias en materia de seguridad para el bienestar de las necesidades de las mujeres dentro de sus desplazamientos.

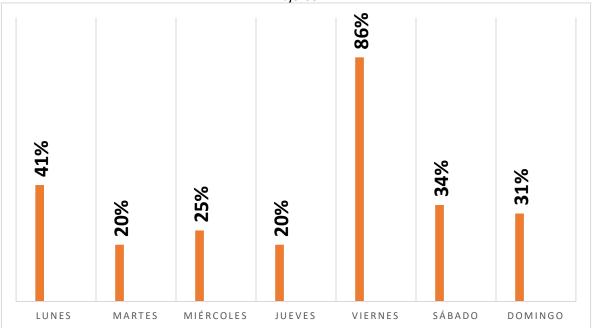
Gráfica número 25 Acontecimiento delictivos dentro del transporte público para llegar a la Colonia Universidad.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

En la siguiente gráfica número 26 se comparan los porcentajes obtenidos en los días con mayor inseguridad, el día con mayor inseguridad para las mujeres dentro de la colonia son los viernes con un 77%, el segundo día con mayor inseguridad para ellas es el lunes con un 41%, el tercero es el día sábado con un 30%, el siguiente es el día domingo con un 27%, después el día miércoles con un 25% y los martes y jueves son los días con menor inseguridad, aunque existieron respuestas que expresan que toda la semana suele ser insegura para ellas, en horarios específicos matutinos, vespertinos y nocturnos.



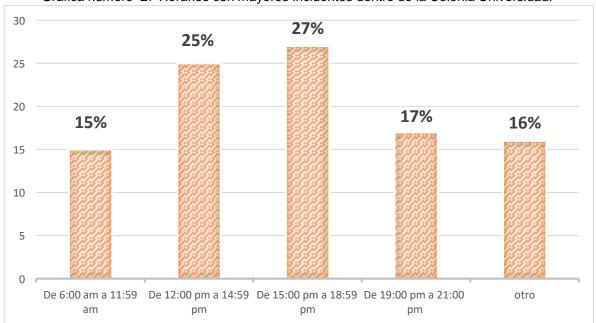


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

Por último, en la gráfica número 27 se muestran los horarios con mayor incidencia dentro de la Colonia, con un 27% el horario con mayor incidentes fue de 15:00 pm a 18:59 pm, el 25% representa al horario de 12:00 pm a 14:59 pm, con el 17% de 19:00 pm a 21:00 pm, con un 16% se representa la respuesta como "otro" aunque se puede considerar como horario de madrugada, y con el menor porcentaje de 15% de 6:00 am a 11:59 am, en su mayoría la población femenil ha tenido demasiados incidentes en horarios matutinos y vespertinos, sobre todo, la población más afectada es la estudiantil que se desplaza dentro de la colonia entre semana, incluso afecta en las rutas establecidas para llegar a los equipamientos educativos



y culturales, esto también afecta a las mujeres que trabajan o tienen algún puesto administrativo ,ya que la mayoría puede llegar a quedarse horas extras saliendo en un horario nocturno, esto perjudica principalmente en la toma de su ruta de transporte para llegar a su punto de origen.



Gráfica número 27 Horarios con mayores incidentes dentro de la Colonia Universidad.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los cuestionarios, (2021).

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las mujeres que se trasladan hacia la colonia Universidad permiten el desarrollo de una nueva perspectiva en la creación de líneas de acción y estrategias en la movilidad urbana, la perspectiva de género toma un papel de suma importancia en la equidad del espacio y en la mejora de diferentes modos de transporte urbano utilizado por las mujeres, dichos resultados, permiten evaluar el siguiente apartado denominado aforos vehiculares en analizar el movimiento vehicular y peatonal dentro de la colonia.

## 4.3 Aforos Vehiculares.

El analizar los movimientos de los modos de transporte público, privado, peatonal y de otros modos de transporte no motorizados permiten el analizar la eficiencia de diferentes acciones y estrategias realizadas en la movilidad urbana, en el siguiente apartado se desarrolla el análisis y resultados finales de los aforos vehiculares realizados en la colonia Universidad, cada intersección tiene gran relevancia al ser vialidades de gran movimiento por parte de los diferentes modos de transporte.

En la siguiente tabla número 6 se representan los aforos vehiculares tomados el día 24 de febrero del año 2021 en intersecciones con mayor actividad vehicular, la mayoría de estos aforos se tomaron en la Av. Paseo Tollocan y vialidades primarias que conectan a la Colonia, se realizaron contando los vehículos por minuto y después se calcularon por hora, considerando un horario de 9:00 a 11:00 am, ese tiempo corresponde al semáforo Naranja determinado por la Cuarentena provocada por la pandemia de COVID -19, aunque también se consideran favorables ante la actividad vehicular obtenida en dicho tiempo.

Tabla número 6 Aforos Vehiculares de la Colonia Universidad.

Intersección	Tipo de	Por Minuto	Por Hora	Total de
	Vehículo			Vehículos por
				hora
Jesús Carranza	Transporte	20	1,200	2,100
y Juan	privado			
Rodríguez	Rutas de	11	660	
	Transporte			
	Taxis	4	240	
Av. Profesor	Transporte	29	1,740	2,100
Heriberto	privado			
Enríquez y	Rutas de	5	300	
Paseo Tollocan	Transporte			
	Taxis			
Boulevard José	Transporte	27	1,620	2,400
María Pino	privado			

Continua tabla número 6 en la siguiente página.



Suárez y Paseo Tollocan	Rutas de Transporte	9	540	
	Taxis	4	240	
Paseo	Transporte	25	1,500	3,540
Tollocan y	privado			
Jesús	Rutas de	15	900	
Carranza	Transporte			
	Taxis	19	1,140	
Mariano	Transporte	5	300	420
Matamoros y	privado			
Paseo	Rutas de	1	60	
Tollocan	Transporte			
	Taxis	1	60	
Av. Benito	Transporte	6	360	540
Juárez García	privado			
y Paseo	Rutas de	3	180	
Tollocan	Transporte			
	Taxis	0	0	

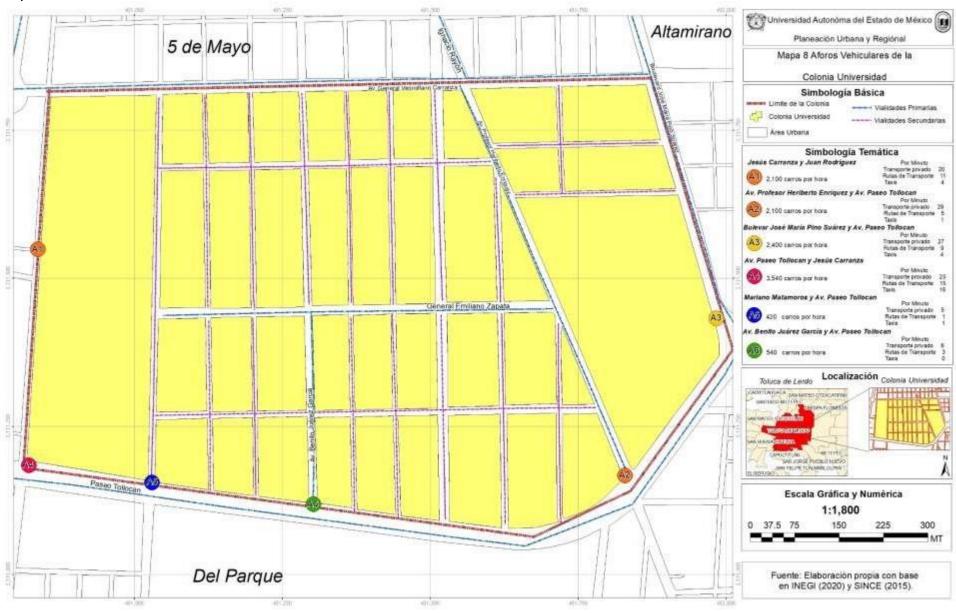
Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).

Termina la tabla número 6.

La intersección con mayor saturación vehicular es Paseo Tollocan y Jesús Carranza con un total de 3,540 vehículos por hora en pandemia, se calcula que en horarios normales puede llegar al doble o triple, incluso en horarios de 7:00 am, 13:00 pm y 19:00 pm, a causa de la gran actividad de desplazamientos generados por estudiantes que utilizan vialidades con mayor conectividad de la Colonia Universidad; el aforo con menor concentración vehicular es Mariano Matamoros y Paseo Tollocan con un total de 420 carros por hora, aunque la cantidad sea menor, sin pandemia suele ser el doble en horarios matutinos como vespertinos, en el siguiente mapa número 8 se representan los aforos en las intersecciones mencionadas anteriormente.



# Mapa número 8 de los Aforos Vehiculares de la Colonia Universidad.



En la segunda etapa los aforos vehiculares fueron de suma importancia en la investigación al detallar diferentes problemáticas enfocadas en la movilidad urbana en vialidades conectoras de suma importancia para la Colonia Universidad, se tuvo un total de 12,211 movimientos de diferentes modos de transporte motorizados y no motorizados.

El modo de transporte con mayor movimiento fue el automóvil con un 60% representando un total de 7,434 movimientos vehiculares, el segundo lugar con mayor resultado está representado por el movimiento de taxi con un 13% y en tercer lugar el movimiento peatonal con un 10%, siendo los últimos modos el transporte público (6%), transporte de carga (2%), motocicletas (4%) y bicicletas (1%), las causas del aumento en el uso del transporte privado se generó a partir de las medidas sanitarias de la contingencia por el COVID-19 para un mayor manejo personal conforme a las necesidades del usuario y la seguridad propia. (visita de campo, 2021).

## 4.3.1 Aforo Vehicular- Intersección Jesús Carranza-Paseo Tollocan.

En la intersección Jesús Carranza y Paseo Tollocan el aforo se llevó a cabo a partir de las 8:30 am hasta las 9:30 am siendo una hora valle para su conteo, en este aforo solo se hizo el conteo de una hora ante el tiempo limitado para su conteo y para hacer una comparación de los movimientos vehiculares en una hora valle con dos horas de mayor movimiento vehicular en los siguientes aforos realizados, los resultados obtenidos en la vialidad Jesús Carranza se muestran en la tabla número 7, con un total de 2,207 movimientos se dividen en los siguientes modos de transporte: 371 movimientos peatonales, 1,416 en el uso del automóvil, 183 taxis, 102 movimientos en el uso del transporte público, 103 motocicletas y 22 bicicletas, por lo tanto, se tiene una mayor circulación por parte del uso del automóvil y de los peatones en el cruce de Jesús Carranza y Paseo Tollocan.

Tabla número 7 Totales del Aforo Vehicular de Jesús Carranza.

Modo	Sur-Oeste	Suma
Peatón	371	371
Auto	1416	1416
Taxi	183	183
Transporte Público	102	102
Motocicleta	103	103
Bicicleta	22	22
Auto Pesado	6	6
Patrulla	2	2
Ambulancia	2	2
Patín		0
Otro		0
Totales	2207	2207

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).

Se registro el tiempo del ciclo semafórico siendo de 1: 40"00' con el siguiente ciclo de periodo en los colores semafóricos: verde (1:00 minuto), rojo (0:035 segundos) y ámbar (00:04 segundos), en horas valle el paso vehicular es menor, por ende, en la vialidad transcurren con mayor circulación los automóviles o cualquier modo de transporte motorizado, sin embargo, en horas pico el aforo vehicular aumenta el triple a lo determinado en horas valle, aunque el tiempo semafórico permite mayor control para el paso vehicular afecta en el paso peatonal para los usuarios que pasen de Jesús Carranza y Tollocan .

A continuación, se muestra el modelo de simulación que se realizó en dicha intersección en donde se detectaron diferentes movimientos vehiculares, transporte de carga, transporte público y peatonales, de esta forma se identifican algunas problemáticas relacionadas con los conflictos vehiculares y peatonales, así como la intervención de algunas estrategias propuestas para su eficiencia.

En la ilustración número 24 se muestran diferentes conflictos detectados en la avenida Jesús Carranza, uno de ellos es el congestionamiento vehicular generado por un gran paso de automóviles que se dirigen a diferentes puntos céntricos del municipio de Toluca, otra de las problemáticas es la acción que realizan los automovilistas al dar vuelta a la derecha hacia la avenida Paseo Tollocan provocando un mayor congestionamiento y un menor avance para el carril tercero y cuarto de la avenida, en dicha intersección se refleja el conflicto generado en cada ciclo semafórico.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 25 se realiza el modelo de simulación 3D mostrando el primer conflicto vehicular que repercute en el paso de los peatones que no tienen oportunidad de pasar en tiempo y forma en el cruce de Jesús Carranza y Tollocan, se refleja que los automovilistas y diferentes modos de transporte publico esperan un máximo de tiempo de cinco a siete minutos para pasar hacia el siguiente cruce, esto afecta de gran forma a los peatones en su seguridad y en la ineficiencia de establecer su prioridad en vialidades de mayor paso vehicular.

Ilustración número 25 Primer conflicto vehicular en Jesús Carranza.

Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración número 26 se refleja otro de los conflictos detectados es la ineficiencia de infraestructura para los ciclistas que pasan por la parte izquierda de la avenida Jesús Carranza, aunque deberían usar el lado derecho para una mayor circulación usan la banqueta para su mayor seguridad, hacen vueltas hacia otras vialidades secundarias no permitidas y al realizar el cambio de carril no tienen un señalamiento especifico.

Ilustración número 26 Paso Vehicular en Paseo Tollocan y Jesús Carranza.

Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

## 4.3.2 Aforo Vehicular Paseo Tollocan.

En el aforo vehicular realizado en la avenida Paseo Tollocan se obtuvieron los siguientes resultados mostrados en la siguiente tabla número 8, se tomaron datos por minuto en cuatro direccionales entre un horario de 10:30 am a 12:30 pm que conectan con la vialidad Jesús Carranza, en el modelo de simulación se triplico el resultado para obtener una realidad en horas valle y en horas pico.

Se obtuvo un total de 265 movimientos en diferentes modos de transporte, desclasificados en los siguientes datos: en el uso del automóvil se detectó un total de 159 movimientos que en su mayoría transcurren en dirección al Este Oeste y Oeste Este, al dar vuelta en dirección de Tollocan a Jesús Carranza se obtuvo un total de 26 movimientos siendo la intersección con mayor conflicto para los peatones y para el transporte público, el paso de los taxis fue de 26 movimientos , 6 de motocicletas y por último 27 movimientos en el uso del transporte público.

En el modo de transporte no motorizado solo se ubicó el paso peatonal que fue de un total de 47 movimientos, la dirección Este Oeste fue una de las intersecciones con mayor movimiento peatonal con un total de 22 movimientos, en su mayoría los peatones suelen transcurrir en cruces peatonales con mayor influencia y tiempo para su paso, en la avenida Paseo Tollocan suelen ser movimientos constantes por la gran accesibilidad a espacios educativos y de salud.

Tabla número 8 aforos Vehiculares en la vialidad Paseo Tollocan.

Modo	Vuelta (Tollocan hacia Jesús Carranza)	Vuelta (Jesús carranza a Tollocan, facultad de enfermería)	Este-Oeste	Oeste-Este*	Suma
Peatón		10	22	15	47
Auto	15	26	64	54	159
Taxi		3	13	10	26
Transporte Público		9	8	10	27
Motocicleta		0	4	2	6
Totales	15	48	111	91	265

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).



En las siguientes ilustraciones número 27 se muestra el modelo de simulación normal y en 3D, así como la identificación de algunos conflictos vehiculares en la vialidad Paseo Tollocan, uno de los primeros conflictos es el congestionamiento vehicular a gran escala en horas pico, en algunas ocasiones los vehículos deben de esperar hasta dos ciclos semafóricos para dar vuelta en dirección hacia Jesús Carranza.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración número 28 se ilustra la modelación del aforo detectándose otro de los conflictos en el tercer carril de Paseo Tollocan Este -Oeste, al tener un constante movimiento vehicular deben de esperar otro ciclo semafórico para dar vuelta hacia Colón o seguir derecho en dirección a Jesús Carranza, en el caso del paso peatonal suele tener mayor accesibilidad para los peatones, aunque en la dirección Oeste a Este el mayor conflicto es el congestionamiento provocado ante el uso constante de ascensos y descensos del transporte público, afectando el movimiento vehicular y de carga.

Ilustración número 28 Conflicto Vehicular en Paseo Tollocan Este-Oeste, saturación de transporte.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 29 no se detectó ningún otro movimiento de algún modo de transporte no motorizado como bicicletas y monopatines, en su mayoría los ciclistas no usan esta vialidad ante su gran movimiento vehicular y al ser una vialidad de alta velocidad que conecta a diferentes puntos del municipio de Toluca, esto permite desarrollar alternativas de solución enfocadas en los modos de transporte motorizados al ser una vialidad de gran movimiento.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

## 4.3.3 Aforo vehicular- Intersección Venustiano Carranza y Benito Juárez.

Se muestran los resultados obtenidos en el del aforo semafórico de una hora de 12:50 pm a 1:50 pm realizado en la intersección Venustiano Carranza y Benito Juárez, en la siguiente tabla número 9 se desglosan los resultados obtenidos en cinco direccionales conectadas entre sí.

En esta intersección se tomaron en cuenta cuatro direccionales con un total de 1,462 movimientos vehiculares y peatonales, la dirección con mayor flujo vehicular fue de Este -Oeste con un total de 604, la menor fue Sur-Oeste con un total de 124, por lo tanto, se describen los datos obtenidos de los diferentes modos de transporte motorizados, el mayor movimiento detectado fue del automóvil con un total de 897 movimientos, en segundo lugar lo tuvo el uso del taxi con 145 movimientos , el transporte público tuvo un total de 140 movimientos, en el uso de motocicletas fue de 95, en el transporte pesado fue de 26 y por último en el uso de patrullas y ambulancias se tuvo un total de 24 y 4 movimientos.

En los modos de transporte no motorizados se tuvieron resultados favorables para el desarrollo y análisis de los conflictos detectados por parte de los peatones en cuestiones de infraestructura y pasos peatonales, se tuvo un total de 128 movimientos peatonales, con un total de 76 movimientos se detecta que la dirección Oeste- Este es la más usada por los peatones para desplazarse hacia la Colonia Universidad o el Centro de Toluca, se descubrió el uso del patín como modo de transporte para el desplazamiento de una sola persona siendo de utilidad para futuras estrategias enfocadas en los modos de transporte que ayuden al cuidado del medio ambiente y de la salud del peatón.

El tiempo semafórico detectado fue de 1'40.00" (un minuto con cuarenta segundos) siendo el color verde con un mayor ciclo semafórico de 1'08.00" (un minuto con ocho segundos) el color rojo de 26.00" (veinte seis segundos) y del color ámbar de 4.0" (cuatro segundos).



Tabla número 9 Aforo Vehicular Venustiano Carranza y Benito Juárez.

