



# Universidad Autónoma del Estado de México

---

## Facultad de Planeación Urbana y Regional

### Licenciatura en Planeación Territorial

*“La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca”*

## TESIS

Que para obtener el título de Licenciada en Planeación Territorial

## PRESENTA

Ariana Edurne Farelas Morales

## Directora de Tesis:

Dra. en A. S. Yadira Contreras Juárez

Fecha:

2025

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo I. Marco Teórico de los Espacios Públicos Verdes y Centros Históricos</b>	<b>16</b>
1.1. Centros Históricos .....	16
1.1.1. Antecedentes del concepto Centros Históricos .....	16
1.1.2. Concepto de Centros Históricos.....	18
1.2. Espacio Público .....	20
1.3. Espacios Públicos Verdes .....	25
1.4. Participación ciudadana.....	31
1.5. Conclusiones del Capítulo I.....	37
<b>Capítulo II. Estudios de Caso sobre los Espacios Públicos Verdes y Participación</b>	<b>42</b>
<b>Ciudadana .....</b>	<b>42</b>
2.1. Estudios de Caso a Nivel Internacional y Nacional.....	43
2.1.1. Buenos Aires, Argentina .....	43
2.1.2. Zona Metropolitana de San Luis Potosí.....	46
2.1.3. Plaza San Juan, Ciudad de México .....	48
2.1.4. Parque Hundido, Ciudad de México .....	51
2.1.5. Parque Urbano Matlatzincas, Estado de México .....	53
2.2. Diseño de la Investigación en Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca .....	55
2.3. Conclusiones del Capítulo II .....	59
<b>Capítulo III. Caracterización de los Espacios Públicos Verdes en el Centro</b>	<b>64</b>
<b>Histórico de Toluca .....</b>	<b>64</b>
3.1. Generalidades del Municipio de Toluca .....	64
3.2. Caracterización del Centro Histórico de Toluca .....	72
3.3. Caracterización del Espacio Público Verde en el Centro Histórico de Toluca .....	103
3.3. Conclusiones del Capítulo III .....	108
<b>Capítulo IV. Los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca .....</b>	<b>112</b>

4.1. Espacios Públicos Verdes desde la Función Urbana, Social y Ambiental.....	112
4.1.1. Parque Simón Bolívar .....	114
4.1.2. Parque Cuauhtémoc (Alameda) .....	124
4.1.3. Parque Urbano Matlatzincas (El Calvario) .....	137
4.1.4. Jardín Zaragoza .....	149
4.1.5. Parque de la Ciencia: Fundadores .....	157
4.2. Espacios Públicos Verdes desde la Participación Ciudadana .....	167
4.2.1. Visión de los Expertos.....	168
4.2.2. Visión de los Usuarios (Resultado de encuesta) .....	178
4.3. Conclusiones del Capítulo IV .....	212
<b>Capítulo V. Análisis de las condiciones de los Espacios Públicos Verdes del .....216</b>	
<b>Centro Histórico de Toluca.....216</b>	
5.1. Función Urbana .....	216
5.2. Función Social .....	221
5.3. Función Ambiental .....	224
5.4. Participación Ciudadana .....	226
<b>Conclusiones .....</b>	<b>228</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>236</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>245</b>
Ficha de Observación .....	245
Guion de Entrevista .....	248
Cuestionario.....	250
Fotográfico.....	269

## **Introducción**

En la actualidad los espacios verdes juegan un papel fundamental en la configuración y desarrollo de las ciudades, pues mitigan los impactos del cambio climático contribuyendo a un equilibrio ecológico, así como la mejora del paisaje urbano.

La presencia de parques, jardines y corredores verdes en entornos urbanos mejora la calidad de vida de los habitantes ya que fomenta la interacción social y reduce los niveles de estrés. No obstante, la planificación de estos espacios verdes representa un desafío en muchas ciudades, es el caso del Centro Histórico de Toluca, zona de estudio de esta investigación.

## **Antecedentes**

La historia de los espacios verdes públicos está estrechamente ligada al urbanismo. Durante la Revolución Industrial, la contaminación y degradación ambiental provocadas por la industrialización generaron problemas como el hacinamiento, la insalubridad y la inseguridad en las zonas obreras (Flores-Xolocotzi, 2017). Como respuesta a ello, surgió el movimiento higienista, representado por figuras como el Barón Haussmann, quien propuso la integración de espacios verdes en las ciudades para mejorar la calidad de vida urbana.

Bajo el mandato de Napoleón III, Haussmann en colaboración con el ingeniero Jean-Charles Alphand, diseñó en París un sistema de parques y plazas ajardinadas, como los Bois de Boulogne y de Vincennes, así como los parques Buttes-Chaumont, Monceau y Montsouris (Blasco, 2014). La idea central era garantizar que cada barrio contara con un espacio verde accesible en un máximo de diez minutos a pie.

Otras figuras influyentes en la planificación de espacios verdes fueron Ebenezer Howard, Le Corbusier y Frederick Law Olmsted. Howard propuso el modelo de "Ciudad Jardín", en el que la urbanización y la naturaleza coexisten armónicamente a través de un modelo de ciudad policéntrica, mientras que Olmsted consideraba a los parques urbanos como elementos

importantes para la relajación, la educación y la integración social, su visión fue clave en la creación del Central Park de Nueva York junto a Calvert Vaux (Flores-Xolocotzi, 2017).

En el siglo XX, el movimiento "City Beautiful", liderado por Daniel Burnham y Frederick Law Jr., promovió la planificación de ciudades con un enfoque en la estética y la inclusión de espacios verdes. Estas ideas continúan influyendo en la planificación urbana contemporánea, donde conceptos como la "estructura verde urbana" han cobrado relevancia como respuesta a la expansión desordenada de las ciudades (Fadigas, 2009).

Desde el siglo XIX, diversos autores han subrayado la importancia de los espacios públicos verdes como elementos fundamentales en la planificación urbana. La Declaración de Estambul (2005) y la Carta de La Habana (2001) han enfatizado la necesidad de la participación ciudadana en la asignación y diseño de estas áreas, ya que su éxito depende en gran medida de la interacción entre distintos grupos sociales (Flores-Xolocotzi y GonzálezGuillén, 2007).

Sin embargo, la participación ciudadana en la creación y gestión de los espacios públicos verdes ha sido minimizada por los modelos tradicionales de planeación urbana. Problemas como la burocracia, la falta de comunicación entre autoridades y ciudadanos y los intereses políticos o económicos han dificultado su implementación efectiva (López, 2014). Por ello, es fundamental que la ciudadanía participe activamente en la transformación de estos espacios, promoviendo la integración y cohesión social.

A nivel internacional, existen casos ejemplares de participación ciudadana en la gestión de espacios verdes. Curitiba, Brasil, ha desarrollado un sistema de más de 26 parques, en el que la población se involucra en programas ambientales para la conservación de estas áreas que comprenden alrededor de 8,100 hectáreas (González & Flores, 2010). En Barcelona, el "Plan del Verde y de la Biodiversidad 2012-2020" fomenta la colaboración ciudadana en el diseño y mantenimiento de estos espacios mediante programas educativos y actividades recreativas (H. Ayuntamiento de Barcelona, 2013).

En Vitoria-Gasteiz, España, la comunidad ha sido un agente clave en la consolidación del "Anillo Verde", un sistema de parques interconectados con más de 115,000 árboles y una extensión de 833 hectáreas, lo que ha llevado a poseer 42 metros cuadrados de zonas verdes

por persona. La participación ciudadana ha permitido la defensa y conservación de este sistema mediante actividades educativas y de sensibilización (Hernández, 2001).

En el caso de México los espacios verdes urbanos suelen considerarse un lujo, debido a la escasez de suelo disponible y los costos de mantenimiento (Ojeda, 2012). No obstante, algunas ciudades han implementado iniciativas de participación ciudadana. Mérida, Yucatán, ha desarrollado el "Plan de Infraestructura Verde 2018-2021", que promueve el involucramiento de la población en el cuidado de parques y áreas verdes mediante el Sistema de Gestión de Espacios Públicos que por medio de programas medioambientales busca la participación de la comunidad con el propósito de sensibilizar a la población y hacerla participe en el cuidado de los espacios públicos e infraestructura urbana verde, de tal manera que como instrumento hizo uso del Sistema de Gestión de Espacios Públicos el cual funciona a través de una plataforma digital de información geográfica; que permite proponer políticas y desarrollar estrategias y acciones incorporando la participación y cooperación ciudadana (H. Ayuntamiento de Mérida, 2018).

Por otro lado, en el estado de Puebla el programa "Custodios de Áreas Verdes" ha asignado la gestión de parques y camellones a instituciones educativas y ciudadanos quienes se harán cargo de más de 43 mil metros cuadrados de áreas verdes conformados por parques, jardines y camellones, fomentando la apropiación y el cuidado de estos espacios (H. Ayuntamiento de Puebla, 2019).

Estos casos reflejan la importancia de incorporar a la ciudadanía en el desarrollo de espacios verdes públicos, reconociéndolos no solo como lugares de recreación, sino como herramientas clave para la construcción de ciudades más sostenibles, equitativas y habitables.

### **Planteamiento del problema**

El municipio de Toluca forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, integrada por dieciséis municipios, dentro de esta zona, de acuerdo con Hernández (2018) Toluca se destaca por contar con una de las mayores proporciones de áreas verdes, que incluyen parques municipales y estatales, camellones y otros espacios similares. En total, la ciudad alberga 236 áreas verdes con una superficie de 6,051,047 metros cuadrados (H. Ayuntamiento de Toluca, 2022).

El presente estudio se enfoca en el Centro Histórico de Toluca, donde se concentran espacios verdes públicos, como el Parque de la Ciencia Fundadores, el Parque Urbano Matlatzincas (El Calvario), el Parque Cuauhtémoc (Alameda), el Parque Simón Bolívar y el Jardín Zaragoza.

Pese a ser uno de los municipios con más áreas verdes, Toluca no alcanza el estándar mínimo de 16 metros cuadrados de área verde por habitante establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que solo dispone de 6.9 metros cuadrados por persona; no obstante, si se omiten las superficies de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y se concentra solo en las áreas verdes de una zona urbana con población urbana, resulta la cifra de 0.14 metros cuadrados por habitante (H. Ayuntamiento de Toluca, 2022). Además, enfrenta altos niveles de contaminación, lo que la convierte en una de las ciudades más contaminadas del país y evidencia un déficit significativo de áreas verdes en la capital del estado (Ávila, 2019).

De acuerdo con Albarrán (2022) la escasez de vegetación urbana en Toluca se debe principalmente a la falta de planeación en la previsión y gestión de estos espacios, situación que debe evitarse en las áreas en crecimiento. De manera que la falta de árboles y áreas verdes en las urbes, así como el descuido de espacios verdes son factores que potencian el desarrollo de riesgos para la sociedad como la contaminación en el aire, contaminación auditiva, aumento en la temperatura, inundaciones y disminución de la fauna. Por ello, es que Albarrán (2022) señala que es fundamental implementar políticas y estrategias que gestionen la expansión urbana y el adecuado mantenimiento de las áreas verdes en la ciudad de Toluca.

A su vez, 70% de parques y jardines en Toluca permanece en el abandono (Mondragón, 2020), lo que provoca problemáticas como el deterioro de instalaciones, inseguridad, vandalismo y daño a la biodiversidad. Estos espacios, que podrían generar beneficios ambientales, turísticos y de cohesión social, actualmente no cumplen con su función (Velázquez, 2017).

El IMPLAN (2021) identificó que 40 áreas verdes en la ciudad requieren acciones inmediatas para su rehabilitación como mobiliario recreativo en un inadecuado estado y abandono generalizado. Además, la participación ciudadana en su diseño, mantenimiento y rehabilitación es mínima, lo que contribuye a su deterioro (Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez, 2019). Históricamente, los espacios verdes han sido fundamentales para equilibrar la relación

entre naturaleza y urbanización, proporcionando beneficios ambientales, estéticos y sociales, tales como el bienestar, la recreación, la cultura y la salud.

El actual Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca (2018) pese a mencionar la importancia de involucrar al sector social y privado en el cuidado de los espacios públicos, no establece de manera clara programas concretos ni mecanismos de participación ciudadana que fomenten la participación activa de la ciudadanía en el diseño, mantenimiento o rehabilitación de los espacios públicos verdes.

Como resultado la falta de apropiación social de los espacios públicos verdes ha derivado en su deterioro, inseguridad y abandono; lo que impide que cumplan con sus funciones ecológicas, recreativas y sociales. A diferencia de ciudades de otros países donde la gestión de áreas verdes ha integrado exitosamente a la comunidad, en el Centro Histórico de Toluca persiste una planificación tradicional en el que las decisiones son tomadas únicamente por autoridades gubernamentales sin un dialogo real con la población que usa y que vive estos espacios.

Esta situación refleja la necesidad de replantear la gestión de los espacios verdes bajo un modelo participativo; que de la mano con autoridades, usuarios y especialistas contribuyan en la toma de decisiones y acciones para garantizar la conservación, adecuado mantenimiento, y crear el sentido de apropiación y pertenencia de los espacios públicos verdes (EPV) del Centro Histórico de Toluca.

### **Pregunta de Investigación**

¿De qué manera puede contribuir la participación ciudadana en la intervención de espacios públicos verdes de calidad en la integración social de los habitantes del Centro Histórico de Toluca?

### **Objetivo General**

Analizar la participación ciudadana en la intervención de los espacios públicos verdes del Centro Histórico de Toluca, con el fin de comprender su contribución a la integración social, urbana y ambiental de los habitantes.

## **Objetivos Específicos**

- Desarrollar un marco teórico-conceptual relacionado con los espacios verdes públicos que demuestre la importancia de la participación social para analizar el caso del Centro Histórico de Toluca.
- Describir casos de estudio relacionados con los espacios públicos verdes y participación ciudadana a nivel internacional y nacional para derivar en el diseño de la investigación propio.
- Describir el contexto económico, político, social y físico de los espacios verdes públicos en el Centro Histórico de Toluca para comprender las condiciones y funciones en las que están inmersos.
- Describir los espacios verdes públicos del Centro Histórico de Toluca desde una perspectiva física y social con el fin de mostrar la planeación sin el componente social.
- Analizar cómo la participación ciudadana representada por usuarios, especialistas y autoridades locales puede influir en la intervención de espacios verdes públicos para lograr una integración social.

## **Justificación**

Los espacios públicos verdes desempeñan un papel fundamental en la integración social y la mejora de la calidad de vida en las ciudades. Su diseño y funcionalidad no dependen únicamente de criterios técnicos y normativos, sino también de la percepción y el uso que les dan quienes los habitan. En este sentido la intervención de los usuarios y especialistas en su planificación, mantenimiento y mejora es clave para garantizar que estos espacios respondan a las necesidades reales de la población y promuevan la integración social.

La participación de los usuarios es esencial pues ellos son quienes experimentan de primera mano las dinámicas y problemáticas de los espacios verdes públicos. Sus necesidades, hábitos y formas de apropiación y adaptación del espacio determinan su funcionalidad y nivel de integración en la vida cotidiana. Como señala Alberto (2017), los parques y plazas no solo proporcionan áreas de recreación y descanso, sino que también fomentan la interacción social

y la identidad comunitaria. Sin embargo, su aprovechamiento óptimo depende del grado de involucramiento de la ciudadanía en su uso.

Por otro lado, la visión de especialistas en urbanismo, arquitectura del paisaje y planificación territorial, aporta un enfoque técnico que permite potenciar los beneficios de estos espacios. Su intervención es fundamental para diseñar estrategias que equilibren las necesidades sociales con la sostenibilidad ambiental, asegurando que los espacios verdes urbanos sean accesibles, funcionales y resilientes a largo plazo. De acuerdo con Meza y Moncada (2010), estos espacios no solo generan beneficios ambientales, como la reducción de la contaminación y la regulación térmica, sino que también inciden en el bienestar emocional y psicológico de la población.

Si bien las autoridades locales tienen un rol en la gestión y regulación de los espacios públicos verdes, su efectividad depende en gran medida del diálogo y la colaboración con usuarios y especialistas en la materia. La falta de consideración de estos actores puede derivar en intervenciones inadecuadas o en el deterioro progresivo de estas áreas, limitando su potencial como elementos de integración social y calidad urbana.

Por lo tanto, esta investigación permitirá analizar las interacciones entre ciudadanía, especialistas y autoridades en torno a los espacios públicos del Centro Histórico de Toluca, con el fin de fortalecer su función urbana, social y ambiental. Este trabajo pretende abordar una problemática urbana relevante: la escasa incorporación de la percepción y experiencia de los usuarios en los procesos de planificación, diseño y mantenimiento de estos espacios.

Su relevancia radica en que los espacios públicos verdes inciden directamente en la calidad de vida de la población, favoreciendo la integración comunitaria, la salud mental y el sentido de pertenencia. De tal modo que se pretende generar conocimiento que contribuya a una toma de decisiones más informada beneficiando a autoridades locales, expertos en la materia y a usuarios de los EPV.

Asimismo, aportará evidencias sobre el uso, percepción y apropiación de los cinco espacios verdes ubicados en el Centro Histórico de Toluca. Los resultados permitirán identificar necesidades específicas, oportunidades de mejora y posibles líneas de acción que orienten futuras intervenciones urbanas más cercanas al contexto social.

La investigación busca contribuir a los marcos conceptuales que abordan la relación entre espacio público verde, ciudadanía y sostenibilidad, articulando enfoques propios de la planeación territorial. Aportando elementos para comprender cómo las dinámicas sociales inciden en la configuración y uso del entorno urbano.

Finalmente, la investigación propone una aproximación participativa y multidimensional para la recolección de datos, integrando entrevistas, encuestas, observación directa y revisión documental. Esta metodología permitió conjuntar la información y captar la complejidad de la perspectiva ciudadana como la de especialistas en la materia, al tiempo de que pueda ser replicada o adaptada en contextos similares para futuras investigaciones académicas.

### **Metodología**

La investigación es de carácter cualitativo, ya que se buscó comprender e interpretar las percepciones y experiencias de la ciudadanía en relación con los espacios públicos verdes, identificando los factores que propician un entorno de integración social. El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipularon intencionalmente los espacios verdes, y de tipo transversal correlacional, pues se analizó la relación entre la participación ciudadana y la mejora de estos espacios en un momento específico, el objetivo es describir la relación e influencia que la participación ciudadana puede tener en la creación y desarrollo de estos espacios, en aras de generar condiciones que favorezcan la integración social (Hernández-Sampieri, 2014).

Para lograrlo la investigación se desarrolló en cuatro etapas:

1. La primera etapa consistió en una revisión documental en libros, artículos académicos, ensayos, noticias, tesis e informes para elaborar un marco-teórico conceptual que fundamente la importancia de los espacios públicos verdes y defina conceptos clave como espacio, espacio público, centro histórico y participación ciudadana. Asimismo, se indagó en casos de estudio a nivel nacional e internacional relacionados con el tipo de intervenciones de la ciudadanía en otros lugares.
2. La segunda etapa consistió en la descripción del contexto económico, político, social y físico de la ciudad de Toluca, con especial atención a los espacios públicos verdes en su Centro Histórico. Se buscó comprender las condiciones en las que se encuentran

estos espacios y su relación con la participación ciudadana, así como identificar los factores que limitan su uso y aprovechamiento como elementos de integración social.

Para ello, se recurrió a fuentes documentales y normativas como planes de desarrollo municipal y urbano, complementadas con trabajo de campo que incluirá fichas de observación, cuestionarios y entrevistas.

3. Se realizó el procesamiento de la información obtenida de la guía de observación, cuestionarios a los usuarios y entrevistas a especialistas de trabajo de campo.
4. Se analizó el tipo de involucramiento de los usuarios con los espacios públicos verdes. Se tomó como referencia el análisis de casos previos, se realizaron tres entrevistas a especialistas quienes expusieron sus puntos de vista en torno a lo que debería de considerarse para la intervención de los EPV; y los resultados obtenidos en los 102<sup>1</sup> cuestionarios aplicados a usuarios, estos cuestionarios abordaron temas relacionados función urbana, función social, función ambiental y la participación ciudadana de los EPV. Esta fase permitió identificar patrones de uso, percepción y participación en la gestión y mejora de estos espacios.

**Estructura de la tesis:** Este trabajo de investigación consta de cinco capítulos que abordaron lo siguiente:

**Capítulo 1. Marco Teórico de los Espacios Públicos Verdes y Centros Históricos:** En este capítulo se presentó la parte teórico-conceptual de la investigación, asimismo se abordaron las principales funciones de los espacios públicos verdes desde una perspectiva urbana, social y ambiental. Se expuso la relevancia de la participación ciudadana en la gestión y transformación de estos espacios, enfatizando el papel de los usuarios y expertos en el diseño e intervención de áreas verdes.

**Capítulo 2. Estudios de Caso sobre Espacios Verdes y Participación Ciudadana:** En este capítulo se expusieron los casos de estudio a nivel internacional y nacional que abordan la

---

<sup>1</sup> El número de cuestionarios se obtuvo en representación de un muestreo no probabilístico debido a que no existe un registro que contabilice la cantidad exacta de usuarios que visita cada uno de los EPV del Centro Histórico de Toluca.

temática de espacio verde con la incorporación de la participación ciudadana, con otras estrategias y líneas de acción. Del mismo se derivó en el diseño de investigación de esta tesis.

---

**Capítulo 3. Caracterización de los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de**

**Toluca:** Se realizó una contextualización de la zona de estudio desde una perspectiva territorial, demográfica, social, económica y ambiental con el propósito de caracterizar desde el municipio de Toluca, hasta la zona de estudio que la compete siendo el Centro Histórico de Toluca.

**Capítulo 4. Los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca:**

Siguiendo la estructura del capítulo anterior, se realizó una descripción a detalle de las condiciones urbanas, sociales y ambientales de los espacios públicos verdes dentro del Centro Histórico de Toluca; asimismo, se presentaron los resultados obtenidos en la encuesta a los usuarios y las entrevistas realizadas a los especialistas.

**Capítulo 5. Análisis:**

En este capítulo se desarrolló el análisis obtenido de los capítulos anteriores que expusieron de qué manera la participación ciudadana puede contribuir al desarrollo de espacios públicos verdes más funcionales y sostenibles en el Centro Histórico de Toluca.

Se presentaron las reflexiones finales del trabajo de investigación, anexos fotográficos, guía de observación, así como guion de entrevista y estructura de los cuestionarios aplicados.

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro  
Histórico de Toluca*





# Capítulo I

## Marco Teórico de los Espacios Públicos Verdes y Centros Históricos

---

## **Capítulo I. Marco Teórico de los Espacios Públicos Verdes y Centros Históricos**

El propósito de este capítulo consiste en relacionar desde una perspectiva teórica los espacios públicos verdes con la participación ciudadana para el alcance de EPV que sean propicios para la inclusión, integración social de los habitantes del centro histórico de Toluca. Con el objeto de desarrollar lo anterior se expone en primer lugar desglosar el contexto en el que se desarrollan estos EPV por lo que se abordará: 1) Concepto de centros históricos, antecedentes y la normatividad que poseen; 2) Espacio Público en el que se desarrollan sus conceptos y clasificación; 3) Espacios Públicos Verdes que es el objeto de estudio de la presente investigación, donde se abordan sus conceptos, las funciones y tipos de espacios verdes; 4) Participación Ciudadana en el que se exponen los conceptos, tipos de participación, y se habla del papel de las autoridades locales hacia los espacios públicos verdes.

### **1.1. Centros Históricos**

#### **1.1.1. Antecedentes del concepto Centros Históricos**

De acuerdo con Gómez (2016) se pueden distinguir dos momentos en donde el sentido del concepto de centro histórico cambiaría significativamente. El primero surge bajo el modelo de Estado Benefactor que aparece a finales de la década de 1970 y el segundo dentro de un Estado Neoliberal a principios de la década de 1980 ambos se caracterizaron por (Véase Esquema 1).

*Esquema 1. Características del Modelo Benefactor y Neoliberal.*



- El Estado incentivó el uso del patrimonio como recurso para renovar los lazos de identidad a su sociedad.
- Utilizó una imagen política y cultural que se enfocó en el rescate de las tradiciones.
- Se realizaron actividades dirigidas a la conservación de inmuebles históricos y bienes artísticos, promovidas por instituciones culturales con el objeto de consolidar el simbolismo de una imagen rehabilitada como referente moral para la sociedad.
- Se añadieron prácticas públicas como actos conmemorativos, festividades cívicas, aniversarios patrióticos todos ellos destinados a enaltecer la soberanía política de los países.

- El Estado dejó de lado sus objetivos sociales para explotar su prestigio simbólico como una mercancía cultural.
- Los centros históricos se transformaron en productos de consumo.
- La calidad paisajística de este nuevo entorno histórico se vio materializada en espacios elitistas con el propósito de atraer marcas de prestigio internacional.
- Se fomentó un entorno lúdico y de ocio, lo que se materializó con la llegada de restaurantes, bares, salas culturales o centros comerciales promovidos por grupos de alto poder adquisitivo
- El entorno patrimonial centró su imagen principalmente al turista o visitante, dejando de lado recursos representativos de la historia local.

Fuente: Elaboración propia con base en (Gómez, 2016), (Gómez, 2010).

En este sentido dentro del modelo neoliberal se generaron procesos de reestructuración urbana en los que aspectos como la especulación inmobiliaria y financiera, procesos de gentrificación o migración a nuevas zonas más atractivas, así como el auge de temáticas referentes a sustentabilidad e impacto ecológico comenzaron a tomar fuerza e influir en la configuración de lo que habían sido los centros históricos hasta ese momento (Sepúlveda, 2017).

Particularmente, los espacios públicos verdes también se han visto afectados por toda la serie de cambios en las políticas de rehabilitación bajo un contexto neoliberal, uno de los casos más representativos (promovido por el gobierno) es la Alameda Central en la Ciudad de México; pues durante el año 2002 en un intento de transformar el Centro Histórico para convertirlo en un espacio más atractivo se generó un conflicto entre los actores establecidos en la zona, como consecuencia de la implantación de diversos usos como recreativos, habitacional turístico y de comercio (Jaramillo, 2007).

De manera que la puesta en marcha de programas con temáticas como “patrimonio cultural” y “regeneración urbana” reflejó un evidente privilegio por el sector privado dado que el otorgamiento de concesiones en la adquisición de edificios históricos para su conservación y desarrollo, la irrupción de la iniciativa privada con hoteles, restaurantes, estacionamientos, departamentos de lujo hizo necesaria la transformación de este espacio (Jaramillo, 2007).

De este modo es como se optó por desalojar a toda la serie de comercios informales que existían en el parque, no obstante, para que esto no fuera de manera radical diversas organizaciones de comerciantes dentro del parque se movilizaron para negociar su estancia por medio del respeto a la normativa, el soborno a inspectores encargados o bien con la creación de proyectos apegados a los programas de recuperación de la Alameda. Es así que, a cambio de la tolerancia de las autoridades, los comerciantes que se comprometieran a respetar los acuerdos e implantar el orden en su zona tendrían el derecho de permanecer, para lo cual se empeñó permanentemente en transformar el aspecto de sus emplazamientos, no ocupar áreas prohibidas y organizar jornadas de limpieza, todo dirigido a la conservación de los derechos adquiridos sobre el espacio (Jaramillo, 2007).

Debido a este tipo de situaciones se ha señalado que para alcanzar una mejor calidad de vida en las ciudades es importante agregar mejoras físico-ambientales propiciando espacios habitables para la población local, donde se acentúe el papel de la participación ciudadana en el desarrollo urbano y la propuesta de una mejora local sostenible que involucre a los habitantes, pues son parte fundamental para alcanzar el éxito en las intervenciones de la ciudad ya que se desarrolla una responsabilidad compartida, así como una secuencia a largo plazo (Hernández, 2008).