Modo	Norte- Sur	Sur- Oeste	Oeste- Este*	Este- oeste2	Suma
Peatón	Sui	Oesie	76	52	128
Auto	117	89	269	422	897
Taxi	37	24	29	55	145
Transporte Público	93	0	26	21	140
Motocicleta	22	11	28	34	95
Bicicleta	7	0	12	7	26
Auto Pesado	5	0	8	11	24
Patrulla	2	0	2	0	4
Ambulancia			0	2	2
Patín			1	0	1
Otro			0	0	0
Totales	283	124	451	604	1462

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 30 se representa el modelo de simulación se detectaron diferentes conflictos respecto a la movilidad, uno de estos conflictos se refleja en los desplazamientos realizados por parte de los peatones que se dirigen de Venustiano Carranza a Benito Juárez en los diferentes cruces peatonales, esto repercute en la seguridad hacia el peatón al no contar con una infraestructura eficiente para el paso a diferentes direcciones.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 31 uno de los mayores conflictos es en el cambio de direccionales por parte de los automovilistas al dar vuelta entre Juárez y Venustiano Carranza Sur- Oeste al no permitir el paso considerado hacia el peatón que cruza de manera insegura, no existe algún semáforo peatonal que les permita el paso peatonal seguro y constante, se descubre que la vialidad Benito Juárez no tiene una gran demanda para el paso peatonal ante un gran movimiento vehicular.

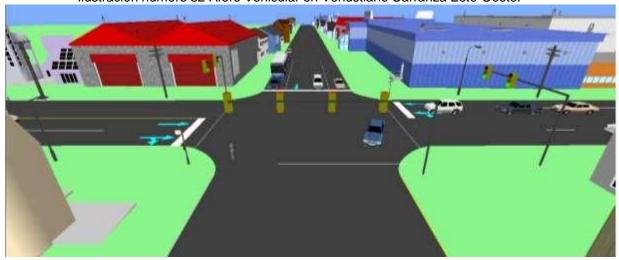


Ilustración número 31 Aforo Vehicular en Benito Juárez Sur-Norte.

Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 32 se muestra el aforo vehicular realizado en Venustiano Carranza Este-Oeste, uno de los primeros conflictos es al cambiar de dirección a Benito Juárez por parte de los automovilistas, esto repercute en los peatones que cruzan entre Benito Juárez al no permitir el paso peatonal seguro, otro de los conflictos es el congestionamiento en horas pico al utilizarse como parada de transporte atrasando el paso vehicular de algunos automovilistas.

Ilustración número 32 Aforo Vehicular en Venustiano Carranza Este-Oeste.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

4.3.4 Aforo Vehicular – Intersección Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan.

El aforo vehicular de la intersección Heriberto Enríquez-Paseo Tollocan se realizó en seis direcciones que conectan a diferentes lugares del municipio de Toluca y a la Colonia Universidad, se realizó a partir de un horario de 10:00 am a 12:00 pm teniendo como resultado uno de los aforos con mayor movimiento vehicular.

En la tabla número 10 se especifican los resultados obtenidos en los diferentes modos de transporte motorizados, con un total de 2,759 movimientos vehiculares se desglosan de los siguientes modos de transporte: el mayor resultado fue en el uso del automóvil con 1,654 movimientos, el uso del taxi tiene 422, el transporte público tiene 161, la motocicleta 122, transporte pesado 79, el uso de transporte de patrullas y ambulancias tuvieron un total de 4 a un solo movimiento en tres diferentes direcciones, la mayor dirección con movimientos vehiculares fue de Este-Oeste y de Sur-norte, mientras que la dirección Norte-Oeste tuvo el menor movimiento vehicular con solo 15 movimientos.

En los modos de transporte no motorizados se tuvo una gran impacto peatonal con un total de 251 movimientos siendo la mayor dirección con desplazamientos peatonales de Este-Oeste con 120, en esta intersección se tuvo un resultado interesante en el uso de la bicicleta con 45 movimientos en cuatro direcciones

(Norte-Sur, Sur-Norte, Este - Oeste y Este -Norte), cada día se demuestra el uso constante de nuevos modos de transporte no motorizados permiten una mayor accesibilidad para llegar a diferentes puntos de la ciudad.

Se realizaron tres ciclos semafóricos en las direcciones: Norte-Sur, con un ciclo de periodo de 2'00'(dos minutos) en color verde se tiene 24.16" (veinticuatro segundos), ámbar 2.57" (dos segundos) y rojo 1'34" (un minuto con cuatro segundos), en la dirección Sur-Norte se tiene un periodo de 2'0'(dos minutos y dos segundos), en color verde se tiene un tiempo de ciclo de 29.5" (veintinueve segundos), ámbar 3.05" (tres segundos) y el rojo de 1'28" (un minuto y veintiocho segundos). Por último, la dirección Este -Norte tiene un tiempo semafórico de 2.01' (dos minutos y un segundo) el color verde tiene un total de 56.39" (cincuenta y seis segundos), ámbar de 3"00 (tres segundos) y el color rojo de 1'51"(un minuto con cincuenta y un segundos), se observa que el último ciclo semafórico fue el más largo en el tiempo semafórico para el color verde, ya que en las tres direcciones predomina el mayor tiempo de ciclo en el color rojo.

Tabla número 10 Aforos Vehiculares de la Intersección Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan.

Modo	Norte-	Norte-	Sur-	Sur-	Este-	Este-	Suma
	Sur	Oeste	Norte	Oeste	Oeste	Norte	
Peatón	20		33	26	120	52	251
Auto	264	15	581	184	525	85	1654
Taxi	48	2	46	8	320	18	442
Transporte Público	34		16	11	100		161
Motocicleta	24		41	5	41	11	122
Bicicleta	4		16		21	4	45
Auto Pesado	10		8		53	8	79
Patrulla			1		3		4
Ambulancia			1				1
Totales	404	17	743	234	1183	178	2759

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 33 del modelo de simulación realizado a partir de los datos obtenidos de los aforos vehiculares, se muestran las problemáticas detectadas en aspectos de movilidad: la primer problemática es el congestionamiento vehicular afectado en la parte inferior del puente de Tollocan conectado con la vialidad Heriberto Enríquez, esto afecta de gran manera el paso vehicular de los diferentes vehículos que se dirigen de Heriberto Enríquez Sur-Norte a cualquier punto del municipio de Toluca.



Ilustración número 33 Aforo Vehicular Heriberto Enríquez Sur-Norte.

Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo. (2021).

En la ilustración 34 se pudo detectar que algunos usuarios de la vialidad Heriberto Enríquez y Paseo Tollocan la utilizan como punto de ascenso y descenso en el uso del transporte público afectando en la circulación vehicular en cada ciclo semafórico alargando su espera de 5:00 a 10:00 minutos, otra de las problemáticas detectadas se relaciona con el desplazamiento vehicular y peatonal al cambiar de dirección y dar vuelta hacia el sentido contrario de cada vialidad.

Relacionando el punto anterior, los peatones no cuentan con infraestructura eficiente en los cuatro cruces ubicados en la vialidad Heriberto Enríquez, deben de esperar el paso permitido por cualquier vehículo, esto provoca una preocupación por parte de los usuarios al querer pasar hacia la otra esquina de cada cruce ya que



los automovilistas y el transporte público suelen ir a velocidades medias e inclusive mayores a lo permitido causando una espera mayor provocando el retraso de los peatones a su paso.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo, (2021).

En la ilustración 35 se puede analizar la diferencia antes y después de la pandemia es evidente en la disminución del transporte público y la alta demanda del uso del automóvil privado para la seguridad individual en cuestiones de salubridad, aunque las horas tomadas en este aforo suele ser Hora valle y Hora pico se refleja un flujo menor de vehículos, ya que antes de la pandemia el movimiento solía ser mayor al ser vialidades usadas por los estudiantes para trasladarse hacia Heriberto Enríquez Norte y el punto de acceso para la Colonia Universidad y la Terminal de Toluca.



Fuente: Elaboración propia con base en Synchro 7 y trabajo de campo. (2021).

# Conclusiones del Capítulo 4.

La información de campo fue muy importante para este capítulo, al no encontrar bases de datos en páginas de internet del municipio, teniendo resultados específicos y exactos de la realidad que pasa en este espacio territorial, se permite la comparación en algunos puntos del mismo capítulo. Por ejemplo, en los aforos vehiculares antes y después de la pandemia al tenerse un número considerable a lo habitual, incluso en los desplazamientos generados por las mujeres la disminución fue crítica al verse mayor población masculina en las calles de la Colonia Universidad, en cambio, la población estudiantil que vivía dentro de la misma y tenía desplazamientos mínimos emigraron a sus municipios o localidades de origen, siendo solamente el motivo de rentar o incluso compartir dicha vivienda el desplazarse hacia los equipamientos educativos.

Las rutas de transporte también tuvieron una disminución considerable, ya que sus frecuencias fueron afectadas ante la reducción de la demanda por parte de los usuarios (Población Estudiantil), siendo la población que mayormente usa el modo de transporte autobús para llegar a la Colonia Universidad. Si la frecuencia habitual aproximada de cada ruta de transporte era de 15 a 10 minutos se llegó hasta una frecuencia de 20 a 25 minutos, cuya espera era demasiado para algunos usuarios que esperaban dichas rutas para dirigirse a sus lugares de origen, esto generó un aumento considerable al usar taxis de uso privado por aplicación al brindarles mayor seguridad y la reducción en su tiempo de desplazamiento.

En el caso de las mujeres, algunas optaron el usar las mismas rutas de transporte considerando también el uso del taxi privado por aplicación, aunque la mayoría de la población era estudiantil solamente se desplazaba a la Colonia Universidad para hacer actividades administrativas dentro de los equipamientos educativos, o incluso solamente era un punto de su desplazamiento para dirigirse al Centro de Toluca, esta información permite identificar su realidad durante y después de la pandemia al tener necesidades y actividades diferentes para su bienestar común.



Referente a la seguridad, las respuestas desde la perspectiva de género son significativas, al comprender lo que vive la población femenil dentro de los espacios territoriales que brinda la ciudad para efectuar sus actividades personales y grupales.

Los resultados obtenidos son alarmantes al considerar a la Colonia Universidad como una de las demarcaciones con mayor importancia para el municipio al estar cerca del Centro de Toluca, posee una oferta de equipamiento educativo público y privado considerable para la población, aunque se detectó una escasa infraestructura de seguridad (cámaras, iluminarias módulos de vigilancia, botones de pánico, etc.), por lo que las mujeres no se sienten seguras al desplazarse a pie sobre las vialidades de la Colonia, o incluso el esperar solas la ruta de transporte que les permita llegar a su punto de origen a causa de las experiencias delictivas que enfrentaron dentro de la Colonia.

Lo anterior conduce a la necesidad de formular estrategias grupales e individuales para sentirse más seguras entre sí, para llegar sanas a sus lugares de origen, la realidad es muy diferente a lo que se señala en documentos oficiales generados por el Ayuntamiento de Toluca, los resultados son alarmantes al identificar que cada día aumenta más la inseguridad hacia la población, y sobre todo en la población femenil al considerarse un grupo vulnerable y expuesto constantemente a delitos que comprometen su integridad física.

Se detecta también, la ausencia de estrategias por parte del Ayuntamiento, enfocadas al bienestar de la sociedad, aunque se establezcan algunas de ellas en el renglón de seguridad, no se encuentra la acción realizada en los puntos de mayor conflicto en problemas locales; las consecuencias obligan a generar acciones por parte de los ciudadanos para su bienestar común, ya sea contratar seguridad privada o vigilarse entre sí para cuidarse a sí mismos ,y evitar que los acontecimientos delictivos aumenten, esto implica el bienestar individual como común.



Finalmente, este capítulo ha permitido comprender la realidad del territorio estudiado para generar, desde la perspectiva de la planeación territorial, estrategias enfocadas al bienestar de las mujeres que contribuyan a una movilidad inclusiva y a la seguridad urbana, integrando elementos sociales, económicos, urbanísticos y ambientales que favorezcan a las usuarias en los transportes motorizados o incluso en el uso de los equipamientos educativos, administrativos y culturales.

El análisis obtenido a partir de los datos de los aforos vehiculares en cada intersección es de alto valor en la toma de decisiones y generar estrategias enfocadas en el bienestar del usuario, el resultado obtenido es que las intersecciones seleccionadas son las más transitadas de la Colonia Universidad, son utilizadas por los usuarios al ser vialidades conectoras que apuntan a diferentes sitios del municipio de Toluca con un gran movimiento constante por parte de vehículos privados y de transporte público.

No se tiene un resultado alto en el uso de bicicletas o de algún otro modo de transporte sustentable que permita un mayor acceso en vialidades de menor movimiento vehicular o incluso el desarrollo de estrategias enfocadas en una infraestructura para ciclovías en vialidades con un gran flujo vehicular, otras de las observaciones obtenidas es la priorización para el automóvil y no para el peatón en el control de tiempo de los ciclos semafóricos, se permite un mayor paso vehicular para el automóvil y no para el peatón alargando su espera en cada cruce peatonal.

En los diferentes cruces peatonales de las intersecciones no existen semáforos peatonales que permitan el paso peatonal seguro para los usuarios, al contrario, deben cruzar a partir de la mitad de la vialidad o esperar a que un automovilista les ceda el paso, esto genera inseguridad por parte de los usuarios durante sus traslados, sobre todo en horarios vespertinos y nocturnos donde la vista es mucho más difícil para los vehículos.



Los resultados obtenidos de los aforos vehiculares permiten analizar la efectividad de diferentes estrategias o líneas de acción desarrolladas para la solución de problemáticas de inseguridad y movilidad urbana, en la intersección Jesús Carranza y Paseo Tollocan la efectividad de proponer botones de pánico, cámaras de seguridad y un control de tiempo para el paso peatonal suelen tener una efectividad favorable para los usuarios permitiendo un mayor control y distribución de tiempo.



# Capítulo 5. Estrategia para una Movilidad Segura para todos con Perspectiva de Género.





## Introducción.

En este capítulo se desarrolla la Estrategia para una Movilidad Segura para todos con Perspectiva de Género, que vincula la movilidad urbana con la planeación del territorio para resolver problemáticas de seguridad y género con una visión de largo plazo que incorpora actores estratégicos, define proyectos prioritarios y líneas de acción que responden a las necesidades de desplazamiento de la población que habita en la colonia Universidad, y de aquella que por algún motivo acude a esta demarcación.

Esta estrategia se sustenta en la Agenda 2030 de la ONU, específicamente en cinco de los 17 objetivos del desarrollo sostenible: Objetivo 3: Salud y bienestar; Objetivo 4: Educación de calidad; Objetivo 5: Igualdad de Género; Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante; y el Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Para las líneas de acción se toman como guía algunas metas establecidas por los objetivos seleccionados especificando que problemática se resuelve.

En el siguiente esquema número 5 se muestran las problemáticas prioritarias identificadas en capítulos anteriores, mismas que demandan alternativas de solución en la colonia Universidad enfocadas a la movilidad, seguridad y género, en su mayoría destacan los conflictos relacionados con las rutas de transporte y la inseguridad que se vive dentro de ella, a partir de dichas problemáticas se definen líneas de acción a nivel micro local utilizando un enfoque de micro movilidad y micro urbanismo.

## 5.1 Problemáticas a resolver.

Tabla número 11 Problemáticas a resolver con la movilidad, seguridad y género.

Tabla número 11 Problemáticas a resolver con la movilidad, seguridad y género.						
Movilidad	Seguridad	Género				
Congestionamiento vehicular en las paradas de autobuses	Luminarias deficientes en horarios nocturnos	Desigualdad en la toma de decisiones por parte de instituciones municipales, reflejada en la nula participación de Instituto municipal de la Mujer.				
Carencia de infraestructura para peatones	Las paradas de autobuses no cuentan con iluminarias, e infraestructura adecuada en paradas no establecidas	Las estrategias y políticas de seguridad no incorporan la perspectiva de género				
Ausencia de señalamientos inclusivos	Las cámaras de seguridad no cubren con todas las calles de la colonia	Intolerancia por parte de los ciudadanos ante las necesidades de la mujer en la ciudad				
Los tiempos de viaje son muy largos para las mujeres	Espacios públicos deficientes para las mujeres	Desigualdad de género en el uso de espacios públicos				
Costos elevados en las rutas de transporte y taxis	El 57% de las mujeres sufren acoso callejero	Poca empatía por parte de concesionarios en las problemáticas relacionadas con la mujer y la ciudad				
Ausencia de infraestructura para peatones	Carencia de elementos policiacos de género	División de lo público y privado asociado a lo femenino y masculino				
Carencia de mapas de localización de las rutas de transporte	Mayores incidentes físicos y sexuales hacia la mujer en un horario matutino-vespertino	Se carecen de estudios enfocados en la movilidad, seguridad y planeación hacia la población femenil				
Ausencia de un programa estratégico municipal o local de movilidad						

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, (2021).

# 5.2 Sustento Normativo Estatal y Municipal.

Se destacan los instrumentos gubernamentales que fundamentan la estrategia en la planeación, la movilidad, la seguridad y género en dos ámbitos prioritarios, en el ámbito estatal: Ley de Planeación del Estado de México y Municipios(2001), Libro Quinto del Estado de México (2018), Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México (2020), Ley de Movilidad del Estado de México (2020) y la Ley de Seguridad del Estado de México (2020), y en el contexto municipal: Código Reglamentario Municipal de Toluca (2019), Bando Municipal de Toluca (2020) y la Ley que crea el Organismo Público Descentralizado Denominado Instituto Municipal de la Mujer de Toluca (2019).

# 5.2.1 Visión y Objetivos de la Estrategia.

5.2.2 Visión.

La visión para el año 2030 plantea que la colonia Universidad es un área que promueve accesibilidad, seguridad y educación vial gracias a las acciones realizadas con perspectiva de género, equidad, eficiencia e innovación en los modos de transporte motorizados y no motorizados en relación con la movilidad sustentable y la micro movilidad que beneficia a las mujeres y a la población que habita en la colonia.

Tiene como objetivo orientar a las instituciones del gobierno municipal para reducir la inseguridad, la violencia contra la mujer, y la solución en problemáticas de movilidad urbana en la colonia Universidad, a través de innovadoras estrategias enfocadas en la perspectiva de género, la planeación del territorio y cuidado del medio ambiente.

## 5.2.3 Ejes Prioritarios.

Para cumplir con la visión y el objetivo, la estrategia se divide en cuatro ejes prioritarios: Movilidad, Tecnología, Seguridad y Planeación, todos ellos cuentan con una estrategia específica y líneas de acción que permiten su aplicación dentro de la Colonia Universidad. A continuación, se exponen los ejes prioritarios y los planteamientos que deben de cumplirse para el año 2030 en el esquema número 5.



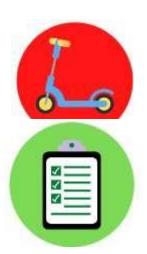
## Movilidad.

La movilidad es un factor importante en la Colonia Universidad, por lo tanto, se plantea la mejora de las redes de transporte público, la implementación de estrategias enfocadas en la micro movilidad e implementar infraestructura equitativa para peatones.



# Seguridad.

En materia de seguridad se planea disminuir los casos de agresión sexual y verbal hacia las mujeres a través de la participación ciudadana y acciones enfocadas en la seguridad.



# Tecnología.

A través de la micromovilidad se pretende generar acciones orientadas al cuidado del medio ambiente y el uso de un transporte sustentable que beneficie los desplazamientos cortos.

Planeación.

La planeación de la movilidad debe consolidarse como instrumento para ordenar y organizar las problemáticas con un enfoque hacia el territorio, la movilidad y la sociedad brindando resultados realistas y con visión de largo plazo.



# **Movilidad Urbana**

## Estrategias

- Estrategia Movilidad para Todos.
- Estrategia Calles para Mujeres.

## Líneas de Acción:

- Regular las rutas de transporte público.
- Impulsar programas de Cultura hacia la movilidad.

# Seguridad

## Estrategias

 Intervención y Capacitación en unidades policiales.

#### Líneas de Acción

- Mayores Unidades de Policías de Género/ rondines.
- Mantenimiento en Iluminarias (Reubicación de iluminarias en el suelo) y Bonotes de Pánico
- Mayor cobertura en Cámaras de Seguridad

# Tecnología

## Estrategias

 Acciones enfocadas en la Electro movilidad y Micro movilidad

## Lineas de Acción

- Aplicación "Chicas Seguras" que muestran las rutas más peligrosas para las mujeres
- Página web para mujeres "Todas somos una"

# **Planeación**

#### Estrategias

 Estrategia enfocada en el Urbanismo Táctico y el Micro Urbanismo

## Líneas de Acción

- Reconstrucción del Espacio Público.
- Acciones enfocadas para el Peatón
- Incorporación de un Consejo de Género municipal.

Fuente: Elaboración propia, (2021).

## 5.3 Actores participantes.

Uno de los elementos fundamentales de la estrategia radica en la participación gubernamental por parte de instituciones y dependencias federales, estatales y municipales, cuyo fin es dirigir y cumplir con las estrategias y líneas de acción en aspectos de movilidad y seguridad urbana para la Colonia Universidad.

Las secretarías e instituciones involucradas con aprobar las estrategias y líneas de acción con el tema de movilidad.

- Ámbito Federal: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
- Ámbito Estatal: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, Secretaría de Movilidad y el Sistema de Transporte Masivo y Teleférico del Estado de México
- Ámbito Municipal: Dirección de Sustentabilidad Vial, Unidad Municipal de Planeación, Dirección de Obra Pública y la Dirección de Desarrollo Urbano.

## En la materia de seguridad

- Ámbito Federal: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (Seguridad).
- Ámbito Estatal: Secretaría de Seguridad.
- Ámbito Municipal: Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Seguridad Pública, Dirección General de Seguridad Pública, Dirección de Desarrollo Policial y la Dirección de Desarrollo Tecnológico.

Para las líneas de acción relacionadas con perspectiva de género se involucran instituciones de educación superior para generar conciencia y nuevos estudios enfocados en la inclusión para la colonia Universidad, en el ámbito federal se involucran las siguientes escuelas superiores: Universidad Nacional Autónoma de México, y el Tecnológico de Monterrey, en el ámbito estatal: Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Autónoma Metropolitana-Lerma.



Por último, la participación de las mujeres es fundamental para la toma de decisiones en las estrategias y líneas de acción, por ello se requiere involucrar a instituciones relacionadas con la mujer, en el Ámbito Federal participa el Instituto Nacional de las Mujeres, en el Ámbito Estatal: la Secretaría de las Mujeres y en el Ámbito Municipal la Dirección de Atención a la Mujer, Dirección de la Cultura y el Instituto Municipal de la Mujer, en la siguiente tabla se encuentran las secretarías e instituciones mencionadas anteriormente por ámbito.

Tabla número 12 Instituciones gubernamentales y educativas participantes.

Ámbito Federal	Ámbito Estatal	Ámbito Municipal
Secretaría de Seguridad y	Secretaría de Seguridad	Secretaría Técnica del
Protección Ciudadana		Consejo Municipal de
(Seguridad)		Seguridad Pública
Secretaría de	Secretaría de Educación	Dirección General de
Comunicaciones y		Seguridad Pública
Transportes (SCT)		
Secretaría de Educación	Secretaría de Desarrollo	Dirección de
Pública (SEP)	Urbano y Obra	Sustentabilidad Vial
Secretaría de Desarrollo	Secretaría de las Mujeres	Dirección de Desarrollo
Agrario, Territorial y Urbano		Policial
(SEDATU)		
Instituto Nacional de las	Secretaría de Movilidad	Dirección de Desarrollo
Mujeres (INMUJERES)		Tecnológico
Universidad Nacional	SITRAMyTEM (Sistema de	Unidad Municipal de
Autónoma de México	Transporte Masivo y	Planeación
(UNAM)	Teleférico del Estado de	
	México)	
Tecnológico de Monterrey	Universidad Autónoma del	Dirección de Desarrollo
(TEC de Monterrey)	Estado de México	Urbano
	(UAEMEX)	
Secretaría de Educación	Secretaría de Educación del	
Pública (SEP)	Estado de México	

Subsecretaría de	
Educación Media Superior	
del Estado de México	
Secretaría de Educación	
Básica	
Universidad Autónoma	Dirección de Obra Pública
Metropolitana (UAM)	
	Dirección de Atención a la
	Mujer
	Dirección de la Cultura
	Instituto Municipal de la
	Mujer

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Termina la tabla número 12.

## 5.4 Eje estratégico en Movilidad.

En este apartado se desarrollan las estrategias y líneas de acción establecidas para la mejora de la movilidad urbana en la colonia Universidad, se desarrollan al priorizar las necesidades de la población y del sector femenil que se desplazan dentro de las calles de la colonia.

Se establecen estrategias en la micro movilidad y electromovilidad que permitan emplear nuevos modos de transporte con mayor alcance para los ciudadanos y disminuir los gases contaminantes para la localidad, por ejemplo, el uso de los monopatines e infraestructura para ciclistas, enfocadas en generar proximidad, comodidad y equidad en las diferentes acciones para la población en general y aquella que presente alguna discapacidad.

Este eje se relaciona con el de seguridad al brindar acciones enfocadas en el bienestar común de la localidad en sus desplazamientos, rutas de transporte y espacios públicos utilizados por las usuarios residentes y no residentes mediante la planeación territorial y el uso de tecnologías innovadoras.

#### 5.4.1 Estrategia- Movilidad para todos.

La estrategia movilidad para todos tiene como objetivo el mejorar la movilidad motorizada y no motorizada de la colonia Universidad para reducir emisiones de gases contaminantes a través de acciones enfocadas en un transporte inteligente, planificado, de buena calidad y equitativo. Se divide por cinco ejes prioritarios que cuentan con una visión particular para cumplir con el mejoramiento en rutas de transporte, seguridad y ciclistas.

Las estancias gubernamentales que participan son los siguientes: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)
- Secretaría de Movilidad
- Secretaría de las Mujeres
- Unidad Municipal de Planeación
- Dirección de Sustentabilidad Vial
- Dirección de Atención a la Mujer
- Instituto Municipal de la Mujer

Esta estrategia está conformada por cinco ejes prioritarios:

**Sustentable:** Con una visión que permita el cuidado del medio ambiente y la disminución de las emisiones de carbono, se genera la creación de nuevas rutas para ciclistas y monopatines eléctricos para áreas locales generando infraestructura de calidad para los ciudadanos, este eje prioritario se enfoca en reducir para el año 2030 el número de enfermedades producidas por la contaminación aire, agua y suelo.

**Equitativo:** En este apartado se muestra la importancia de la equidad de género en acciones que beneficien a las mujeres en los aspectos de seguridad y movilidad

urbana, estableciendo una visión enfocada en cómo viven las mujeres la colonia Universidad para generar empatía en los ciudadanos.

Eficiencia: Con una visión enfocada en la eficiencia y el cumplimento de las necesidades y problemáticas de los ciudadanos en la movilidad urbana, este eje se basa en conocer la realidad de las rutas de transporte público y privado generando una evaluación constante de la infraestructura de calles, autobuses y la señalización para los peatones.

**Seguro:** En este eje prioritario se realizan las estrategias establecidas enfocadas con una visión segura y planificada para los usuarios que utilicen las rutas de transporte, peatones y ciclistas dentro y fuera de la colonia Universidad estableciendo medidas de seguridad que permitan la participación de los ciudadanos.

**Igualitario:** En este apartado se reflejan acciones enfocadas en crear una accesibilidad para todos los ciudadanos con alguna discapacidad física o verbal, para ello se generan estrategias enfocadas en infraestructura y paso peatonal.

Esquema número 7 donde se muestran los ejes prioritarios del Plan de Movilidad para Todos.



Fuente: Elaboración propia con base en CANVA, (2021).

5.4.2 Estrategia - Calles para Mujeres.

La estrategia calles para mujeres se relaciona con la estrategia "movilidad para todos" y tiene como objetivo el diseñar un estudio cuantitativo y cualitativo que

permita analizar la realidad actual de la movilidad de las mujeres en la colonia Universidad Colón y el Centro Histórico para crear acciones relacionadas con la inseguridad, infraestructura ciclista, peatonal y del transporte.

Esta estrategia se relaciona con las metas establecidas en la Agenda 2030, reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, así como asegurar la participación plena como efectiva de las mujeres, la estrategia calles para mujeres es una herramienta que ayuda a las diferentes instituciones gubernamentales a implementar estrategias enfocadas con perspectiva de género, se toma como referencia la (Guía Metodológica para la Planificación y el Diseño del Sistema de Movilidad y Transporte "Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género" de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2021).

Las instituciones que participan son las siguientes:

- Secretaría de Seguridad
- Secretaría de Movilidad
- Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Seguridad Pública
- Dirección de Sustentabilidad Vial
- Unidad Municipal de Planeación
- Dirección de Atención a la Mujer
- Instituto Municipal de la Mujer

Se integra por un solo eje prioritario basándose en un análisis estadístico de la colonia Universidad donde se explique la movilidad realizada por las mujeres, su importancia y el grupo de edad con mayor movimiento dentro de la colonia para justificar la importancia de la perspectiva de género en la movilidad local.

En esta estrategia se implementa un apartado de acciones prioritarias enfocándose al Manual de Calles de la SEDATU en México (2019 y en algunas observaciones de la Guía Metodológica para la Planificación y el Diseño del Sistema de Movilidad y Transporte "Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género" (2021) mencionadas a continuación:



Señalización: Crear una red de señalamientos inclusiva para mujeres con discapacidad no sexista y diversa, generar mapas que permitan la ubicación de las rutas de transporte más seguras en la colonia Universidad visualización de ejes peatonales, infraestructura eficiente en las paradas de autobuses.

Visible: Conexión visual interior-exterior entre los espacios de la red de movilidad y transporte público de las colonias Colón, San Sebastián y Centro Histórico que conectan a la Colonia Universidad, señalización en el espacio público y de la red de movilidad, cruces semafóricos para peatones en el entorno próximo de las estaciones y paradas de transporte.

Segura: Ubicación de elementos de seguridad "Policía de Género" en paradas de autobuses solitarias, Identificación y elaboración de un mapa de visibilidad de espacios con baja actividad y uso, ejecución de políticas y programas de abordaje de la violencia contra mujeres, elaboración de un protocolo de seguridad que aborde las agresiones sexuales, sistema de denuncias, teléfonos de atención a víctimas y puntos de ayuda en los diferentes espacios.

Movilidad Nocturna: El 17% de mujeres suelen transcurrir en horarios nocturnos, se proponen implementar una mayor cobertura de luminarias en la colonia Universidad, rutas de taxis y autobuses conducidas por mujeres, aplicaciones que detallen rutas de transporte en servicio (tiempo y hora de pase), información de los conductores, establecer paradas con un mayor movimiento peatonal.

Estas acciones están enfocadas desde la perspectiva de género aplicando su importancia en los desplazamientos enfocados en la seguridad de la mujer, generar una movilidad accesible e inclusiva y la priorización del peatón.

Ilustración número 36 que representa los ejes prioritarios del manual de calles.



Fuente: Elaboración propia, (2021).

# 5.4.3 Línea de Acción – Regular las rutas de transporte público.

Esta línea de acción se relaciona con el eje de movilidad cuyo fin es brindar la orientación y organización de las rutas de transporte público que transcurren por la colonia Universidad, promoviendo una mayor apertura del transporte que pasan en las siguientes vialidades: Mariano Matamoros, Benito Juárez, Venustiano Carranza y Paseo Tollocan.

Está conformada por un "Programa Piloto, Reordenamiento de rutas" permitiendo la participación principal de tres concesionarias (Autotransportes Toluca Calputitlán Triángulo Rojo, Suburbano Xinantecátl y Autotransportes Adolfo López Mateos) a través de la Secretaría de Movilidad del municipio de Toluca, se propone cambiar algunas rutas de transporte que circulan por Mariano Matamoros, Benito Juárez, Av. Paseo Tollocan y Jesús Carranza donde se genera congestionamiento vehicular. A continuación, se describen que acciones se toman en cuenta para generar el programa piloto reordenamiento de rutas en la colonia Universidad.

- Las vialidades propuestas para el reordenamiento de rutas son: Para las rutas de transporte que circulan por las vialidades de Tollocan y Jesús Carranza se debe de utilizar exclusivamente para el transporte público como vía auxiliar Venustiano Carranza e Instituto Literario.
- Se recomienda utilizar Pablo Sidar y Altamirano para las rutas de transporte que se dirigen hacia el centro de Toluca, permitiendo un mayor uso de vialidades secundarias.
- Para las rutas de transporte que dirijan hacia Av. Paseo Tollocan y tomen Instituto Literario, Benito Juárez y Venustiano Carranza como conectoras se pretende usar las siguientes vialidades: Ignacio López Rayón y Porfirio Díaz.

Otra línea de acción enfocada en establecer paradas de autobuses específicas permitiendo una mayor accesibilidad y orden vial, estas paradas de autobuses están

conformadas en las siguientes intersecciones: Mariano Matamoros - General Francisco Villa, Mariano Matamoros - Venustiano Carranza, Juan Aldama - Venustiano Carranza, Juan Aldama - General Emiliano Zapata, Av. Benito Juárez García Sur, Av. Benito Juárez García Sur - General Emiliano Zapata, Av. Benito Juárez García Sur con Av. Paseo Tollocan, Pablo Sidar, Pablo Sidar - Primer punto, Altamirano - General Francisco Villa y Porfirio Díaz - General Francisco Villa.

# 5.4.4 Línea de Acción – Impulsar programas de cultura hacia la movilidad.

Esta línea de acción tiene como motivo generar convenios e instrumentos de investigación en el área cultural y educativa en temas de movilidad y seguridad urbana con perspectiva de género, permite ampliar el conocimiento de expertos, estudiantes y ciudadanos sobre la realidad en el territorio que benefician a las ciudadanas al generar nuevas investigaciones.

Se divide en dos acciones principales: la primera acción a ejecutar es el firmar convenios para realizar investigaciones multidisciplinarias sobre la ciudad, la movilidad urbana, seguridad urbana, espacios públicos y peatones para generar estrategias que solucionen diferentes problemáticas en el ámbito local con las siguientes instituciones de la UAMEX:

- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados de Género y Equidad (CIEAGYE).
- Centro de Investigación en Ingeniería del Transporte (CIIT)
- Centro de investigación en movilidad sustentable de la facultad de ingeniería
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Planeación Territorial (CEPLAT)
- Centro de Investigación en Ciencias Jurídicas Justicia Penal y Seguridad Pública (CIDSP)
- Facultad de Antropología
- Facultad de Arquitectura y Diseño



- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Derecho
- Facultad de Geografía
- Facultad de Planeación Urbana y Regional
- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
- Universidad Autónoma del Estado de México: Unidad Académica Profesional Tianguistenco (Lic. En Seguridad Ciudadana)
- Universidad Digital del Estado de México
- Secretaría de Educación del Estado de México
- Subsecretaría de Educación Media Superior del Estado de México
- Secretaría de Educación Básica

La segunda línea de acción va enfocada en realizar campañas sobre educación y cultura de la movilidad en la colonia Universidad, Centro Histórico y Ciudad Universitaria con ayuda del Ayuntamiento Municipal, el Instituto Municipal de la Mujer y la Secretaría de Movilidad, su fin es fomentar la conciencia hacia los ciudadanos en la seguridad, la movilidad y la participación de la sociedad en los desplazamientos de la mujer sobre el territorio.

Esta acción va relacionada con implementar programas a espacios educativos básico, medio básico y medio superior con la participación de las universidades, dicha acción fomenta una cultura de género en una edad temprana evitando una cultura machista en futuras generaciones.

Los temas que se mejoren se enfocan en aspectos de la movilidad, seguridad y planeación urbana enfocadas en la perspectiva de género para futuras investigaciones que traspasan hacia la sociedad y cuerpos académicos al ser mayormente equitativos y accesibles a los temas de mayor impacto.

## 5.5 Eje Prioritario de Seguridad.

Las estrategias y las líneas de acción instituidas para la colonia Universidad en relación con la seguridad urbana tienen como propósito la mejora en vialidades, espacios públicos y del transporte público para las ciudadanas que transitan por las calles de la colonia.

## 5.5.1 Estrategia- Intervención y Capacitación en unidades policiales.

La estrategia intervención y capacitación en unidades policiales organiza a las unidades policiales para el cuidado y protección de la mujer, personas de tercera edad y los niños en las siguientes colonias céntricas: colonia Universidad, Centro Histórico, Metropolitana, Morelos, Ciudad Universitaria, el Árbol de las Manitas y Colón, la estrategia se divide en dos ejes prioritarios que se muestran a continuación:

Intervención: La intervención de las unidades policiales se concentrará en los puntos de mayor conflicto para cuidar y salvaguardar a las mujeres, niños y personas de tercera edad en paradas de autobuses y puntos estratégicos que brinden mayor apertura de observación para las unidades policiacas generando seguridad en los ciudadanos. Esta intervención se tendrá las 24 horas del día por medio de recorridos nocturnos o matutinos, para su evaluación los ciudadanos participan en una encuesta de cada 3 meses, de igual forma se podrá emitir sus quejas de cada unidad policial que no cumpla con su trabajo las cuales serán emitidas para su observación y serán utilizadas para mejorar estas unidades policiales.

**Capacitación:** En este eje la capacitación de las unidades policiales al brindar algún servicio de protección en delitos como: asalto, acaso sexual, robo a casa habitación y robo de vehículos, de igual forma se capacita a las unidades policiales a tratar a las mujeres y hombres por igual sin ninguna distinción por género, forma de vestir y orientación sexual, la empatía será uno de los puntos de observación para que los



ciudadanos se sientan tranquilos al transcurrir dentro de las colonias mencionadas anteriormente.

Los actores que participan son los siguientes:

- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (Seguridad)
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)
- Secretaría de Seguridad
- Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Seguridad Pública
- Dirección General de Seguridad Pública
- Dirección de Desarrollo Policial
- Dirección de Atención a la Mujer
- Instituto Municipal de la Mujer
- Universidad Autónoma del Estado de México: Unidad Académica Profesional
   Tianguistenco (Lic. en Seguridad Ciudadana)

# **5.5.2** Línea de Acción-Mayores Unidades para la Policía de Género / rondines.

Esta línea de acción tiene como propósito el aumentar unidades policiales de género en la colonia Universidad y de las colonias céntricas del municipio de Toluca, serán capacitadas para ser policías de género con un enfoque local que guarden y cuiden a la población de cualquier delito sexual y físico en los puntos con mayor inseguridad.