### 1.1.2. Concepto de Centros Históricos.

Cuando se refiere al concepto de *centro histórico* se habla de la parte más antigua de la ciudad que posee suma relevancia dado que contiene todos los sectores sociales, económicos y políticos; se entiende como la ciudad que era antes de la serie de cambios que generó el crecimiento económico, demográfico y urbano provocado por el desarrollo del modelo capitalista. Actualmente, se concibe como un espacio para la memoria colectiva de la ciudadanía puesto que se habla de un proceso de cambio que fue de una época y se transformó a lo largo del tiempo (Martínez, 2001). Derivado de que la presente investigación se realiza en un espacio considerado como un centro histórico es fundamental conocer los conceptos, características y problemáticas que determinan e influyen a esta parte de la ciudad.

El centro histórico se entiende como un espacio público en el que confluyen medios y formas de comunicación, presenta una mayor concentración de lugares de socialización, existe una mayor carga simbólica e histórica ya que se concentran y emiten mensajes “atemporales,”

además de que no influye el paso del tiempo pues la percepción que se tiene de ellos no cambia; por ello es que atraen a múltiples usuarios provenientes de todos los municipios cercanos (Carrión, 2008).

El centro histórico se concibe como un espacio público, en la lógica de que es un espacio de todos debido a que su carga simbólica le otorga identidad colectiva a la población que habita en ella más allá del tiempo y del espacio, de tal manera que su condición pública trasciende en el tiempo (antiguo-moderno) y el espacio (centro-periferia), dando como resultado un legado transgeneracional y transterritorial (Carrión, 2008).

Además de su condición simbólica no podemos dejar de lado su condición social, ya que es un gran espacio público por ser lugar de encuentro y relación, donde la población socializa, informa, expresa cívica y colectivamente, esto gracias a su también condición de centralidad, así como la heterogeneidad de su gente. Debido a estas condiciones es por las que el centro histórico es la centralidad más importante de las ciudades, puesto que existe una transformación de la centralidad sin modificar su condición histórica que fusiona las características antiguas y modernas de la ciudad conforme a su progresiva expansión urbana además de que alberga funciones de índole económico, político, social y cultural (Carrión, 2008).

Es importante señalar que los centros históricos poseen una esencia única, pues los distintos elementos que lo conforman como plazas, barrios, calles, andadores, casonas, edificios (con una arquitectura singular), espacios verdes tales como parques y jardines (así como la vegetación que en ellos existe) fueron creados y diseñados con una lógica diferente a la que se presenta en la actualidad pues según haya sido la época en la que fueron edificados (indígena, novohispana y la nacional-independiente en el caso de México) el centro histórico transmite un mensaje único a quienes lo habitan y quienes lo usan, y ante estos elementos otros se han ido fusionando paulatinamente como instalaciones industriales o turísticas, edificios de tipo comercial creando una mezcla entre el patrimonio histórico y cultural con nuevos elementos capitalistas (Chanes, 2001).

De acuerdo con Carrión (2013) las políticas de los centros históricos deberían ser menos conservacionistas-desarrollistas, y ser creadas desde la centralidad urbana y el espacio público que lo construye como ciudad, pues el centro histórico es un espacio donde se forman

voluntades colectivas, espacio en el que los ciudadanos expresan sus derechos y deberes donde se refleja la calidad de la ciudad y de sus habitantes. Sepúlveda (2017) comparte esta idea pues ha señalado que históricamente los centros fundacionales de las ciudades han sido los espacios públicos por excelencia, y a pesar de los esfuerzos que se han experimentado respecto a su centralidad actualmente siguen concentrando una parte importante de la esencia cultural de las ciudades, así como muchas de sus actividades económicas.

## 1.2. Espacio Público

Antes de entender el espacio público verde se debe reflexionar acerca del concepto de espacio. Este ha tenido distintas connotaciones a lo largo del tiempo y en diferentes ámbitos. El espacio es un producto que se compone de dos principales elementos: el físico o material y el social. Para Lefebvre (1985) cada sociedad produce su propio espacio de acuerdo con las características históricas que la han creado, el espacio se convierte en ámbito para la interacción social, es decir, el espacio es un producto social determinado por relaciones de producción que se dan en un momento preciso y como resultado de los procesos históricos que se materializan en una forma espacial y territorial (Baringo, 2013).

Asimismo, Henri Lefebvre (1974) determina que el espacio posee una naturaleza dialéctica que se sustenta en tres términos: el espacio percibido, el espacio concebido y el espacio vivido; los cuales se interrelacionan entre sí y dan pie a la producción del espacio. Por lo tanto, el elemento físico se refiere a lo que Lefebvre (1974) entiende como el *espacio concebido*, aquel que representa el mundo real y se compone de signos, códigos y jergas específicas usadas y producidas por los especialistas. Mientras que el espacio social se refiere al *espacio vivido* que engloba las representaciones mentales e imaginarias del espacio, este espacio es el que el usuario identifica, pero sobre todo relaciona con cargas emotivas que dotan de significado a un lugar específico.

Derivado del término espacio se puede hablar del espacio público. Es importante definir los elementos que conforman el espacio público, de acuerdo con Hernández (2005) la calle, la plaza, las áreas verdes y el parque barrial representan estos lugares de encuentro, identidad, intercambio, diversidad y participación, son espacios de encuentro cotidiano, cara a cara entre personas de distintos orígenes y familias, los espacios públicos son el lugar donde se

expresan las costumbres de quienes habitan la ciudad, su historia, su cultura, sociabilidad e ideales.

La SEDATU (2015) define a los espacios públicos como lugar de encuentro en las zonas urbanas como plazas, alamedas, áreas verdes, parques, jardines, espacios deportivos, culturales y turísticos, centros de barrio, centros de desarrollo comunitario, calles, zonas aledañas a corredores y estaciones de transporte masivo, entre otros, donde cualquier persona tiene derecho de acceder, y se caracteriza por ser un ámbito por y para el ejercicio de la vida en sociedad; representa el lugar idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales, de desarrollo personal, de capacidades y de esparcimiento; destinados al uso y disfrute de la comunidad.

Madanipour (1996) señala que el espacio urbano público es aquel que no es controlado privadamente por un grupo de individuos, sino que cuenta con la principal característica de que es un espacio abierto al público en general pero que es controlado por la autoridad, concierne a la comunidad entera, de igual forma está disponible para todos y es usado o compartido por todos los miembros de la comunidad.

Habermas (1993) señala que “la ciudad es sobre todo el espacio público donde el poder se hace visible, donde la sociedad es fotografiada, donde el simbolismo colectivo se materializa” de tal forma que la ciudad es un escenario donde se da conocer su crisis, su prosperidad, calidad, cultura, valores, conductas sociales y políticas de aquellos quienes la habitan.

El espacio público para Ramírez (2017) no es un concepto fijo y mucho menos lo concibe como un lugar separado de lo físico, social, cultural e inclusive político, pues éste tiene un significado social y simbólico que ha sido asignado por las personas que tienen su encuentro en la ciudad, el espacio público es un lugar donde se crean los vínculos personales, se expresan las identidades y diferencias políticas y culturales. De esta manera la autora entiende al espacio público como un proceso constante impulsado por las interacciones sociales, formas de comunicación y de acción donde se refleja la vida de diferentes personas, grupos y clases sociales, así como la manera en que se apropian de la ciudad.

Por su parte, Borja y Muxí (2003) señalan que la historia de la ciudad es la de su espacio público, donde las relaciones entre habitantes, poder y ciudadanía se materializan y se expresan en la conformación de las calles, plazas, parques y lugares de encuentro ciudadano. Asimismo, señalan que la ciudad es un espacio público, abierto y protegido, ya que la ciudad se concibe como un sistema de puntos de encuentro ciudadano, donde existe una apropiación progresiva de la gente de espacios colectivos como las calles, plazas, áreas comerciales, transporte, equipamientos culturales entre otros. De forma que la ciudad es un gran espacio público, en la que además del ambiente físico se refleja la expresión colectiva, así como la diversidad social y cultural, es un espacio físico simbólico e inclusive político.

Relacionando estos conceptos con lo que Henri Lefebvre considera espacio, podemos determinar que el espacio público es producto de las relaciones sociales que se representa físicamente en el espacio urbano, es decir, las interacciones de distintos individuos y grupos sociales moldean al espacio y a su vez el espacio moldea a las personas.

De manera que los actores en este caso el gobierno local y la ciudadanía, así como los lugares se relacionan dando como producto el espacio público que pertenece a todos y en el que todos pueden influir y expresar su identidad, cultura, participen conjuntamente en un mismo lugar ya sean los parques, plazas, calles, el parque barrial entre otros (Hernández, 2005). Lo que se en diversas partes del mundo se ha intentado hacer para lograr este propósito es a través de las intervenciones urbanas.

Finalmente, el espacio público exitoso desde la perspectiva de WRI México (2009) es “Aquel que se usa, que no está vacío y que propicia la sociabilidad entre los usuarios [...], donde la sensación es de seguridad, donde hay una apropiación visual; donde interactúan diferentes grupos de edad y género; dónde para todos hay alguna distracción, el espacio se ve limpio, en orden y con un adecuado mantenimiento, se siente que alguien está cargo de él”.

Por otra parte, la clasificación de los espacios públicos es diversa, no obstante, se retoman las categorías que presentan autores como Carr, Francis, Rivlin, Stone (Sánchez, 2019) y la Secretaría del Bienestar antes Secretaría del Desarrollo Social (SEDESOL, 2017) en la siguiente tabla (Véase Tabla 1).

***Tabla 2. Clasificación del Espacio Público.***

Clasificación y Subclasificación		Definición y características
<i>Espacio Público Abierto</i>		
<b>CALLES</b>	Calles y andadores peatonales	La calle es la infraestructura principal para la movilidad peatonal, vehicular o en algún sistema de transporte público. La calle es el portal para la vivienda, el comercio y otros servicios, y para albergar diferentes actividades, como los tianguis. Los andadores peatonales, por otro lado, dan prioridad a este tipo de usuario sobre los vehículos, apoyando el desarrollo de la actividad comercial en ciertas zonas de la ciudad.
	Paseo Peatonal	Calles cerradas al transporte motorizado, está adaptada para que el transeúnte descanse con bancas y árboles para peatones, se puede ver con mayor frecuencia en calles cercanas al centro de las ciudades.
	Tránsito comercial	Desarrollados para mejorar el acceso a la zona centro, a los centros comerciales peatonales, autobuses controlados y tren ligero entre centros comerciales.
<b>PARQUES Y ÁREAS VERDES</b>	Calles de tráfico restringido	Son calles utilizadas que pueden incluir mejoras para los peatones como ampliación de aceras, plantación de vegetación dado que se restringen ciertos vehículos.
	Ciudad sendero	Conecta diversas partes de la ciudad integrada mediante senderos urbanos, haciendo uso de calles y espacios abiertos como establecimiento previsto para el aprendizaje del medio ambiente.
	Parques y Áreas Verdes	Espacios verdes que funcionan como extensiones recreativas de la vivienda, sobre todo del tipo multifamiliar. Contribuyen a la vitalidad de la ciudad, son elementos refrescantes ya que rompen con la monotonía visual de las construcciones y edificios al ofrecer un contraste en el escenario urbano.
	Parque Central Público	Gestionado y desarrollado públicamente como espacio abierto, estos forman parte de la ciudad, se sitúan cerca del centro y tienen una superficie mayor que la de un parque de barrio.
	Parque Central	Parques verdes con pasto y árboles, situado en áreas céntricas, pueden ser tradicionales, históricos o de reciente creación.
	Parque de Barrio	Espacio abierto en zonas residenciales; públicamente desarrollados y administrados como tales en áreas abiertas de las ciudades o como parte del nuevo desarrollo residencial privado; pueden incluir juegos e instalaciones deportivas, entre otros.
	Camellones	Los camellones son elementos lineales que dan jerarquía a ejes viales estructurales, como avenidas y bulevares.
	Parque Lineal	Áreas ajardinadas en ejes viales donde se ubican instalaciones como andadores, ciclovías, áreas para correr, juegos infantiles y canchas pequeñas.
	Bosques Urbanos	Áreas de protección ecológica o reserva natural que cuentan con una biodiversidad característica y que constituyen los pulmones de las ciudades.
	Jardines	Los jardines son áreas verdes decorativas, en espacios normalmente reducidos, algunos pueden incluir pequeñas fuentes de agua.

<b>D E S  P L A Z A S</b>	Interconexiones de áreas recreativas y naturales	Áreas naturales y espacios recreativos conectados por peatones y ciclovías.
	Plaza Central, Alameda o Centros de Barrio	Sitios que se crean a partir del centro de la ciudad, dentro de la estructura de las calles y los edificios. Pueden tener algún elemento de identidad local, como un kiosco o una fuente. Son desarrollados y administrados públicamente.
	Plaza Corporativa	Plazas desarrolladas como parte de las nuevas construcciones de oficinas o de comercios, que se ubican al centro de estas, y paulatinamente forman parte de desarrollos suburbanos de oficinas de tipo público.
	Memorial	Espacios construidos en memoria de personas o acontecimientos locales o nacionales de relevancia.
<b><i>Equipamiento Público</i></b>		
	<b>Mercado</b>	Establecimientos para el abasto comunitario que cuentan con pequeños locales comerciales para la venta de productos alimenticios, artículos para el hogar, para pequeños negocios y uso personal.
	<b>Centros comunitarios y sociales</b>	Lugares que brindan servicios a la comunidad y constituyen centros de reunión que se orientan al desarrollo de capacidades para el trabajo o el aprendizaje.
	<b>Bibliotecas Públicas</b>	Centros que ofrecen servicios de préstamo o consulta interna de libros, revistas y documentos y que promueven actividades culturales.
	<b>Estaciones de transporte público</b>	Instalaciones para acceder a un servicio público de transporte. Pueden ser estaciones de tren, tren ligero, metro, o parada de autobuses. Se diseñan para dos usos principales: tiempo de espera y transferencia de un sistema de transporte a otro.
	<b>Museos Públicos</b>	Recintos para la exhibición de obras artísticas, históricas, temáticas o de valores locales de un lugar. Son espacios de expresión y difusión cultural para el beneficio de la población local y visitantes.
	<b>Iglesias e Inmuebles Patrimoniales</b>	Como centros de culto, se relacionan en gran medida con la identidad de los habitantes. Los inmuebles patrimoniales son reflejo de la herencia arquitectónica y cultural de un lugar, muchos de ellos se restauran y rehabilitan para su uso con fines públicos de carácter cultural o recreativo.
	<b>Espacios Deportivos y Culturales</b>	El diseño de estas áreas se orienta al desarrollo de actividades particulares que demandan un equipamiento y mobiliario especiales.
<b><i>Espacio Privado de Uso Público</i></b>		
	<b>Centros comerciales, cines, cafés, restaurantes, etc.</b>	Se caracterizan en su mayoría por ser espacios de ocio y entretenimiento.

Fuente: Elaboración propia con base en Carr, Francis, Rivlin, Stone (Sánchez, 2019) y SEDESOL, (2017).

### 1.3. Espacios Públicos Verdes

La importancia de la presencia de los espacios verdes es imprescindible dado que la urbanización es una de las tendencias más representativas que han transformado el entorno construido a nivel global en los siglos XX y XXI. Esto significa que la tendencia es ir con mayor velocidad hacia un mundo urbanizado, puesto que el crecimiento de las ciudades es una fuerza que configura el territorio. Por lo tanto, es necesario que se le adjudique el valor que requieren los espacios verdes en las ciudades, principalmente en los centros históricos.

El término de espacio verde es variado y complejo pues existen diferentes aristas dependiendo de la perspectiva con la que se esté trabajando. De acuerdo con Lerma, López y Alía (2015) se puede definir como “cualquier espacio libre en el que predominen las áreas plantadas de vegetación espontánea o artificialmente producida por el hombre”.

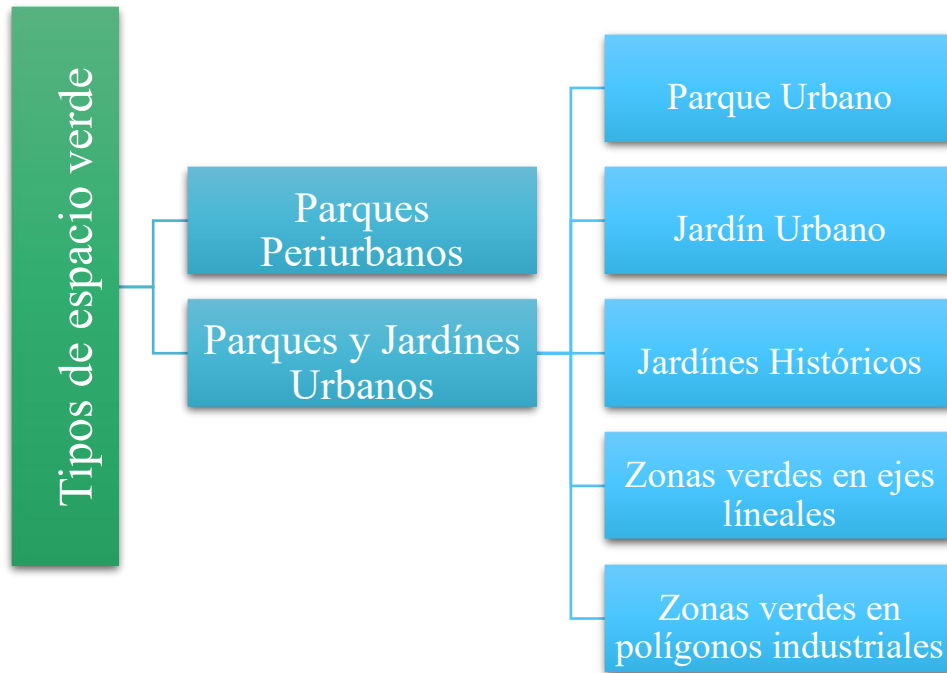
Otra definición de los espacios públicos verdes alude a todas aquellas zonas con árboles, arbustos y otros tipos de vegetación que se encuentran dentro de un entorno urbano. Diversos autores entienden a los EPV como el conjunto de áreas libres, ordenadas o no, recubiertas con vegetación, que desempeñan funciones de protección del medio ambiente urbano, de integración paisajística, arquitectónica o de recreo (Fadigas, 2009,).

También son entendidos como espacios abiertos urbanos, ocupados predominantemente con árboles, arbustos o cualquier tipo de vegetación idealmente nativa o adaptada a las condiciones locales, que cumplen con todas o algunas de las siguientes funciones: esparcimiento, recreación, ecológicas, agrícolas, de ornamentación, recuperación y restauración del entorno (IMPLAN Hermosillo, 2017).

Asimismo, se pueden definir como aquellos espacios abiertos que se encuentran cubiertos con vegetación y que, directa o indirectamente, están disponibles para los usuarios. Incluidos en esta categoría están los corredores verdes, los jardines residenciales, y los parques en sus diferentes escalas y conceptualizaciones, desde los comunitarios hasta los municipales (Martínez-Valdés, 2020).

Por otro lado, así como los espacios públicos tienen distintas clasificaciones, así las tienen los espacios públicos verdes, una de ellas es la propuesta por la Consejería del Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2004) (Véase Esquema 2):

**Esquema 2. Tipología de espacios verdes por la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía.**



Fuente: Elaboración propia con base en la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía (2004).

A continuación, se presenta una tabla que describe cada una de las clasificaciones presentadas en el esquema anterior (Véase Tabla 2).

**Tabla 2. Clasificación del Espacio Público.**

Clasificación	Descripción
<b>Parques Periurbanos</b>	Espacios exteriores forestados y acondicionados para el disfrute de la población, a estos se les asigna una finalidad restauradora y paisajística pues tienen un alcance metropolitano. Estos pueden ser estructuradores del territorio no urbanizado, sobre todo cuando se planifican como un sistema de espacios libres ya que contribuyen a la protección de los lugares más valiosos del medio rural y natural. Se incluyen espacios naturales que, hayan sido o no creados por el hombre, ya que presentan un potencial uso recreativo y de ocio, y requiere de un régimen de protección y de instrumentos de ordenación y gestión propio.
<b>Parques y Jardines urbanos</b>	
<b>Parque urbano</b>	Espacios destinados principalmente al ocio, al reposo, así como a la mejora de salubridad y calidad ambiental. Suelen tener una primacía de la zona forestada sobre la acondicionada mediante la urbanización, además suelen contar con mobiliario recreativo como: juegos infantiles, juegos libres y áreas para el deporte no reglado.
<b>Jardín Urbano</b>	Espacios urbanos ajardinados destinados al goce de la población, así como al ornato y la mejora de la calidad estética de su entorno. En los jardines se da prioridad a los elementos ornamentales y a las áreas adecuadas para la estancia de personas, no disponen de espacios para deporte ni siquiera no reglado y tampoco se autorizan edificaciones.

<b>Jardines históricos</b>	Hace referencia a parques, paseos y bulevares construidos a finales del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, que en muchas ocasiones cuentan con mobiliario urbano histórico de gran valor artístico. Se incluye a los jardines ubicados en fincas, haciendas rústicas o en determinados sitios emblemáticos del patrimonio histórico artístico de la ciudad. Constituyen un punto de encuentro entre el patrimonio natural y el patrimonio cultura construido con materia viviente. Si conservación y restauración debe tener en cuenta la síntesis de lo natural y lo cultural.
<b>Zonas verdes en ejes lineales urbanos y suburbanos (corredores verdes)</b>	Se identifican como sistemas de espacios libres formados por áreas y ejes que las conectan, estos ejes pueden estar compuestos por avenidas, bulevares arbolados y están dirigidos a aprovechar los márgenes de espacios no urbanizados como riberas fluviales, playas, paseos marítimos, etc.
<b>Zonas verdes en polígonos industriales</b>	La dotación de zonas verdes en el suelo industrial de las ciudades contribuye a mejorar la calidad en cuanto a la oferta de este tipo de usos de manera que repercute positivamente pues incrementa la capacidad de atracción de tales espacios para las empresas. Se pueden considerar como filtros verdes que separan industrias contaminantes de espacios residenciales.

Fuente: Elaboración propia con base en la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía (2004).

Por otro lado, si bien el municipio de Toluca no cuenta con una tipología establecida sobre espacios verdes, sí identifica en su Código Reglamentario Municipal en el artículo 6.178 que las áreas verdes que comprenden al municipio de Toluca son las siguientes (Véase Esquema 3):

**Esquema 3. Tipología de áreas verdes según el Código Reglamentario Municipal de Toluca.**



Fuente: Elaboración propia con base en el Código Reglamentario Municipal de Toluca (2019).

De manera que podemos ver distintas perspectivas en las tres clasificaciones anteriores puesto que en el caso de Andalucía aparece una subclasificación interesante para esta investigación como los jardines históricos, ya que se relaciona estrechamente con la zona de estudio que es el Centro Histórico de Toluca debido a que éstos tienen características físicas que se diferencian en comparación con los espacios verdes que se han creado en la actualidad.

La importancia de la presencia de los EPV se destaca ante el crecimiento y expansión no planificado de las ciudades, en especial las ciudades que se ubican en países de desarrollo emergente. Estos problemas críticos de planificación urbana representan una desigual dotación de bienes y servicios urbanos que restringen la calidad de vida de los habitantes. Además, el proceso de urbanización consume suelo, agua y energía, al igual que con todos los procesos vitales, sin mencionar los problemas ambientales y sociales como contaminación, déficit de espacios verdes, inseguridad, desigualdad social y discriminación de grupos sociales dentro de los espacios urbanos (Flores-Xolocotzi y González, 2007).

Es por ello que cuando hablamos de planificación urbana también hacemos referencia al desarrollo sustentable, debido a que los EPV son considerados elementos importantes en el equilibrio medioambiental entre las ciudades y entornos urbanos, pues la presencia de elementos naturales en el paisaje urbano permite que los procesos de urbanización y de renovación de tejidos urbanos en las ciudades ocurran con bajo nivel de estrés así como permiten una estrecha relación de activación de la diversidad biológica que fortalece la vegetación existente en el tejido urbano, a través de la continuidad de flujos de energía y diversidad biótica que contribuyen al desarrollo de una sostenibilidad urbana (Fadigas, 2009).

Es por esto que la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (1988), la Agenda 21 (1992) y con mayor actualidad la Agenda 2030 (2015) han sugerido que los programas y políticas públicas para el desarrollo y bienestar urbanos consideren indicadores de sustentabilidad y estándares de calidad de vida que tomen en cuenta aspectos económicos, ecológicos y sociales de los espacios públicos verdes. Uno de los indicadores más destacables es la superficie de áreas verdes urbanas por habitante, donde la OMS recomienda 16 m<sup>2</sup>, además también aconseja un diseño de áreas verdes en la que cada habitante pueda vivir a una distancia no mayor de 15 minutos entre el trayecto de su casa a un EPV.

La OMS (2017) también ha señalado que los EPV poseen cuatro principales características que deberán de cumplir para ser considerados como espacios de calidad ante los usuarios:

- Disponibilidad y accesibilidad: Ubicación, distancia, tamaño, calidad, cantidad, seguridad.
- Estética: Paisaje, calidad, percepción.
- Servicios/Equipamiento: Mobiliario, servicios de infraestructura.
- Administración: Frecuencia, mantenimiento.

Sin embargo, estas no son las únicas características que deberían de presentar los EPV pues además de los indicadores cuantitativos es necesario implementar y dar aún mayor peso a los cualitativos donde se incorpore el desarrollo y análisis de procesos participativos (FloresXolocotzi, 2012) ya que estos procesos facilitan el diseño de estrategias de planificación, diseño, gestión, recuperación y mejora de los espacios verdes con el objetivo de que sean incluyentes, ya que estos son espacios concebidos como lugares que cumplen diversas funciones para la población, sin distinción de género, orientación sexual, razas, discapacidades, posición económica o clase social, y cuyo objetivo principal es incrementar la calidad de vida urbana (Flores-Xolocotzi y González, 2007).

Como se ha mencionado anteriormente la presencia de EPV en las ciudades tiene diversos impactos y funciones, por lo que se pueden englobar en tres principales categorías (Véase esquema 4):

*Esquema 4. Funciones de los espacios públicos verdes.*



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueven la identidad cultural.</li> <li>• Generan espacios de vida (representación ciudadana).</li> <li>• Espacios recreativos en los hogares.</li> <li>• Contribuyen significativamente a la salud mental de los ciudadanos.</li> <li>• Espacios para la investigación y la ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la habitabilidad.</li> <li>• Embellecimiento de la ciudad (enriquecimiento paisajístico).</li> <li>• Se consolidan como ordenadores de la trama, cualifican el tejido urbano orientando su crecimiento.</li> <li>• Atracción para negocios, turismo y economía verde.</li> <li>• Incremento en la plusvalía de las zonas donde se implementa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuración del aire.</li> <li>• Provisión de oxígeno.</li> <li>• Biodiversidad y hábitats de especies.</li> <li>• Recuperación de hábitats naturales.</li> <li>• Disminuyen el uso de energía eléctrica para el enfriamiento del aire.</li> <li>• Regulación hídrica.</li> <li>• Protección y permeabilidad del suelo.</li> <li>• Regulación de la temperatura.</li> <li>• Reducen la contaminación auditiva de la ciudad.</li> </ul>
---	---	--

Fuente: Elaboración propia con base en (OMS, 2017), (Fadigas, 2009), (Pérez y López, 2015), (Hernández et al., 2018), (Flores-Xolocotzi, 2012) y Quiroz (2018).

No obstante, a pesar de que los EPV cumplen un rol importante en las ciudades también existen diversas dificultades y problemas para su implementación, ya que compete directamente contra el uso de suelo habitacional, comercial y mixto pues el uso de suelo dirigido a los EPV (de tipo recreativo y deportivo) se concentra solamente en algunos puntos del tejido urbano cuya accesibilidad se debe a factores como el nivel socioeconómico de la población pues la presencia de áreas verdes tiene un impacto en el precio del suelo así como los niveles de alquiler (Moreno-Mata y Sánchez-Moreno, 2018).

De manera que los factores que afectan la pérdida de interés por incrementar los EPV desembocan en una inadecuada planeación y diseño de las ciudades, en especial de las condiciones del equipamiento urbano verde pues no se favorece la distribución y accesibilidad socioespacial de los espacios verdes. Además, se incluye la existencia de vegetación inapropiada e insuficiente que no se adecua a las condiciones ambientales de cada contexto local en el que estén ubicados los EPV (Moreno-Mata, 2018).