Para la colonia Universidad se deberá contar por lo menos, con dos unidades policiacas de género con los siguientes tres turnos: Matutino- 7:00 am a 2:00 pm, Vespertino – 3:00 pm a 10:00 pm y de Madrugada 11:00 am a 6:00 am con rondines específicos en las intersecciones con mayor actividad delictiva hacia las mujeres: Paseo Tollocan - Jesús Carranza, Gral. Venustiano Carranza - Mariano Matamoros, Benito Juárez García Sur— Paseo Tollocan - Mariano Matamoros, Ignacio Manuel Altamirano - Gral. Venustiano Carranza, Pablo Sidar, Gral. Venustiano Carranza - Benito Juárez García Sur, Gral. Venustiano Carranza - Ignacio Allende, Mariano Matamoros y Gral. Emiliano Zapata.



#### 5.5.3 Línea de Acción - Mantenimiento en Iluminarias y Bonotes de Pánico.

Esta línea de acción se dirige especialmente a la colonia Universidad conformada por tres acciones principales, la primera esta instituida en el mantenimiento de iluminarias de las siguientes vialidades conectoras de la Colonia: Ignacio Allende, Juan Aldama, Av. Benito Juárez García, Pablo Sidar, Ignacio López Rayón e Ignacio Manuel Altamirano, es una alternativa de solución en iluminarias que no cumplen con su uso primordial permitiendo una mayor seguridad para las población y las mujeres que caminan entre los horarios vespertinos y nocturnos.

Los botones de pánico representan una acción que brinda ayuda a las mujeres víctimas de acoso sexual, acoso verbal y violencia de cualquier tipo en las calles de la colonia Universidad, se pretende ubicar 15 botones de pánico en postes de luz y en las cámaras de seguridad C5 del municipio de Toluca en las siguientes vialidades: Jesús Carranza, Av. Benito Juárez García, Juan Fernández Albarrán, Emiliano Zapata y Francisco Villa.

Estos botones de pánico se apoyan en una aplicación conectada al C4 o centro de mando que al ser activados envían una alerta de emergencia a las unidades policiacas de género, si se requiere ayuda jurídica el Instituto Municipal de la Mujer de Toluca se hace cargo de cualquier demanda legal.

## **5.5.4** Línea de Acción – Mayor cobertura en Cámaras de Seguridad.

Esta línea de acción pretende establecer una mayor cobertura en cámaras de seguridad para la colonia Universidad a través de la participación de la Secretaría de Seguridad y de empresas privadas de seguridad, se brinda el apoyo de 15 cámaras de seguridad C5 controladas por el centro de mando C4 a través de los botones de pánico permitiendo una mayor cobertura de seguridad para las mujeres, se implementan en las siguientes vialidades de la colonia: Ignacio Allende, Juan Aldama, Av. Benito Juárez García, Pablo Sidar, Ignacio López Rayón e Ignacio Manuel Altamirano.

# 5.6 Eje prioritario de Tecnología.

En este eje prioritario se brindan estrategias enfocadas en el desarrollo tecnológico en aspectos de movilidad y seguridad urbana para la colonia Universidad priorizando las problemáticas de inseguridad, tiempos de desplazamiento y nuevos modos de transporte para el cuidado del medio ambiente local y municipal.

# 5.6.1 Estrategia- Acciones enfocadas en la Electromovilidad y Micro movilidad.

Enfocada en generar acciones de electromovilidad y micro movilidad para el cuidado del medio ambiente y la intervención de nuevos productos tecnológicos en la movilidad urbana, su importancia radica en crear acciones en el transporte para la colonia Universidad uniendo la micro movilidad con el transporte público, se divide en dos acciones primordiales que cumplen con el motivo principal de la estrategia y contribuyen a la reducción de los GEI y a la contaminación en general.

Los actores que participan son los siguientes:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra
- SITRAMyTEM (Sistema de Transporte Masico y Teleférico del Estado de México)
- Unidad Municipal de Planeación
- Dirección de Desarrollo Urbano
- Dirección de Desarrollo Tecnológico.
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Planeación Territorial (CEPLAT)
- Facultad de Arquitectura y Diseño
- Facultad de Derecho
- Facultad de Geografía
- Facultad de Planeación Urbana y Regional
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Química



Movilidad en ruedas: Es una acción que representa el uso de las bicicletas para los desplazamientos de los estudiantes y peatones dentro de la colonia Universidad y de las siguientes colonias: Colón, Centro Histórico y Morelos se constituye en la integración de una infraestructura adecuada para 25 cajones de estacionamiento de bicicletas en el Parque Juan Fernández Albarrán, otra de las iniciativas es integrar el uso de monopatines para el uso de los estudiantes dentro de la Colonia Universidad estableciendo dos estaciones para su uso, en la parada de Jesús Carranza y en Mariano Matamoros.

**Tecnología y Seguridad:** comprende la generación de dos aplicaciones móviles para los sistemas operativos móviles Android y iOS que permiten las siguientes funciones para los usuarios, la primera aplicación se denomina como "Cajón-bici" cuyas funciones son el control y regulación de los cajones de estacionamientos la cual mantiene un registro de demanda y uso en horarios específicos donde se muestra que cajones están disponibles y su límite de tiempo para su uso, la segunda función es de quejas y sugerencias para los usuarios para la mejora del servicio.

La segunda aplicación llamada "Monopatín" tiene dos funciones fundamentales para su uso óptimo, la primera es la regulación de rutas de los monopatines o scooters (vehículos de movilidad personal) para los estudiantes que se desplazan dentro de la colonia Universidad y que conecten con otras colonias como Colón, Ciudad Universitaria e independencia, su segunda función se basa en reflejar las rutas más seguras y menos transitadas para el uso del monopatín calculando el tiempo de los desplazamientos de su punto de origen y destino.

La tercera función de esta aplicación es la regulación de rutas en tiempo real para evitar caos o accidentes dentro de las vialidades con mayor y menor circulación vehicular, esta función permite establecer que rutas son más accesibles para las usuarias con los horarios determinados.



# 5.6.2 Línea de Acción- Aplicación "Chicas Seguras" que muestran las rutas más peligrosas para las mujeres.

Esta acción será utilizada para las mujeres residentes o no residentes de la colonia Universidad que se desplazan a pie o utilizan el transporte público, para lo cual se emplean diferentes herramientas tecnológicas para la creación de la aplicación "Chicas seguras", su uso se basa en ser una alternativa de solución y prevención mostrando las rutas de desplazamientos más peligrosas de la colonia, las funciones que se tendrán en esta aplicación serán las siguientes:

- Se muestran los puntos más peligrosos de la colonia y los horarios con mayores incidentes delictivos
- Botón de ayuda que conecta con la policía de género
- Compartir la ubicación a tiempo real y grabar sus rutas de desplazamiento
- Cuenta con la información de las rutas de transporte que pasan por la Colonia
   Universidad
- El registro gratuito por parte de la aplicación

En esta aplicación tendrá la función de crear foros de consulta en donde las mujeres podrán dejar algún comentario, preguntas o generar una conversación con las personas suscritas, es una aplicación gratuita que será controlada y diseñada por el Instituto Municipal de la Mujer y la Dirección de Atención de la Mujer ante cualquier acción legal o incluso moral para apoyar a las mujeres, la descarga de esta aplicación será por Play Store y Apple Store, y podrá ser parte de la generación de un banco de información especializada.

# 5.6.3 Línea de Acción - Página web "Todas somos una".

Una de las características de esta línea de acción es la gran accesibilidad para los hombres y mujeres que se encuentran en la colonia Universidad o transitan por ella, en esta página web se muestran las diferentes experiencias obtenidas por parte de las usuarias que transitan en el transporte público para llegar a la colonia



Universidad, su función radica en establecer opiniones por parte de las personas que sufran algún delito sexual o verbal en sus desplazamientos.

Se muestran las rutas de transportes más seguras para las mujeres de la colonia Universidad, Centro Histórico y Colón, en el aspecto de rutas de taxis se puede encontrar la información de conductoras para brindar una mayor seguridad.

## 5.7 Eje Prioritario en la Planeación Territorial.

Es el último eje prioritario que se establece para el cumplimiento de acciones enfocadas a la movilidad y la perspectiva de género, se establecen líneas de acción relacionadas con el urbanismo táctico y el micro urbanismo con el ordenamiento de los espacios públicos, la seguridad y los desplazamientos realizados por los peatones dentro de la colonia Universidad.

## 5.7.1 Estrategia enfocada en el Urbanismo Táctico y el Micro Urbanismo.

En esta acción se realizan diferentes alternativas de solución para el mejoramiento de los espacios públicos utilizados por las mujeres y la población que se desplaza en la colonia Universidad, se establecen acciones enfocadas en el micro urbanismo y el urbanismo táctico que permiten la participación de la ciudadanía, el gobierno municipal e instituciones privadas para el mejoramiento del espacio local, se divide en tres acciones importantes.

**Polígonos de Intervención:** Esta línea de acción establece la implementación de polígonos de la colonia Universidad que tengan determinados elementos del urbanismo táctico como el paisaje, mobiliario, vialidades, seguridad y arte urbano que permita la participación de mujeres, niños y personas con alguna discapacidad en diferentes puntos locales.

Colonias Tácticas: Se implementan acciones enfocadas con el urbanismo táctico desde un aspecto local para conectar la colonia Universidad con las siguientes

colonias: Colón y Centro Histórico, esto se logra al implementar un manual para espacios públicos y el peatón enfocado en la participación de los ciudadanos.

Espacio digno, ciudadanos presentes: Una de las acciones con mayor peso para esta estrategia se basa en la participación ciudadana de los residentes y estudiantes de la colonia Universidad, su participación radica en cuidar la infraestructura implementada: paradas de transporte público, cámaras de seguridad, botones de pánico y los cajones de bicicleta, su segunda acción se implementa en generar un cajón de sugerencias.

Protección en espacios públicos para mujeres: Esta acción se enfoca con el micro urbanismo al configurar los espacios urbanos con perspectiva de género para las mujeres que transitan cotidianamente, se general alternativas de solución para las mujeres y peatones entre intersecciones para el cuidado de banquetas y señalamientos.

5.7.2 Línea de Acción-Reconstrucción del Espacio Público.

En esta línea de acción se pretende generar alternativas de solución para los espacios educativos y públicos con perspectiva de género que beneficien a la población de la Colonia Universidad, por ello se establecen dos alternativas para la reconstrucción de algunos espacios públicos:

El cuidado del espacio: En esta acción se permite la participación ciudadana para diseñar las calles con menor intervención de la colonia Universidad con las siguientes acciones a realizar sacadas del manual de intervención (Camina Kit, 2015) enfocada al urbanismo táctico.

**Caminar y observar:** Los ciudadanos tendrán la oportunidad de detectar problemáticas de su entorno que intervienen en su trayecto peatonal, baches, alcantarillas abiertas, postes mal posicionados y contaminación ambiental, con ello se cuestionara al pensar que tan inseguro se siente ante tal problemática detectada.

**Cuestiónate:** Al detectar las problemáticas de las calles y espacios de la colonia Universidad se recomienda hablar de ello con las personas residentes para fomentar alguna alternativa de solución.

**Aporta:** Al generar estas alternativas de solución se podrán compartir mediante una página generada por la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Desarrollo y Obra Pública llamada "Espacios para Todos" asignando un apartado de "Opinión ciudadana" que permite establecer la experiencia y las soluciones que propones los ciudadanos que viven en la Colonia.

## 5.7.3 Acciones enfocadas para el Peatón.

Esta línea de acción tiene como enfoque el realizar alternativas de solución con una perspectiva enfocada al micro urbanismo en espacios utilizados por los peatones y las mujeres de la colonia Universidad, su fin es establecer espacios públicos más seguros y mejorar las paradas de autobuses establecidas para los ciudadanos. Se propone ejecutar las siguientes acciones enfocadas en el espacio utilizado para los peatones mediante intersecciones con mayor movimiento peatonal en la colonia Universidad: Jesús Carranza-Paseo Tollocan, Mariano Matamoros- Paseo Tollocan, Benito Juárez -Paseo Tollocan, Emiliano Zapata y en el Parque Juan Fernández Albarrán.

Se pretende realizar un trayecto sobre el pavimiento, el mobiliario, señalamientos e iluminarias adecuadas para las intersecciones mencionadas anteriormente con colores representativos de la colonia Universidad e iconos de diferentes espacios públicos representantes para brindar un mayor recorrido seguro para los usuarios, para las calles locales se pretende diseñar plazoletas que ofrezcan un espacio alternativo para un gran flujo peatonal en las banquetas y cruces de las calles coloniales, se permite generar una perspectiva nivel apropiada para un hito visual en los edificios y espacios con mayor movimiento peatonal en el uso de mapas temáticos para personas con alguna discapacidad visual y auditiva.

Otra acción a realizar es generar calles completas para los peatones y los modos de transporte motorizados en vialidades primarias como Jesús Carranza, Tollocan, Benito Juárez y Mariano Matamoros con un diseño accesible para los usuarios, la recreación, seguridad y la priorización del peatón en calles de mayor movilidad urbana.

# 5.7.4 Incorporación de un Consejo de Género municipal.

Se plantea que el Consejo de Género Municipal esté enfocado en impulsar la participación de mujeres profesionales y ciudadanas residentes de la colonia Universidad que permitan generar opiniones eficientes en la toma de decisiones con perspectiva de género y de seguridad en el aspecto local como de movilidad urbana, será dirigido por el Instituto Municipal de la Mujer para cualquier decisión a tomar que beneficie a las mujeres y a la población en general.

Este consejo de género también tendrá la posibilidad de opinar y propones nuevas líneas de acción establecidas en esta estrategia para un mayor seguimiento seguro y eficiente ante cualquier secretaria involucrada y resolver las dudas que pueda tener cualquier ciudadano conforme a la movilidad y seguridad con perspectiva de género.

En el siguiente mapa número 8 se muestran las estrategias prioritarias descritas anteriormente en cada eje prioritario, se ubican en puntos estratégicos de la Colonia Universidad que han tenido alguna acción delictiva hacia las mujeres y ciudadanos residentes.

Mapa número 9 de Estrategias para la Colonia Universidad. 431,800 410,000 5 de Mayo Altamirano General Emiliano Zapata Del Parque





# Conclusiones Generales de la Investigación.

En este apartado se responden las preguntas realizadas al inicio de la investigación, destacando su importancia centrada en aspectos de seguridad y movilidad urbana con perspectiva de género, los resultados finales de la investigación, logro de objetivos, reflexiones derivadas de las encuestas realizadas, y la relevancia de las estrategias enfocadas en la planeación territorial en el área de estudio.

La presente investigación recopiló información relevante enfocada en aspectos de movilidad urbana con perspectiva de género, vinculado con la seguridad urbana orientado en la inseguridad que viven las mujeres a diario en su movilidad para llegar a su trabajo, escuela o áreas de recreación de la ciudad.

Se abordaron tres preguntas de investigación que permiten examinar aspectos de movilidad y seguridad con perspectiva género en el enfoque internacional, nacional, estatal y municipal, por lo tanto, se responde dichas preguntas con la información obtenida. Como respuesta a la principal pregunta de investigación es ¿Qué políticas y estrategias se generan por parte de la Secretaría de Movilidad desde el contexto estatal para mitigar las consecuencias de la inseguridad del transporte público desde la perspectiva de género en la colonia Universidad, Toluca?

La respuesta es el desarrollo de estrategias en espacios urbanos locales enfocadas en una movilidad sustentable en modos de transporte amigables para el cuidado del medio ambiente, espacios públicos eficientes para peatones, acciones enfocadas en la Micro Movilidad, una movilidad pública y eficiente para la población, infraestructura adecuada para personas discapacitadas, mayores espacios para peatones, participación ciudadana, y la participación de las mujeres en la toma de decisiones para su bienestar común.

El Plan de Desarrollo del Estado de México (2019-2023) implementa líneas de acción relacionadas con la movilidad, infraestructura y la seguridad de los ciudadanos en políticas territoriales que mejoren la movilidad del estado, vinculadas con el desarrollo industrial y comercial de las regiones junto con las zonas habitacionales, su visión se refleja en el desarrollo de estrategias que cuiden la salud de la población y para las mujeres una mayor accesibilidad en diferentes modos de transporte, Para la colonia Universidad suele ser una oportunidad en el desarrollo de acciones que impulsan políticas públicas con perspectiva de género que garanticen el derecho humano de una movilidad sustentable, eficiente, de calidad y segura por parte de las instancias.

En el aspecto de seguridad urbana el Estado de México desarrolla estrategias enfocadas en brindar seguridad a los municipios con mayor inseguridad a través de la Secretaría de Seguridad Estatal, un ejemplo de estas estrategias es la policía de género implementada para inhibir la violencia en contra de las mujeres en los municipios con mayor índice de registros de violencia (Toluca, Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tlanepantla, Cuautitlán Izcalli, Chalco y Tultitlán), se basa en la alerta de clasificación de violencia de género del año 2015 que a lo largo del tiempo ha incrementado de gran manera.

La conclusión obtenida es que el municipio de Toluca ha aplicado estrategias de seguridad que forman parte de la coordinación con el ámbito Federal y Estatal, cuyo propósito es volver a la ciudad una de las más seguras para vivir. Estas estrategias tienen el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 al promover sociedades pacíficas e inclusivas, una de las estrategias es la "Seguridad con Visión Ciudadana" que pretende recuperar la seguridad de los ciudadanos en acciones que fortalezcan a la policía y disminuir la incidencia delictiva, se basa en el bienestar común ante el gran aumento de acciones delictivas (Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2019-2021), esto impacta en la colonia Universidad en el desarrollo de acciones que resguarden a las mujeres estudiantes en su seguridad al usar diferentes modos de transporte para sus traslados.



La segunda pregunta hace alusión al enfoque internacional en "¿Cuáles son las causas y consecuencias que provoca la inseguridad en el transporte público desde la perspectiva de género?", como respuesta indica que las primeras causas detectadas son la ineficiencia de estrategias y líneas de acción para diferentes modos de movilidad motorizada y no motorizada utilizados por las mujeres.

Desde la respuesta argumentativa obtenida en el apartado de la teoría de la ciudad global en relación con la seguridad urbana, por parte de los gobiernos internacionales en la ineficiencia de estrategias, líneas de acción y políticas públicas en la movilidad urbana y en la planeación territorial en infraestructura para el transporte, provocan acciones delictivas, sexuales, verbales y físicas en las mujeres en el uso de diferentes modos de transporte y de los espacios públicos en sus traslados, esto ocasiona el realizar acciones individuales y grupales por parte de las mujeres para su cuidado personal.

Otra de las causas generadas es la relación de la ciudad encaminada con el desarrollo de los espacios públicos, su traza urbana y la infraestructura adecuada para el desarrollo de diferentes redes de transporte y el papel de los urbanistas en el desarrollo de estrategias públicas con perspectiva de género, en relación con la movilidad y la traza urbana se reflejan problemáticas como el congestionamiento vehicular, inseguridad en diferentes rutas de transporte y la transformación de los espacios públicos.

Los diferentes usos de suelo suelen ser una causa latente en la inseguridad urbana y de la movilidad de las mujeres detectada en la localización del área urbana y por el tipo de suelo ya sea educativo, administrativo o de vivienda el cual permite la accesibilidad de diferentes rutas de transporte público y privado, el hecho de que en un área local con mayor espacio educativo y público permita un mayor movimiento peatonal es diferente ante un área local periférica o de menor importancia, ya que el uso de suelo genera el movimiento de las personas conforme a sus actividades y necesidades, en cuestiones de movilidad urbana, la seguridad implementada en



localidades céntricas es más prioritaria que en localidades periféricas, las rutas de transporte en localidades periféricas suelen tener menor atención por el alejamiento del lugar o por el poco movimiento vehicular.

Otra de las causas es la carencia de información y de acciones en México enfocadas en una cultura ciudadana en la movilidad, esto es causado por acciones encaminadas en la priorización del automóvil y la participación ciudadana reflejada en acciones como el no respetar los señalamientos asignados (paradas de autobuses, paso peatonal y el uso de ciclovías) así como, el cuidado de la infraestructura y espacios públicos.

No existe una relación de estrategias enfocadas a la perspectiva de género, lo que provoca el utilizar otros modos de movilidad para su seguridad, cambiar constantemente de rutas de transporte público y privado, encaminadas a el uso de herramientas personales que les permitan una mayor seguridad en sus traslados.

Un ejemplo claro de la efectividad de crear acciones enfocadas en la cultura de la movilidad es el país de Argentina al crear un manual vinculado en la movilidad y seguridad para espacios públicos inseguros hacia las mujeres y la priorización de infraestructura urbana, la participación de la ciudadanía se enfoca en respetar las acciones enfocadas en la movilidad y la empatía hacia las mujeres.

Como conclusión, se obtiene que las mujeres tienen una visión diferente en el uso cotidiano de la movilidad, ya que en la mayoría de los casos practican la movilidad del cuidado al realizar más de un traslado en una cadena de acciones para satisfacer sus necesidades personales, por ello deben estar más pendientes en el cuidado del viaje, una mayor atención en la vulnerabilidad relacionada con algunas acciones delictivas que sufren como el acoso sexual y callejero en el entorno donde se mueven.



En materia de inseguridad las mujeres que se mueven dentro de calles con menor iluminación o incluso en un área más local deben de estar más alerta ante cualquier peligro detectado por ellas al no contar con alguna herramienta de seguridad ya sea cámaras de seguridad o unidades policiales confiables que les puedan ayudar ante cualquier atentado que sufran. Por otro lado, en algunos estados del país como el Estado de México y la Ciudad de México, sus concesionarias de transporte público no cuentan con cámaras de seguridad, GPS o botones de pánico que brinden ayuda ante cualquier atentado ocurrido en los usuarios.

La última pregunta se enfoca en ¿Cuáles han sido los resultados de las políticas implementadas en la movilidad urbana en mitigar problemáticas de inseguridad de género en el transporte público?, con relación a lo expuesto a lo largo de la tesis, la conclusión obtenida fue un resultado ineficiente en la entidad conforme a la implementación de algunas propuestas de solución que involucran el mitigar la inseguridad y generar una movilidad urbana más incluyente con perspectiva de género en los estados de mayor inseguridad, por ejemplo el Estado de México y Ciudad de México.

En la Ciudad de México se realizó el Plan Estratégico de Género y Movilidad, 2019 fue diseñado a partir de un proceso interdisciplinario con una visión para el año 2024 con estrategias enfocadas a tres problemáticas que enfrentan las mujeres en la movilidad, violencia – agresiones sexuales en el Sistema Integrado de Transporte, paridad de género y la cultura institucional en el sector transporte y por último se atienden las necesidades y patrones de viaje de las mujeres permitiendo visualizar la realidad de las mujeres por medio de datos estadísticos y cualitativos.

El Plan Estratégico de Género y Movilidad 2019 de la Ciudad de México puede ser una guía para generar estrategias y líneas de acción de movilidad y seguridad urbana para la colonia Universidad conforme a sus particularidades, permite visualizar algunas problemáticas de gran magnitud en un área más local para un mayor control y mitigación, en algunos aspectos genera nuevas alternativas de



solución que permiten el desarrollo constante en algunos conceptos relacionados con la movilidad sustentable, vincula una visualización a futuro de nuevos modos de transporte enfocados en la micro movilidad.

Otro de los casos obtenidos es la estrategia realizada por el Estado de México en su Plan de Desarrollo (2019-2023) en materia de seguridad es la "Policía de Género" para el municipio de Toluca al ser uno de los municipios con mayor índice de inseguridad, aunque las primeras unidades policiacas integradas se encuentran en lugares céntricos de dicho municipio, se propone el implementar unidades policiales de género para las colonias; sin embargo, en áreas locales no se encuentra una gran apertura de cámaras de seguridad para el cuidado de la población, botones de pánico o de alguna unidad municipal de policías que vigilen o ayuden ante cualquier acción delictiva.

Los resultados obtenidos en las políticas implementadas para mitigar la inseguridad hacia las mujeres no son efectivas en aspectos de movilidad urbana al tener una elevación excesiva de casos delictivos en el sistema de transporte urbano, mayormente en el transporte público y privado utilizado por la población, y por último el no contar con alternativas de solución y de seguridad para otros modos de transporte convencionales en el área urbana, aumentan las posibilidades de ineficiencia para los usuarios en el aumento de casos delictivos.

Al responder las preguntas de la investigación se estableció un objetivo general y objetivos específicos que permiten el desarrollo y su cumplimiento, del objetivo general se basa en "Analizar desde el contexto histórico internacional y nacional de la ciudad, los procesos de movilidad urbana con la perspectiva de la mujer para saber las consecuencias y causas que generan inseguridad en los modos de transporte motorizados en la Colonia Universidad, Toluca", se obtuvo como respuesta el cumplimiento del objetivo en el aspecto internacional y nacional en el desarrollo de los procesos de la ciudad en relación con la movilidad.

Una de las conclusiones obtenidas es el desarrollo de la ciudad vinculada desde la necesidad del hombre y las actividades establecidas en el rol de género, las mujeres solo realizaban actividades del hogar con desplazamientos cortos generando una ciudad pensada en el hombre y sin poner en marcha el satisfacer las necesidades de la mujer, como tal, la presencia de las mujeres solo se establecían en actividades del cuidado sin tener algún papel enfocado en la toma de decisiones legales, urbanísticas y del desarrollo de estrategias enfocadas en la movilidad, mientras tanto el desarrollo tecnológico de los modos de transporte motorizados se realizaban a partir de las ideologías de los hombres.

Ante la llegada de nuevas ideológicas relacionadas con la ciudad global y el crecimiento urbano, la teoría del feminismo toma mayor fuerza en los derechos de la mujer sobre la ciudad en busca de su autonomía reflejada en la educación, la salud y las necesidades individuales, por lo tanto, la ideología de la población mundial de países en vías de desarrollo comienza a cambiar al proponerse la aprobación de la población en general, sin hacer distinción las necesidades de las mujeres, aunque el proceso de la inclusión de la mujer en aspectos políticos, tecnológicos y científicos es lento, se desarrollan las primeras investigaciones por parte de mujeres y hombres científicos en la búsqueda de alternativas de solución y el análisis de problemáticas de la ciudad con movilidad urbana.

En el ámbito internacional se comienzan a generar estudios enfocados en la movilidad urbana y la perspectiva de género que permiten el analizar y visualizar la realidad que sufren las mujeres en sus desplazamientos, modos de transporte y la inseguridad, así como la relación de los espacios públicos sobre su uso, se establece un nuevo concepto denominado como "la movilidad del cuidado" que permite unificar la realidad de las mujeres en ciudades de gran magnitud, la responsabilidad que cargan conforme a los papeles que manejan y el permitir el acceso libre, seguro y eficiente en la movilidad.

Como conclusión, gracias a los primeros estudios de movilidad enfocados en visualizar la realidad que sufren las mujeres en ciudades internacionales, se convierten en un impulso y guía para los países de América Latina en el descubrimiento de la movilidad generada por las mujeres, por ejemplo, en México a partir del movimiento feminista que comenzó a tomar fuerza a causa de los feminicidios en el Estado de México y en otros estados del país, se originan estudios de movilidad y seguridad con perspectiva de género.

En la investigación, estos antecedentes establecen las primeras pautas para identificar las causas y consecuencias cualitativas que ocasionan la inseguridad en los modos de transporte de la ciudad de Toluca, permite el desarrollo y el sustento de teorías de la ciudad, seguridad y movilidad, estas características se relacionan con aspectos de planeación territorial identificándose en la traza de la ciudad, infraestructura, desplazamientos, red de transporte, usos de suelo, espacios educativos y tipo de vialidades que conectan a la colonia Universidad.

Se generan diferentes estrategias, líneas de acción o programas internacionales por parte de los países o instituciones gubernamentales para la mitigación de dichas problemáticas y generar futuras alternativas de solución en la inseguridad provocada en la movilidad urbana, en comparación con México a principios de los años 2000 en los estados céntricos del país se comienza a detectar las problemáticas de inseguridad en los diferentes modos de transporte usados por las mujeres, por lo tanto, se da el comienzo a estudios enfocados en la perspectiva de género y la movilidad urbana, se permite desarrollar estrategias o futuras alternativas de solución relacionadas con las metas de la Agenda 2030 de la ONU y el crecimiento de ciudades urbanas sostenibles.

Se desarrolla un marco legal detallando las leyes enfocadas en la Planeación Territorial, Movilidad Urbana, Seguridad y leyes con Perspectiva de Género en tres ámbitos( Federal, Estatal y Municipal) teniendo los siguientes resultados: en el ámbito estatal se obtienen leyes que respaldan aspectos de Planeación y la

seguridad urbana, aunque en el aspecto de la movilidad urbana se especifica como un factor importante y un derecho del ciudadano, sin embargo, se debe de establecer una Ley de Movilidad Urbana nacional para mitigar las problemáticas generadas en los diferentes modos de transporte, el uso responsable del automóvil y una visión enfocada en la sustentabilidad como la priorización del peatón.

A diferencia de las leyes establecidas con la perspectiva de género, se establecen responsabilidades enfocadas a diferentes instituciones generadas por el gobierno estatal en la toma de decisiones de algunas leyes enfocadas en el bienestar de la mujer, aun así, debe de ampliarse el papel de la mujer en la toma de decisión sobre temas enfocados en el ordenamiento territorial, la seguridad urbana y en la movilidad urbana, específicamente para entender sus propias necesidades como el generar una ciudad más equitativa.

En el ámbito Estatal se encuentra una mayor participación en movilidad y perspectiva de género permitiendo un control distinto reflejado en el aspecto nacional en la toma de decisiones implementadas en aspectos de movilidad y seguridad urbana, aunque se debe de tener una visión enfocada en una ciudad sustentable, se debe de priorizar leyes enfocadas en la solución de problemáticas de seguridad, movilidad urbana y planeación territorial.

Por último, en el ámbito Municipal, se encuentra información de suma relevancia en cuestiones de género y movilidad urbana, aunque falta gestionar reglamentos en relación con la movilidad urbana, seguridad y accesibilidad para las colonias céntricas y periféricas del municipio en los diferentes modos de transporte utilizados por las usuarias, así como la intervención de diferentes programas y planes que desarrollen una visión especifica en el cuidado del medio ambiente, se debe de establecer reglamentos enfocados en la planeación territorial, infraestructura y espacios públicos.

Los últimos objetivos específicos tienen una estrecha relación al estudiar las causas y consecuencias de la inseguridad en la movilidad urbana de la colonia Universidad por medio de encuestas, cuestionarios e información de gabinete, con la finalidad de proponer propuestas de solución con una visión de género y planeación urbana para una movilidad urbana eficiente en las usuarias residentes y no residentes de la Colonia Universidad.

El capítulo con mayor impacto en la investigación fue el capítulo 3 de contextualización de la colonia Universidad, dividida en dos apartados En una primera parte, se identifican los principales elementos de la infraestructura urbana, rutas de transporte, equipamiento para el peatón, usos de suelo, equipamiento educativo y cultural, y áreas recreativas, está información se obtuvo a través de visitas de campo que se complementan con la estimación de aforos vehiculares.

Para identificar las causas que provocan la inseguridad urbana en los modos de transporte en la Colonia Universidad, se realiza la segunda parte, que corresponde a la dimensión administrativa, se analiza la información recopilada a través de cuestionarios estructurados aplicados a las mujeres, las primeras causas detectadas son la priorización del automóvil privado y del transporte público utilizado por los usuarios, la nula intervención de mujeres en la toma de decisiones en diferentes instrumentos de planeación urbana, la priorización de problemáticas a nivel municipal y no local, mayor movimiento vehicular en vialidades conectoras y la ineficiencia de una infraestructura urbana para una mayor seguridad, por ejemplo, cámaras de seguridad, iluminarias e instrumentos de emergencia para cualquier acción delictiva.

Para detectar las consecuencias de las causas mencionadas anteriormente, los resultados indican una correlación de variables en aspectos de movilidad y seguridad urbana, con un total de 112 mujeres encuestadas se obtuvieron los resultados de los modos de transporte, tiempos de desplazamientos y condiciones de seguridad, el rango de edad con mayor porcentaje de mujeres encuestadas es



de 20 y 25 años y con un menor porcentaje de 45 a 60 años. El 46% se desplaza de forma multimodal utilizando más de un modo de transporte público o privado para llegar hacia su destino (colonia Universidad) o a su punto de origen, por consiguiente, se utiliza el autobús y el taxi colectivo.

Los tiempos de traslado de las mujeres, varían desde su municipio de origen hasta el lugar de destino, van de 0 a 10 minutos como mínimo y de 40 a 60 minutos como máximo y los motivos de viaje son de orden académico y educativo. En materia de seguridad, la población encuestada indica haber tenido experiencias desagradables al utilizar las rutas de transporte que circulan en la Colonia Universidad, el 38% manifiesta haber sido víctima de acoso callejero, el 25% acoso sexual, el 17% ha sufrido asaltos y el 21% ha enfrentado otros incidentes en su seguridad personal.

Los aforos vehiculares fueron de suma importancia en la investigación al detallar diferentes problemáticas enfocadas en la movilidad urbana y la importancia de la perspectiva de género en los diferentes movimientos generados por los usuarios, se detectaron algunas consecuencias mencionadas anteriormente como el congestionamiento vehicular, el paso peatonal, visualizar algunas líneas de acción y estrategias enfocadas en la perspectiva de género o el uso de modos de transporte sustentables que permitan la liberación del congestionamiento vehicular y no aumenten el mismo, así como el desarrollo de diferentes instrumentos de movilidad.

Anteriormente se mencionaron las conclusiones de las preguntas de investigación, del objetivo general y de los objetivos específicos que permiten generar nuevas conclusiones enfocadas en los retos y desafíos de las autoridades, a continuación, se muestran los apartados de futuras líneas de investigación, principales obstáculos reflejados en la investigación, la intervención de la planeación territorial y la perspectiva de género y la reflexión obtenida al realizar la investigación.



El primero de los retos encontrados se presenta en las autoridades al generar alternativas de solución en los resultados obtenidos enfocados en una movilidad urbana sustentable, eficiente y equitativa para el municipio de Toluca que repercuten en espacios urbanos locales, en la mayoría de las ocasiones, se proponen líneas de acción enfocadas en centros urbanos o de mayor importancia para el municipio, dejando a colonias, delegaciones o localidades conectoras en segundo término, se necesitan implementar acciones para áreas locales que permitan el desarrollo de la micro movilidad y el micro urbanismo.

Siguiendo con el desafío de generar estrategias enfocadas en un área local, se necesita alternativas de solución innovadoras relacionadas con la planeación territorial, la perspectiva de género, avances tecnológico y conceptos enfocados con el micro urbanismo y el urbanismo táctico, esto permite el desarrollo de la movilidad eficiente, equitativa y colaborativa en el desarrollo urbano, otra de las ventajas es la participación ciudadana en calificar la eficiencia de estas acciones permitiendo a las autoridades saber la realidad que viven en la ciudad.

Otro de los retos involucrados para las autoridades es el presupuesto destinado para los diferentes proyectos en cada periodo presidencial municipal, en la mayoría de ocasiones es destinado para áreas de mayor importancia en el municipio, en el caso de la colonia Universidad el reto que tienen las autoridades es la participación ciudadana, la inseguridad y el cambio de infraestructura urbana al tener vialidades que conectan al centro histórico de Toluca, las autoridades tienen un poder fundamental en la reacción de la gente al generar nuevas alternativas de solución enfocadas en su bienestar, por lo tanto, otro de los retos es la reacción de la gente en la efectividad de acciones orientadas en la seguridad de las rutas de transporte público, infraestructura peatonal y la seguridad en sus desplazamientos que involucren la perspectiva de género.



Un reto más para las autoridades municipales es transformar la movilidad urbana tradicional (enfocada en los modos de transporte motorizados) a una movilidad urbana sustentable para el uso de modos de transporte masivos y que utilicen como combustible energías renovables, otro punto, es el uso de modos de transporte no motorizados enfocados en la micro movilidad (patines, mono patines y bicicletas), por último, el consolidar acciones enfocadas en la agenda 2030 para un desarrollo sostenible que mejoren las condiciones de vida de la población.

El último de los retos que sufren las autoridades municipales y locales es el gestionar las políticas públicas con perspectiva de género en materia de movilidad urbana y ordenamiento territorial, al mantener el control de los procesos y acciones a nivel local con el fin de integrar una atención eficiente en las problemáticas del territorio como de la movilidad urbana, en relación con la colonia Universidad se debe de gestionar políticas públicas de forma responsable y eficiente que prioricen el bienestar de las mujeres, personas con alguna discapacidad y de los usuarios.

El segundo punto a desarrollar son los principales obstáculos que se tuvieron a realizar la investigación, el primero de ellos mencionado anteriormente es el confinamiento a causa de la pandemia del virus COVID-19, se tuvo que salir en semáforo naranja para realizar la investigación de campo en la colonia Universidad y así detectar aspectos de infraestructura, usos de suelo, movilidad urbana y equipamiento educativo, se desarrolló un análisis más concreto para diferenciar el movimiento vehicular en pandemia, al pasar a semáforo verde a finales del año 2021 se incluyó hacer otra salida de campo para generar aforos vehiculares de mayor magnitud, por lo tanto, se desarrolló un análisis más enfocado a la realidad y en problemáticas de movilidad.

Otro de los obstáculos fue la recopilación de datos a partir de las encuestas realizadas a las usuarias que se trasladaban hacia la colonia Universidad, para ello se tuvo que utilizar la herramienta de Google Forms para generar el cuestionario y hacer la difusión por redes sociales (Facebook, WhatsApp e Instagram), al final se



tuvo una cantidad favorable de mujeres que respondieron la encuesta para la elaboración de las gráficas, está medida de intervención ayudo a tener otras alternativas de investigación sin tener que hacer algún contacto físico, otra de las ventajas es que las mujeres respondían de forma anónima sin tener que poner en riesgo su seguridad personal.

El obstáculo obtenido por parte de la sociedad está enfocado en la Cultura de la Movilidad reflejado en el uso de infraestructura, redes de transporte público o privado y el apoyo de la población en las acciones a realizar en diferentes espacios públicos, por parte de la población de la colonia Universidad se integra el impacto que se tiene el evaluar la movilidad urbana con perspectiva de género reflejado en la empatía que tiene la sociedad hacia las mujeres.

Por otra parte, otro de los obstáculos de la investigación fue el no realizar encuestas a las autoridades municipales de Toluca, la mayoría de las autoridades no estaban en las instituciones gubernamentales por el confinamiento de la pandemia, si te comunicabas de manera virtual, la cita podría tardar de un mes a dos meses por lo que no favorecía en el avance de la investigación, otra de las dificultades fue el tiempo del trámite máximo de 15 a 30 días para obtener la información solicitada, por lo que se tuvo que generar diferentes formatos por parte de la Universidad que avalaran el uso de la información para fines académicos.