Además, es importante mencionar que la accesibilidad es un factor fundamental para promover la relación entre el usuario y el espacio verde pues en esta categoría se incluyen aspectos referentes al cuidado o atención de la población cercana a los EPV.

De igual forma Flores-Xolocotzi y González (2007) señalan que los EPV son lugares donde se puede ejercer la discriminación por género, raza, etnia y orientación sexual; donde el diseño de los parques no cubre las expectativas recreativas de los usuarios y se favorece la aparición de conductas no deseadas en los espacios verdes públicos como:

- Conductas delictivas (robos, drogadicción y alcoholismo).
- Surgimiento de una percepción de inseguridad y temor por el uso de los EPV principalmente por mujeres.
- Agresión y persecución a personas cuya presencia pudieran no ser bien vistas en los EPV (grupos étnicos y raciales).
- Desconsideración hacia personas con discapacidades en las que se engloba no solo a personas con inhabilidades motrices, sino también a personas con inhabilidades sensoriales como es el caso de ciegos, débiles visuales, sordos, entre otros.

De este modo, podemos asumir que el papel que cumplen los EPV en las ciudades es fundamental, pues son unos de los nodos más importantes para la concentración de la interacción social en las urbes ya que al cumplir funciones ambientales, urbanas y sociales, representan uno de los mayores sitios de encuentro en las ciudades.

No obstante, esto no ocurre en la mayor parte de los casos pues se han encontrado deficiencias en el espacio verde, pues como se ha mencionado antes se presentan conductas negativas como discriminación, rechazo, inseguridad, agresión, delitos, falta de mobiliario y diseño de espacios para personas con inhabilidades motrices y sensoriales entre más situaciones, provocan que los espacios verdes no sean espacios idóneos para la integración e inclusión de los habitantes. Ante esta situación es importante integrar a la población que usa los EPV, es decir, los usuarios o habitantes que mediante la participación ciudadana podrán incidir en este tipo de espacios.

#### 1.4. Participación ciudadana

Es importante identificar y diferenciar el tipo de participación por la que esta investigación se estará inclinando, es así como se dará una breve definición de los tipos de participación y según lo indica Serrano (2015) distingue cuatro tipos:

- Participación política: Tiene que ver con el involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones de representación social y en las instituciones del sistema político, como son los partidos políticos, el parlamento, las elecciones, los ayuntamientos, manifestaciones, paros y huelgas.
- Participación social: Aquella en la cual los individuos pertenecen a asociaciones u organizaciones para defender los intereses de sus integrantes, pero el Estado no es el principal locutor, sino otras instituciones sociales.
- Participación comunitaria: En ella los individuos se organizan para hacer frente a las adversidades, o simplemente con el objetivo de lograr un mayor bienestar procurando el desarrollo de la comunidad. En este tipo de participación lo que se espera del Estado es un apoyo asistencial.
- Participación ciudadana: Es aquella donde la sociedad posee una intervención directa con el Estado; a su vez, tiene una visión más amplia de lo público. Esta participación está muy relacionada con el involucramiento de los ciudadanos en la administración pública. Los mecanismos de democracia directa (iniciativa de ley, referéndum, plebiscito y consultas ciudadanas), la revocación de mandato (recall) y la cooperación de los ciudadanos en la prestación de servicios o en la elaboración de políticas públicas, son formas de participación ciudadana.

Para objeto de esta investigación se estará tomando el término de participación ciudadana propuesta por AMYCO (2015) en el que la participación ciudadana es una herramienta donde se conocen todos los mecanismos y estrategias que promueven la implicación activa de la ciudadanía en asuntos públicos sin la necesidad de formar parte directa de una administración pública, de manera que se trata de un derecho con el que cuenta la ciudadanía y tiene como objetivo comprender una mayor y eficaz percepción de la población civil en organismos públicos, así como una mayor intervención en los procesos de toma de decisión.

Serrano (2015) complementa con el hecho de que la participación ciudadana es la intervención organizada de ciudadanos individuales o de organizaciones sociales y civiles en asuntos públicos, posteriormente se llevan a cabo en espacios y condiciones definidas.

Por otro lado, Díaz (2017) indica que la participación ciudadana hace referencia a un proceso en el cual los ciudadanos que no ocupan cargos ni funciones públicas buscan compartir en

cierto grado las decisiones sobre los asuntos que les afectan con los actores gubernamentales, en otras palabras, la participación ciudadana engloba cualquier forma de acción colectiva, de reivindicación o de respuesta a las convocatorias formuladas desde el gobierno para incidir en la toma de decisiones.

Para Martínez (2006) la participación ciudadana se trata de un proceso en el que a partir de diversas contradicciones y conflictos sociales se exploran las potencialidades, así como las deficiencias de situaciones concretas con el objetivo de conseguir un cambio social, a su vez estos procesos participativos desencadenan nuevas formas de coexistencia con los grupos sociales y se materializan en diversas prácticas urbanas.

Resulta importante destacar que en México el diseño de espacios públicos se caracterizó por ser un proceso exclusivo del gobierno y muy independiente de la opinión de los habitantes, esto dio origen a espacios poco funcionales o útiles a largo plazo, de manera que las necesidades de los usuarios no eran satisfechas y el sentido de pertenencia, apropiación, así como la identidad de la comunidad se tradujo en una falta de interés, descuido y abandono del mismo. Además, es importante agregar que pese que a que la participación es una parte importante de las democracias modernas, resulta cada vez más notoria la separación entre las aspiraciones de la ciudadanía y la satisfacción de los servicios prestados por el Estado, en el que se encuentran los espacios públicos verdes (IPCO, 2014).

De tal manera, es necesario señalar que la planeación y diseño de los espacios públicos verdes debe de ser impulsado por la gente que lo vive, de manera que se actúe desde lo local, lo más cercano a la ciudadanía y al espacio público que se comparte en conjunto con la sociedad. Es así como la participación ciudadana se vuelve vital, ya que se trata de incorporar las necesidades, valores, visiones, deseos de la ciudadanía con el objetivo de mejorar el espacio público verde. Ya que es a través de sitios como jardines, parques, calles peatonales y plazas donde se fomenta la identidad, la cultura, calidad de vida, conectividad y vivencias de los habitantes (IPCO, 2014).

Pese a los puntos mencionados anteriormente, resulta importante definir por qué es fundamental la presencia de la participación ciudadana en los espacios públicos y concretamente en los espacios públicos verdes:

Siendo así uno de los principales puntos a tratar el hecho de que los EPV son espacios que se conciben como lugares creados por el colectivo dado que preservan, promueven y organizan la comunicación e interacción entre las personas, es así que el espacio público se convierte en un espacio subjetivo, en un espacio vivido, ya que se construye y reconstruye a través del sentido, percepciones, ideas y comportamientos que le proporcionan las personas que lo usan.

Asimismo, las autoridades locales y los técnicos o encargados del diseño, creación y administración de los parques no cuentan con todas las perspectivas sobre las necesidades de los usuarios por lo que se crean inconformidades por parte de la ciudadanía al no sentirse parte de los procesos y no ver atendidas sus demandas. Es así que al ser espacios subjetivos (a partir de una construcción social multidimensional) se convierten en espacios complejos en los que una sola visión por parte de autoridades locales y técnicos no satisface las necesidades de los usuarios que lo usan y lo viven día con día; es por ello que se hace primordial conocer las perspectivas de vecinos y ciudadanos (Boira, 2003).

De tal modo, que la participación ciudadana se hace vital en la intervención de los EPV, puesto que ésta se convierte en un instrumento para la planificación donde se reúnen y proponen distintas perspectivas sobre las necesidades en los EPV, y a su vez se trabaja en un esquema de diálogo y cooperación entre especialistas y usuarios lo que significa la creación de programas de diseño, manejo y consensos así como el uso de metodologías de participación que involucren a todos los sectores de la sociedad a través de procesos participativos como consultas o encuestas. Esto da como resultado la obtención de programas de diseño, manejo y consenso sobre el uso de áreas verdes lo que repercutiría favorablemente en la calidad de los espacios recreativos y de esparcimiento, así como su vegetación (FloresXolocotzi y González, 2007).

En este sentido se han formulado algunas propuestas para que la participación ciudadana sea considerada en los procesos de toma de decisiones, es así que es fundamental desarrollar estrategias de acción como fortalecer el espacio público como escenario cotidiano, involucrar a la ciudadanía en la gestión de los espacios públicos y articular actores, acciones y recursos; donde la participación ciudadana sea uno de los actores clave.

El primer punto sobre el fortalecimiento del espacio público como escenario cotidiano tiene que ver con promover de forma más intensa, diversa y heterogénea los espacios públicos

mediante actividades de animación social, artística y cultural, ya que por medio de ellas se generarán procesos de apropiamiento de los espacios públicos por parte de la gente que los usa y ésta es una de las formas más efectivas de combatir cuestiones como delincuencia. Pues al existir interacción y sociabilidad habrá una mayor sociabilidad dentro de los EPV.

El involucrar a la ciudadanía en la gestión de los espacios públicos requiere que las personas participen en el diseño del espacio, pues éste podrá responder de una mejor forma en que desean habitarlo y vivirlo, en este sentido es necesario crear espacios que abarquen requerimientos de la diversidad de personas que hacen uso del espacio público, puesto que diseñar, construir y mantener espacios públicos con los usuarios crea vida social colectiva así como refuerza el sentido de identidad, contribuye a la incidencia de la gente en actos que mejoran la convivencia en los espacios.

Adicionalmente, la participación fomenta un tipo de ciudadanía que tiene un mayor interés por informarse acerca de los asuntos en torno a su comunidad, por cooperar con las demás personas, y que es más respetuosa con las que son diferentes, de tal manera que se refuerzan los vínculos sociales entre los seres humanos, y favorece la comprensión intercultural (INDESOL, s.f.).

Además, articular actores, acciones y recursos, consolidará e incrementará la asociatividad, la confianza y la capacidad de materializar ideas en conjunto, puesto que el trabajo entre personas y diversos grupos ayuda a la construcción de la confianza, así como otorga transparencia en las decisiones y contribuye a la gobernabilidad local.

Siendo más concretos, de acuerdo con Flores-Xolocotzi (2012) se debe de considerar una tridimensionalidad en la gestión y planificación de las áreas verdes: social, económica y ambiental. En la que se destaca la dimensión social ya que ésta se refiere a la cultura de grupos sociales, equidad en el acceso a espacios y participación ciudadana en el proceso de gestión de EPV. Pues es fundamental remarcar la importancia de la sensibilización a planificadores, administradores de parques sobre las bondades de la participación de los usuarios.

En el caso de México existen condiciones jurídicas para que el Estado, específicamente el gobierno municipal involucre a la participación ciudadana, Ziccardi (2003) afirma que de

acuerdo con el Artículo 115 constitucional el municipio tiene distintas facultades para actuar en la planificación territorial así como en la provisión de bienes y servicios en el que se incluyen las áreas verdes; donde los municipios mexicanos tienen por obligación promover la participación de la gente en el proceso de toma de decisiones, no obstante, esto no sucede en la mayoría de los casos.

La Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado dice buscar impulsar la participación ciudadana mediante la Dirección de Coordinación y Participación Ciudadana, sin embargo, no se encuentran programas que incorporen los espacios públicos verdes o bien áreas verdes dentro de la zona urbana; puesto que solo se enfoca en servicios forestales, cambio climático, así como protección y bienestar animal (Gobierno del Estado de México, 2018).

Para el caso del municipio de Toluca en su Código Reglamentario (2024) en el artículo 6.48 se establece que la Dirección General de Servicios Públicos promoverá la elaboración y la ejecución de programas y campañas orientadas a lograr la participación social, pese a esto, estas acciones se han visto limitadas pues únicamente se enfoca a atender el alumbrado público, cuando debería abarcar todos los servicios públicos entre los que se encuentran los parques y jardines. Adicionalmente se estipula en el artículo 6.179 que la Dirección General de Medio Ambiente tiene como atribuciones el coadyuvar con el sector social y privado en la realización actividades dirigidas a conservar y proteger la vegetación de las áreas verdes, mobiliario y equipamiento urbano, sin embargo, las acciones que tienen que ver con áreas verdes, parques y espacios públicos se limitan al mantenimiento realizando labores de poda y limpieza (H. Ayuntamiento de Toluca, 2020). De tal forma que estas acciones distan de lo que conlleva un verdadero involucramiento y participación ciudadana pues no se toma en consideración las necesidades y las ideas de los residentes locales para la creación de espacios públicos verdes donde se lleve un apropiamiento del espacio y mucho menos un entorno de integración social.

A su vez el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca ha determinado que una de las acciones más importantes para el logro de objetivos establecidos en desarrollo urbano, es el fomento a la participación ciudadana para la rehabilitación de edificios, infraestructura y servicios, sin embargo, no se especifican los mecanismos de participación ciudadana que se tomarán para

la implementación de los mismos, y del mismo modo la Dirección General de Servicios se limita a proponer acciones de mantenimiento en parques y jardines (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

Pese a que existe una insistencia por parte de organismos internacionales como la ONU que señalan la importancia que los gobiernos locales deben de intervenir en el diseño de estructuras democráticas sólidas, donde se incline por una mayor participación ciudadana, la burocracia e inclusive el hecho de que muchos municipios mexicanos no cuentan con planes de desarrollo o reglamentos públicos provocan que el proceso de participación ciudadana entorpezca (Flores-Xolocotzi, 2007).

De tal modo que es sustancial buscar la integración de la población en la intervención de los espacios públicos verdes pues la mayor parte del tiempo no se toma en consideración la perspectiva de los ciudadanos, y como lo ha mencionado Flores Xolocotzi (2012) se deben de incorporar los procesos participativos dado que éstos facilitan el diseño de estrategias de diseño, planificación, gestión, recuperación y mejora de los espacios verdes ampliando la visión de las autoridades encargadas de su diseño y su gestión; al mismo tiempo es importante incorporar la voz de los expertos como arquitectos, urbanistas, paisajistas, ambientólogos, sociólogos, antropólogos y por su puesto planificadores territoriales, que contribuyan a la construcción de conocimiento en cuanto a la morfología y el sentido de los espacios públicos verdes, pues que mejor que la opinión de quienes se han especializado en los campos de la sociedad, la cultura, el medio ambiente, la estética, el diseño y la estructura del espacio para la conformación de un modelo de espacios verdes que integre una visión holística entre la ciudadanía y especialistas.

### 1.5. Conclusiones del Capítulo I

A manera de cierre, es importante recapitular que los espacios verdes públicos serán entendidos desde tres principales funciones: la función urbana, la función social y la función ambiental; pues según lo indica Henri Lefebvre (1985) el espacio es un elemento activo y dinámico que va cambiando constantemente a la par que su población y sus relaciones sociales se complejizan, de modo que esto impactará en su estructura física (en este caso urbana); puesto que cada sociedad moldeará su espacio adaptándolo según las vivencias, los

significados, la cultura, las tradiciones y las instituciones sociales que permean y definen la identidad de cada sociedad en conjunto.

Esto se ve reflejado en el centro histórico que al estar compuesto de diversos actores, elementos y temporalidades se convierte en un lugar idóneo para el análisis físico y social desde uno de sus elementos, los espacios públicos verdes, donde es conveniente añadir que estos espacios verdes ya están inmersos en la morfología de las ciudades principalmente la de sus centros históricos, de forma que lo que se espera en esta investigación es la intervención que puede llegar a existir en ellos.

Desde la parte física es importante destacar los beneficios que tienen los espacios públicos verdes en las ciudades y en el medio ambiente, pues ante los acelerados procesos de urbanización y expansión de las ciudades así como los gases de efecto invernadero provenientes de industrias y medios motorizados de transporte, resultan ser espacios de vida y contacto con la naturaleza dentro del entorno urbano, ya que desde el ámbito ambiental contribuyen a la regulación de la temperatura, disminuyen el uso de energía eléctrica, protegen y dan una mayor permeabilidad al suelo y recuperan la biodiversidad así como los hábitat naturales; mientras que desde el ámbito urbano embellecen la imagen urbana de la ciudad, mejoran la habitabilidad y pueden ser puntos clave para la atracción turística. Es así que los espacios verdes coadyuvan al desarrollo sustentable en las ciudades, asimismo se impulsa la resiliencia en las mismas al crear suelos más permeables capaces de disminuir el riesgo de inundaciones.

Los espacios verdes cumplen otra función imprescindible en las ciudades, la función social, es importante mencionar que, al ser parte de los espacios públicos, los espacios públicos verdes poseen las mismas funciones como la generación de un valor simbólico que dota de identidad y sentido de pertenencia a los habitantes pues son lugares de expresión, diversidad cultural, interacción y encuentro social. De tal manera que se hace necesario su estudio desde distintos actores, poniendo especial énfasis en la participación ciudadana.

La ciudadanía, desde la perspectiva de esta investigación, es el actor que puede contribuir o incidir en la transformación de una ciudad pues cada individuo o cada grupo social tiene una percepción y una vivencia de su entorno. En la mayor parte de las ocasiones, actores como autoridades locales y técnicos encargados de la gestión y el diseño de los espacios verdes no

pueden ver o entender las necesidades o deficiencias de los espacios públicos verdes puesto que ellos no viven cotidianamente estos espacios.

De tal modo, que es esencial que los habitantes que usan el espacio verde intervengan en la configuración de éstos, además, es importante integrar a los expertos como arquitectos, urbanistas, paisajistas, planificadores territoriales, sociólogos, antropólogos, para el diseño de nuevos espacios que puedan crear un ambiente de inclusión, integración social en los espacios públicos verdes y mejoren la calidad de vida de sus habitantes. Es así que el punto medular de esta investigación será la integración de la participación ciudadana en el diseño, recuperación y mejora de los espacios públicos verdes.

De tal forma que en esta investigación suponemos que la participación debe estar incentivada por el Estado, pues ésta figura de poder es la que se encuentra a cargo de la administración y la gestión de los bienes y servicios de la comunidad especialmente por los gobiernos locales, tal y como se establece en el artículo 115 constitucional donde determina que las autoridades municipales son las encargadas de proveer bienes y servicios en el que se incluyen los espacios verdes; y en el caso del municipio de Toluca se establece en su Código Reglamentario Municipal que la Dirección de Parques, Jardines y Gestión Ambiental así como la Dirección General de Servicios Públicos serán las instituciones que se encarguen de realizar todas las acciones referentes a la gestión de los espacios públicos verdes. A pesar de ello, no se especifican las estrategias o líneas de acción en ningún documento oficial sobre la vinculación que ha de existir entre autoridades y participación ciudadana, de manera que habrá que ampliar la visión de los proyectos en materia de espacios públicos verdes pues se obtendrán beneficios a largo plazo que crearán un sentido de apropiación, identidad y pertenencia por éstos; de manera que se facilitará el diseño de estrategias de planificación, gestión, recuperación y mejora de espacios públicos verdes.

Pues si bien han existido organizaciones a nivel mundial como la ONU y la OMS que han determinado políticas y programas que consideren indicadores de sustentabilidad y estándares de calidad de vida que tomen en cuenta aspectos económicos, ecológicos y principalmente sociales de los espacios públicos verdes, no se ha podido llevar a la realidad como debería de ser, como en el caso de México donde la planeación no se ha realizado en conjunto con la ciudadanía.

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro  
Histórico de Toluca*



## Capítulo II

# Estudios de Caso sobre los Espacios Públicos Verdes y Participación Ciudadana

---

**Parque Cuauhtémoc ( Alameda Central)**

<https://tolucalabellacd.com/2020/06/22/edomex/estas-actividades-al-aire-libre-regresan-en-el-edomex/>

## Capítulo II. Estudios de Caso sobre los Espacios Públicos Verdes y Participación Ciudadana

En este capítulo se pretende analizar distintas investigaciones a nivel internacional y nacional que se han realizado en torno a los espacios públicos o bien a los espacios públicos verdes, de manera que se estudia cada uno de los cinco casos, uno internacional y cuatro nacionales, así como las metodologías usadas en ellos, y posteriormente se realiza una recopilación de los puntos más importantes de forma que se fundamenten las bases para la elaboración de la metodología propia recuperando datos, métodos y técnicas usados por estas investigaciones.

A continuación, se presenta un resumen donde se expone brevemente los indicadores e instrumentos de los estudios de caso a nivel internacional y nacional (Véase Tabla ).

**Tabla 1. Casos de estudio a nivel internacional y nacional.**

<b>Autor</b>	<b>Lugar de estudio</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>INTERNACIONAL</b>			
<b>SECPLAN (2014)</b>	Buenos Aires, Argentina.	Densidad estructural Características socioeconómicas Movilidad Déficit de espacio público Riegos hídricos y edificación Crítica social	Programa de Ordenamiento Territorial
<b>NACIONAL</b>			
<b>Moreno-Mata y Moreno-Sánchez (2018)</b>	Zona Metropolitana de San Luis Potosí	Superficies de parques Nivel socioeconómico de población cercana a los parques Actividades no habitacionales Zonificación Usos de suelo Elementos del entorno urbano Condiciones de accesibilidad y desplazamiento Percepción de seguridad Identidad con el lugar Mantenimiento físico del espacio Preservación de áreas verdes	Fichas de observación Encuesta

<b>Fabiola Pastor (2017)</b>	Plaza San Juan, Ciudad de México.	Estructura física interna de los EPV Relaciones con el contexto inmediato Inclusión Movilidad Concentración de actividades Elementos o componentes que generen confort Mantenimiento del lugar Apropiación Integración Dota sentido al espacio	Entrevistas Tablas de evaluación cualitativa Levantamientos fotográficos Observación de actividades Metodología AEIOU Planos Drones
<b>FloresXolocotzi (2011)</b>	Parque Hundido, Ciudad de México	Gustos recreativos Percepción sobre el espacio recreativo Diseño del espacio verde Características sociodemográficas Preferencias del visitante	Encuesta
<b>Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez (2019)</b>	Parque Urbano Matlatzincas, Estado de México.	Beneficios del parque Problemas del parque Actividades realizadas en el parque Condiciones de las instalaciones del parque Información sobre actividades recreativas y deportivas del parque Características socioeconómicas de los usuarios del parque Educación ambiental Sentido de pertenencia	Investigación documental Investigación de campo Cuestionarios Entrevistas Cédulas de observación Matriz de Impacto Ambiental

Fuente: Elaboración propia con base en SECPLAN (2014); Reséndiz (2017); Moreno-Mata y Moreno-Sánchez (2018); Flores-Xolocotzi (2011; Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez (2019) y Fabiola Pastor (2017).

## 2.1. Estudios de Caso a Nivel Internacional y Nacional

### 2.1.1. Buenos Aires, Argentina.

El primer caso de estudio a analizar se titula *Buenos Aires Verde: una estructura de soporte a la transformación de los espacios públicos* desarrollada en 2014 por la Secretaría de Planeamiento. Ministerio de Desarrollo Urbano (SECPLAN) del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

El objetivo de este plan fue proporcionar a corto y mediano plazo, itinerarios verdes accesibles, así como el incremento de espacios verdes de uso público con alta calidad duplicando el área verde por habitante en la capital del país. La propuesta se presenta mediante el *Programa Buenos Aires Verde* que tiene como finalidad la creación de espacios verdes en forma de nodos conectados entre sí por medio de corredores verdes, con el propósito de la optimizar la accesibilidad de los espacios verdes, así como de proveer los beneficios ambientales y sociales para una mejor calidad de vida.

La SECPLAN (2014) plantea que la ciudad de Buenos Aires presenta una escasez de espacios verdes públicos especialmente en las zonas de alta densidad, además la prevalencia del tránsito vehicular repercute en la reducción de disponibilidad de áreas verdes para la movilidad peatonal, la socialización y el esparcimiento.

Cumpliendo con el mandato de la Constitución, el Plan Urbano Ambiental (PUA), así como los planteamientos del Plan Estratégico; se presenta un Modelo Territorial que sintetiza los lineamientos de planteamiento en un nivel territorial futuro para Buenos Aires. En este Modelo Territorial se propone una red integrada de espacios verdes que se compone de espacios verdes (nodos), conectados entre sí mediante corredores verdes (líneas). De manera que los nodos estarían representados por espacios verdes existentes como parques y plazas y las líneas corresponderían a los corredores verdes cuya función es conectar los nodos entre sí (SECPLAN, 2014).

Por lo que el Programa Buenos Aires Verde retoma esta propuesta y define una serie de acciones que se organizan de acuerdo con los siete ejes de acción: Unidades de Sustentabilidad Básica (USBs), Nuevos Espacios Verdes, Grandes Parques Urbanos, Plazas Integradas, Corredores Verdes, Terrazas Verdes y Arbolado de alineación. Para el desarrollo del *Programa Buenos Aires Verde* se identificaron dos etapas: 1) Etapa de diagnóstico y 2) Etapa de Resultados.

En la etapa de diagnóstico se seleccionaron los indicadores para la definición de las áreas prioritarias de intervención, para cada tipo de espacio verde a generar se evaluaron los indicadores que reflejen las condiciones: urbanísticas, socioeconómicas y ambientales afines al proyecto de intervención con el propósito de caracterizar la distribución territorial de los mismos.

Posteriormente, se ponderaron los indicadores para establecer la prioridad de la intervención, de manera que se elaboró un índice sintético que combinó indicadores sintéticos para cada condición evaluada, a su vez se conformaron por un número de subindicadores que varió para cada tipo de espacio verde (Véase Tabla ).

**Tabla 2. Indicadores del Programa Buenos Aires Verde.**

<i>Condición</i>	<b>Indicadores Sintéticos</b>	<b>Subindicadores</b>	<b>Ponderación</b>
------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------

<i>Unidades de Sustentabilidad Básica</i>	Densidad estructural	Compacidad corregida	0.50
		Densidad de ocupación	
		Proximidad a EPV	
		Constructibilidad	
	Características socioeconómicas	Densidad de locales	0.40
		Mixtura de usos	
		Complejidad	
		Mixtura social	
		Estratificación baja y media-baja	
	Movilidad	Proximidad a nodos de transporte público	
	Densidad de colectivos	1.10	
	Automóviles registrados		
<i>Nuevos Espacios Verdes</i>	Déficit de espacio público	Compacidad corregida	0.50
	Riego hídrico y edificación	Compacidad corregida	0.333
		Densidad edilicia	
		Recurrencia de inundaciones	
	Críticidad Social	Densidad de población	0.167
Estratificación social			

Fuente: Elaboración propia con base en SECPLAN (2014).

Posteriormente, una vez definida la prioridad de intervención en cada una de las siete condiciones se planteó realizar una caracterización territorial así como una síntesis de las áreas de intervención en el que se pretendió realizar un cruce de variables urbanas, socioeconómicas y ambientales, de manera que la aplicación de su peso o ponderación en la ecuación permitan definir las zonas a intervenir y establecer un orden de acción (SEPLAN, 2014).

La etapa de resultados consiste en identificar las escalas de intervención, por lo que el PBAV contempló diferentes escalas: a) Escala Barrial corresponde a espacios de 0.5 a 1.5 ha, plazas pequeñas de 0.1 a 0.5 ha, y Acupunturas urbanas mayores a >0.1 ha; b) Escala Urbana corresponden Espacios Verdes de mediana escala (1.5 a 15 ha) y el viario público; c) Escala Metropolitana implica a Espacios Verdes de gran escala (<15 ha), y un sistema de corredoresconectores verdes que integren los diferentes espacios verdes, donde además se

determine el alcance de las propuestas en cuanto a la población alcanzada por las próximas intervenciones (SECPLAN, 2014).

Sin embargo, el Programa solo se ha quedado en la etapa de diagnóstico y desarrollo metodológico sobre las acciones a realizar en las determinadas áreas prioritarias, pues se encontraba en proceso de desarrollo respecto a la parte del consenso participativo y la implementación de las acciones planificadas, que se encuentran en el proceso técnicoadministrativo y participativo correspondiente.

### 2.1.2. Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

El siguiente caso de estudio es el presentado por Moreno-Mata y Moreno-Sánchez (2018) *Ciudades Biofílicas espacios verdes y calidad de vida en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí*, esta investigación indaga los vínculos entre los habitantes urbanos y espacios verdes aplicando el enfoque de la biofilia. Tiene como objetivo caracterizar los parques urbanos seleccionados y evaluar la calidad de sus habitantes en relación con la biofilia en seis colonias de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí.