Por parte de algunas instituciones gubernamentales el desafío que se obtuvo es el que no permitieron dar alguna información ya que no era para el público en general, por ejemplo, por parte de la Secretaría de Movilidad no daban información relacionada con el tipo de concesionarias y su importancia en el municipio de Toluca, la frecuencia de las rutas de transporte en vialidades conectoras, el generar información en cartografía motorizada, información local por delegación o localidad e inclusive algún reglamento legal que sustentara el capítulo dos de la investigación, para ello se tuvo que tener la información mediante las visitas de campo que se realizaron la colonia Universidad.



El obstáculo que tuvo mayor peso fue el buscar información cualitativa enfocada en estudios de movilidad urbana con perspectiva de género en el Estado de México y en el Municipio de Toluca, en la mayoría de ocasiones si se encontraron estudios en áreas metropolitanas de gran importancia como Guadalajara, Ciudad de México o Monterrey, sin embargo, no fue el caso para la ciudad de Toluca, por lo que se tuvo que buscar líneas de acción o estrategias enfocadas en una movilidad sustentable, en materia de seguridad se encuentran diferentes acciones en el Plan de Desarrollo del Estado de México o en el Bando Municipal de Toluca.

Cada obstáculo que se tuvo en la investigación se solucionó mediante al análisis que se tiene en la investigación de campo e inclusive en las ponencias, talleres y platicas virtuales que se realizaron de manera virtual a causa de la pandemia, aunque a nivel nacional apenas se estén dando los primeros pasos de investigación con perspectiva de género, las investigaciones en el aspecto internacional permiten un foco de interés en las problemáticas y necesidades de las mujeres, permitiendo nuevas alternativas de solución con una visión enfocada en ciudades sustentables y equitativas.

Las futuras líneas de investigación se enfocan en el desarrollo de estrategias, estudios de investigación y políticas públicas generadas a partir de las problemáticas detectadas en la colonia Universidad y en realizar investigaciones en espacios territoriales de mayor magnitud (áreas metropolitanas, regionales, estatales e inclusive en el aspecto nacional), las investigaciones a realizar están enfocadas en la planeación territorial, espacios públicos, infraestructura urbana, imagen urbana, movilidad sustentable y seguridad con perspectiva de género, desarrollando el conocimiento constante en temas de investigaciones innovadoras enfocadas en el urbanismo.

La importancia de generar estudios desde una problemática social y urbana se enfatizan en diseñar investigaciones y análisis de mayor multicriterio, tiene un enfoque multidisciplinario enfocándose en la realidad que vive la población en un



área urbana como social, esta investigación es el inicio de temas centrados en una población especifica, donde sus necesidades son muy diferentes y no se generaliza lo que viven en diferentes aspectos sociales como territoriales, se integra el estudio de investigaciones enfocadas a la cartografía automatizada, el uso de nuevos software y el desarrollo de nuevos modelos urbanos.

Estas líneas de investigación derivadas del tema de tesis están enfocadas en el desarrollo y criterio por parte de diferentes expertos de la movilidad urbana, seguridad pública y planeación territorial, se destaca la evaluación de estrategias y líneas de acción propuestas en la colonia Universidad para ser tomadas como guía de respuesta en áreas de mayor magnitud mostrando su efectivad y eficacia en la solución de diferentes problemáticas relacionadas con seguridad y modos de transporte motorizados.

El último punto a desarrollar son las reflexiones, recomendaciones y la importancia de la investigación de manera profesional y social, a lo largo de la presente investigación se ha enfocado la importancia de la perspectiva de género en estudios de movilidad, seguridad y desarrollo urbano en la incorporación de una perspectiva diferente reflejada en una realidad que vive un grupo vulnerable en la ciudad, permite el análisis de diferentes conceptos relacionados con la ciudad, movilidad y seguridad urbana.

Se entiende la importancia de radicar problemáticas urbanas que afectan a las mujeres como a la sociedad, sobre todo, la intervención de la planeación territorial en problemáticas sociales y urbanos, el hecho de generar investigaciones que integren temas de impacto en diferentes áreas multidisciplinarias, permiten el desarrollo de nuevas perspectivas, conceptos de investigación y la apertura de foros de discusión por parte de instituciones gubernamentales, académicas y privadas. Desde la perspectiva de la mujer, es importante que sean escuchadas e integradas en la toma de decisiones políticas, estratégicas y urbanas, ya que se permite una mayor inclusión por parte de instituciones sociales, el hecho de que un movimiento

social comience a tener un peso en el comportamiento de una sociedad depende mucho en cuestionarse si se dirige de forma eficiente el desarrollo de la ciudad.

Se necesita una mayor participación ciudadana por parte de los usuarios que utilizan el transporte público en el municipio de Toluca y de la colonia Universidad, su perspectiva es importante en la evaluación de diferentes modos de transporte que brinda el municipio y en actividades relacionadas con sus desplazamientos, tiempos de viaje, frecuencias, el costo del pasaje, accesibilidad e infraestructura para usuarios con alguna discapacidad física, el hecho de que las autoridades municipales generen acciones enfocadas en una movilidad sustentable no solucionan problemas de mayor magnitud, por ejemplo, el que las usuarias utilicen un transporte multimodal para movilizarse.

Como última reflexión, el realizar la investigación en un área local permite acceder a un desarrollo y análisis de datos más específicos en aspectos de planeación territorial y movilidad urbana, el detallar con mayor precisión lo que viven las mujeres en la ciudad, refleja una visión amplia de las problemáticas y de las estrategias implementadas para desarrollar un mayor control y accesibilidad, se cuestiona lo que el gobierno describe en cada instrumento de planeación, reflejando una realidad diferente de lo que viven las mujeres en la colonia Universidad.

En el punto de recomendaciones, se necesita más investigaciones con perspectiva de género para determinar factores de la ciudad que no se han sido solucionado por parte de las instituciones gubernamentales, si se realizan más investigaciones desde un enfoque multidisciplinario las opiniones y perspectivas serán de mayor alcance, estableciendo nuevas opiniones y caminos de investigación en las instituciones académicas, el compartir el conocimiento con otras diciplinas aumenta la efectividad y conciencia de lo que se está investigando.

En estos momentos, se necesita un estudio estadístico nacional que identifique la movilidad y la seguridad urbana de las mujeres mexicanas por parte del INEGI o cualquier institución gubernamental apoyándose de la Facultad de Geografía y la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México, accediendo a la participación de futuros profesionistas y expertos en la materia, ampliando futuros temas de investigación para la intervención y mitigación de la movilidad en México.

Se sugiere la investigación en estudios futuros relacionados con el análisis de las políticas públicas, líneas de acción y estrategias enfocadas en la movilidad sustentable y la planeación territorial con perspectiva de género en México, con dos preguntas que desarrollan varios temas de investigación, "¿Las autoridades nacionales, estatales y municipales están preparadas para solucionar las necesidades y problemáticas que surgen en la movilidad urbana hacia las mujeres?" y ¿Los instrumentos de planeación territorial desarrollados en cada gobernatura cubren con acciones que solucionen todas las problemáticas urbanas del país?, si la respuesta es favorable o no determinan el futuro de estudios de lo que puede suceder al implementar y desarrollar nuevas alternativas de solución.

Sería conveniente que futuras investigaciones abordasen el uso de software para un análisis más crítico y realista conforme a la realidad que sufre el territorio en aspectos de movilidad urbana, por ejemplo, el uso del software Synchro 7 ayuda a representar los movimientos vehiculares a partir de datos estadísticos obtenidos en aforos vehiculares realizados en vialidades de mayor movimiento vehicular, por su problemáticas la movilidad parte muestra relacionadas con urbana (congestionamiento vehicular, paso peatonal y el movimiento de ciclistas), por su parte, ayuda a generar estrategias enfocadas en una solución eficiente en usuarios que utilicen diferentes modos de transporte motorizados y no motorizados, genera una modelación completa y en 3D representando lo que se vive actualmente y en relación con la perspectiva de género podría mostrar los diferentes conflictos que viven las usuarias en su traslados.



Próximos estudios en este campo podrían evaluar leyes e iniciativas que involucren la perspectiva de género en proyectos de movilidad sustentable, modos de transporte masivo, el uso de energías renovables y por último acciones enfocadas en la electromovilidad y micro movilidad, así como la eficiencia de las leyes que implementen el ordenamiento vehicular, en el aspecto local, se permite el avance y seguimiento de cada acción por parte de un consejo colonial o sectorial, el hecho de que participen en la evaluación de cada acción visualiza el funcionamiento de las líneas de acción implementadas.

Los resultados de esta investigación proporcionan una contribución esencial para el entendimiento de la movilidad y seguridad con perspectiva de género así como el desarrollo de la planeación territorial en las ciudades en crecimiento, en el caso del municipio de Toluca genera un desafío importante en la implementación de acciones legales, gubernamentales y urbanas para las mujeres al ser uno de los municipios con mayor índice delictivo hacia la mujer, es una de las ciudades que va en constante crecimiento y ante su importancia local debe de desarrollar estudios enfocados en la equidad y desarrollo humano.

Para la colonia Universidad se desarrolla información eficiente para los ciudadanos residentes y no residentes al demandar una mejor infraestructura y seguridad urbana, así como la eficiencia del transporte público al ser una de las colonias conectoras al centro histórico del municipio de Toluca, un aspecto importante es la población femenil al ser mayormente mujeres estudiantes, merecen espacios públicos y educativos eficientes mediante la seguridad por parte de autoridades policiales, administrativas y municipales, no por ser un área local se debe de tener una menor prioridad.

Por último, la importancia de la perspectiva de género en la investigación contribuye a erradicar paradigmas e ideologías enfocadas solo en el desarrollo de la planeación territorial sin ningún enfoque social, su mayor contribución se orienta a lo social, territorial, administrativo y cultural (cultura de la movilidad), así como a generar



acciones estratégicas para erradicar problemáticas de inseguridad, a fin de reducir el número de delitos hacia la mujer que van aumentando cada día más en los espacios públicos que transitan, en los modos de transporte público y privado que utilizan para llegar a sus puntos de origen y destino, la ciudad debe de enfocarse en brindar protección, apoyo y seguridad a la población, pero lo más importante al desarrollo humano e individual.

Para finalizar, a continuación, se muestran las evidencias de la participación en ponencias y conferencias en donde se participó para mostrar los avances de la investigación, se integra nueva información de diferentes estudios de movilidad con perspectiva de género en el aspecto nacional e internacional para sustentar diferentes puntos de la investigación.



#### **Anexos**

Anexo número 1 Mapa 10 de rutas de transporte que circulan por la colonia Universidad.





Anexo número 2 Mapa 11 de rutas de transporte que circulan por la colonia Universidad. 5 de Mayo 410,000 General Venuellenii Carreita Altamirano General Emiliano Zapata Del Parque 421,200 Mapa 11 de Rutas (2) de la Colonia Universidad Escala Gráfica y Numérica Simbología Temática Colorus L/wiveroided Simbología Básica 1:1,700 La Pilta - Casa Bianca - Santa Ana - Terminal Calutahuaca - Col. Sanchez - Plaza Las Américas por Atlacomulco. 100 150 200 ISSSTE - Centro por Pino Suárez Centro Cultural - Tollocan - La Péta Colonia Universidad - San Buenaventura - Central de Abasto por Boulevard Aeropuerto Circuito Tollocan - None - Via Mercado - Fraco Parques de la Hacienda. San Felipe Tlaimmilolpan - Calputition - Toluca Centro- SEF Avea Urbana Fracc. Paseos del Valle - Toloca Centro - Hospital Nicolás San Juan - Seminario-Santiago Millepec-Por Col. 8 Cedros-Toluca Centro - Las Margantas - Centro Médico Metepec - Prepa 5 - Totuca Centro - La Crespa Terminal - Centro Toluca-Mercado Hidalgo Fuente: Elaboración propia con base en

Totuca Centro-Ocotition - Metepec

La Pila Inforayti San Francisco - Totiocan-Venustiano Carranza - San Buenaventura - Unided Carlos Hank González (San Mateo Atenco-Terminal-C.U.)

Tecnológico Regional Toluca (La Pálta)-Torres-C U-Lerdo-5 de Mayo



INEGI( 2020) y SINCE (2015).

Anexo número 3 Mapa 12 de rutas de transporte que circulan por la colonia Universidad. 5 de Mayo Altamirano General Emiliano Zapata Paseo Tollocan Del Parque 421,210 431,895 432,000 San Marcos Yachihuacateges - Centro Cultural Mapa 12 de Rutas (3) de la Colonia Universidad Escala Gráfica y Numérica Las Palomas Centro Cultural Mexiquense Simbología Temática - Ben Cristobal Tecolit - Totace Centro - Piteres- por Morelos. Simbología Básica 1:1,700 San Juan de las Huertas - Puente Pilares por Terminal Toluça Col. Lazaro Cárdenas - Hipico Toluca - Centro (Rayon) Colonia Universidad - Banta Cruz Cuahutenco - Calintahuaca - Toloca Centro La Crespe-Terminal - Preparatoria No. 5 - Las Margaritas San Cristinal Tecott - Toluca Centro-Pilares Area Urbana La Plás - Terminal Toluca - Centro por Las Torres. Cacatomación - Puents Pilares ----- Toluca - Tenango del Valle Law Margantas - Centro Médico Metepec - Prepa 5 - Yoluca Centro - Le Crespa - Acahuatoo - Terminal Toluca - Psierrie Pilares por Las Totres Santa Maria Nativitas-Metepec - Toluca Centro-Colonia Santa Bárbara Fuente: Elaboración propia con base en Toluca Centro - Metapec - Crisa Seminario-Centro - San Felipe - Calputtlan - Metepec por Pino Suarez INEGI (2020) y SINCE (2015). La Cruz Comarco-Tousa Centro-Carputtian-Por San Lorenzo y Col. Independencia Santa Cruz Cuauhtendo - Colón - 5 de Mayo - San Jerónimo Chicafualco - puente Pliares San Criscobat Teccrit - Totaca Centro - Pilares por Barrio de la Venecroz - La Huerte por hacienda Barbabosa Santa Maria Totoliepec por Paseo Tollocan - Cluded Universitaria - Santa Maria Oxfotifán - Barrio de Cimbrones (Campus Universitatio Siglo XXI) - Tollocan (Puente Plares) - Sante Marte Nativiles - Toluca Centro San Felipe Tlaiminilolpan - Prepa 5 - Toluca Centro-Independencia - San Marcos Yachituacaitepes

Anexo número 4 Constancia de asistencia al "Taller de Movilidad y Espacio Público con Perspectiva de Género".





Anexo número 5 "Ponente de la presentación "Caracterización de la Movilidad y Seguridad de la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México".





## La Universidad Autónoma del Estado de México a través de la Facultad de Planeación Urbana y Regional

Otorgan la presente

# Constancia

Zamara Yokiro Jacinto Sánchez

Como "Ponente" de la presentación "Caracterización de la Movilidad y Seguridad de la Colonia Universidad, Toluca, México" en

"Avances de investigación de tesis" como parte del

## "Seminario Virtual de Avances de Investigación del CAPUMA"

que se llevó a cabo de manera virtual para la comunidad de la Facultad de Planeación Urbana y Regional.

Toluca de Lerdo, 16 de Junio de 2021

Patria, Ciencia y Trabajo

"2021, Celebración de los 65 años de la Universidad Autónoma de la transcale de la

FACULTAD DE PLANEACIÓN

L. en Pl. T. Benigno González GardiaBANA Y REGIONAL

DIRECCIO

Encargado del Despacho de la Dirección





Anexo número 6 "Ponente en el Seminario Virtual de Avances de Investigación -CAPUMA".





#### A través

de la Facultad de Planeación Urbana y Regional y el Cuerpo Académico Planeación, Urbanismo y Medio Ambiente (CAPUMA) otorga la presente

a:

#### Zamara Yokiro Jacinto Sánchez

Por su participación como PONENTE con el tema: "Movilidad y Seguridad desde la Perspectiva de Género", en el marco de las actividades del "Seminario Virtual de Avances de Investigación", que se llevó a cabo el día 03 de diciembre de 2020.

#### ATENTAMENTE

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2020, Año del 25 Aniversario de los Estudios de Doctorado en la UAEM"

L. EN P.T. BENIGNO GONZÁLEZ GARCÍA
ENCARGADO DEL DESPACHO DE DIRECCIÓN FACULTAD DE PLANEACIÓN

ENCARGADO DEL DESPACHO DE DIRECCIÓN FACULTAD DE PLANEACIÓN DE LA FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL DE LA FACULTAD DE PLANEACIÓN DE LA FACULTAD DE PLANEACIÓN DE PL

DR. EN C.A. CARLOS ALBERTO PROLITADOS PLANEACIÓN COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE PLA T







#### Universidad Autónoma del Estado de México

a través de la Facultad de Planeación Urbana y Regional entregan la siguiente

A:

## Zamara Yokiro Jacinto Sánchez

Como ponente de la conferencia

"El papel de la perspectiva de género en la movilidad urbana"

que se desarrolló como parte del convesatorio virtual, denominado:

"Movilidad urbana"

para alumnos de la Facultad de Planeación Urbana y Regional el 19 de abril de 2021.

ATENTAMENTE

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2021, Celebración de los 65 Años de la Universidad Autónoma



FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL DIRECCIÓN

L. en PL. T. BENIGNO GONZALEZ GARCIA

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN





Anexo número 8 "Ponente en el Conservatorio causas, problemas y alternativas de la Movilidad en la ZMVT, Ciudad Digna".



#### Ciudad Digna otorga la presente Constancia a:

## Zamara Yokiro Jacinto Sánchez

por su participación en el Conversatorio: Causas, problemas y alternativas de la movilidad en la ZMVT.

Actividad llevada a cabo el 29 de abril de 2021 de manera virtual.

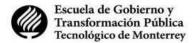
Mtro. Daniel Monte Alegre García

Director Editorial Ciudad Digna

Mayo 2021, Toluca, México



Anexo número 9 "Ponentes en el 1er Congreso Internacional "Desafíos para la Igualdad de Género frente el Contexto Actual "realizado en modalidad virtual los días 4 y 5 de noviembre de, 2021.







### El Tecnológico de Monterrey, a través de la Escuela de Gobierno y Transformación Pública

Otorga el presente reconocimiento a

### Zamara Yokiro Jacinto Sánchez y Francisco Javier Rosas Ferrusca

Por ser ponentes de la Mesa 4

En el 1er Congreso Internacional "Desafíos para la Igualdad de Género frente al Contexto Actual", realizado en modalidad virtual los días 4 y 5 de noviembre de 2021, con una duración de 20 horas.

Dr. Alejandro Poiré Decano Nacional de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno

Dra. Yuriria A. Rodríguez Martínez Coordinadora del 1er Congreso Internacional del Programa de Género





































Anexo número 10 "Cuestionario realizado a las Mujeres que se trasladan hacia la Colonia Universidad, 2021".





Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Licenciatura en Planeación Territorial.

Cuestionario dirigido a la población femenina de la Colonia Universidad, Toluca, Estado de México (Considera la movilidad que realizabas previa a la pandemia COVID-19).

**Objetivo:** Analizar la inseguridad en el transporte público y en el entorno de la colonia Universidad, Toluca, Estado de México por medio de encuestas y cuestionarios aplicados a la población femenina que reside, trabaja o tiene necesidad de trasladarse a esta demarcación.

**Instrucciones:** Conteste las preguntas eligiendo la opción que considere se adapta a su experiencia. Es importante que establezca su opinión de forma segura y veraz, la información recabada en este formato tiene fines académicos y es confidencial.

- 1. ¿De qué rango de edad formas parte?
- a) 15-20 años
- b) 20-25 años
- c) 25-30 años
- d) 30-45 años
- e) 45-60 años
- f) Más de 60 años
- 2. ¿Cuál es tu colonia o municipio de dónde inicias tu viaje para llegar a la Colonia Universidad?
- 3. ¿Cuál es la actividad que realizas dentro de la Colonia Universidad?
- a) Residencia no Fija (renta de vivienda)
- b) Académica / Educativa
- c) Laboral / Empleo
- d) Administrativa
- e) Deportiva
- f) Ocio y Recreación
- g) Residente
- 4. ¿Cuál es el modo de transporte que utilizas para llegar a tu destino? (Puedes responder más de una opción).
- a) Autobús
- b) Taxi Particular
- c) Taxi Colectivo



- d) Taxi de Aplicación (UBER, DIDI, etc.)
- e) Auto particular
- f) Bicicleta
- g) A pie
- 5. ¿Cuál es el modo de transporte que utilizas para regresar a casa o residencia (punto de origen)? (Puedes responder más de una opción).
- a) Autobús
- b) Taxi Particular
- c) Taxi Colectivo
- d) Taxi de Aplicación (UBER, DIDI, etc.)
- e) Auto particular
- f) Bicicleta
- g) A pie
- ¿Cuál es el tiempo de recorrido de casa (origen) a la Colonia Universidad (destino)?
  - a) 0 a 10 minutos
  - b) 10 a 20 minutos
  - c) 20 a 40 minutos
  - d) 40 a 60 minutos
  - e). Más de una hora
- 7. ¿Cuál es el tiempo de recorrido para regresar de la Colonia Universidad a casa (destino)?
  - a) 0 a 10 minutos
  - b) 10 a 20 minutos
  - c) 20 a 40 minutos
  - d) 40 a 60 minutos
  - e). Más de una hora
- 8. ¿Cuál es la ruta que sigues para llegar a la Colonia Universidad? Por ejemplo: Tomo el autobús de la línea ATR y me bajo en la esquina de la Facultad de Odontología.
- 9. ¿Cuál es el costo promedio de tus recorridos considerando ida y vuelta (viaje completo)?
- a) 0 a \$12 pesos
- b) \$12 a \$24 pesos
- c) \$25 a \$50 pesos
- d) Más de \$50 pesos



- 10. ¿Cuáles son las líneas de transporte público que más utilizas para llegar a la Colonia Universidad? (Puedes elegir más de una respuesta)
- a) Teo
- b) Atzuzi
- c) Xinantecátl
- d) Valle de Toluca
- e) Intermetropolitano
- f) Otra

Si su respuesta a la pregunta anterior fue "Otra", escriba su respuesta:

- 11. ¿Has sufrido algunos de estos acontecimientos en calles de la Colonia Universidad?
- a) Acoso callejero
- b) Acoso sexual
- c) Asalto
- d) Otro
- Si su respuesta a la pregunta anterior fue "Otra", escriba su respuesta:
- 12. ¿En qué intersección de calles tuviste este incidente?
- 13. ¿En qué horario tuviste este incidente?
  - a) De 6:00 am a 11:59 am
  - b) De 12:00 pm a 14:59 pm
  - c) De 15:00 pm a 18:59 pm
  - d) De 19:00 pm a 21:00 pm
  - e) Otro
- 14. ¿Cuál es el día de la semana que consideras más inseguro? (Puedes elegir más de una opción).
  - a) Lunes
  - b) Martes
  - c) Miércoles
  - d) Jueves
  - e) Viernes
  - f) Sábado
  - g) Domingo
- 15. ¿Has sufrido algunos de estos acontecimientos en el transporte público que utilizas para llegar a la Colonia Universidad?
  - a) Acoso callejero
  - b) Acoso sexual
  - c) Asalto
  - d) Otro



- Si su respuesta a la pregunta anterior fue "Otra", escriba su respuesta:
- 16. ¿Tuviste alguna ayuda por parte de algún equipo de seguridad policial de la colonia o externa?
  - a) Sí
  - b) No
  - ¿Cuál?
- 17. ¿Qué recomendaciones puedes hacer para mejorar la seguridad de la población que acude por algún motivo a la Colonia Universidad?
- 18. De acuerdo con tu experiencia ¿Cómo calificas el servicio de transporte público que utilizas en tus desplazamientos hacia la Colonia Universidad?
- a) Eficiente
- b) Ineficiente
- c) Inseguro
- d) Seguro
- e) Obsoleto
- f) Peligroso
- 19. ¿Qué recomendaciones puedes hacer para mejorar la seguridad abordo del servicio transporte público que te mueve hacia la Colonia Universidad?



Anexo número 11 Cuadro resumen de Tabulación de los resultados obtenidos.

Motivos de desplazamientos en la Colonia Universidad.	
Residencia no fija (Renta de vivienda)	3
Académica/ educativa	97
Laboral y empleo	7
Ocio/recreativo	3
Residente	2
Total	112
Municipio de Origen de la Población Femenil Encuestada	
<del>-</del> .	
Toluca	56
Almoloya de Juárez	3
Metepec	13
Cacalomacán	3
Calimaya	3
Ixtapan de la Sal	1
Tenango del Valle	1
Ciudad de México	1
Zinacantepec	10
Lerma	6
Ocuilan	1
Temascalcingo	1
Mexicaltzingo	1
San Antonio la isla	5
Otzolotepec	1
Morelos	2
San mateo Atenco	1
San Francisco Tlalcilalcalpan	1
Temoaya	1
Ixtlahuaca	1
Total	112
Principal Modo de Transporte	
Multimodal	52
Autobús	38
A pie	8
Auto Particular	8
Taxi de Aplicación (UBER, DIDI, etc.)	1
Taxi Particular	1



Taxi Colectivo	3
Bicicleta	1
Total	112
Motivo de viaje	
Residencia no Fija (renta de vivienda)	3
Académica / Educativa	99
Laborales/empleo	7
Ocio y Recreación	3
Total	112
Tiempo mayormente recorrido	
0 a 10 minutos	4
10 a 20 minutos	20
20 a 40 minutos	36
40 a 60 minutos	34
Más de una hora	18
Total	112
Rango de edad respecto al modo de transporte para llegar al destino	
15-20 años	31
	Total
Multimodal	17
Autobús	10
A pie	1
Auto Particular	2
Taxi Colectivo	1
	0.4
20-25 años	61
No. delicar and all	Total
Multimodal	26
Autobús	24
A pie	5
Auto Particular	4
Taxi Colectivo	1
Bicicleta	1
25.20.5	_
25-30 años	5 Total
	Total
Multimodal	2



Autobús	2
Taxi Colectivo	1
Taxi Ociocito	•
30-45 años	11
00 TO U1103	Total
	Total
Multimodal	6
Autobús	2
A pie	2
Auto Particular	1
	-
45-60 años	4
	-
Multimodal	3
Auto Particular	1
7 tato i attional	•
Tiempo recorrido hacia el destino vs modos de transporte	
0-10 minutos	3
Multimodal	2
Bicicleta	1
10-20 minutos	18
Multimodal	11
Autobús	5
A pie	2
20 a 40 minutos	37
Multimodal	19
Autobús	7
A pie	3
Auto Particular	6
Taxi Particular	1
Taxi Colectivo	1
40 a 60 minutos	34
Multimodal	10



Autobús	18
Auto Particular	1
Taxi Colectivo	5
Más de una hora	18
Multimodal	7
Autobús	10
Auto Particular	1
Colonia, localidad o delegación de origen y tiempo recorrido	
0 a 10 minutos	4
10 a 20 minutos	12
20 a 40 minutos	16
40 a 60 minutos	11
Más de una hora	3
Total	46
Costo de Transporte y modo	
Multimodal	
Waltimodal	
0 a \$12 pesos	5
\$12 a \$24 pesos	18
25 a \$50 pesos	16
Más de \$50 pesos	13
ivias de 400 pesos	52
	32
Autobús	
Autopus	
\$12 a \$24 pesos	15
25 a \$50 pesos	15
	8
Más de \$50 pesos	38
	30
Taxi Particular	
Más de \$50 pesos	1
ινιαο ασ ψου μοσοσ	1
Taxi Colectivo	
I day Odiectiao	
12\$ a 24\$ pesos	1
12ψ α 24ψ μεουο	ı



Auto particular  \$12 a \$24 pesos	Más de 50 pesos	2
### Auto particular  ### \$12 a \$24 pesos ### 25 a \$50 pesos ### 36  ##	Ivias de 30 pesos	
### Auto particular  ### \$12 a \$24 pesos ### 25 a \$50 pesos ### 36  ##		3
\$12 a \$24 pesos 2 25 a \$50 pesos 3 Más de \$50 pesos 3  Bicicleta  Sicicleta	Auto particular	J
25 a \$50 pesos       3         Más de \$50 pesos       3         Bicicleta       8         A pie         0\$ a 12\$ pesos       7         25 a \$50 pesos       1         8       8         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	Auto particular	
25 a \$50 pesos       3         Más de \$50 pesos       3         Bicicleta       8         A pie         0\$ a 12\$ pesos       7         25 a \$50 pesos       1         8       8         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	\$12 a \$24 pesos	2
Más de \$50 pesos       3         8         Bicicleta         0\$ a 12\$ pesos       1         A pie		
Bicicleta	·	
Bicicleta  0\$ a 12\$ pesos  1  A pie  0\$ a 12\$ pesos  7 25 a \$50 pesos  1  Taxi Particular  25 a \$50 pesos  1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl Intermetropolitano Italian Flecha roja ALM Circuito Línea Temoaya Urbana  1  Intermetroposida	ivias de 450 pesos	
0\$ a 12\$ pesos 1  A pie		U
0\$ a 12\$ pesos 1  A pie	Ricicleta	
A pie  0\$ a 12\$ pesos 7 25 a \$50 pesos 1  Taxi Particular  25 a \$50 pesos 1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	Dicicieta	
A pie  0\$ a 12\$ pesos 7 25 a \$50 pesos 1  Taxi Particular  25 a \$50 pesos 1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	0\$ a 12\$ pages	1
0\$ a 12\$ pesos       7         25 a \$50 pesos       1         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	οψ α 12ψ μεσος	<u> </u>
0\$ a 12\$ pesos       7         25 a \$50 pesos       1         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2		
0\$ a 12\$ pesos       7         25 a \$50 pesos       1         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	A nio	
25 a \$50 pesos       1         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	A pie	
25 a \$50 pesos       1         Taxi Particular         25 a \$50 pesos       1         Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza         Toluca         Xinantecátl       16         Intermetropolitano       14         Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	0\$ 2.12\$ posos	7
Taxi Particular  25 a \$50 pesos  1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl Intermetropolitano Flecha roja ALM Circuito Línea Temoaya Urbana		
Taxi Particular  25 a \$50 pesos  1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl Intermetropolitano Flecha roja ALM Circuito Línea Temoaya Urbana  25 a \$50 pesos  1  ALM Circuito 1  Linea Temoaya 1  Urbana 2	25 a \$50 pesos	•
25 a \$50 pesos 1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2		O
25 a \$50 pesos 1  Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	Tavi Particular	
Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	Taxi i ai uculai	
Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que utiliza  Toluca  Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	25 a \$50 pesos	1
utilizaTolucaXinantecátl16Intermetropolitano14Flecha roja1ALM4Circuito1Línea Temoaya1Urbana2	25 α ψου ροσοσ	
utilizaTolucaXinantecátl16Intermetropolitano14Flecha roja1ALM4Circuito1Línea Temoaya1Urbana2	Municipio de origen y empresa concesionaria de autobús que	
Toluca  Xinantecátl Intermetropolitano Flecha roja ALM Circuito Línea Temoaya Urbana  Toluca  16  16  17  18  19  10  10  11  11  11  11  12  13  14  15  16  17  18  18  18  18  18  18  18  18  18		
Xinantecátl 16 Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2		
Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	Toluca	
Intermetropolitano 14 Flecha roja 1 ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2		
Flecha roja       1         ALM       4         Circuito       1         Línea Temoaya       1         Urbana       2	Xinantecátl	16
ALM 4 Circuito 1 Línea Temoaya 1 Urbana 2	Intermetropolitano	14
Circuito1Línea Temoaya1Urbana2	Flecha roja	1
Línea Temoaya 1 Urbana 2	ALM	4
Urbana 2	Circuito	1
Urbana 2	Línea Temoaya	1
Colon Nacional 5		2
	Colon Nacional	5
ATR 5	ATR	5
Gacela 1	Gacela	1
Valle de Toluca 5	Valle de Toluca	5
Atsuzi 6	Atsuzi	6



Тео	1
REDtp	1
	63
Almoloya de Juárez	
Teo	2
Xinantecátl	1
Valle de Toluca	1
	4
Metepec	
Xinantecátl	4
REDtp	1
Potrobús	1
ATR	3
Valle de Toluca	4
Teo	1
Cacalomacán	
Xinantecátl	3
Calimaya	
ATR.	2
Valle de Toluca	1
TEO	1
<del>-</del>	
Zinacantepec	
Vincente e 44	40
Xinantecátl	10
TEO	5
Valle de Toluca	1
Lerma	0
Intermetropolitano Vinanta sáti	2
Xinantecátl	1
TEO	1
Valle de Toluca	1



San Antonio la Isla		
TEO	3	
Mexibús	2	
	5	
Días y Horarios con mayor incidente en la colonia		
Lunes	46	
Martes	23	
Miércoles	28	
Jueves	23	
Viernes	86	
Sábado	34	
Domingo	31	
De 6:00 am a 11:59 am	17	
De 12:00 pm a 14:59 pm	29	
De 15:00 pm a 18:59 pm	24	
De 19:00 pm a 21:00 pm	6	
Otro	7	
Acción Delictiva		
Acoso Callejero	32	
Acoso Sexual	28	
Asalto	19	
Otro	24	

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados finales del cuestionario (2021).

Termina tabla del anexo número 11 en la siguiente página.



### Referencias Bibliográficas.

- Aguirre, J. (2017). *Movilidad Urbana en México. Cuaderno de Investigación No.30*. Dirección General de Análisis Legislativo. Instituto Belisario Domínguez. México.
- Albíter, A. (2018). Digital Mex. <a href="https://www.digitalmex.mx/opinion/story/10413/la-inexistente-coordinacion-de-la-zona-metropolitana-del-valle-de-mexico.">https://www.digitalmex.mx/opinion/story/10413/la-inexistente-coordinacion-de-la-zona-metropolitana-del-valle-de-mexico.</a>
- Alcántara, E. (2010). *Análisis de la Movilidad Urbana*. Espacio, Medio Ambiente y Equidad. CAF. Bogotá, Colombia.
- Ascher F. (2010). Los nuevos principios del urbanismo. Alianza Editorial. Madrid.
- Ayuntamiento de Bilbao. (2018). *Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) 2015-2030*de la Villa de Bilbao.https://biobilbao.bilbao.eus/wpcontent/uploads/2018/06/PMUS-Plan-de-Movilidad-Urbana-Sostenible-deBilbao.pdf
- Ayuntamiento de Toluca (2019-2021). *Plan de Desarrollo Municipal de Toluca*. <a href="https://www.ipomex.org.mx/ipo3/lgt/indice/TOLUCA/art\_94\_i\_a2/1.web">https://www.ipomex.org.mx/ipo3/lgt/indice/TOLUCA/art\_94\_i\_a2/1.web</a>
- Ayuntamiento de Toluca (2021). Plano de la Delegación 07 Universidad [plano]. https://www2.toluca.gob.mx/universidad/
- Banco Mundial. (2013). Una estrategia Federal para la Movilidad Sustentable de las Ciudades Mexicanas. informe final.
- Bando Municipal de Toluca. (2019-2021). *Administración Pública Municipal*. https://www2.toluca.gob.mx/wp-content/uploads/2020/02/BaMunicipal2020Tol.pdf
- Barrios (2014). Movilidad cotidiana y Seguridad Urbana, desde una Perspectiva de Género Caso de estudio: Troncal Caracas de Transmilenio. <a href="https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15990/079">https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15990/079</a> BGT Cabrera Tati ana.pdf
- Bertoglio, O. (1993). Introducción a la Teoría General de Sistemas. U MUSA S.A. de C.V. México D.F.
- Bravo, S., Falcón, M., Domínguez, M & Chaparro, A. (2008). Qué es y Para Qué es la Perspectiva de Género, Libro de Texto para la Asignatura: Perspectiva de Género en educación superior. *Instituto de la Mujer Oaxaqueña*. México.



- Caballero, L. (2013). Guía para la Integración de la Perspectiva de Género en los Sistemas de Transporte Urbano que Optimizan la Movilidad. *BID.*<a href="https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/guia-para-la-integracion-de-la-perspectiva-de-genero-en-los-sistemas-de-transporte-urbano-que-optimizan-la-movilidad">https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/guia-para-la-integracion-de-la-perspectiva-de-genero-en-los-sistemas-de-transporte-urbano-que-optimizan-la-movilidad</a>
- Camina KIT. (2015) Una intervención para diseñar Calles más Seguras para Todos.

  Manual para Intervención. <a href="http://camina.mx/manual/camina\_kit.pdf">http://camina.mx/manual/camina\_kit.pdf</a>
- Casanovas, R., Ciocoletto, A., Salinas, M., Valdivia, B., Martínez, Z & Ortiz S. (2009).

  Mujeres Trabajando, Guía de Reconocimiento Urbano con Perspectiva de Género.