Los autores señalan que los factores que han contribuido a la pérdida del interés por parte de la sociedad para interactuar con los espacios verdes son múltiples, entre ellos se destaca la falta de accesibilidad a los EPV, una inadecuada planeación y diseño de las ciudades; y principalmente las condiciones en las que se encuentran los espacios verdes.

Bajo este contexto el estudio se concentra en explorar los vínculos entre habitantes urbanos, su entorno natural o espacios verdes desde el enfoque de la biofilia. De tal manera que se identifican tres conceptos clave para llevar a cabo la investigación (Véase Esquema 1):

**Esquema 1. Factores del espacio público.**



Fuente: Elaboración propia con base en Moreno-Mata y Moreno-Sánchez (2018).

Posteriormente, para efecto de esta investigación se mapearon aproximadamente 110 parques de colonia y se depuraron los parques considerando criterios como: a) Superficie mínima establecida por la SEDESOL; b) Nivel socioeconómico de la población residente cercana al parque; y c) Actividades no habitacionales (comercio, equipamiento educativo y de salud). Finalmente, fueron seleccionaron seis parques, donde tres poseían una densidad baja en vegetación y tres una densidad alta.

Asimismo, la metodología empleada para este estudio utilizó información de carácter cualitativo y cuantitativo, de forma que se centró en el uso de investigación documental, así como investigación de campo. Por lo que requirió el uso de encuestas, fichas de observación y la construcción de gráficas, tablas, así como cartografía.

Las fichas de observación se elaboraron con el fin de caracterizar ciertos elementos del entorno urbano, a su vez la encuesta se realizó mediante un muestreo aleatorio de 146 cuestionarios a la población residente de las seis colonias seleccionadas, y cada una comprendió preguntas abiertas y de opción múltiple. La encuesta y las fichas de las fichas de observación evaluaron las siguientes variables de cada uno de los parques (Véase Tabla 3):

**Tabla 3. Indicadores de la investigación Ciudades Biofilicas.**

<b>Variab</b> les	<b>Indicadores</b>	<b>Descripción</b>
<b>Percepción de Espacio</b>	Percepción de seguridad	-Seguridad (valores que afectan la percepción de la seguridad, mantenimiento del espacio público) -Vandalismo
	Apropiación del Espacio	-Identidad -Valor
<b>Calidad de Vida</b>	Accesibilidad	-Factor clave para promover la relación entre el usuario y su espacio verde ya sea públicos o privados.
	Equidad de Distribución	-Desigualdades en cuanto a la distribución de espacios verdes, así como su nivel de mantenimiento.
<b>Espacio Público</b>	Relación del usuario	-Uso y actividades (se relaciona con las diversas actividades que favorecen una mejor convivencia social, esparcimiento, deporte, ocio, compra de alimentos, actividades necesarias, opcionales, cotidianas o esporádicas).
	Entorno urbano	-Mobiliario (bancas, depósito de basura, luminarias, etcétera). -Equipamiento -Preservación del espacio verde -Uso de suelo (habitacional, comercial, mixto, educativo, salud, etc).

Fuente: Elaboración propia con base en Moreno-Mata y Moreno-Sánchez (2018).

Posteriormente, mediante el uso del programa SPSS se identificaron las variables más representativas asociadas a cada una de las categorías analíticas propuestas. Los resultados que se obtuvieron al término de la investigación son los siguientes:

En cuanto al valor de la biofilia se confirmó la existencia de una estrecha afinidad humana o apego a los espacios verdes, aunque éstos pueden verse afectados por cuestiones como la percepción del lugar ya que algunos afirmaron que la seguridad es un elemento que promueve la asistencia a los parques.

La apropiación del espacio es otro factor que influye directamente en los espacios verdes pues los usuarios expresan una mayor familiaridad, así como sentido de identidad si existe un involucramiento en su vida cotidiana.

Por otra parte, la accesibilidad es un factor fundamental para promover la relación entre el usuario y su espacio verde ya que esta categoría incluye aspectos referidos al cuidado o atención a la población residente y se refleja en el buen estado de su vegetación, densidad, grado de preservación, así como una mayor presencia de usuarios.

### 2.1.3. Plaza San Juan, Ciudad de México.

Finalmente, se analiza el libro *Espacios verdes públicos: Estudios culturales, sociales y ambientales* coordinado por Larrucea, Jiménez y Meza (2020) de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, donde se presentan distintas propuestas metodológicas para la evaluación del espacio verde urbano en términos culturales, sociales y ambientales descritos en cada uno de los capítulos que conforman el libro.

Con motivo de esta investigación se analizará únicamente el caso de estudio contenido en el capítulo *“Transformaciones espaciales en el paisaje urbano: Una mirada a los espacios verdes públicos del centro histórico de la Ciudad de México a través de su evaluación desde el enfoque social y el diseño”* presentado por Pastor-Gómez (2017).

Se plantea que, dentro de los procesos de crecimiento, expansión y transformación de las ciudades, los espacios verdes son los más afectados, tanto en la forma y estructura con la que fueron pensados y diseñados, como en su origen, función y significado. Pues el rompimiento entre forma, función y significado impacta en el uso de territorio urbano, así también provoca

que se dejen de producir los escenarios adecuados para propiciar un bienestar ambiental, social y cultural.

La investigación realizada por Pastor-Gómez (2017) se centró en siete zonas de estudio<sup>2</sup>, con el propósito de estudiar y evaluar las áreas verdes, donde se observó, exploró y delimitó desde varios enfoques, las interacciones que impactan en mayor medida en la calidad y la estructura de áreas verdes en las ciudades.

La autora define que la investigación propone una herramienta de análisis cualitativo que permite medir, a través de distintos indicadores, el nivel y calidad en el diseño de los parques, plazas y jardines en función de cómo los perciben, se relacionan y apropian los usuarios.

---

Dicha herramienta se trata de una tabla de evaluación cualitativa que más tarde sirvió para medir el nivel de calidad de los parques, plazas y jardines que se eligieron casos de estudio en la investigación.

Por ello, y con base en una consulta bibliográfica inicial, lo primero que se determinó fueron las cuatro dimensiones desde las cuáles serían evaluados los sitios. Éstas se denominaron como (Véase Tabla 4):

*Tabla 4. Dimensiones.*

<b>Estructural</b>	<b>Funcional</b>
Habla de la forma y tipo de elementos que componen el espacio, además de sus relaciones contextuales. (Esta dimensión se subdivide en dos líneas temáticas: a) estructura física interna y b) las relaciones con el contexto inmediato.	Referente a otro tipo de aspectos sociales que permiten visualizar al espacio como un lugar accesible e incluyente (Se subdivide en tres ejes temáticos: a) inclusión, b) movilidad y c) concentración de actividades de cada sitio.
<b>Ambiental</b>	<b>Significativa</b>
Se determina el grado de confort que proporcionan los espacios verdes y se identifican cuáles son los elementos naturales que fortalecen la estructura y actividades en las plazas, parques y jardines. Se subdivide en dos ejes: a) elementos o	Hace énfasis en las características sociales, temporales, dinámicas, de usos, vínculos y relaciones que se generan en el espacio. (Esta dimensión se subdivide en tres ejes temáticos: a) apropiación, b) integración y c) lo que dota de sentido al espacio.

---

<sup>2</sup> En el documento consultado sólo se desarrolla y profundiza en el caso de la Plaza San Juan.

componentes que generan confort y b) mantenimiento del lugar.

---

Fuente: Elaboración propia con base en Pastor-Gómez (2017).

Una vez obtenido el listado final de los criterios a evaluar (representaron un total de 113 criterios) se construyeron las tablas de valoración. Para ello se seleccionaron rangos y/o valores de carácter cualitativo y a cada uno se le otorgó un puntaje. De esta manera se obtuvo al final una calificación con base en la suma de todos los criterios que componen cada eje temático y, junto con ello, el resultado de cuál eje aportaba mayor o menor calidad al espacio evaluado.

Respecto, a la manera en cómo fueron elegidos los parques, plazas y jardines que se utilizaron para la aplicación la herramienta, se realizó en un primer momento una consulta bibliográfica donde se obtuvo un primer listado de 35 parques y jardines ubicados en las colonias pertenecientes al centro histórico de la Ciudad de México lo que ayudó a delimitar una primera poligonal. Más tarde, de acuerdo con una serie de criterios establecidos por la autora fueron elegidos siete parques y jardines que se convirtieron en los casos de estudio para aplicar y probar la tabla de evaluación cualitativa. Estos sitios fueron: Plaza San Juan, Plaza Santos Degollado, Plaza Carlos Pacheco, Plaza Vizcaínas, Plaza Regina, Plaza Tlaxcoaque y el Jardín Casimiro Chovell.

Respecto a la aplicación de la herramienta de evaluación, se definió una nueva estructura para acercarse desde una escala más puntual a cada lugar y emplear, junto con la aplicación de las tablas de evaluación, un análisis cualitativo mucho más detallado; por lo que se realizaron visitas a cada sitio, a diferencia de que se incluyeron levantamientos fotográficos, observación de actividades y registro de los elementos existentes a través de la metodología AEIOU: A (actividades), E (entorno), I (interacciones), O (objetos), U (usuarios).

Además, se realizaron entrevistas abiertas y pláticas con las personas que visitaban los parques, plazas y jardines, y se instruyó a los encuestadores para que establecieran conversaciones con personas diversas, géneros indistintos y rango de edades variadas. Asimismo, se recabó información detallada sobre el tipo de usuarios (género, edad aproximada) que visitaba los parques y las actividades que realizaban, ya fuera en grupos o de manera individual.

A la par de ello, se aplicaron las tablas de evaluación cualitativa diseñadas para este proyecto. De manera que todas las observaciones recolectadas, así como la información obtenida mediante vuelos de dron, se organizó, analizó y presentó en planos que expresaron gráficamente los componentes de cada espacio y las conclusiones a las que se llegó (PastorGómez, 2017).

Como resultado, se concluyó que dentro del diseño lo más importante no es sólo la forma que se le puede dar a un espacio ni la variedad de actividades que se puedan ofrecer en él, puesto que la verdadera calidad en el diseño es resultado de mantener el equilibrio entre la forma, su ambiente, función y significado. Estos aspectos en su conjunto permiten establecer un alto nivel, así como una relación directa entre el espacio verde público y el territorio que lo rodea, un canal de comunicación y una referencia permanente entre las diferentes partes (Pastor-Gómez, 2017).

Finalmente, la autora concluye con el hecho de reconocer que una plaza o jardín por sí mismo, no es suficiente para transformar de forma significativa un sitio ni para establecer un nivel de cohesión y calidad altos. Por el contrario, es necesario que éste forme parte de un sistema de áreas verdes públicas entrelazadas unas con otras mediante factores de relación con el contexto, tales como la distancia física entre ellas (la cual debe ser comfortable para poder trasladarse de un sitio a otro peatonalmente).

#### 2.1.4. Parque Hundido, Ciudad de México.

El siguiente caso de estudio se trata de una investigación realizada por Flores-Xolocotzi (2011) denominada como *Actividades Recreativas en el Parque Hundido del Distrito Federal (México)*, teniendo lugar en lo que actualmente es la alcaldía Benito Juárez de la Ciudad de México.

El autor comienza señalando la importancia de las actividades recreativas dentro del entorno urbano, pues entiende al término recreación como un servicio que los ciudadanos realizan en espacios privados, así como en espacios públicos que se realizan en parques, plazas, deportivos, entre otros. Es así como los espacios públicos verdes cobran importante interés debido a que en países emergentes pueden ser el único bien destinado a prestar servicios recreativos, especialmente para la población con bajos o nulos ingresos. Flores-Xolocotzi (2011) alude que un buen diseño de parques debe contemplar el diseño de espacios

arquitectónicos y programas recreativos en sintonía con los gustos y preferencias recreativas de los usuarios, y este conocimiento contribuirá a la recreación y el disfrute de los espacios públicos administrados por el Estado.

La importancia del conocimiento sociodemográfico de los visitantes en los parques urbanos es sustancial ya que son los usuarios quienes deben expresar primero sus necesidades y requerimientos, pues hablar de planificación de áreas verdes y parques urbanos es hablar de lo que la gente quiere, no de lo que se debe de tener.

Se diseñó y aplicó una encuesta individual a los visitantes del parque para conocer sus gustos recreativos, preferencias de visita y percepciones sobre el espacio verde. Las preguntas se plantearon en un formato abierto, cerrado y múltiple, se aplicó a visitantes con un rango de edad de 15 años hasta mayores de edad.

De manera que la estructura de la encuesta comprendió preguntas destinadas a determinar (Véase Esquema 2):

**Esquema 2. Indicadores de la investigación en el Parque Hundido.**



Fuente: Elaboración propia con base en Flores-Xolocotzi (2011).

Para la construcción de modelos, las variables se categorizaron de la siguiente manera:

- 1) Edad: Categorías de 15 a 18 años, 19 a 30 años, 31 a 55 años, más de 55 años. Recomendadas por Vera (2005) para estudios de recreación en grupos sociales.
- 2) Ingreso mensual familiar: Se categorizó en relación con la clasificación de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública A.C. que diferencia el ingreso familiar por niveles económicos.

- 3) Educación: a) Básica: En un intervalo de 1 a 9 años de educación, comprende la educación primaria y secundaria. b) Educación media superior: De 10 a 12 años, consiste en el cursar o haber cursado algún grado de bachillerato. c) Educación superior: Mayor a 12 años, comprende el cursar o haber cursado algún año de licenciatura o más.

Para describir estadísticamente la relación que existe entre gustos recreativos, preferencias de visita y variables demográficas, se aplicó un análisis de correlación canónica no lineal, empleando el programa SPSS. Para la obtención del modelo final se realizó un análisis de sensibilidad considerando diferentes niveles de escalamiento (ordinal o nominal en las variables) y valores de ajuste obtenidos.

Finalmente, Flores-Xolocotzi (2011) obtuvo como principales resultados que el Parque Hundido no puede ser considerado como un espacio recreativo de un solo tipo, pues es socialmente diverso con una amplia gama de actividades.

Asimismo, se observa que las actividades no se restringen a lo que el diseño del espacio pudiera contemplar, pues se han adaptado, un ejemplo es el de los andadores y áreas verdes que no fueron diseñados para la práctica del deporte; sin embargo, los visitantes decidieron adecuarlos para correr, trotar y andar en bicicleta. De modo que los programas recreativos y de manejo del espacio deberán de considerar este nuevo uso y explorar a un nivel más detallado actividades y percepciones más específicas a nivel de grupos sociales como mujeres, adolescentes y adultos mayores (Flores-Xolocotzi, 2011).

Por lo que el autor recomienda considerar el desarrollo de planes recreativos por áreas consensuados con los visitantes, así como un reglamento del parque. Adicionalmente, FloresXolocotzi menciona la importancia de la opinión, gustos y preferencias de todos los usuarios, donde se tome en consideración a grupos étnicos, personas con discapacidades, homosexuales, transgénero y sexoservidora/es.

#### 2.1.5. Parque Urbano Matlatzincas, Estado de México.

El siguiente estudio de caso es la investigación denominada *Impacto ambiental y percepción social en el Parque Urbano Matlatzincas, Toluca, México* realizado por Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez (2019).

Este estudio se centra en el análisis del Parque Urbano Matlatzincas, pues indica el hecho de que los parques urbanos tienen un papel fundamental para la conservación y continuidad de los ecosistemas naturales, además los autores señalan que son sitios para el descanso, recreación y esparcimiento social pues son utilizados para el uso público del entorno natural en las ciudades. De forma que la investigación buscó la formulación de estrategias que contribuyan a la conservación ambiental y el bienestar social.

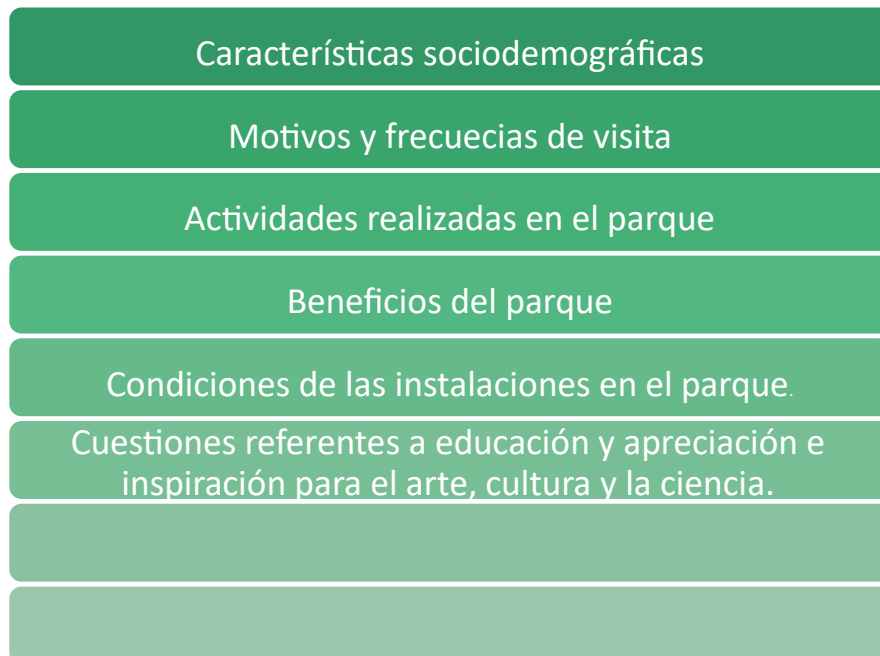
Para ello se realizó una metodología que implicó el desarrollo de dos etapas de investigación documental (libros, revistas, artículos científicos, análisis de información, entre otros) e investigación de campo, con el propósito de obtener información acerca de los servicios ambientales, aspectos físicos y sociales.

Por otro lado, para la etapa de investigación de campo se aplicaron cuestionarios, guías de entrevistas, cédulas de observación, lista de verificación y una matriz cruzada de impacto ambiental, que permitieron recabar la información sociocultural y biofísica del PUM.

Para la aplicación del cuestionario fue necesario determinar la muestra empleando la siguiente fórmula, tomando como universo 31,200 visitantes anuales (de acuerdo con autoridades municipales):

Por lo tanto, se aplicaron 137 cuestionarios dirigidos a los visitantes del PUM a partir del resultado obtenido de la fórmula, por lo que el cuestionario tuvo como estructura y contenido (Véase Esquema 3):

*Esquema 3. Contenido del cuestionario.*



Fuente: Elaboración propia con base en Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez (2019).

Posteriormente, se obtuvo como resultado referente a la percepción de los usuarios: la falta de seguridad y mantenimiento de las instalaciones dentro del parque, sin embargo, reconocen que el beneficio más importante son las áreas verdes y los espacios para la realización de actividades educativas y recreativas, aunque no cuenten con la difusión adecuada.

Asimismo, Cruz-Rodríguez y Pérez-Ramírez (2019) proponen la correcta gestión de recursos humanos y financieros con autoridades, instituciones educativas y centros de investigación, empresas privadas y OSC para el diseño e implementación de actividades recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental, con el fin de promover un mayor bienestar de la población cercana y visitante del PUM.

## 2.2. Diseño de la Investigación en Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca.

Los espacios verdes públicos se componen de dos principales elementos: el físico o material y el social. El elemento físico se refiere a lo que Lefebvre entiende como el espacio concebido, aquel que representa el mundo real y se compone de signos, códigos y jergas específicas usadas y producidas por los especialistas. Mientras que, el espacio social se refiere al espacio vivido que engloba las representaciones mentales e imaginarias del espacio, este espacio es el que el usuario identifica, pero sobre todo relaciona con cargas emotivas que dotan de significado a un lugar específico.

La elección de la zona de estudio es el Centro Histórico de Toluca debido a los siguientes argumentos:

Los centros históricos se consideran como grandes espacios públicos dado que son sitios donde convergen todos los habitantes, además existe en ellos una mayor concentración de lugares de socialización y presentan una mayor carga simbólica e histórica, puesto que en ellos no influye el paso del tiempo debido a que se concentran y emiten mensajes atemporales. Asimismo, incentivan la identidad colectiva de la población ya que su condición

pública trasciende en el tiempo y el espacio, dando como resultado un legado transgeneracional y transterritorial (Carrión, 2008).

Los centros históricos cumplen funciones físicas y sociales. Por la parte física los centros históricos poseen una esencia única de elementos histórico-culturales como plazas, calles, barrios, arquitectura en edificaciones, parques y jardines, transmiten con un mensaje único a quienes lo habitan y quienes lo visitan; pues es precisamente la fusión de elementos considerados como patrimonio histórico-cultural y nuevos elementos capitalistas como instalaciones de carácter comercial o turístico, que da identidad y esencia la ciudad.

Por otro lado, en cuanto a las funciones sociales que proporcionan los centros históricos, como se ha mencionado antes son sitios que expresan la identidad de la sociedad que lo habita, siendo así el lugar por excelencia para la expresión, encuentro, intercambio y participación de la ciudadanía, además que posee una condición de diversidad y heterogeneidad de su gente (Carrión, 2008) que enriquece el valor simbólico y cultural del centro histórico.

Como se ha señalado anteriormente, los centros históricos poseen diferentes elementos que dotan de identidad, valor simbólico, histórico y cultural a una ciudad; entre estos se encuentran los espacios verdes públicos, representados por parques y jardines que de acuerdo con la época en la que fueron creados y diseñados poseen una lógica diferente a la que se presenta en la actualidad transmitiendo un mensaje único a sus visitantes. Como consecuencia se han ido modificando a través del tiempo, respondiendo a los nuevos estilos de vida que la sociedad ha ido modificando, no obstante, estos espacios verdes no han sido diseñados y pensados considerando la parte social, es decir, a los ciudadanos.

Por lo que se ha elegido el centro histórico de Toluca como zona de estudio, en esta lógica se identifican cinco espacios verdes dentro del polígono del centro histórico:

- Parque Cuauhtémoc (Alameda)
- Parque Urbano Matlatzincas (El Calvario)
- Parque de la Ciencia: Fundadores
- Jardín Zaragoza
- Parque Simón Bolívar

De manera que en cada uno de estos espacios se llevará a cabo un análisis desde lo físico/urbano, social y ambiental para poder comprender la lógica en la que fueron creados, si han sido intervenidos, entender de qué manera se ha hecho y cómo lo han hecho.

A lo largo de esta investigación se han identificado tres variables: a) urbana, b) social y c) ambiental, que englobarán los indicadores.

La primera variable denominada como urbana corresponde a lo que Lefebvre y Soja identifican como *espacio concebido* que se relaciona con el mundo material y real representado a través de planos, mapas producidos por los especialistas o en este caso los tomadores de decisiones en este rubro. Es así como esta primera variable posee los siguientes indicadores (Véase Tabla 8), a su vez estos serán obtenidos a través del uso de encuestas aplicando cuestionarios y mediante observación haciendo uso de fichas de observación o bitácoras. Recopilando datos y obteniendo la información por medio de trabajo en campo, así como de diferentes instancias gubernamentales como el Ayuntamiento de Toluca.

**Tabla 8. Indicadores en la variable urbana.**

<i>Variable</i>	<b>Indicadores</b>
<i>Urbana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Infraestructura/Mobiliario (área de juegos, gimnasios públicos, bancas, luminarias)</li> <li><input type="checkbox"/> Condiciones de las instalaciones/mobiliario del EPV (deterioro).</li> <li><input type="checkbox"/> Accesibilidad al EPV (peatonal, automovilística).</li> <li><input type="checkbox"/> Número de corredores en el EPV</li> <li><input type="checkbox"/> Señalización a débiles visuales y/o auditivos</li> <li><input type="checkbox"/> Presencia de barandales o rampas.</li> <li><input type="checkbox"/> Tipo de pavimento (estable, inestable, antiderrapante)</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de suelo cercano al EPV</li> <li><input type="checkbox"/> Proximidad a medios de transporte público</li> <li><input type="checkbox"/> Red o conexión con otros EPV</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, se encuentra la variable social que podemos encontrarla dentro del *espacio vivido* puesto que es el espacio que se construye directamente por sus habitantes (en este caso

usuarios) de forma que las personas hacen un uso simbólico de los elementos que lo componen, ya que existe un apropiamiento por parte de los individuos pues se relaciona directamente con cargas emotivas que se producen dentro del espacio.

Esta variable representará con mayor peso las condiciones de participación ciudadana en los espacios verdes, puesto que se investigará en conjunto de la ciudadanía, así como expertos en el tema si las intervenciones dentro de los espacios verdes han sido consultadas con los usuarios, así como la forma en la que deberían de estar pensados estos sitios incorporando la variable social. Se muestran a continuación los indicadores que estarán determinando si existen o no estos puntos (Véase Tabla 9). Se hará uso de encuestas, entrevistas y de la observación para obtener estos resultados; que en mayor medida serán recopilados con trabajo en campo.

**Tabla 9. Indicadores en la variable social.**

<i>Variable</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Social</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tipo de usuario que ocupa el EPV (edad, sexo, estado civil, , lugar de procedencia, nivel educativo).</li> <li><input type="checkbox"/> Tipos de actividades que se realizan.</li> <li><input type="checkbox"/> Gustos recreativos del usuario.</li> <li><input type="checkbox"/> Frecuencia de visita, días de visita, horarios de visita, acompañamiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Percepción del paisaje y entorno natural.</li> <li><input type="checkbox"/> Percepción de seguridad en el EPV.</li> <li><input type="checkbox"/> Discriminación en el EPV.</li> <li><input type="checkbox"/> Problemas que el usuario observa (actividades no apropiadas: consumo de alcohol, sustancias, violencia verbal o física).</li> <li><input type="checkbox"/> Apropiación del espacio.</li> <li><input type="checkbox"/> Sentido de pertenencia con el EPV</li> <li><input type="checkbox"/> Igualdad y equidad (justicia social)</li> <li><input type="checkbox"/> Evaluación de las necesidades de los usuarios ¿Cómo se identificaron? ¿Cuáles son prioritarias? ¿La comunidad apoyará en la resolución? ¿De qué forma participará? ¿A qué porcentaje de la población beneficiará?</li> </ul>

□ Soluciones ¿Cuáles serían las propuestas de mejora que implementaría?

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la tercera variable en esta investigación es la ambiental y al igual que la variable urbana se encuentra dentro del *espacio concebido* al ser parte del mundo material, por lo que esta variable tiene como propósito resaltar los beneficios ecológicos y de sustentabilidad en la calidad de vida de los ciudadanos, así como de la ciudad, de tal forma que se presentan los indicadores que auxiliarán a esta investigación a determinar los beneficios ecosistémicos. Para su medición será necesario aplicar técnicas ambientales que, si bien no son el principal propósito de esta investigación, ayudarán a que se valore la influencia de las características del medio ambiente de los espacios verdes en la ciudadanía, por lo que se realizará trabajo en campo para su obtención (Véase Tabla 10).

**Tabla 10. Indicadores en la variable ambiental.**

<i>Variable</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Adecuada selección de paleta vegetal</li> <li>□ Biodiversidad (especies de flora y fauna).</li> <li>□ Contaminación visual</li> <li>□ Presencia de basura</li> <li>□ Manejo de desechos sólidos y residuos</li> <li>□ Limpieza del EPV</li> <li>□ Grado de mantenimiento de áreas verdes</li> <li>□ Deterioro al EPV</li> <li>□ Vegetación del EPV</li> <li>□ Espacio azul (Presencia de cuerpos de agua)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Conclusiones del Capítulo II.

A través del análisis que se realizó y siguiendo la lógica que enmarca esta investigación se hallaron diferentes puntos respecto a la función urbana, así como a la función social sobre los espacios verdes públicos en los distintos casos de estudio presentados, de forma que estas investigaciones a nivel internacional y nacional, así como los resultados que se obtuvieron en cada una de ellas contribuyeron a la construcción de una metodología propia.

Respecto a la función urbana, se identificó que uno de los problemas que presentan los espacios verdes a nivel internacional y nacional reside principalmente en su distribución así como en la falta de conexión con otras áreas verdes; porque se les concibe como elementos aislados entre sí, y de acuerdo con Flores Xolocotzi (2011), SECPLAN (2014) y PastorGómez (2017) es necesario proponer una red o sistema integrado de espacios verdes públicos que sea capaz de ofrecer a los usuarios todas las necesidades, preferencias y amenidades que se demandan pues no es funcional tener una multitud de áreas verdes dispersas unas de otras si no existe una red que las conecte de forma accesible y comfortable.

Siguiendo con la función social, se infirió que reacondicionar o rediseñar los espacios verdes en sintonía con la participación de la ciudadanía es fundamental, porque consultar con la población y los expertos en la materia acerca de las necesidades así como preferencias que deben ser atendidas dentro de estos sitios verdes es primordial; debido a que estudios como el realizado por Flores-Xolocotzi (2011) demostró que tarde o temprano los usuarios que no estén conformes con el grado de cumplimiento de los servicios de esparcimiento-recreación provistos por el mobiliario o servicios existentes dentro de parques o jardines tendrán como resultado su modificación y readaptación, esto como muestra de que los usuarios no se restringen únicamente al diseño que se les dio originalmente.

Retomando la idea de Flores-Xolocotzi (2011) es esencial que los programas de diseño o manejo de los espacios públicos o bien de los espacios verdes, se enfoquen en considerar los usos, así como las actividades que la población demandará tomando en cuenta a todos los grupos sociales sin excepción. Además, es importante agregar que la participación ciudadana no solo se limita a una consulta pública sobre lo que la población desea dentro de su entorno sino que debe englobar otro tipo de mecanismos a través del diseño participativo, talleres, grupos de enfoque e inclusive análisis etnográfico; por la razón de que la ciudadanía (incluyendo a expertos) es un actor directo dentro del escenario de la vida de la ciudad, específicamente de los espacios verdes; sin embargo, es importante realizar un previo análisis sobre el nivel de involucramiento que la ciudadanía estaría dispuesta a ejercer para el rediseño y más tarde el reacondicionamiento de estas áreas verdes.

Además, es importante recordar que quién está a cargo de que un cambio sustancial ocurra en los espacios verdes es el gobierno local, puesto que es una obligación que se le ha deparado

desde la Constitución en el artículo 115. De manera que esta investigación servirá como una posible herramienta que ayudará a los encargados o tomadores de decisiones en materia de espacios públicos verdes pertenecientes al gobierno municipal a concebir una visión más amplia e integral al momento de realizar acciones que modifiquen o interfieran en el diseño o rediseño de las áreas verdes del centro histórico de Toluca desde la perspectiva de la ciudadanía.

Abordar los estudios de caso permitió generar el diseño de investigación de los espacios verdes públicos en el centro histórico de Toluca, en concordancia con las investigaciones analizadas y el marco teórico de la presente tesis, se identificaron tres variables: a) urbana, b) social y c) ambiental.

En cada una de ellas se les asignó una serie de indicadores que coadyuvarán a obtener resultados sobre las condiciones físicas de los espacios verdes, así como el nivel de participación e intervención de la ciudadanía con ellos y que posteriormente serán presentados a través de los instrumentos de recolección de información. Asimismo, se identificaron en los estudios de caso una serie de metodologías que proporcionaron diferentes enfoques tanto cuantitativos como cualitativos que contribuyeron al diseño propio de esta investigación. Algunos de estos métodos se destacaron por usar técnicas como cuestionarios, entrevistas, encuestas, fichas de observación, bitácoras, entre otros; siendo las seleccionadas para el uso de la presente tesis el cuestionario y la ficha de observación.

A manera de cierre, este capítulo sirvió para conocer las acciones que se han tomado en torno a los espacios verdes públicos a nivel internacional, así como en otras partes del país. Se obtuvo una visión más amplia sobre las medidas que se deben realizar en consideración acerca de la composición física de dichos espacios, así como de la parte social que es en este caso representada por la participación ciudadanía puesto que es sustancial convertirla en un actor principal de forma que se tome en cuenta la perspectiva y las necesidades que los usuarios requieren para que las autoridades y tomadores de decisiones incluyan todas las perspectivas y tengan como resultado una materialización holística respecto a las áreas verdes del centro histórico de Toluca, siguiendo esta línea, es importante tomar en cuenta la opinión de diferentes expertos en materia de espacios verdes ya que su punto de vista puede enriquecer la investigación proporcionando otras aristas o perspectivas aún no abordadas.

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro  
Histórico de Toluca*



## Capítulo III

# Caracterización de los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca

---

Parque Simón Bolívar [https://www.instagram.com/super\\_gemex/](https://www.instagram.com/super_gemex/)

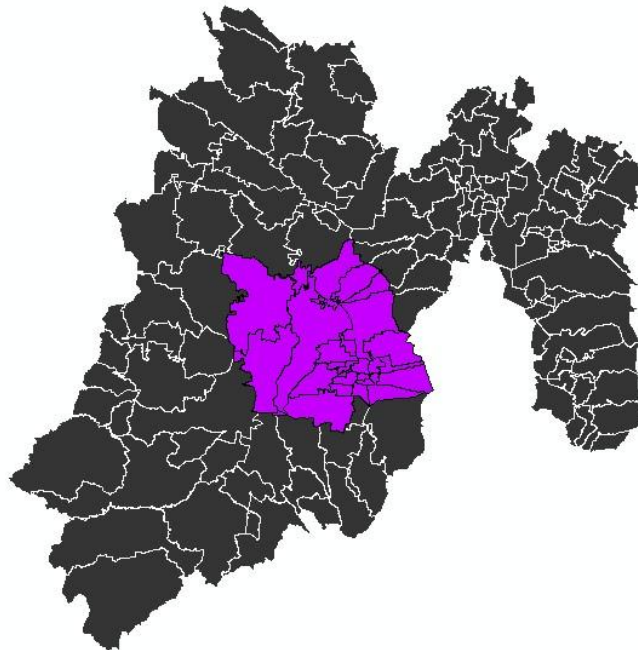
### **Capítulo III. Caracterización de los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca**

En este capítulo se pretende exponer las características generales del municipio de Toluca, posteriormente se analizarán los antecedentes que dieron paso a la creación del centro histórico a través de una breve recapitulación histórica que ayudarán a contextualizar el presente de la zona de estudio. Asimismo, se presentan los elementos y componentes sociales, económicos, ambientales, culturales y políticos que conforman al centro histórico, con el propósito de identificar en la zona de estudio los espacios públicos verdes que se encuentran dentro del polígono de estudio de la ciudad.

#### **3.1. Generalidades del Municipio de Toluca**

El municipio de Toluca forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) (Véase Imagen 1) localizada en la región centro del país, los municipios que la conforman son 22: Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Atizapán, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac, Tianguistenco, Toluca, Xalatlaco, Xonacatlán y Zinacantepec (IGECEM, 2015).

*Imagen 1. Zona Metropolitana del Valle de Toluca.*



Fuente: Elaboración propia con base en IGECEM, 2015. (2021).

[https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\\_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea32564f562f9848aa.pdf](https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea32564f562f9848aa.pdf)

El municipio de Toluca se localiza al poniente del Estado de México y cuenta con una superficie total de 426.86 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 1.89% del territorio estatal. Sus coordenadas geográficas son 19°17'16" al norte y 99°39'11" al oeste; con una altitud que va de los 2 mil 649 a los 2 mil 8004 m.s.n.m (H. Ayuntamiento de Toluca, 2024).

Los municipios que colindan con Toluca son: al norte con Almoloya de Juárez, Temoaya y Oztolotepec; al sur con Metepec, Tenango del Valle y Calimaya; al este con Lerma, San Mateo Atenco y Metepec; y al oeste con Zinacantepec y Almoloya de Juárez (Véase Imagen 2).

**Imagen 2. Localización del municipio de Toluca.**



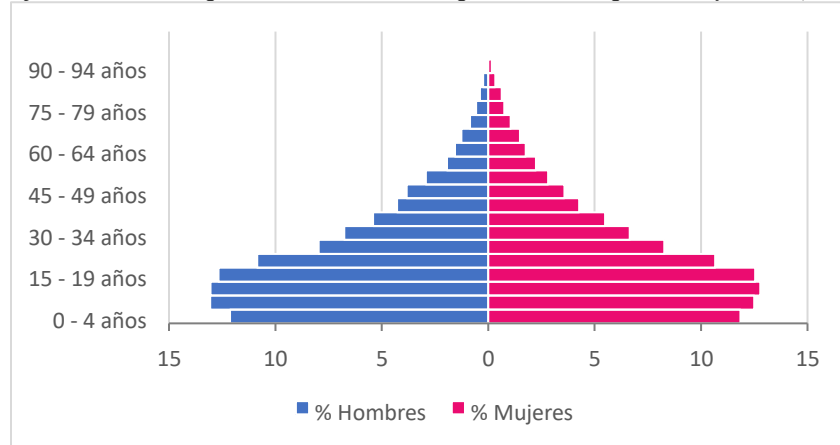
Fuente: Elaboración propia (2021).

De acuerdo con el Bando Municipal (2020) se establece que, para la organización territorial, política y administrativa el municipio de Toluca está integrado por una Cabecera Municipal, denominada como “Ciudad de Toluca de Lerdo”, con un Centro Histórico y 85 circunscripciones territoriales divididas en 47 delegaciones y 38 subdelegaciones con un total de 280 unidades territoriales.

**Población**

De acuerdo con cifras del INEGI, para el año 2020 el municipio de Toluca contaba con una población total de 910,608 habitantes. De los cuales 471,435 son mujeres, representando 51.7%; mientras que el total de hombres se compone de 439,173 representando 48.2% de la población total del municipio. Asimismo, la distribución de población por edad y sexo se presenta en la siguiente pirámide poblacional (Véase Gráfico 1).

**Gráfico 1. Pirámide poblacional del municipio de Toluca por edad y sexo, (2020).**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda (2020).

**Crecimiento de Población**

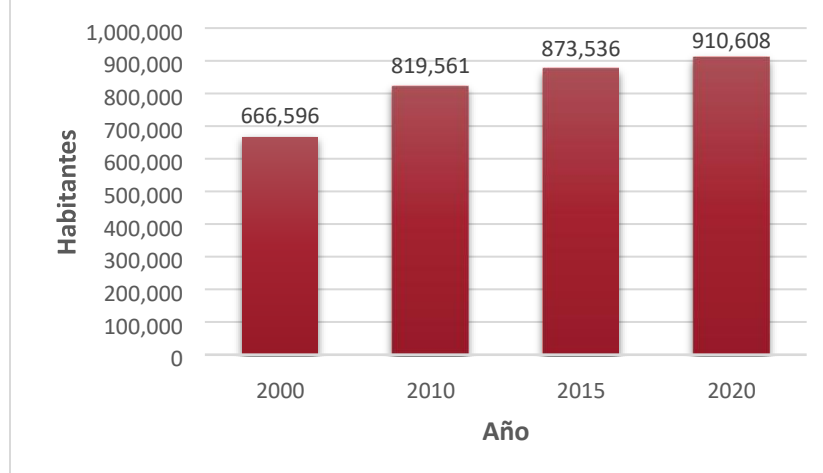
Durante el año 2000 el municipio contaba con una población total de 666,596 habitantes, más tarde en 2010 aumentaría a 819,561 personas, posteriormente, en 2015 alcanzaría la cifra de 873,536 habitantes y finalmente en el año 2020 el número de habitantes serían 910,608 habitantes (Véase Tabla 1) (Véase Gráfico 2).

**Tabla 1. Crecimiento de Población en el Municipio de Toluca por sexo.**

<i>Municipio de Toluca</i>			
<i>Año</i>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
2000	321 501	345 095	666,596
2010	394 836	424 725	819,561
2015	418 527	455 009	873,536
2020	439 173	471 435	910,608

Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021 e INEGI. Censo de Población y Vivienda (2020).

**Gráfico 2. Crecimiento de Población en el Municipio de Toluca (2000-2020).**

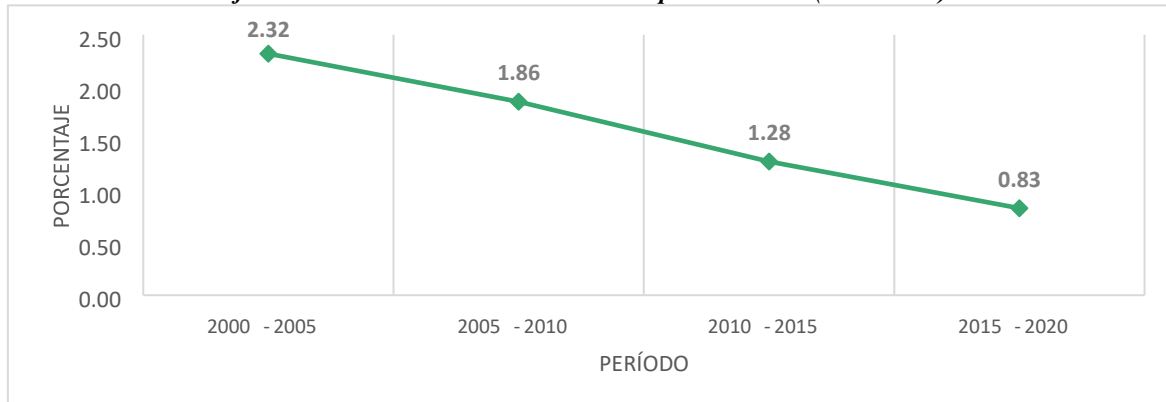


Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021 e INEGI. *Censo de Población y Vivienda* (2020).

***Tasa de Crecimiento Media Anual***

Es notable que se ha desacelerado el ritmo de crecimiento en el municipio, dado a que ha pasado por tasas de crecimiento como 2.32 en el período 2000-2005, 1.86 durante los años 2005-2010, 1.28 en 2010-2015 y finalmente bajó a 0.83 durante el período de 2015-2020 (Véase Gráfico 3). Lo que significa que paulatinamente la población ha crecido de forma lenta en Toluca.

**Gráfico 3. Tasa de Crecimiento del Municipio de Toluca (2000-2020).**

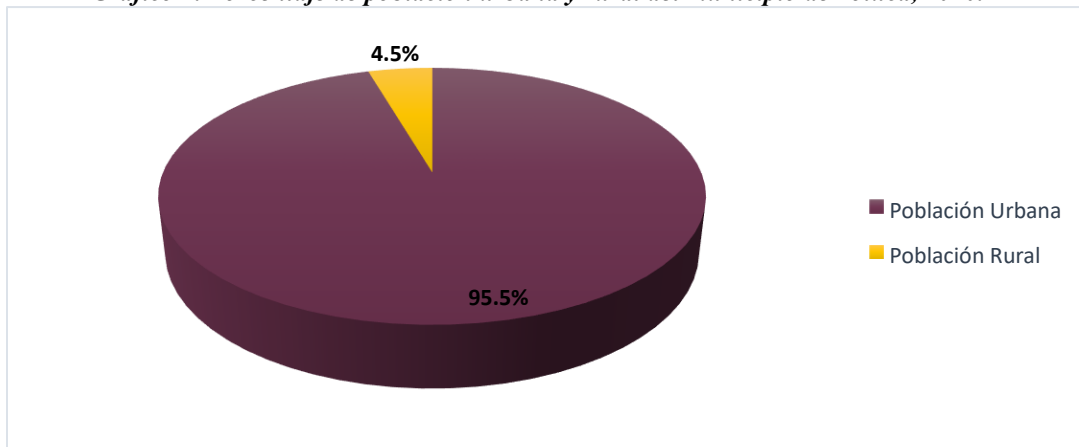


Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021 e INEGI. *Censo de Población y Vivienda* (2020).

## **Población urbana y rural**

Actualmente el municipio de Toluca es predominantemente urbano, puesto que del total de población el 95.5% es urbana con 869,426 habitantes; mientras que el restante 4.5% es rural con una de población de 41,182 personas (Véase Gráfico 4).

**Gráfico 4. Porcentaje de población urbana y rural del municipio de Toluca, 2020.**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. *Censo de Población y Vivienda (2020)*.

## **Economía**

Al ser la capital del Estado de México, Toluca se posiciona como uno de los más importantes centros industriales pues concentra actividades económicas especializadas en producción y distribución de bebidas, alimentos procesados, textiles, industria automotriz, electrónica, industria químico-farmacéutica, entre otras.

De acuerdo con el Atlas de Complejidad Económica de México, en 2014 el Estado de México tuvo un Índice de Complejidad de 1.25, que lo colocó en el cuarto lugar del Ranking de Complejidad de las entidades del país, la ZMVT tuvo un valor de 1.59 en el índice referido; de tal forma que se puede considerar que el peso de la entidad es fuertemente impulsado por la actividad de la ZMVT, si bien es importante mencionar que la actividad estatal se complementa con lo realizado en otros municipios como Ecatepec y Naucalpan no se puede dejar a un lado la importancia de la ZMVT, especialmente del municipio de Toluca (H. Ayuntamiento de Toluca, 2019).

A su vez, la competitividad económica definida como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, es una variable

importante para considerar en el crecimiento económico de Toluca, de las variables con las que cuenta Toluca se identifican: a) Ubicación estratégica en la ZMVT así como la cercanía con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), de igual manera influye la conectividad vía terrestre con los estados de Michoacán, Querétaro, Guerrero y Morelos; b) La conectividad hacia el resto del país y el extranjero a través del Aeropuerto Internacional de Toluca; c) Consolidación del sector industrial con una producción destinada principalmente a la exportación.

### ***Población Económicamente Activa (PEA)***

De acuerdo con datos de INEGI en el año 2020 el municipio contaba con una población total de 910,608 habitantes, de la cual el 50.33% corresponde a PEA, es decir, 458,305 habitantes. Respecto a la distribución de la PEA por localidades Toluca de Lerdo presenta la mayor parte del PEA con un porcentaje de 25.64%.

## **Territorio**

### ***Transporte público***

El sistema de transporte a nivel municipal y metropolitano es complejo, dado que la mayoría de las rutas abarcan dos o más municipios de la Zona Metropolitana, principalmente Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Zinacantepec y Lerma; esto como consecuencia de la expansión urbana y el crecimiento poblacional (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

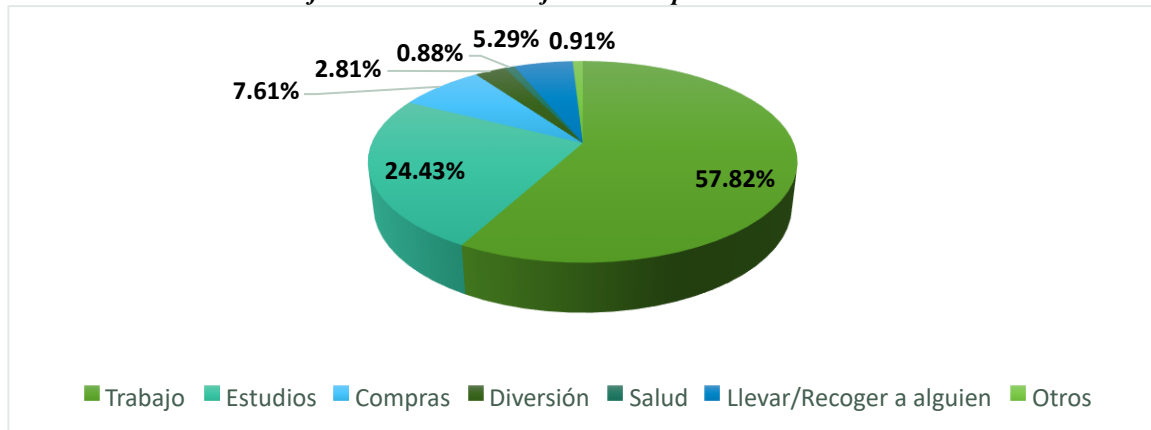
El municipio de Toluca es el más afectado ya que al ser la capital mexiquense tiene una centralidad administrativa, concentra un gran número de fuentes de empleo, equipamientos de salud, educativos y culturales. De tal manera que las concesiones de transporte público autorizadas por la Secretaría de Movilidad son concentradas por 28 empresas operando en 317 derroteros, no obstante, existe una sobreoferta de unidades, ya que se circulan alrededor de 4,000 autobuses, de los cuales solo 3,700 están autorizados por la Secretaría de Movilidad (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

El sistema de transporte público confluye con aproximadamente 147 rutas de transporte, conformado por camiones urbanos, suburbanos y foráneos, ocasionando embotellamientos severos y tiempos de recorridos prolongados. (Alvarado, 2017).

Con respecto al origen del transporte público que tiene como destino la zona centro de Toluca, se identifica que los mayores flujos proviene del noreste y noroeste con 27.28% y 23.49%, respectivamente y provenientes de regiones como Santiago Autopan, Xonacatlán Ixtlahuaca y Temoaya principalmente; de este a oeste con 19.12% y 13.21%, que conecta con Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Capulhuac, Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Ciudad de México; la ruta suroeste que representa el 7.99% y conecta con Temascaltepec, Valle de Bravo principalmente: por último el flujo proveniente del sureste con 8.93% que conecta con Tenango del Valle, Tenancingo e Ixtapan de la Sal de manera principal (Alvarado, 2017).

Otro aspecto de suma importancia lo constituye los motivos de viaje, esta variable representa las razones por las que se están llevando a cabo los fenómenos de transporte, para el municipio de Toluca (Véase Gráfico 7):

**Gráfico 7. Motivos de viaje al municipio de Toluca.**



Fuente: Elaboración propia con base en Alvarado (2017).

En primera instancia se ubica en un 57.82% las personas que viajan por motivos de trabajo, por estudio corresponde un 24.43%, por compras el 7.61%, diversión o paseo 2.81%, y los motivos de atención de salud el 0.88%, llevar o recoger a alguien el 5.49%, así como otros con 0.91% (Alvarado, 2017).

***Imagen Urbana***

En el municipio de Toluca, la imagen urbana<sup>3</sup> ha sido resultado de una constante transformación a nivel arquitectónico y económico, especialmente social y cultural; es por ello que la ciudad refleja una fisionomía urbana inconsistente dentro del territorio municipal (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

Es por ello que las modificaciones generadas en la fisionomía urbana de Toluca han dado como resultado dos tipos de imagen urbana dentro del municipio. En primer lugar, se encuentra la esencia de la antigua Toluca la cual puede ser identificada en el centro histórico, donde también se concentran los principales inmuebles de valor histórico y cultural de la ciudad. En segundo lugar, se identifica la heterogénea imagen que reflejan las delegaciones y colonias de reciente creación, generadas a partir de la construcción de nuevas e incontroladas edificaciones, ya sea de tipo comercial, habitacional o industrial; además de la persistente contaminación visual originada a raíz de anuncios publicitarios o de infraestructura de servicios básicos (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

***Espacios verdes registrados en el municipio de Toluca***

En concordancia con datos del Ayuntamiento de Toluca (2022) existe un total de 236 espacios y áreas verdes abarcando un total de 6.05 millones de kilómetros cuadrados, lo que representa 1.32% de la superficie total del municipio. A continuación, se presenta el número y metros cuadrados de cada elemento (Véase Tabla 2)

***Tabla 2. Número de espacios y áreas verdes registradas en el municipio de Toluca.***

<b>Espacio</b>	<b>Número</b>	<b>Metros cuadrados</b>
<b>Parques</b>	19	1,621,872
<b>Parques estatales</b>	2	1,267,154
<b>Parques ejidales</b>	1	2,440,000
<b>Jardines</b>	68	235,248
<b>Áreas Verdes</b>	146	486,773
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>6,051,047</b>

<sup>3</sup> La imagen urbana del municipio se encuentra regulada por el Código Reglamentario Municipal de Toluca 2016, documento que norma aspectos de conservación patrimonial, mantenimiento físico de los inmuebles y mobiliario urbano, así como la regulación de anuncios publicitarios (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

Fuente: H. Ayuntamiento de Toluca (2022).

---

### 3.2. Caracterización del Centro Histórico de Toluca

En este apartado se busca analizar el proceso de transformación física, social y cultural del centro histórico de Toluca identificando los distintos elementos que componen a este espacio con la finalidad de entender los procesos de cambio que se han realizado para la conservación del patrimonio cultural del centro de la ciudad.

En el año 2012 el Ayuntamiento de Toluca publicó el Acuerdo del Decreto para el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, establecido en sesión de cabildo el 23 de mayo de ese mismo año. En dicho acuerdo se sustenta la creación y consideraciones de ordenamiento urbano establecidas en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, Ley Orgánica Municipal del Estado de México y Código Administrativo del Estado de México (Ayuntamiento Toluca, 2012).

El Decreto de Centro Histórico ocupa incluye 612 inmuebles catalogados entre los siglos XVI-XX, estos inmuebles describen las diferentes etapas históricas denotada con una arquitectura diversa. La traza urbana reticular que se originó en torno a la plaza cívica en el año de 1725 la cual marca las bases para el desarrollo urbano en la actualidad (Ayuntamiento Toluca, 2012).

#### **Localización**

De acuerdo con el Decreto del Centro Histórico de Toluca, éste posee una superficie de 2.81 km<sup>2</sup> con un total de 183 manzanas y seis paramentos sobre Paseo Colón. Mientras que el Plan Municipal de Desarrollo (2019-2021) sustenta que el INAH definió para el área del Centro Histórico una superficie de 145 hectáreas con 76 manzanas.

La poligonal del centro histórico comprende diez colonias: Centro, 5 de Mayo, La Merced, Santa Clara, Francisco Murguía (El Ranchito), Colón y Cipres, El Cópore, Santa Bárbara, Huitzila y Doctores, finalmente Zopilocalco Sur (Véase Mapa 1).