  <a href="http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/PDF-mujeres-baja-con-portada.pdf">http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/08/PDF-mujeres-baja-con-portada.pdf</a>
- Castells, M. (2001). Internet y la Sociedad Red. Facultad en línea de la UNAM. (1-13). http://fcaenlinea.unam.mx/anexos/1141/1141 u5 act1.pdf
- Castells, M., Borja, J., Martínez, M. & Alborés, J. (2000). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura, la Sociedad Red.* Volumen 1. (1-658). Alianza Editorial, S. A., Madrid.
- Cazarín (2018). Democracia, género y justicia electoral en México. Cuadernos de Divulgación de la Justicia Electoral 2. Colección TEPJF. Repositorio de la UNAM. <a href="https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5366/3.pdf">https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5366/3.pdf</a>
- Centro Mario Molona para estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente A.C. (2014). Estudio del Sistema Integral de Movilidad Sustentable para el Valle de Toluca. México.
- Cepal (2019). Determinantes de Género en las Políticas de Movilidad Urbana en América Latina por un desarrollo Sostenible de Igualdad, Cooperación Alemania, Facilitación, Comercio y Logística en América Latina y el Caribe. <a href="https://www.cepal.org/es/publicaciones/44902-determinantes-genero-politicas-movilidad-urbana-america-latina">https://www.cepal.org/es/publicaciones/44902-determinantes-genero-politicas-movilidad-urbana-america-latina</a>
- Código Reglamentario Municipal de Toluca. (2021). *Administración Pública Municipal*. <a href="https://www2.toluca.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/tol-pdf-sayu-codreg052020.pdf">https://www2.toluca.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/tol-pdf-sayu-codreg052020.pdf</a>



- Comisión Ambiental de la Megalópolis. (2022, 17 de febrero). *El contexto internacional de la movilidad urbana sustentable*. gob.mx. <a href="https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/el-contexto-internacional-de-la-movilidad-urbana-sustentable?idiom=es">https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/el-contexto-internacional-de-la-movilidad-urbana-sustentable?idiom=es</a>
- Comisión Europea y Movilidad Urbana. (2011) *El Libro Blanco del Transporte*2050.https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011

  \_white\_paper/white-paper-illustrated-brochure\_es.pdf
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2017). Encuesta Nacional sobre Discriminación.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2021). Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios.
  - http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\_mov/Constitucion\_Politica.pdf
- Costa J. (2006). *Medios de transporte, movilidad y cambio urbano. Reflexiones desde la pintura* (1900-1939). Universidad de Barcelona. Vol. X, núm. 218 (87). <a href="http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-87.htm">http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-87.htm</a>
- Cremona y Spinelli (2013). *Género, comunicación y educación.* (53-56). <a href="http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/34246/Documento\_completo.com-672255-G\_nero\_comunicaci\_n\_y\_educaci\_n.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/34246/Documento\_completo.com-672255-G\_nero\_comunicaci\_n\_y\_educaci\_n.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- CTS EMBARQ. (2016). Guía para la Estructuración de Modelos Financieros- primera edición. México.
- Cuello, M. (2020, 25 de abril) *Movilidad y Género* [ Ponencia] Congreso Online de Movilidad Urbana Sostenible, México. Disponible en: <a href="mailto:file:///C:/Users/yoki3/Downloads/ENTORNOS%20DE%20MOVI%20URBANA.pdf">file:///C:/Users/yoki3/Downloads/ENTORNOS%20DE%20MOVI%20URBANA.pdf</a> (Consultado el 23 de junio).
- Duhau, E. (2001). La Megaciudad en el siglo XXI. De la Modernidad Inconclusa a la Crisis del Espacio Público.

  <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1405-74252001000400006
- Flores, I. (2017). La Movilidad Urbana en la Ciudad de México: un Problema Complejo. https://www.c3.unam.mx/boletines/boletin5.html

- Friedmann, J. (2017). Futuros de la Ciudad Global. El rol de las Políticas Urbanas y Regionales en la Región Asia-Pacífico.https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0250-71611997007000003
- Gakenheimer, R. (1998). Los Problemas de la Movilidad en el Mundo en Desarrollo. <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0250-71611998007200002">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0250-71611998007200002</a>. (Consultado el 26 junio del 2020).
- Gamba, S. (2008). Feminismo: historia y corrientes. *Diccionario de estudios de Género y Feminismos*. Editorial Biblos. <a href="https://www.mujeresenred.net/spip.php?article1397">https://www.mujeresenred.net/spip.php?article1397</a>
- Gobierno de la Ciudad de México y Secretaría de Movilidad. (2019). *Plan Estratégico de Movilidad y Genero 2019.*<a href="https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/plan-estrategico-demovilidad-2019.pdf">https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/plan-estrategico-demovilidad-2019.pdf</a> (Consultado el 19 de abril, 2020).
- Gobierno de la República. (2012). Anatomía de la Movilidad en México ¿Hacia dónde vamos?https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatom a de la movilidad en M\_xico.pdf
- Gobierno del Estado de México. (2008). *Plan Estatal de Desarrollo Urbano*. <a href="http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf">http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf</a>
- Gobierno del Estado de México. (2020). Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023. <a href="https://edomex.gob.mx/sites/edomex.gob.mx/files/files/PDEM20172023.pdf">https://edomex.gob.mx/sites/edomex.gob.mx/sites/edomex.gob.mx/files/files/PDEM20172023.pdf</a>
- Gobierno del Estado de México. (2020). Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019.
  - https://seduo.edomex.gob.mx/sites/seduo.edomex.gob.mx/files/files/PEDU\_Extens o\_18Dic2019GACETA.pdf
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2019). *Índice de la Movilidad.* https://imco.org.mx/indices/.



- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda* (Principales resultados por AGEB y manzana urbana). <a href="https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html">https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html</a>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda (Presentación de resultados, Estados Unidos Mexicanos) <a href="https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html">https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html</a>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda* (Presentación de resultados, Estado de México) https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Censo de Población y Vivienda-2020. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Encuesta Intercensal-2015*. https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE)-2016. https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2016/
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD) 2017. https://www.inegi.org.mx/programas/eod/2017/
- Jiménez S, Pedro L., Campos A., Héctor & Moreno C., Tonatiuh. (2017). Cobertura Del Sistema De Transporte Público De Pasajeros En La Zona Metropolitana De Toluca.
  In: Ciudad, Género, Cultura Y Educación En Las Regiones. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, México. ISBN UNAM: 978-607-30-0002-4, AMECIDER: 978-607-96649-9-2.
- Julio A.S., Aldo A.L. &Francisco A. B. (2014). Explorando el uso de métricas espaciales para identificar "entornos de movilidad" urbanos. Volumen 1.
- Kunieda, M & Gauthier, A. (2007). Módulo 7ª: Género y Transporte Urbano: Inteligente y Asequible. Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. https://ppp.worldbank.org/public-private-



- <u>partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/GTZ\_Gender-and-Urban-Transport\_ES.pdf</u>
- Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México.(2010). Publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno". <a href="http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/pdf/ley/vig/leyvig154.pdf">http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/pdf/ley/vig/leyvig154.pdf</a>
- Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (1992) *Marco Normativo, CNDH.* <a href="https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/normatividad/Ley\_CNDH.pdf">https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/normatividad/Ley\_CNDH.pdf</a>
- Ley de Movilidad del Estado de México. (2014).

  https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\_ipo3/2018/42897/4/dd2fb54ef53216d

  df6302ade00aef196.pdf#:~:text=El%20objeto%20de%20la%20presente, dentro%2

  0del%20Estado%20de%20M%C3%A9xico.
- Ley de Planeación del Estado de México y Municipios. (2001). *Publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno.*<a href="https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/ley/vig/87.pdf">https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/ley/vig/87.pdf</a>
- Ley de Planeación. (1983). *Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación.* <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59\_160218.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59\_160218.pdf</a>
- Ley de Seguridad del Estado de México. (2011). Publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".

  <a href="http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig015.pdf">http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig015.pdf</a>
- Ley del Instituto Nacional de las Mujeres. (2001). *Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación*. <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/88\_200521.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/88\_200521.pdf</a>
- Ley General De Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Urbano. (2016). Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2. <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\_010621.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU\_010621.pdf</a>
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. (2007). *Instituto Nacional de las Mujeres*. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\_download/lgimh.pdf
- Ley que crea el Organismo Público Descentralizado Denominado Instituto Municipal de la Mujer de Toluca. (2019). *Publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".*



- https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/ley/vig/258.pdf
- Libro Quinto del Estado de México. (2020). *Publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno"*.
  - https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rg l/vig/rglvig107.pdf
- Llanos, S. (2002). Teoría Feminista, Política y Derecho (1-27). <a href="https://www.te.gob.mx/genero/media/pdf/bb7021802d6c658.pdf">https://www.te.gob.mx/genero/media/pdf/bb7021802d6c658.pdf</a>
- Madariaga, I. (2003). El Impacto Diferencial de la Planificación Urbana convencional entre Mujeres y Hombres (coord. Likadi). *Urbanismo con Perspectiva de Género.* Ed.1 (Pag 23).
- Martínez A.S. (2020). Ciudades Conciliadoras: Urbanismo y Género (Tesis Doctoral, Universidad Pública de Navarra doctorado en Ciencias Sociales y Jurídica).

  <a href="https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/29135/Tesis%20doctoral%20Ana%20S">https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/29135/Tesis%20doctoral%20Ana%20S</a>

  ancho%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, M y Garduño, M. (2015). Datos e Indicadores de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. IGECEM. <a href="https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea325">https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea325</a> 64f562f9848aa.pdf
- Mataix, C. (2010). Movilidad Urbana Sostenible: Un reto Energético Ambiental. Caja Madrid. https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf
- Miralles, C. (1998). La movilidad de las Mujeres en la Ciudad. Un análisis desde la Ecología Urbana. *Ciudad y Ecología*.
- Miralles, C., Sardá, O & Egido, A. (2014). Las Micromovilidades en la Ciudad de Barcelona.

  Un Análisis desde las Densidades Urbanas

  file:///C:/Users/yoki3/Downloads/Las micromovilidades en la ciudad de Bar.pdf
- Montoya, A. M. (2012). Mujeres, Derechos y Ciudad: apuntes para la Construcción de un Estado del Arte desde el pensamiento y la Teoría Feminista. *Territorios*.
- Muggah, R. (2017). El Auge de la Seguridad Ciudadana en América Latina y el Caribe <a href="https://journals.openedition.org/poldev/2512">https://journals.openedition.org/poldev/2512</a>



- Nova, S. (2006, 1 de agosto). Medios de Transporte, Movilidad y Cambio Urbano. Reflexiones desde la pintura (1900-1939). Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, <a href="http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-87.htm">http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-87.htm</a>
- Nube de palabras (2020). <a href="https://www.nubedepalabras.es/">https://www.nubedepalabras.es/</a>
- Ortiz, S., Ciocoletto, M., Fonseca, M., Casanovas, R & Valdivia, B. (2021). *Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género: Guía Metodológica para la Planificación y el diseño del sistema de movilidad y transporte.* CAF. <a href="https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1725/Movilidad%20cotidiana">https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1725/Movilidad%20cotidiana</a> <a href="https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/">https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/
- Paper, I. (2020). Derechos y Reivindicaciones para la Movilidad Metropolitana,

  Observatorio Metrópolis.

  <a href="https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Observatorio-Metropolis\_Issue-paper-10\_Derechos-reinvindicaciones-movilidad-metropolitana\_Di-Ciommo\_2020\_0.pdf">https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Observatorio-Metropolis\_Issue-paper-10\_Derechos-reinvindicaciones-movilidad-metropolitana\_Di-Ciommo\_2020\_0.pdf</a>
- Pineda, V. (16 de enero, 2020). Urbanismo Feminista y Ecologismo: La Vida en el Centro.

  Centro de Inteligencia Territorial (CITE):

  <a href="http://cit.zacatecas.gob.mx/index.php/2020/01/16/urbanismo-feminista-y-ecologismo-la-vida-en-el-centro/">http://cit.zacatecas.gob.mx/index.php/2020/01/16/urbanismo-feminista-y-ecologismo-la-vida-en-el-centro/</a>
- Prada, F., Romera, G., Añez, V & Sánchez, J. (2016). Movilidad Inteligente. Centro de Investigación del Transporte (TRANS y T UPM). <a href="https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/395/FIAMMA%20PEREZ%20y%20OTROS.pdf">https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/395/FIAMMA%20PEREZ%20y%20OTROS.pdf</a>
- Pumarino, G. (1975). Teorías y Modelos De La Estructura Social y Espacial Urbana. *Revista Eure.* (15-32). <a href="https://www.eure.cl/index.php/eure/article/viewFile/858/715">https://www.eure.cl/index.php/eure/article/viewFile/858/715</a>
- Ramiro. F (2018, 5 de abril). *Feminismo, género y «perspectiva de género»*.bio.ética.blog. https://www.bioeticablog.com/feminismo-genero-y-perspectiva-de-genero/
- Reyes, K & Fabre, P. (2008). La Sociedad Civil en el caso del Feminicidio en Ciudad Juárez: Una ventana a la Emancipación Femenina. México, Puebla. <a href="http://catarina.udlap.mx/u\_dl\_a/tales/documentos/lri/aldana\_f\_p/">http://catarina.udlap.mx/u\_dl\_a/tales/documentos/lri/aldana\_f\_p/</a>



- Ríos J., Guadarrama, M., González L., Martínez D., Arellano M & Valenzuela M. (2016).

  \*Perfil del Estado de México.\* Instituto de Estudios Legislativos.

  \*http://www.inesle.gob.mx/Investigaciones/2016/2
  16%20Perfil%20del%20Estado%20de%20Mexico%202016.pdf
- Rivero, A., Cuevas, G., Campillo, A., Rocha, E., Barrueta, R., & Del Mazo A. (2017-2023).

  \*\*Plan de Desarrollo del Estado de México.\*\*

  https://edomex.gob.mx/plan\_desarrollo\_estado\_mexico\_
- Rodríguez, M. R. (2006). Las relaciones complejas del servicio de transporte urbano: el caso de Toluca y su Zona Metropolitana, 1970-2005. [Tesis de Doctorado, Universidad Iberoamericana]. Repositorio Institucional. <a href="http://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/396/014704s.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/396/014704s.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Romero, R. (2018). *Movilidad Urbana y Espacio Público Reflexiones, Métodos y Contextos.*Universidad Piloto de Colombia.

  <a href="https://www.unipiloto.edu.co/descargas/LIB\_Movilidad-Urbana-y-espacio-publico\_17OCT.pdf">https://www.unipiloto.edu.co/descargas/LIB\_Movilidad-Urbana-y-espacio-publico\_17OCT.pdf</a>
- Sabao, D. (2016). Los Medios de Transporte evolucionaron y cambiaron al ritmo del Crecimiento Urbano. Litoral. Buenos Aires. (pp. 16-23).
- Salazar. M. (2019, 29 de enero). #DEBATEIBERO: ¿Qué es el feminismo y cuál es su importancia? IBERO. <a href="https://ibero.mx/prensa/debateibero-que-es-el-feminismo-y-cual-es-su-importancia">https://ibero.mx/prensa/debateibero-que-es-el-feminismo-y-cual-es-su-importancia</a>
- Salvá, S. (2014, 2 de septiembre). Siglo XXI: del Urbanismo Salvaje a la Ciudad Sostenible. https://ethic.es/2014/09/siglo-xxi-claves-para-un-nuevo-concepto-de-ciudad/
- Sampieri, H. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. McGRAW. Santa Fe, México.
- Sancho, A. (2016, 17 de septiembre). El Origen de la Ciudad Moderna. <a href="https://bocetosdekomarovo.wordpress.com/2016/09/17/ciudad-moderna-nacimiento/">https://bocetosdekomarovo.wordpress.com/2016/09/17/ciudad-moderna-nacimiento/</a>
- Sanz, F. (2008). Diez años de cambios en el mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. [Coloquio] Internacional de Geo crítica. http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/413.htm

- Sanz, P (2013, junio). Reformulando la noción de "Derecho a la Ciudad" desde una Perspectiva Feminista (92-105). <a href="www.encrucijadas.org">www.encrucijadas.org</a>
- Sarasa, J. (1999, 24 de Marzo). Movilidad Urbana en la Ciudad del Siglo XXI. (15-34). file:///C:/Users/yoki3/Downloads/45161-Texto%20del%20art%C3%ADculo-195111-1-10-20081125.pdf
- Sassen, S. (2020). La Ciudad Global: una Introducción al Concepto y su Historia. (27-43). <a href="http://www.estudislocals.cat/wp-content/uploads/2017/01/La\_ciudad\_Global-Saskia-Sassen.pdf">http://www.estudislocals.cat/wp-content/uploads/2017/01/La\_ciudad\_Global-Saskia-Sassen.pdf</a>.
- Sección para la Igualdad de Oportunidades de la Comisión de la Unión Europea. (1994-1995). La Carta Europea de las Mujeres en la Ciudad. <a href="https://e-mujeres.net/wp-content/uploads/2019/01/CARTA-EUROPEA-DE-LAS-MUJERES-EN-LA-CIUDAD.pdf">https://e-mujeres.net/wp-content/uploads/2019/01/CARTA-EUROPEA-DE-LAS-MUJERES-EN-LA-CIUDAD.pdf</a>
- Secretaria de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)., Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). Anatomía de la movilidad en México hacia dónde vamos. 1 edición, México. <a href="https://ciudadesytransporte.mx/wp-content/uploads/2021/06/Anatomi%CC%81a">https://ciudadesytransporte.mx/wp-content/uploads/2021/06/Anatomi%CC%81a</a> de la movilidad en Me%CC%81xic o.pdf
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)., Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA)., La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)., Sitio de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). (2020). Movilidad 4s para México: Saludable, Segura, Sustentable y Solidaria. Plan de Movilidad para una nueva normalidad.
- Secretaria de Movilidad. (2019). Plan Estratégico de Movilidad de la Ciudad de México, una Ciudad, un Sistema. <a href="https://www.movilidad-integrada.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/docs/plan-estrategico-de-movilidad-2019.pdf">https://www.movilidad-integrada.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/docs/plan-estrategico-de-movilidad-2019.pdf</a>
- Secretaria de Movilidad. (2022, 17 de febrero). *Antecedentes de la Movilidad*.edomex.gob.mx. <a href="https://smovilidad.edomex.gob.mx/antecedentes">https://smovilidad.edomex.gob.mx/antecedentes</a>



- Soria, L., López, A & Aguilera, B. (2014). Explorando el uso de métricas espaciales para identificar "Entornos de Movilidad" Urbanos. en *Anales de Geografía*. Volumen 34. número 2. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Soto, V. (2019) Análisis de la Movilidad, Accesibilidad y Seguridad de las mujeres en tres Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de la Ciudad de México. Banco Interamericano de Desarrollo.

  https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/analisisdelamovilidadaccesibilidadyseguridaddelasmujeresentrescentrosdetransferenciamodalcetramdelaciudad demexicoes.pdf
- Steffens, K., García, M., Vergara, J., Lydon, M., Khawarzad, A., Olavarría, C & Garretón, M. (2013). *Urbanismo Táctico 3, Casos Latinoamericanos*. Creative commons.
- Terán, F. (1969). Ciudad y Urbanización en el mundo actual *Capítulo VI el Futuro de la Ciudad.* 281-330. Editorial Blume Madrid- Barcelona.
- UNICEF. (2017). Perspectiva de Género. (15). <a href="https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1\_PerspectivaGenero\_WEB.pdf">https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1\_PerspectivaGenero\_WEB.pdf</a>
- Vásquez, A. (octubre, 2016). Feminismo y Extractivismo Urbano: notas exploratorias.

  \*Nueva Sociedad. No 265. (1-11).

  https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2016/no265/13.pdf
- Velázquez, B & Cobos, E. (2014). Teorías sobre la Ciudad en América Latina, Universidad Autónoma Metropolitana. <a href="https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/141359-opac">https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/141359-opac</a>
  Velázquez, E. & Giraldo, F. (2009). (ed. ONU Hábitat). Hábitat y Seguridad Urbana, Bogotá,

  Colombia.
  - https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/derecho-viviendaciudad-terriotorio/Habitatyseguridadurbana.pdf
- Zaida, M., Roser, C., Adriana, C., Marta, F & Blanca, V. (2011). ¿Qué aporta la Perspectiva de Género al Urbanismo? <a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/22338/1/Feminismos%2017\_06.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/22338/1/Feminismos%2017\_06.pdf</a>
- Zenteno, J. (2020). Las Ciudades y la Movilidad de sus Habitantes.

  <a href="https://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/urbanismo/14889-las-ciudades-y-la-movilidad-de-sus-habitantes">https://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/urbanismo/14889-las-ciudades-y-la-movilidad-de-sus-habitantes</a>