El PMDU define que el polígono del centro histórico está delimitado por (Véase Tabla 3):

**Tabla 3. Delimitación física del polígono del Centro Histórico de Toluca.**

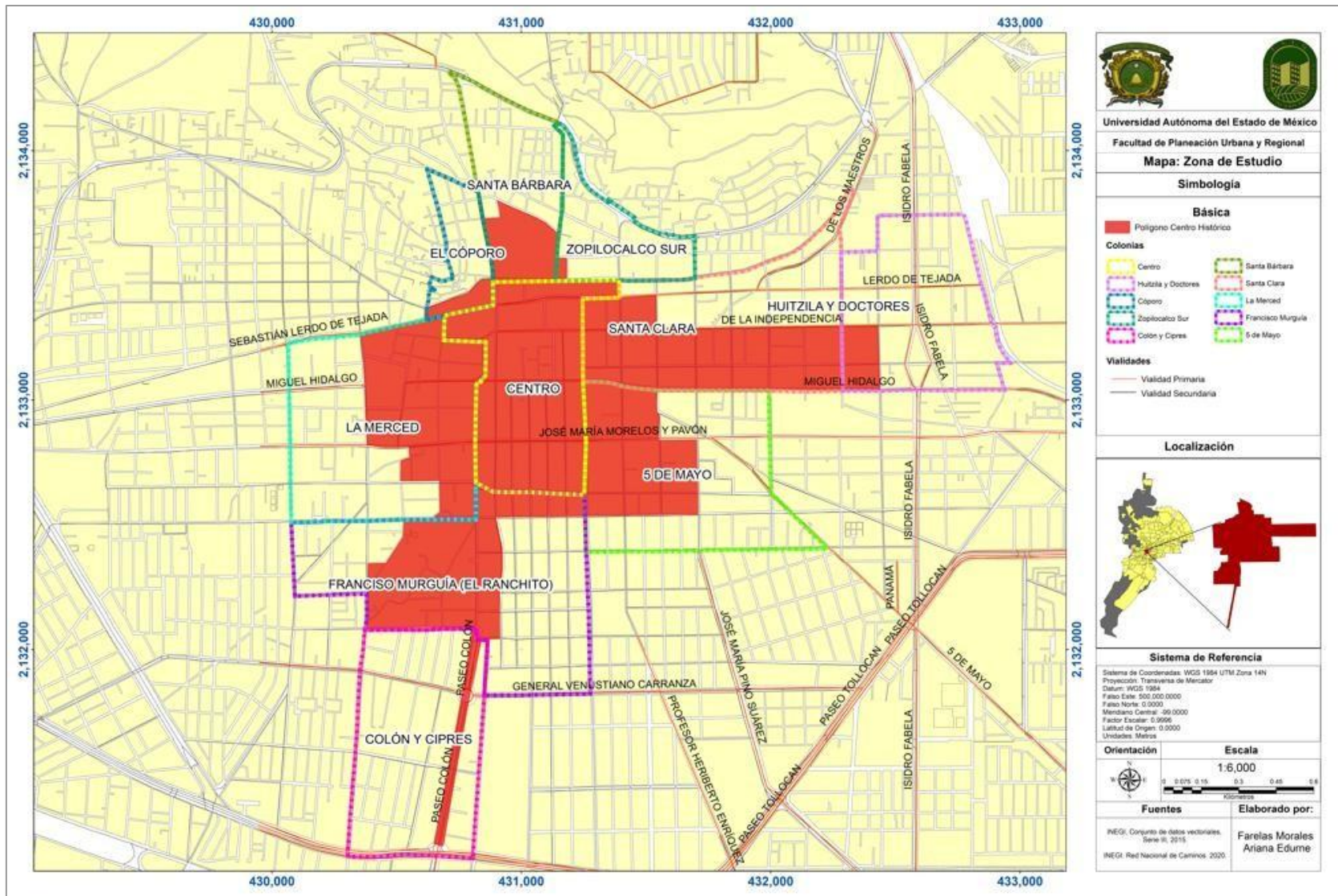
NORTE		SUR	
-Federico Hardy (tramo And. Xólotl – Benito Juárez) - Cjon. Manuela Salas (tramo Nicolás Bravo – And. Xólotl) -Lerdo de Tejada (tramo Quintana Roo– Nicolás Bravo) - M. Gómez Pedraza (tramo Benito Juárez – Plaza España) - Santos Degollado (tramo Plaza España – Ignacio L. Rayón)	- Lerdo de Tejada (tramo Ignacio L. Rayón – Sor Juana I. de la C.) -Independencia (tramo Sor Juana I. de la C. – Isabel La Católica) -Miguel Hidalgo (tramo Isabel La Católica – Pino Suarez) - 1° de Mayo (tramo Isabel Sor Juana I. de la C. – Ignacio L. Rayón) - Miguel Hidalgo (tramo Isabel Sor Juana – Ignacio L. Rayón)	-J. M. Morelos Y P. (tramo Ignacio L. Rayón – Pino Suarez) - Gómez Farías tramo Pino Suarez – Benito Juárez) - J. M. Morelos Y P. (tramo Benito Juárez – Juan Aldama) - Gómez Farías (tramo Juan Aldama – Hermenegildo Galeana) - J. M. Morelos Y P. (tramo Hermenegildo Galeana – Nicolás Bravo)	-Francisco Murguía (tramo Nicolás Bravo – Paseo Colón) -Horacio Zúñiga (tramo Paseo Colón – A. Quintana Roo) - Gómez Farías (tramo Silvano García – Pedro Ascencio) -Constituyentes (tramo Silvano García– Pedro Ascencio) - Corregidor Gutiérrez (tramo Silvano García – Antonio Álzate) - J. M. Morelos Y P. (tramo Antonio Álzate –
ORIENTE		PONIENTE	
-Plaza España (tramo Gomez Pedraza – Santos Degollado) - Ignacio López Rayón (tramo Santos Degollado – Lerdo de Tejada) - Sor Juana I. de la C. (Lerdo de Tejada – Independencia) - Isabel La Católica (tramo Independencia – Miguel Hidalgo)	Pino Suarez (Tramo Hidalgo – 1° de Mayo) - Sor Juana I. de la C. (tramo 1° de Mayo – Miguel Hidalgo) - Ignacio L. Rayón (tramo Miguel Hidalgo – J. M. Morelos y P. - Pino Suarez (tramo J. M. Morelos Y P. – Gómez Farías)	-Benito Juárez (tramo Gómez Farías – J. M. Morelos Y P.) -Juan Aldama (tramo J. M. Morelos Y P. – Gómez Farías) -Hermenegildo Galeana (tramo Gómez Farías – J. M. Morelos Y P.) -Nicolás Bravo (tramo J. M. Morelos Y P. – Francisco Murguía) -Paseo Colón (tramo Francisco Murguía – Horacio Zúñiga) -A. Quintana Roo (tramo Horacio Zúñiga – Silvano García) -Silvano García (tramo A. Quintana Roo – Gómez Farías)	-Pedro Ascencio (tramo Gómez Farías Constituyentes) -Silvano García (tramo Constituyentes – Corregidor Gutiérrez) -Antonio Álzate (tramo Corregidor Gutiérrez – J. M. Morelos y P.) -A. Quintana Roo (tramo J. M. Morelos Y P. – Lerdo de Tejada) Martin Rivera (tramo Lerdo de Tejada – Santos Degollado) -Nicolás Bravo (tramo Santos Degollado – Cjon. Manuela Salas) And. Xólotl (tramo Cjon. Manuela Salas – Federico Hardy) -Benito Juárez (tramo Federico Hardy – M. Gómez Pedraza)

Fuente: Elaboración propia con base al Plan Municipal de Desarrollo Urbano Toluca 2014-2018.

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*

***Mapa 1. Delimitación del polígono Centro Histórico de Toluca.***



Fuente: Elaboración propia con base en Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Toluca (2018).



El Centro Histórico es el polígono donde se encuentran los principales sitios de atracción turística, además de ser el punto más importante de concentración de actividades de índole administrativa, comercial, cultural y social. Esta zona a diferencia del resto de las delegaciones se caracteriza por conservar parte de la arquitectura tradicional desde épocas coloniales, incluyendo viviendas, templos, jardines, kioscos y plazas cívicas (H. Ayuntamiento de Toluca 2019-2021).

Adicionalmente, se encuentra estipulada la regulación de la conservación de los inmuebles considerados como patrimonio cultural e histórico en la Declaratoria Municipal de Zona de Conservación y Protección del Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural del Centro Histórico de la Ciudad de Toluca (H. Ayuntamiento de Toluca, 13 de Junio 2012), documento que da origen a la Declaratoria de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Toluca, evaluada por el INAH (H. Ayuntamiento de Toluca 2019-2021)

En la Declaratoria de Zona de Monumentos Históricos se proclama como zona de conservación y protección del patrimonio histórico, artístico y cultural al Centro Histórico de la Ciudad de Toluca (H. Ayuntamiento de Toluca, 13 de Junio 2012). Donde se ubican 179 inmuebles patrimoniales catalogados entre los siglos XVI-XIX, y tienen la finalidad de conservar y ampliar el patrimonio cultural e histórico de la ciudad pues en estos inmuebles se encuentra la esencia de diversas corrientes arquitectónicas según distintas etapas históricas (Sánchez, 2019).

En estos inmuebles patrimoniales se encuentran diversas corrientes arquitectónicas según las distintas etapas históricas; inmuebles dedicados al culto religioso como lo son el Templo del Carmen, Templo de La Merced, Templo de la Santa Veracruz, Templo de Santa María de Guadalupe y Templo de San José El Ranchito; así como arquitectura civil de gran relevancia, son la herencia de la historia de la ciudad (H. Ayuntamiento de Toluca, 13 de Junio 2012).

A continuación, se presenta se enlistan los diversos inmuebles históricos que se encuentran dentro del polígono del centro histórico (Véase Tabla 4). Dentro de los 43 inmuebles históricos, se destacan como espacios públicos verdes: Parque Cuauhtémoc (Alameda),

Parque Matlatzincas (El Calvario), Jardín Simón Bolívar y el Jardín Zaragoza; cabe mencionar que la Plaza María Garibay y la Plaza España fueron convertidas en lo que actualmente es el Parque Ciencia Fundadores.

**Tabla 4. Listado de inmuebles de los siglos XVI-XX catalogados en el Centro Histórico.**

No.	Colonia	Nombre	No.	Colonia	Nombre
1	Col. Francisco Murguía (El Ranchito)	El Calvario y Templo del Calvario	25	Barrio de Santa Clara	Antigua Cervecería Toluca (MUMCI)
2	Barrio de La Merced (Alameda)	Alameda	26	Centro	Los Portales
3	Centro	Pasaje Constitución	27	Centro	Plaza González Arriata
4	Centro	Casa de las Diligencias	28	Francisco Murguía El Ranchito	Plaza de los Jaguares
5	Centro	Plaza de los Mártires	29	Centro	Cosmovital
6	Centro	Palacio de Gobierno	30	Centro	Plaza María Garibay
7	Centro	Catedral de Toluca	31	Barrio de La Merced (Alameda)	Centro Escolar Justo Sierra y Conservatorio de Música
8	Centro	Palacio Municipal	32	Barrio de La Merced (Alameda)	Centro Escolar Juan Fernández Albarrán
9	5 de Mayo	Instituto Literario del Estado de México (Rectoría)	33	Barrio de La Merced (Alameda)	Antiguo Molino de la Unión
10	Barrio de La Merced (Alameda)	Templo de Nuestra Señora de la Merced	34	Barrio de La Merced (Alameda)	Sala Felipe Villanueva
11	Col. Francisco Murguía (El Ranchito)	Templo de San José (El Ranchito)	35	Centro	Teatro Morelos
12	5 de Mayo	Jardín Zaragoza	36	Centro	Plaza Fray Andrés de Castro
13	5 de Mayo	Jardín Simón Bolívar	37	Francisco Murguía El Ranchito, Ciprés, Residencial Colón	Paseo Colón
14	Zopilocalco Sur	Plaza España	38	Barrio de Santa Bárbara	Templo y Exconvento de Nuestra Señora de El Carmen
15	Barrio de Santa Clara	Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores	39	Centro	Tribunal de Justicia
16	Centro	Templo de la Santa Veracruz	40	Colón y Ciprés de Colón	Monumento a Cristóbal Colón
17	Centro	Capilla Exenta	41		
18	Barrio de La Merced (Alameda)	Templo de Nuestra Señora de la Merced	42	Colón y Ciprés de Colón	Monumento Centenario (El Águila)

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*

19	Barrio de La Merced (Alameda)	Templo de Santa María Guadalupe	43	Barrio de Santa Clara	Centro Escolar Lázaro Cárdenas
20	Barrio de Santa Clara	Templo de Santa Clara			
21	Centro	Templo de Sagrario			
22	Barrio de El Cópore	Museo Felipe Santiago Gutiérrez			
23	Barrio de El Cópore	Museo Taller Nishizawa			
24	Barrio de El Cópore	Museo José María Velazco			

Fuente: Elaboración propia con base en Acuerdo del Decreto para el Centro Histórico de Toluca (2012).

## **Población**

De acuerdo con datos de INEGI en el año 2020 en el Centro Histórico se registró una población total de 5,090 habitantes. Como se puede observar las colonias en las que se concentra la mayor parte de la población son Francisco Murguía, La Merced, en menor medida 5 de Mayo, Santa Bárbara y El Cópore; en contraste con las colonias Centro y Santa Clara (Véase Mapa 2).

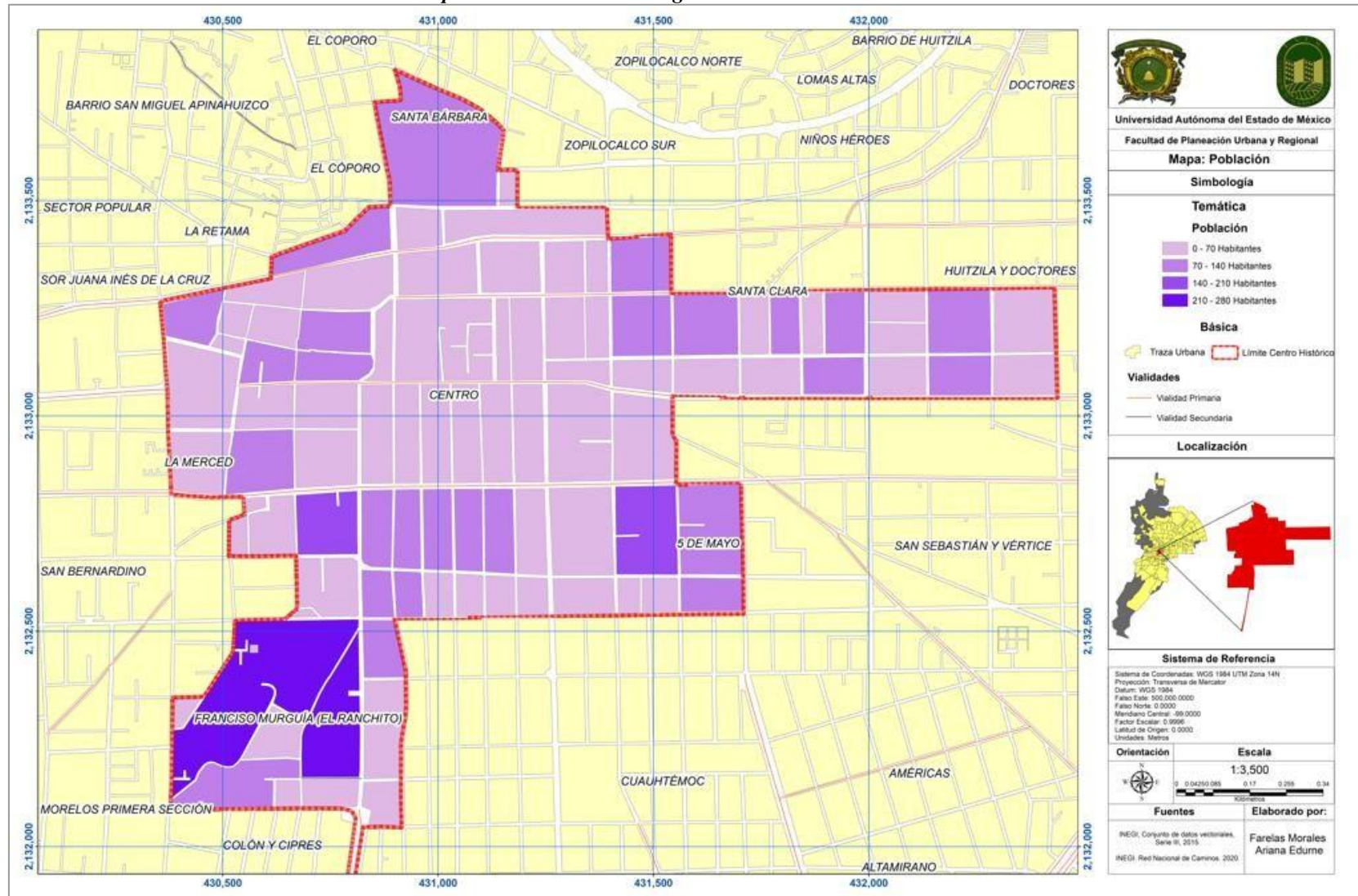
## **Vivienda**

El número de viviendas totales existentes dentro del polígono para el año 2020 fue de 2,166 (Véase Mapa 3). Además, también se consideró tomar el número de viviendas habitadas y deshabitadas dentro de la zona de estudio. El número de viviendas habitadas dentro del polígono de estudio es de 1,517 lo que representa 70% de las viviendas totales, además se puede observar que la mayoría de las viviendas habitadas se encuentran en las colonias Francisco Murguía y La Merced, coincidiendo con el número de habitantes por manzana.

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*

**Mapa 2. Población en la Delegación Centro Histórico.**

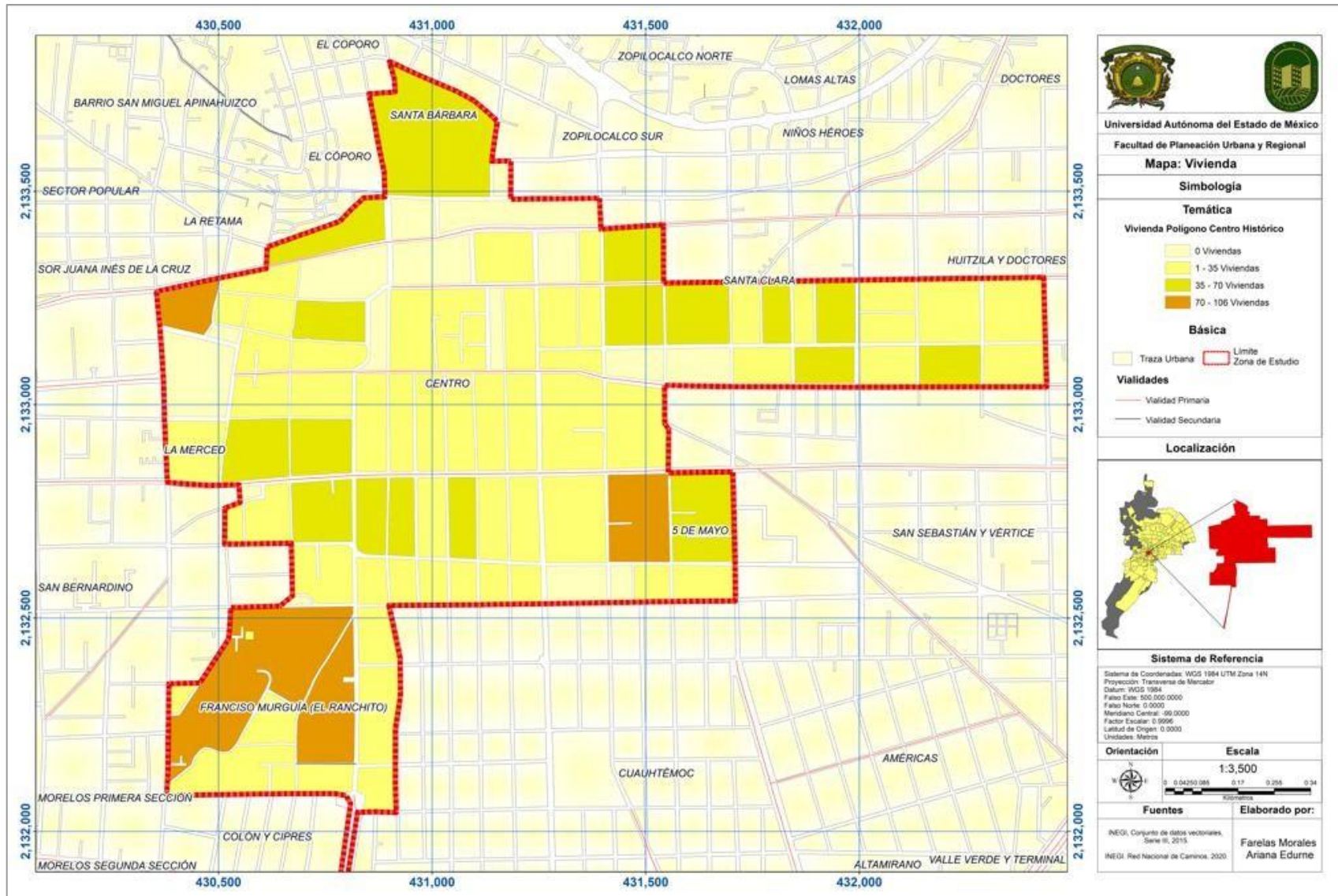


Fuente: Elaboración propia (2021).

Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*

***Mapa 3. Vivienda en la Delegación Centro Histórico.***



Fuente: Elaboración propia (2021).



## Actividades Económicas

El centro de la ciudad de Toluca posee una capacidad de atracción debido a su naturaleza económica que se concentra en las actividades terciarias, a causa de la dinámica de comercios y servicios que se encuentran dentro del polígono. Para poder observar su dinámica económica se toma como referencia la clasificación de actividades económicas de INEGI (2007) en la que aparecen siete criterios de clasificación para las actividades terciarias (Véase Tabla 5), de igual forma se retomaron datos del DENUE (2020) donde se obtuvo el número de establecimientos por cada clasificación.

**Tabla 5. Clasificaciones de Actividades Económicas.**

Actividad Económica	Característica General
<b>Terciaria</b>	1) Distribución de bienes
	2) Operaciones con información
	3) Operaciones con activos
	4) Servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia personas
	5) Servicios relacionados con recreación
	6) Servicios residuales
	7) Gobierno

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. (2007). *Clasificación para actividades económicas.*

### 1. Distribución de bienes

Esta clasificación integra tres categorías: 1) Comercio al por mayor; 2) Comercio al por menor; y 3) Transportes, correos y almacenamiento. Dentro del polígono de la zona de estudio existe un total de 1,957 comercios pertenecientes a este rubro (Véase Tabla 6).

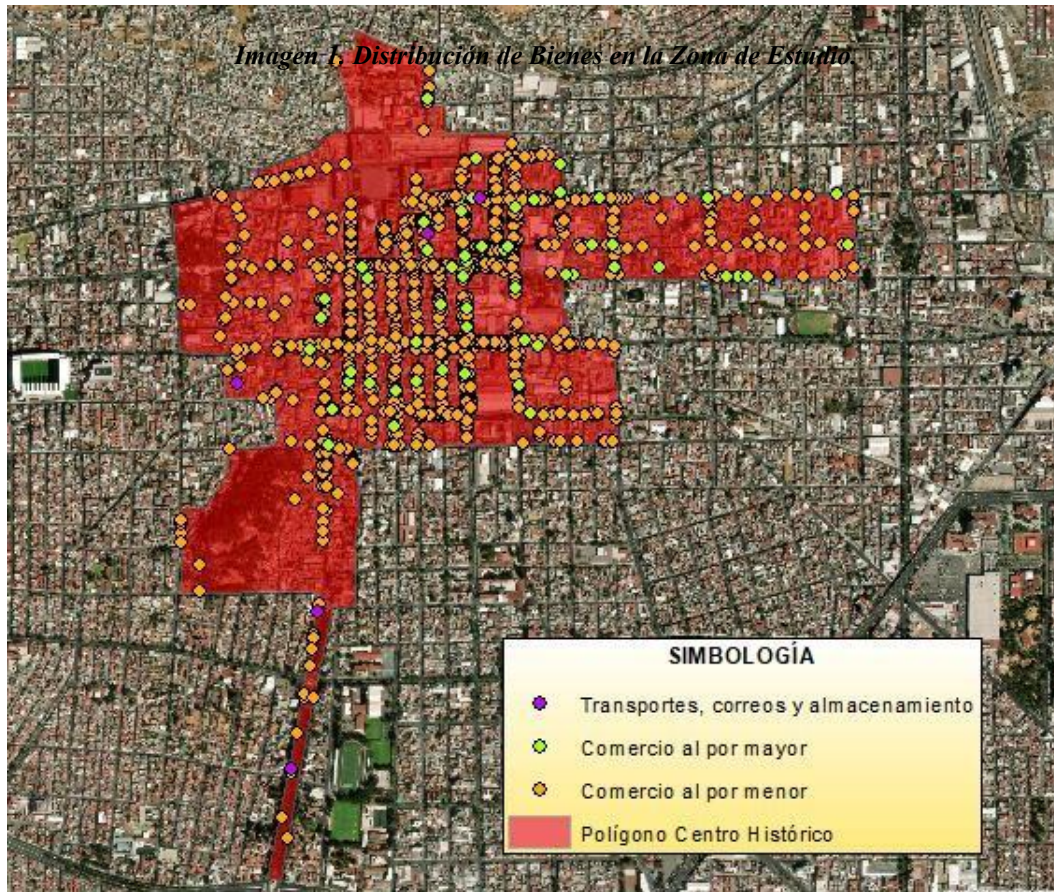
**Tabla 6. Distribución de bienes**

Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Comercio al por mayor	Comercializadoras de equipo y materiales eléctricos; comercios de ropa; concesionarias; joyerías; comercios de maquinaria y equipo de uso general; comercios de refacciones para autos; comercios de ropa; comercios de combustibles de uso industrial.	63

Comercio al por menor	Tiendas de abarrotes; tiendas de accesorias para computadoras, celulares y accesorios en general; tiendas de ropa; alianzas comerciales de celulares; comercios de utensilios de cocina; tiendas de calzado; boutiques; tiendas de artesanías; tiendas de belleza; artículos religiosos; comercios de mobiliario y equipo de cómputo; tiendas de regalos; comercios de teléfonos	1,889
	y otros aparatos de comunicación; tiendas de bisutería; boneterías; tiendas de disfraces; tiendas de dulces y materias primas; carnicerías; centros ópticos; cererías; ferreterías; comercios de plantas y flores; clubs de nutrición; tiendas de joyería; papelerías; comercializadoras de artículos al por menos; sucursales Coppel; tiendas de cosméticos; farmacias; comercios de decoración; neverías; florerías; jugueterías; pastelerías; librerías; tiendas de manualidades; mercerías; puestos de periódicos; tiendas de pintura; comercio de vinos; misceláneas, entre otros.	
Transportes, correos y almacenamiento	Alquiler de autos; transportes de carga; y servicios de mensajería y paquetería foránea	5
Total		<b>1,957</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

Estas unidades económicas se concentran principalmente en vialidades como Miguel Hidalgo, José María Morelos, Ignacio López Rayón, 16 de septiembre, Benito Juárez, Ignacio Allende, Juan Aldama, Mariano Matamoros, Hermenegildo Galeana, Nicolás Bravo y José Vicente Villada, José Vicente Villada y Venustiano Carranza. Es visible que disminuye considerablemente el número de comercios mientras más se aleje del centro de la ciudad esto se puede notar con mayor claridad en la Colonia Francisco Murguía y La Merced y Santa Clara (Véase Imagen 1).



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

## 2. Operaciones con información

Esta clasificación posee sólo una categoría con un total de 20 establecimientos (Véase Tabla 7):

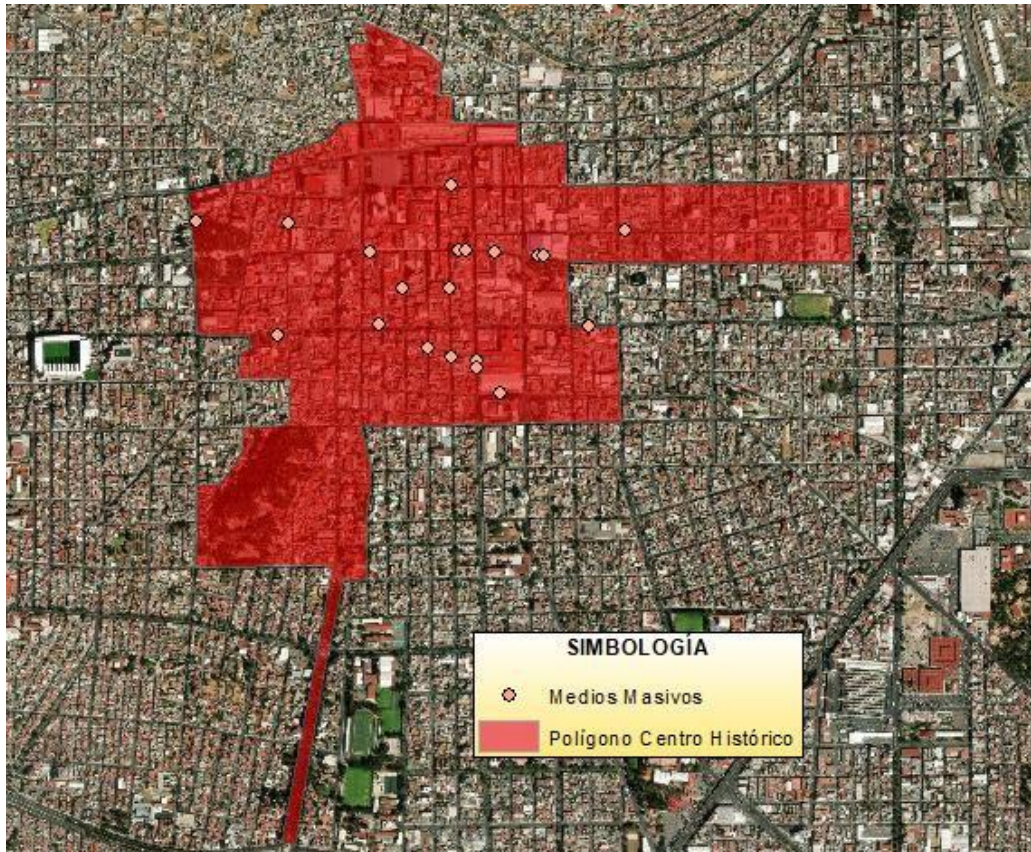
**Tabla 7. Operaciones con información**

Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Medios Masivos	Agencias de noticias, bibliotecas y archivos del sector público, bibliotecas, servicios de telecomunicaciones, cines (exhibición de películas y otros materiales audiovisuales), operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas, entre otros.	20
<b>Total</b>		<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

Asimismo, se puede observar que este tipo de comercios se concentra principalmente en la colonia Centro, y se dispersan por toda el área del polígono de estudio (Véase Imagen 2).

**Imagen 2. Distribución de comercios pertenecientes a Operaciones con Información dentro de la Zona de Estudio.**



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

### 3. Operaciones con activos

Dentro de esta clasificación se encuentran dos categorías, con un total de 194 establecimientos de esta naturaleza dentro del polígono de la zona de estudio (Véase Tabla 8):

**Tabla 8. Operaciones con activos**

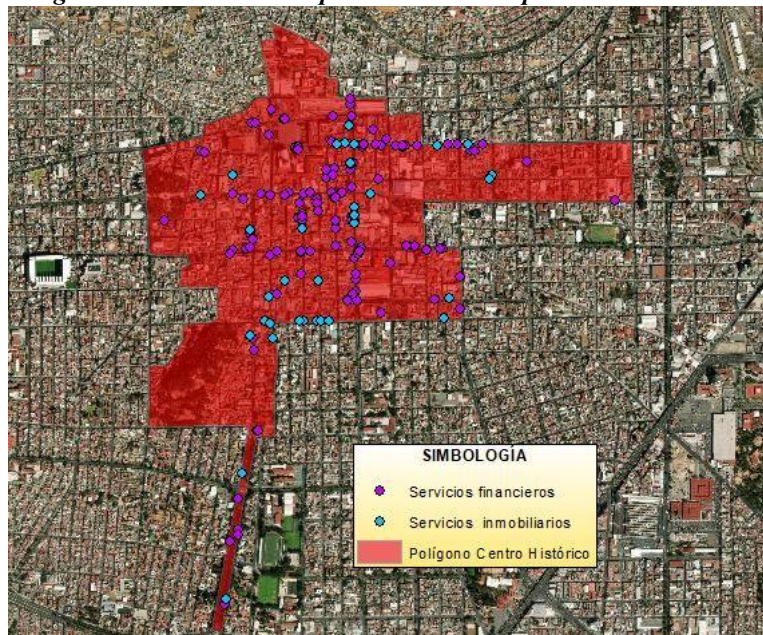
Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Servicios financieros	Servicios bancarios como: Banco Azteca, BanRegio, Inbursa, Santander, Banco del Bajío, BanCoppel, BBVA Bancomer, Banorte, Banamex, Banca Firme, Banco Ahorro Famsa, Banco Nacional, HSBC, entre otros. Además, también se incluyen cajeros automáticos, casas de empeño, centros de cambio, cajas de ahorro popular, financieras, montes de piedad, centros de créditos y otras instituciones de ahorro y préstamo	159

Servicios inmobiliarios de alquiler de bienes muebles e intangibles	Alquiler de bienes muebles e intangibles son administraciones de alquiler sin intermediación de oficinas y locales comerciales, administración de servicios de administración de bienes raíces, inmobiliarias y corredores de bienes raíces, y alquiler de prendas de vestir	35
Total		<b>194</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENU (2020).

Este tipo de establecimientos se concentra principalmente en vialidades como Miguel Hidalgo, José María Morelos, Benito Juárez, Gómez Farías, Mariano Matamoros, José Vicente Villada y existen muy escasos en Paseo Colón (Véase Imagen 3).

**Imagen 3. Establecimientos pertenecientes a Operaciones con Activos.**



Fuente: Elaboración propia con base en DENU (2021).

#### 4. Servicios cuyo Insumo Principal es el Conocimiento

Dentro de esta clasificación se encuentran cinco categorías: 1) Servicios profesionales, científicos, y técnicos; 2) Corporativos, 3) Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desecho de remediación; 4) Servicios educativos; y 5) Servicios de salud y asistencia social. Derivado de estas clasificaciones se encuentra un total de 540 establecimientos pertenecientes a estos rubros (Véase Tabla 9)

**Tabla 9. Servicios cuyo insumo es el conocimiento.**

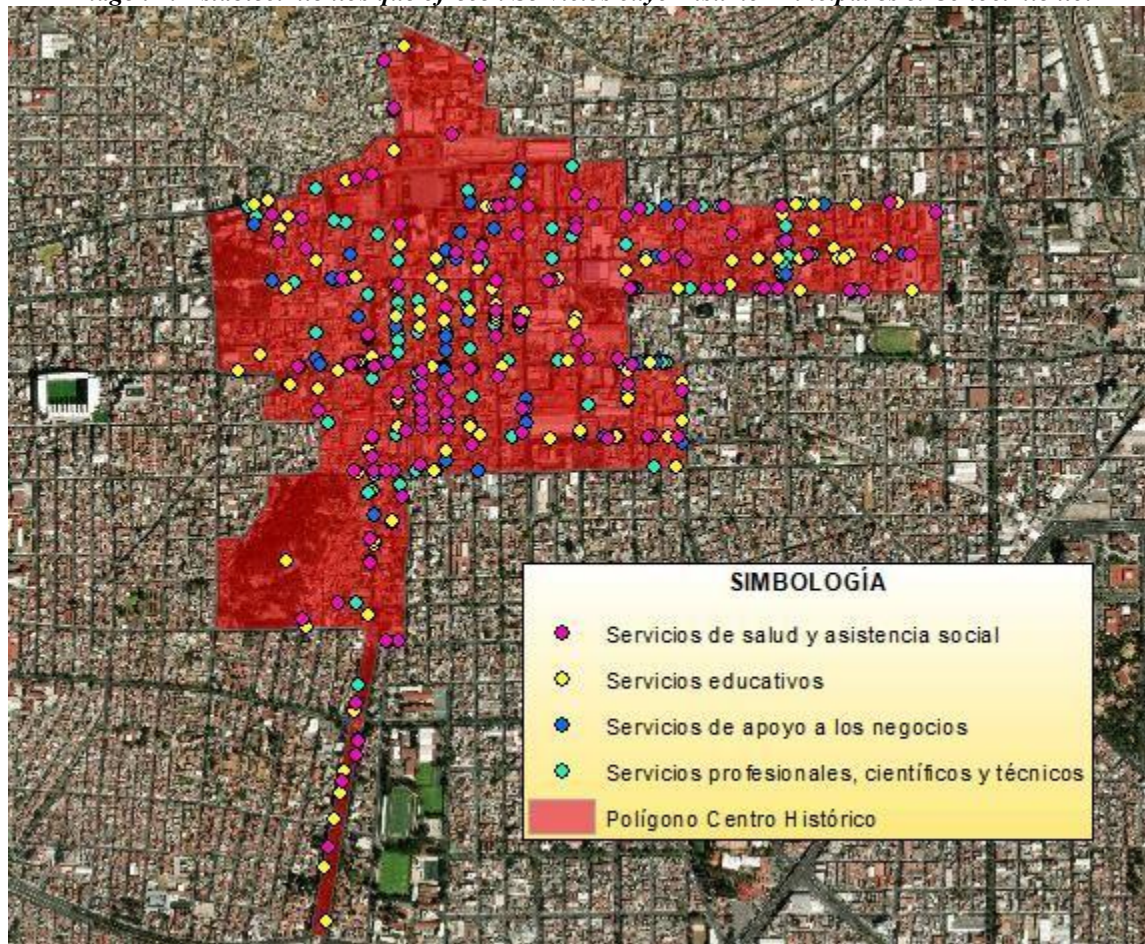
Categoría	Descripción de establecimientos	No.
-----------	---------------------------------	-----

Servicios profesionales, científicos	Despachos de abogados, asesoramiento fiscal y administrativo, Servicios de consultoría en administración, bufetes jurídicos, notarías públicas, servicios de contabilidad y auditoría, diseño y decoración de interiores, servicios de dibujo, servicios de arquitectura, servicios de apoyo para efectuar trámites legales, servicios de traducción e interpretación, servicios de fotografía y videograbación y notarías públicas, entre otros	188
Corporativos	No se encontraron establecimientos pertenecientes a corporativos dentro del polígono de estudio.	0
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desecho de remediación	servicios de investigación y de protección y custodia, agencias de viajes, agencias de colocación, ciber (servicios de acceso a computadoras), agencias de cobranza, servicios de recepción de llamadas telefónicas y promoción por teléfono, servicios de fotocopiado, fax y afines, servicios de administración de negocios, servicios de administración de negocios y otros servicios de apoyo a los negocios.	64
Servicios educativos	Escuelas de educación superior del sector público, escuelas de educación media superior del sector público, escuelas de educación secundaria general del sector público, escuelas de educación primaria del sector público, escuelas de educación preescolar del sector público, escuelas de arte del sector público y otros servicios educativos proporcionados por el sector público. En cuanto al sector privado ofrece escuelas de educación superior del sector privado, escuelas de educación media superior del sector privado, escuelas de educación secundaria general del sector privado, escuelas de educación primaria del sector privado, escuelas de educación preescolar del sector privado, escuelas de computación del sector privado, escuelas de arte del sector privado, escuelas del sector privado que combinan diversos niveles de educación, escuelas de deporte del sector privado, escuelas de idiomas del sector privado, escuelas del sector privado dedicadas a la enseñanza de oficios, servicios de profesores particulares, escuelas del sector privado de educación para necesidades especiales, y otros servicios educativos proporcionados por el sector privado	139
Servicios de salud y asistencia social	Hospitales generales del sector público, centros del sector público dedicados a la atención y cuidado diurno de ancianos y discapacitados, servicios de orientación y trabajo social para la niñez y la juventud prestados por el sector público, guarderías del sector público, hospitales generales del sector privado, laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado, servicios de bancos de órganos, bancos de sangre y otros servicios auxiliares al tratamiento médico prestados por el sector privado, orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado, agrupaciones de autoayuda para alcohólicos y personas con otras adicciones, consultorios de medicina especializada del sector privado, consultorios de psicología del sector privado, consultorios de medicina general del sector privado, clínicas de consultorios médicos del sector privado, consultorios dentales del sector privado, consultorios de	149
	nutriólogos y dentistas del sector privado, consultorios de psicología del sector privado, consultorios de quiropráctica del sector, guarderías del sector privado y otros consultorios del sector privado para el cuidado de la salud.	
<b>Total</b>		<b>540</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

Podemos observar que en el caso de esta clasificación los establecimientos se encuentran distribuidos por todo el polígono del centro histórico, así como en Paseo Colón, donde predominan los servicios profesionales, científicos y técnicos; seguido de servicios educativos y servicios de salud y asistencia social (Ver Imagen 4).

**Imagen 4. Establecimientos que ofrecen Servicios cuyo Insumo Principal es el Conocimiento.**



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

### 5. Servicios de Recreación

Esta clasificación posee dos categorías (Véase Tabla 10):

- 1) Servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros servicios recreativos

## 2) Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas

En total se encuentran 550 establecimientos que brindan este tipo de servicios a la población.

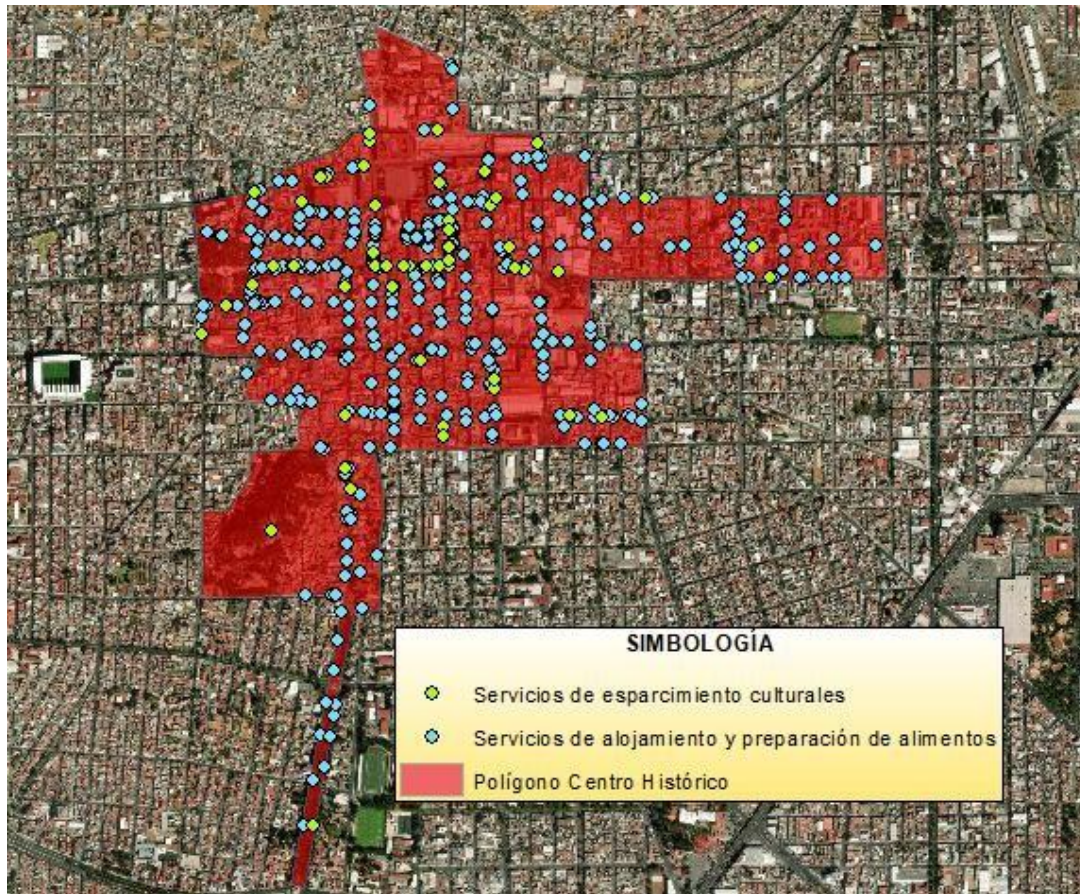
**Tabla 10. Servicios de recreación.**

Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros servicios recreativos	Casas de juegos electrónicos, billares, algunos privados como: centros de acondicionamiento físico del sector privado, museos del sector privado, Instituto Mexiquense de Cultura (promotores del sector público de espectáculos artísticos, culturales, deportivos y similares que cuentan con instalaciones para presentarlos) y otros servicios recreativos prestados por el sector privado y públicos como: Jardines botánicos del sector público, museos del sector público, grupos musicales del sector público (orquesta filarmónica, orquesta sinfónica).	65
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	Restaurantes de autoservicio, restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida, cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares, restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas, restaurantes con servicio de preparación de antojitos, restaurantes de autoservicio, servicios de preparación de alimentos para ocasiones especiales, bares, cantinas y similares, restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar, cocinas económicas, fondas familiares, restaurantes con servicio de preparación de comida rápida o para llevar, servicios de preparación de otros alimentos para consumo inmediato, etc.	485
<b>Total</b>		<b>550</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

A su vez, se puede observar que los servicios que se ofrecen en esta clasificación están distribuidos en todo el polígono del centro histórico, pero se encuentra en mayor número los servicios de preparación de alimento y bebidas y alojamiento temporal (Véase Imagen 5).

**Imagen 5. Establecimientos que ofrecen servicios de recreación.**



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

### 6. Servicios Residuales

Esta clasificación posee sólo una categoría: 1) Otros servicios excepto actividades gubernamentales. De manera que dentro del polígono de la zona de estudio existe un total de 560 comercios que ofrecen este tipo de servicios a los habitantes (Véase Tabla 11).

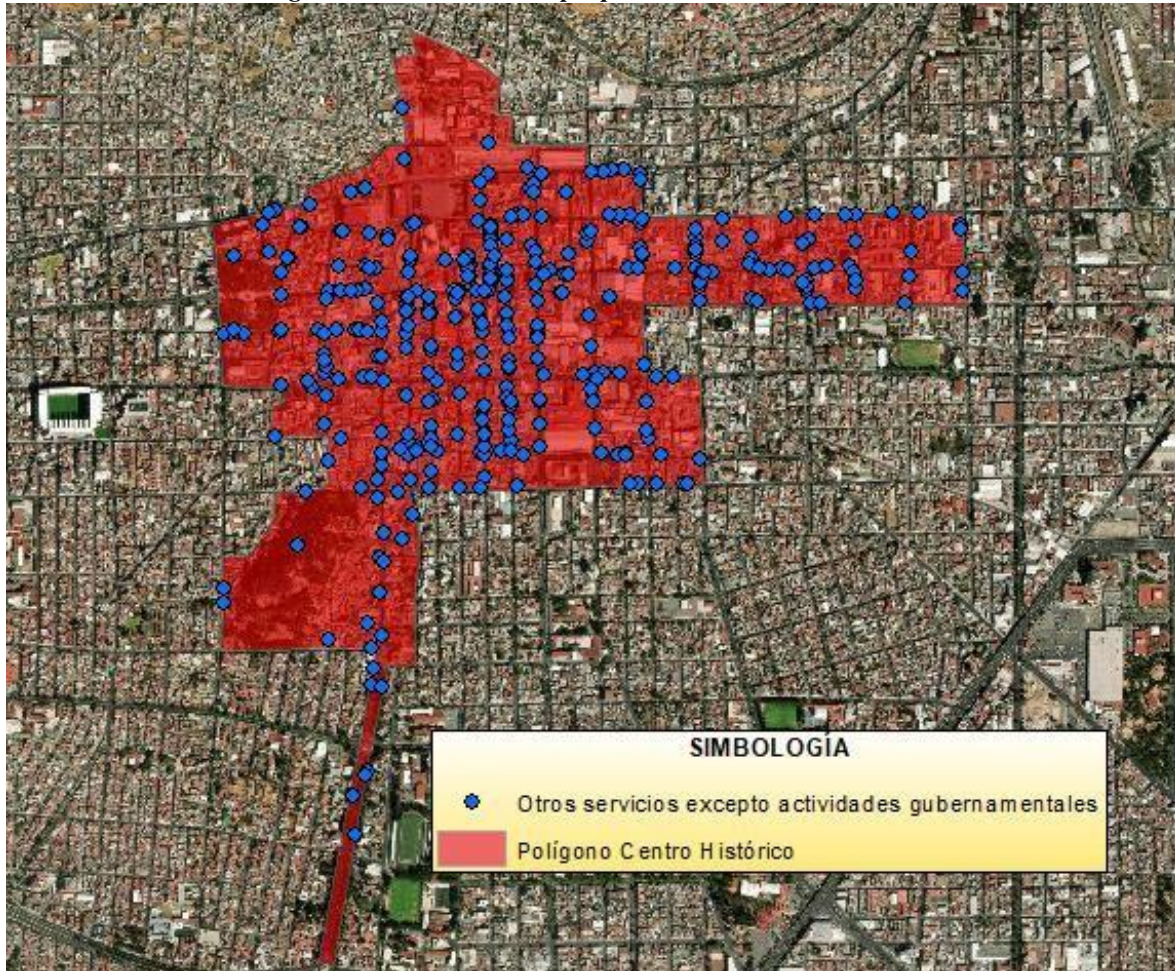
**Tabla 11. Servicios excepto actividades gubernamentales.**

Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores, salones y clínicas de belleza y peluquerías, sanitarios públicos y bollerías, asociaciones y organizaciones laborales y sindicales, asociaciones y organizaciones religiosas, lavado y lubricado de automóviles y camiones, lavanderías y tintorerías, cerrajerías, asociaciones y organizaciones civiles, reparación y mantenimiento de equipo electrónico de uso doméstico, servicios funerarios, reparación y mantenimiento de otros artículos para el hogar y personales, entre otros.	560
<b>Total</b>		<b>560</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

Asimismo, se puede observar que este tipo de comercios<sup>4</sup> se distribuye por toda el área perteneciente al centro histórico concentrándose en las Colonias Centro, Santa Clara y Francisco Murguía (Véase Imagen 6).

**Imagen 6. Establecimientos que pertenecen a otros servicios.**



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

## 7. Gobierno

Finalmente, esta última clasificación posee una categoría denominada: 1) Actividades legislativas, gubernamentales de impartición de justicia y de organismos internaciones y

---

<sup>4</sup> Los servicios residuales son representados con puntos color azul.

extraterritoriales. Se identificaron 125 establecimientos que ofrecen este tipo de servicios dentro del centro histórico de Toluca (Véase Tabla 12).

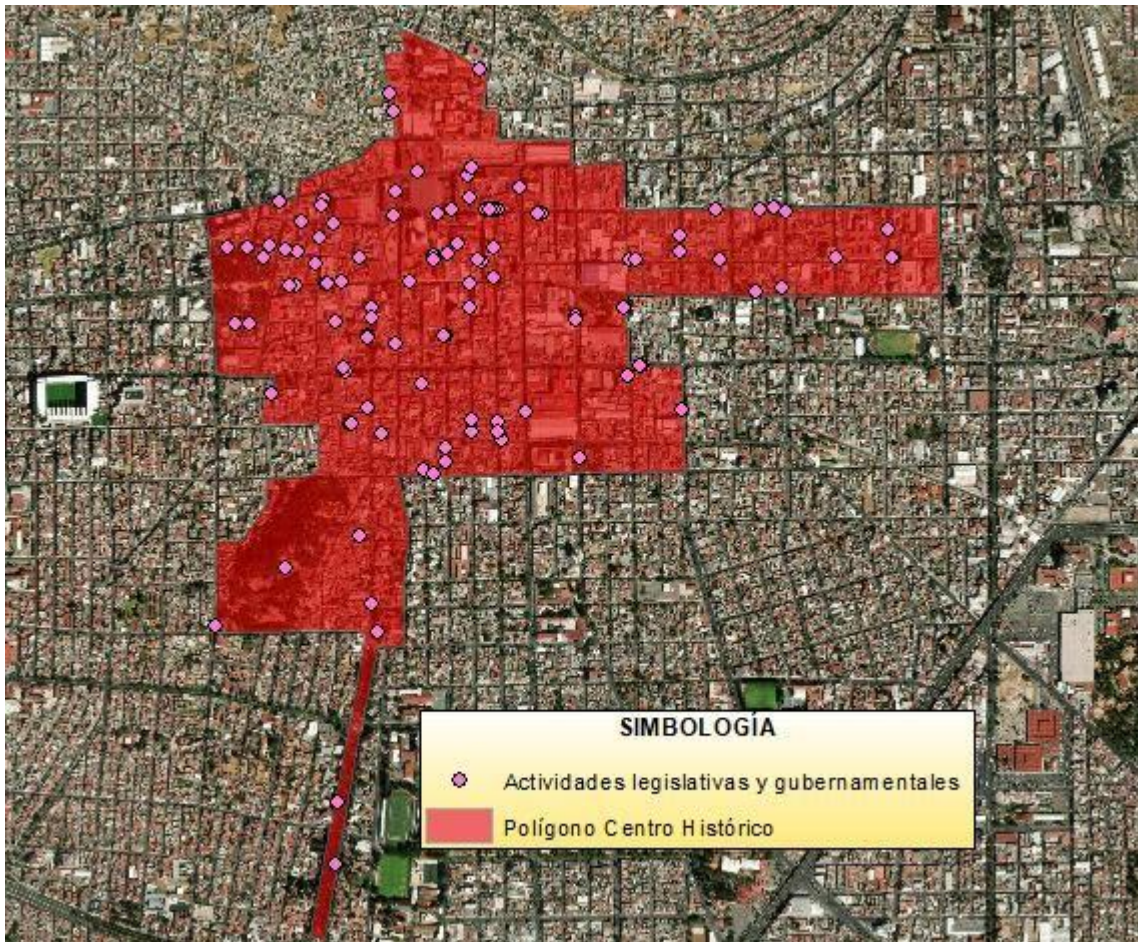
**Tabla 12. Servicios gubernamentales**

Categoría	Descripción de establecimientos	No.
Actividades legislativas, gubernamentales de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	Órganos legislativos, coordinaciones, administración pública en general: regidurías, delegaciones administrativas, departamentos administrativos, departamentos de programación, direcciones de administración, direcciones generales, grupos parlamentarios, institutos municipales y nacionales, jefaturas, palacio de gobierno estatal y municipal, secretarías, subdirecciones, subsecretarías, tesorería municipal, y unidades de comunicación.	125
<b>Total</b>		<b>125</b>

Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2020).

Principalmente estos establecimientos son los palacios de gobierno y las oficinas en donde se encuentran distribuidas las diferentes áreas del H. Ayuntamiento Municipal de Toluca que se concentra en la Colonia Centro, La Merced y parte de Francisco Murguía (Ver Imagen 7).

***Imagen 7. Establecimientos pertenecientes al rubro gubernamental.***



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE (2021).

## **Ruido ambiental**

El ruido es considerado como un sonido indeseable, una emisión de energía originada por diversos fenómenos vibratorios aéreos que son percibidos por el sistema auditivo y que le causa molestia o daño (Alvarado, 2017). Este tiene como efecto lo que se denomina contaminación acústica, misma que se ha constituido en un verdadero problema expresado principalmente en los sistemas urbanos y cuyo principal origen es el transporte vehicular.

Este tema es primordial ya que puede tener efectos negativos en la salud de la población debido a que se produce no solo un daño auditivo, sino alteraciones de tipo fisiológico y psicológico, tales como el incremento en la presión sanguínea y latidos del corazón, cambios en la respiración, vasoconstricción, hipertensión, arritmia cardíaca, cambio a nivel bioquímico en la sangre, lípidos y hormonas, en lo físico (Alvarado, 2017).

En tanto a lo psicológico de acuerdo con la OMS (Ramírez, 2011) se produce ansiedad, estrés, agresividad, náuseas, depresión, irritabilidad neurosis, psicosis, disminución de capacidades intelectuales entre otras lo que repercute en la calidad de vida los habitantes.

Podemos considerar entonces que el ruido urbano afecta la habitabilidad de la ciudad, puesto que influye directamente en la optimización de las condiciones de vida de las personas y organismos vivos, las relaciones sociales y el medio en el que se desenvuelven. Alvarado (2017) muestra los siguientes valores en concordancia con las recomendaciones de la Unión Europea, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y la OMS sobre los rangos de ruido ambiental en las urbes (Véase Tabla 13):

**Tabla 13. Rangos de ruido ambiental.**

Rango dB (A)	Descripción
Hasta los 65 dB(A)	Valor aceptable de ruido ambiental en el espacio público.
65-69.9 dB(A)	Nivel intermedio ruidoso (con incremento de afectaciones en la salud, elevación de la presión sanguínea y enfermedades cardiovasculares).
A partir 70 dB(A)	Daño auditivo a largo plazo.

Fuente: Elaboración propia con base en Alvarado (2017).

Ante esto Alvarado (2017) realizó un estudio en el que reconoció las zonas más y menos ruidosas del CH de Toluca. El autor identificó de manera muy clara, dos grandes grupos cuyos promedios son 59.5 y 69.2 dB (A). Posteriormente, procedió a ubicar espacialmente a los dos grupos de estaciones identificadas en la primera división clasificatoria, en color rojo los valores más elevados y en verde los menores (Véase Imagen 8).

**Imagen 8. Distribución espacial del ruido: Promedios de ruido ambiental en dB (A).**



Fuente: Alvarado. (2017). Habitabilidad urbana y movilidad peatonal en el espacio público del centro histórico de Toluca, México.

La división entre áreas es importante porque el grupo cuyo promedio es 59.5 dB (A) se encuentra dentro de la norma para ruido ambiental en espacios públicos; mientras el grupo con un promedio de 69.2 dB (A) está fuera de la norma de la Unión Europea (UE) y la (OCDE).

Por lo tanto, la configuración espacial del ruido en el centro histórico muestra algunas tendencias: un núcleo central ruidoso, donde se ubica la máxima confluencia comercial y vehicular de Toluca, los portales y las calles de Miguel Hidalgo, la zona del Palacio Municipal (Alvarado, 2017).

En esta zona central es notoria la presencia de espacios menos ruidosos que corresponden a zonas peatonales, la Plaza González Arratia, con un promedio de 57.3 dB(A) es una muestra

de lo valioso del empleo de la estrategia hundida en desnivel que atenúa el ruido circundante. La Plaza España también con valores dentro de la norma de 58.1 dB (A), le favorece una menor circulación vehicular en la mayor parte de su área. La Plaza Fray Andrés de Castro con un promedio de 57,2 dB(A) y la Plaza de los Mártires con un promedio de 60 dB(A), son una muestra de la rápida disipación del ruido ambiental y de la importancia de estos espacios, como lugares de descanso en medio del caos citadino (Alvarado, 2017).

Con respecto al área ruidosa central, si bien corresponde a las zonas de mayor comercio, empieza a ser evidente que la distribución de las estaciones con valores por encima de los 70 dB(A), siguen los derroteros del transporte urbano. Este núcleo central con forma rectangular muestra trazas estriadas por donde entra y salen del CH, los camiones de transporte urbano (Alvarado, 2017).

Son principalmente las vías primarias con circulación y densidades altas de ETP, las que muestran igualmente valores elevados de ruido ambiental.

Los espacios públicos o calles que quedan intermedios a dichas avenidas presentan mejoría del ruido ambiental, a niveles aceptables de acuerdo con el máximo de la OMS de 65 dB(A). Pues es la zona de la Alameda y calles circundantes que corresponden a los espacios más tranquilos en lo que a ruido se refiere; la circulación moderada sin unidades de transporte público, en tanto el espacio público del parque con su vegetación, sin duda fomentan valores aceptables del ruido ambiental, donde predominan las zonas con valores por debajo de 55 dB(A), y en total no rebasan la norma de la (UE) y (OCDE). Este mismo caso ocurre en el área correspondiente al cerro del Calvario, en donde se ubica un espacio público con áreas verdes y que igualmente presenta valores por debajo de los 55 dB(A), algunas calles con menos de 60 dB(A) y tres segmentos con valores dentro de la norma de ruido ambiental.

Es interesante observar que tal y como lo afirma Alvarado (2017) los espacios dentro del centro histórico que presentan una menor cantidad de ruido ambiental pertenecen a las zonas donde se encuentra el Parque Cuauhtémoc (Alameda), Parque Matlatzincas y calles circundantes. A pesar, de que el Jardín Zaragoza y Parque Simón Bolívar se encuentran representados dentro de una zona con un ruido ambiental aceptable, próximos a ellos están zonas con altos niveles de ruido mayores a 69.2 dB (A). Asimismo, es importante señalar que

Paseo Colón se encuentra totalmente en una zona de ruido ambiental elevado dado que su promedio entre los 65-69.9 dB (A) lo que lo convierte en un sitio con propensas afectaciones en la salud, con una elevación de presión, estrés, así como enfermedades cardiovasculares.

### **Intervenciones Urbanas**

El Centro Histórico de Toluca ha tenido una serie de intervenciones urbanas a lo largo de los años por las distintas administraciones municipales, dichas intervenciones serán retomadas desde el año 2000 hasta la administración política municipal de 2018 (Véase Tabla 14).

*Tabla 14. Intervenciones urbanas por período administrativo municipal.*

<b>Periodo de Administración</b>	<b>Intervenciones</b>
<b>2000-2003</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo de la Declaratoria de Zona de Protección Patrimonial<sup>5</sup> para su rescate y conservación del inmueble con el fin de evitar la pérdida de edificios históricos.</li><li>- Elaboración del Catálogo</li><li>- Implementación de programas de rescate, preservación y difusión de la identidad y expresión del arte en Toluca, modernizando los servicios públicos, cuidando de no destruir el patrimonio histórico.</li><li>- Se buscó incentivar el mercado inmobiliario del suelo identificando la oferta de predios para el desarrollo de vivienda de tipo vertical dirigiendo el crecimiento hacia el norte de la ciudad.</li></ul>
<b>2003-2006</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se mantuvo la política de la administración pasada encaminada a la rehabilitación de la imagen urbana, mejoramiento de equipamiento, modernización comercial y de servicios, el fomento turístico, la rehabilitación de edificios históricos del centro, sendas y estacionamientos en el centro histórico de la ciudad, así como la rehabilitación de áreas verdes.</li></ul>
<b>2006-2009</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Este periodo administrativo se dirigió por un modelo de desarrollo integral productivo y equitativo.</li><li>- Proyecto de revitalización del centro histórico de Toluca, a través de diversas acciones como el cambio de uso del suelo y la reglamentación de construcciones, remodelaciones y rehabilitaciones del equipamiento e infraestructura, creación y rehabilitación de espacios públicos y plazas como: Plaza Fray Andrés de Castro, Plaza España, Plaza González Arratia y la Plaza de los Mártires.</li></ul>

---

<sup>5</sup> Anteriormente, a principios del año 2000 se denominaba Zona de Protección Patrimonial actualmente se conoce como Centro Histórico.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación de espacios públicos, así como la creación del Museo de Ciencia e Industria (MUMCI) con la inversión de Grupo Modelo; el remozamiento de templos y edificios históricos y la iluminación escénica de sitios de valor histórico o monumental.</li> <li>- El Programa de Peatonalización del Centro Histórico de Toluca facilitó las condiciones que incentivaron el desplazamiento a pie y la importancia del peatón en la ciudad para vivirla, creando ciclovías, andadores y peatonalización de calles en eventos especiales, promoviendo lugares históricos y fortaleciendo los establecimientos comerciales.</li> </ul>
<p><b>2009-2012</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción y difusión del valor del Centro Histórico.</li> <li>- Conformación de artículos regulatorios de imagen urbana incorporados al Código Reglamentario.</li> <li>- Se tomaron diferentes acciones como la recuperación de espacios públicos (instalación de juegos, pinta de bardas, reforestación).</li> <li>- Homologación de anuncios publicitarios.</li> <li>- Apertura al público las instalaciones de la zona militar de Toluca, ahora convertida en El Parque Metropolitano Bicentenario.</li> <li>- Se proyectó la iluminación de todos los edificios con valor histórico o cultural de la ciudad, con el propósito de tener recorridos nocturnos con guías para atraer turismo.</li> <li>- Recorridos turísticos del andador Pedro Ascencio que contemplaba el cierre vial, para instalar en la calle mesas incentivando la inversión pública y privada para generar giros comerciales como tiendas de arte, bares, librerías y restaurantes.</li> <li>- Rehabilitación del Parque Matlatzincas, donde se planeó un remozamiento de la iglesia y el teatro a cielo abierto, con la promoción de la construcción de un restaurante gourmet, así como salones de eventos.</li> <li>- La plaza comercial “El Molino” se presentó como proyecto de inversión privada.</li> <li>-El proyecto “La ciudad del futuro”, contempló la remodelación de las delegaciones, proyecto para el cual el ayuntamiento destinaría 250 millones de pesos, con el fin de rehabilitar plazas, kioscos, iglesias y parques.</li> </ul>

<p><b>2013-2015</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con el objeto de dar a conocer los aspectos turísticos, culturales y gastronómicos de la ciudad se estableció el vínculo con la Asociación de Ciudades Hermanas de Toluca, como la entidad que representa a la sociedad civil.</li> <li>- Se realizó un convenio marco de colaboración con el Centro Cultural MOA, Colegio de Arte y Ciencia de la Vida, A.C para el embellecimiento de la ciudad a través de los jardines de Toluca.</li> <li>- Se mantuvo el proyecto de rescate de espacios públicos ejecutado en coordinación con la SEDATU y la delegación del Estado de México.</li> <li>- Aunado al punto anterior se modernizó la Plaza Fray Andrés de Castro por ser considerado un sitio de convivencia social, debido a su arquitectura y atracción comercial.</li> <li>- Se aprueba el proyecto Plaza el Molino de uso comercial-habitacional de lujo, iniciando su construcción en julio 2014 en el Antiguo Edificio del Molino de Harina “La Unión” que había sido abandonado por más de 30 años.</li> <li>- Se iniciaron las obras para la construcción de la Plaza Paseo del Sol.</li> <li>- Desarrollo del proyecto Ecozona Toluca, donde coexistieron diferentes usos de suelo y actividades de tipo comercial, administrativo, recreativo y gubernamental.</li> <li>- Destacan los proyectos de ruta recreativa Tolo en Bici; Biciescuela; Programa de control de contaminación y monitoreo ambiental; Sistema de Bicicleta Pública “Huizi” como plan de movilidad no motorizada.</li> <li>- En pro de la imagen urbana y con la participación de la ciudadanía se realizó la pintura de 7,014 fachadas de la Teresona, San Miguel Apinahuizco, la Colonia Merced-Alameda, San Antonio Buenavista, Capultitlán y Cacalomacán, propiciando así el mejoramiento del entorno social y la percepción ciudadana acerca de la seguridad.</li> <li>- Con el propósito de promover la actividad turística en el municipio de Toluca, se constituyó el Fondo para la Promoción y Difusión Turística de Toluca.</li> </ul>
<p><b>2015-2018</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizaron diversas acciones como la conservación y la promoción del conocimiento del patrimonio público del municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dio continuidad al proyecto de conservación, restauración y difusión del patrimonio cultural a través de actividades enfocadas a mantener en buenas condiciones elementos del legado artístico, cultural e histórico de la ciudad.</li> <li>- Se creó el manual de normas técnicas de imagen urbana de Toluca.</li> <li>- Huizi comenzó sus operaciones en noviembre de 2015, conformado por 26 cicloestaciones ubicadas dentro del primer cuadro de la ciudad, contando con 350 bicicletas. - Se tomaron acciones como la implementación de gimnasios al aire libre, develaciones de plazas, pavimentaciones, introducción de redes infraestructurales de agua y drenaje, parques infantiles, pintas de fachadas, entre otras.</li> <li>- Esta administración se basó en la participación y la demanda ciudadana.</li> </ul>

<b>2018-2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Con motivo de la conmemoración de los 500 años de la fundación del municipio de Toluca se anunció el proyecto “Modernización al Centro Histórico de Toluca” en el año 2020.</li><li>- Se transforma la Plaza Ángel María Garibay en lo que actualmente es el Parque de la Ciencia: Fundadores.</li><li>- Se transforma la Plaza España en el Planetario que forma parte también del Parque de la Ciencia.</li><li>- Se remodela la Plaza de los Mártires que se convirtió en una plancha de concreto a un espacio verde.</li><li>- Se restaura la Plaza González Arratia transformándose en otro espacio verde, modernizando el teatro al aire libre y restaurando el kiosko.</li><li>- Reacondicionamiento al Jardín Zaragoza el que cerró el proyecto de Modernización al Centro Histórico de Toluca. Esta intervención consistió en la colocación de nuevo mobiliario como jardineras, luminarias, bancas y andadores; nueva vegetación con la plantación de más de 24 mil plantas. Además de una nueva estatua que da homenaje a Nemesio Diez Riega.</li></ul>
------------------	--

Fuente: Elaboración propia con base en Valencia & Orozco (2019).

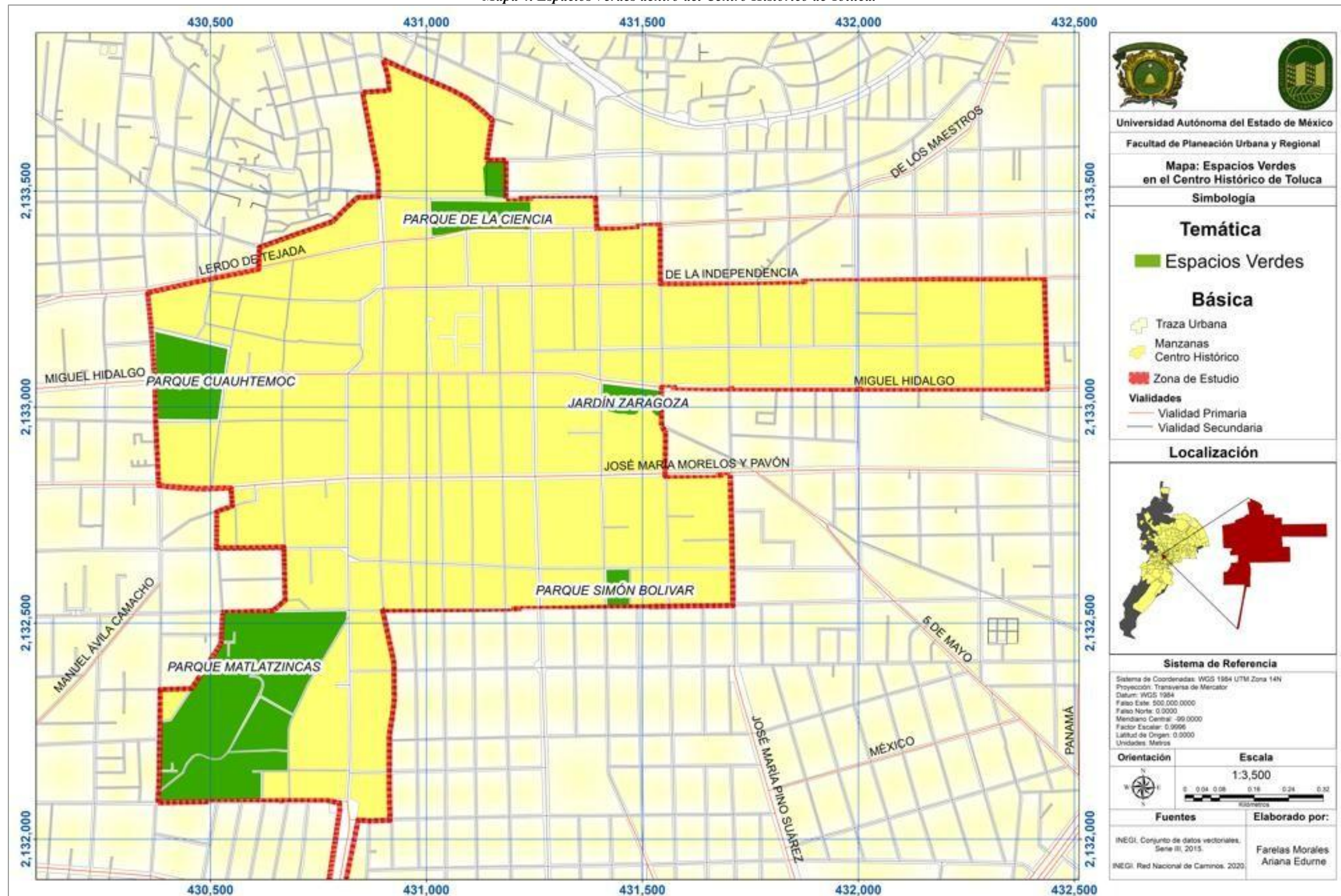
### 3.3. Caracterización del Espacio Público Verde en el Centro Histórico de Toluca

A continuación, se describirán las características de los espacios verdes existentes dentro del polígono del centro histórico de Toluca, en los que se expondrán los antecedentes históricos e intervenciones urbanas (Véase Tabla 15).

De tal manera que serán cinco las áreas de estudio finales representadas en el siguiente mapa (Véase Mapa 4):

- Parque de la Ciencia: Fundadores
- Parque Cuauhtémoc (Alameda)
- Parque Simón Bolívar
- Parque Urbano Matlatzincas (El Calvario)
- Jardín Zaragoza

Mapa 4. Espacios Verdes dentro del Centro Histórico de Toluca.



Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 15. Antecedentes históricos e intervenciones de los Espacios Públicos Verdes del Centro Histórico de Toluca.

Espacio Verde	Antecedentes Históricos	Intervenciones Urbanas
<b>Parque Simón Bolívar</b>	<p>Tiene sus orígenes al inicio de la cuarta década del siglo XX, pues al cumplirse el centenario de la muerte del político y militar venezolano Simón Bolívar, un grupo de estudiantes admiradores del libertador, propusieron que el predio señalado, en completo abandono, se acondicionara como plaza dedicada al hombre que representaba la dignidad de los pueblos latinoamericanos (Sánchez, 2019).</p> <p>El maestro Inocente Peñaloza, cronista de la UAEM, aporta información documental que permite saber que el entonces gobernador, coronel Filiberto Gómez, aprobó la propuesta y dispuso que la calle Ignacio Rayón se prolongara hacia el sur, y se separara del edificio del antiguo Instituto aquel terreno para convertirlo en plaza pública (Sánchez, 2019).</p> <p>El 16 de noviembre de 1930 se inauguró el nuevo espacio y el diputado Luis Ramírez de Arellano, en representación del mandatario estatal, colocó la primera piedra del monumento a Bolívar.</p>	<p>Ha tenido pocas intervenciones puesto que en el espacio donde se ubica el Jardín, se localizó el huerto que perteneció al antiguo Beaterio de Monjas Carmelitas de Toluca; el árbol más antiguo que se encontraba en el huerto es el que hoy conocemos como Árbol de la Mora.</p> <p>Posteriormente, al centro de la plaza se colocó la estatua ecuestre del libertador Simón Bolívar. Detrás del monumento se hizo una copia del frontón del que fuera el antiguo Palacio Legislativo de Toluca, y que se encontraba en la calle de la Concordia (Hoy Andador Belisario Domínguez o Concha Acústica).</p>
<b>Parque Cuauhtémoc (Alameda)</b>	<p>La historia del Parque Cuauhtémoc se origina durante la época de la colonia iniciando como un pequeño bosque, que funcionó como caballeriza durante la Intervención francesa ya que los oficiales galos daban de beber a sus caballos el agua de las fuentes de la Alameda (Sánchez, 2019).</p> <p>La construcción del parque tuvo sus inicios en el año 1831 y concluyó once años después, entre 1842 y 1844 por iniciativa del gobernador José María González Arratia, el parque se construyó en un predio que formaba un pentágono irregular cerrado en tres de sus lados por zanjas y con bardas de cal por los otros dos; tenía únicamente cuatro puertas para la entrada y salida de las personas y carruajes (Sánchez, 2019).</p> <p>José María González Arratia, pensó en una alameda que fuera reflejo de la alameda central de la Ciudad de México, de manera que el parque albergó tres fuentes: Las Musas, Pies Mojados y Esferas de Cobre. Así como una gran variedad de árboles y plantas, un foro, una biblioteca infantil y un área de juegos que funcionara como zona de esparcimiento para las personas de cualquier edad.</p> <p>Durante algunos años estuvieron ahí las estatuas de los generales Vicente Villada y Agustín Millán, gobernadores del Estado de México. Actualmente en su centro y sobre una plataforma se asienta una escultura de Cuauhtémoc, en homenaje al último tlatoani.</p>	<p>El Parque Cuauhtémoc ha tenido diversas intervenciones a lo largo del tiempo. Su primera remodelación fue en 1874, la cual consistió en quitar las puertas de madera que se encontraban en el lugar, esto por el mal estado en el que se encontraban. (Sánchez, 2019).</p> <p>Con la llegada del presidente municipal, José Vicente Villada (1897-1904), se destruyeron las bardas que originalmente fueron construidas como ornamento y a la vez como protección; asimismo, mejoró el mobiliario; se cambiaron las cinco fuentes, inició la construcción de un pabellón para los sanitarios; además se erigió en el centro un quiosco y se plantó más vegetación.</p> <p>En 1890, el gobernador, ordenó la modernización de la Alameda que comprendía la construcción de un pequeño zoológico, un local para la cría de venados y aves acuáticas, una pajarera de alambre.</p> <p>En 1892 se creó un hipódromo infantil, un área de juegos, además de que cada domingo se realizaban actividades de tipo recreativas pues se ofrecían espectáculos de títeres para los menores. En 1894, la Alameda ya tenía un invernadero y el zoológico ya exhibía una gran variedad de animales como conejos, coyotes, monos, osos, pericos, palomas, águilas y más; además se construyó un lago, en donde se encontraban patos, cisnes, garzas y más animales.</p> <p>Posteriormente en el siglo XX el parque fue modificado; el zoológico fue desplazado y el lago reducido a un pequeño estanque.</p> <p>Una parte del espacio del parqueo fue destinada para la construcción del edificio del ISSEMyM cambiando su forma de un pentágono a un cuadro irregular (como se encuentra actualmente); además, se cerró la calle que dividía en dos la Alameda, quedando en el centro la estatua de Cuauhtémoc.</p> <p>En 1969, Felipe Chávez Becerril, en ese entonces presidente Municipal de Toluca, mandó colocar en dicho lugar la fuente de las Musas que originalmente había estado en la Plaza de los Mártires.</p> <p>La más reciente remodelación a este espacio público verde fue en 2014 pues se construyó un Foro Cultural, un gimnasio al aire libre y se expandieron sus áreas</p>

		arboladas, así como el mejoramiento de la iluminación y accesos peatonales (Rivas, 2019).
<b>Parque Matlatzincas</b>	<p><b>Urbano</b></p> <p>Este parque se fundó en el cerro del Calvario, mismo que fue escenario de diversas batallas durante la guerra de Independencia, puesto que el 7 de octubre de 1811 los insurgentes llegaron a la ciudad de Toluca en compañía de un contingente encabezado por José María Oviedo. Desde el 14 al 18 de octubre de 1811 se suscitó una fuerte batalla entre insurgentes y realistas. Al ver la desventaja en números ante el ejército insurgente, el General Rosendo Perlier (al mando del ejército realista) solicitó al Virrey Venegas refuerzos. De manera que las tropas de refuerzo realistas llegaron a tiempo y se internaron en el cerro del Cerro del Calvario, a causa de esto el ataque debilitó a los insurgentes y dejó alrededor de 282 insurgentes muertos en el cerro del Calvario. En honor a la muerte de los insurgentes el cerro del Calvario fue nombrado como “El Cerro de Oviedo” (Cruz, 2019).</p> <p>Más tarde, en 1959 el gobernador Gustavo Baz Prada renombra este sitio y lo denomina como “Parque Matlatzincas”.</p> <p>El 23 de agosto de 2013 la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF, 2013), declara oficialmente al Parque Matlatzincas como Área Natural Protegida con la categoría de Parque Urbano.</p>	<p>En 1959, el gobernador Gustavo Baz Prada, ordena las acciones que dan pie al inicio las obras de reacondicionamiento para ser un lugar dirigido al público en general. En 2014, se anunció el proyecto “Casa de la Tierra”, que desafortunadamente pereció, puesto que la constructora que estaba a cargo el proyecto quedó en quiebra y las obras quedaron inconclusas, siendo ahora una especie de ruinas que afectan negativamente en la imagen natural del paisaje.</p> <p>En dicho proyecto se contemplaba la construcción de un módulo de educación vial, un ecosistema artificial demostrativo de los humedales, un vivero, un módulo de fotoceldas solares para conocer su funcionamiento, un sistema de captación de agua pluvial, aulas para enseñar el proceso de reciclaje, un invernadero para la producción hidropónica, sin embargo, no se volvió a retomar.</p>
<b>Jardín Zaragoza</b>	<p>A mediados del siglo XIX se remodeló la antigua Plazuela de Alva, que existía desde la época de la Colonia, y era el lugar donde se encontraba "la picota" (instrumento para ejecuciones durante la Inquisición). El diseño de este nuevo jardín estuvo a cargo de don Silvano Enríquez. En el centro de este jardín existía una fuente pública de forma octagonal a la que se llegaba por una escalinata. Rodeaba esta fuente a un pedestal con una columna coronada por un busto de bronce del General Ignacio Zaragoza. Gracias a este monumento es que se le cambia el nombre a la antigua plazuela por el de Jardín Zaragoza. (H. Ayuntamiento de Toluca, 2016-2018).</p> <p>Estos lugares eran muy apropiados para efectuar una serie de actividades que proporcionaban a los habitantes ratos amenos. Se presentaban pequeños espectáculos, se realizaban conciertos. Aquí se reunía la gente de todas las clases sociales. (H. Ayuntamiento de Toluca, 2016-2018). Más tarde, se instalarían vendimias, carruseles, espectáculos circenses, gallos, exhibiciones, entre otros.</p>	<p>El diseño de este nuevo jardín estuvo a cargo de don Silvano Enríquez, quien distribuyó los árboles y plantas que se compraron.</p> <p>En marzo de 1887 había ya sembrados un total de 150 arbustos, 150 eucaliptos, varios rosales, el jardín quedó en su mayor parte cubierto por pasto inglés. En el centro existía, a 1.75 metros de altura, una fuente pública de forma octagonal a la que se llegaba por una escalinata.</p> <p>A un lado se encontraba un pedestal sobre el que descansaba una columna de más de dos metros, coronada por un busto del Gral. Ignacio Zaragoza, hecho en bronce, monumento por el que se cambió el nombre de Plazuela de Alva por el de Jardín Zaragoza (H. Ayuntamiento de Toluca, 2016-2018).</p>

<p><b>Parque de la Ciencia: Fundadores</b></p>	<p>Este parque es joven pues su fecha de inauguración fue el 14 de octubre de 2021. Sin embargo, se sitúa en lo que anteriormente fue la Plaza Ángel María Garibay.</p> <p>De acuerdo con el cronista Gerardo Novo Valencia, a mediados del Siglo XX la plaza formaba parte de las viviendas y comercios próximos al mercado que más tarde se convertiría en el Cosmovital (UtrillaCobos y Rubio-Toledo, 2013).</p> <p>Durante los años cincuenta y finales de los sesenta se derrumbaron las viviendas que se encontraban ahí y se comunicó con Arteaga y Lerdo. Más tarde, en 1970 se construiría el estacionamiento subterráneo y pasaría a tomar la forma de la Plaza (Utrilla-Cobos y Rubio-Toledo, 2013).</p>	<p>Anteriormente, la plaza contó con jardineras, setos, plantas e inclusive árboles, pero fue hasta el año 2009 que la explanada sería remodelada y una de sus transformaciones fue la remoción de jardineras y vegetación; así como el mobiliario urbano dejando la plaza totalmente limpia como una plancha de concreto (Utrilla-Cobos y Rubio-Toledo, 2013).</p> <p>Al ser de reciente creación el parque no ha tenido intervenciones urbanas importantes, no obstante, el pasado 3 de julio de 2022 se reportó la caída de un plafón instalado en el techo de uno de los puentes andadores (El Sol de Toluca, 2022).</p>
--	---	--

Fuente: Elaboración propia con base en Utrilla-Cobos y Rubio-Toledo (2013). (Cruz, 2019) (Sánchez, 2019).

### 3.3. Conclusiones del Capítulo III

El municipio de Toluca es uno de los más importantes dentro de la ZMVT dado que 95.5% del territorio del municipio es urbano, contando con 910,608 habitantes conformado por 471,435 mujeres representando 51.7%; mientras que el total de hombres se compone de 439,173 representando 48.2% de la población total del municipio. Cabe destacar que la TCMA ha ido disminuyendo al pasar de los años pues pasó de 2.32 entre los años 2000-2005 a 0.83 entre 2015-2020, lo que implica un crecimiento poblacional lento.

Respecto a la economía del municipio es respaldada por la gran cantidad de centros industriales que se dedican a la producción y distribución de bebidas, alimentos procesados, textiles, industria automotriz, electrónica, industria químico-farmacéutica, entre otras; lo que se ve representado con la presencia de parques industriales existentes. Asimismo, el municipio de Toluca concentra gran parte de la actividad comercial de la región y ZMVT, ya que se destaca en ventas al mayoreo, así como menudeo de abarrotes y perecederos.

Es así que todos estos factores hacen de Toluca un municipio con una fuerte relevancia económica y social, además de la cercanía que tiene con Ciudad de México. Pese a ello el municipio tiene un gran problema referente al transporte público pues debido a su centralidad concentra gran número de fuentes de empleo, equipamientos de salud, servicios administrativos, educativos y culturales; de acuerdo con Alvarado (2017) los motivos de viaje de las personas hacia el municipio de Toluca predominan el ser lugar de la fuente de empleo, centros educativos, compras, diversión o paseo. Derivado de esto la demanda de unidades de transporte se hace mayor, cayendo en una sobreoferta de unidades, pues circulan alrededor de 4,000 autobuses, de los cuales solo 3,700 están autorizados; lo que se ve reflejado en embotellamientos severos y tiempos de recorridos prolongados.

En cuanto al Centro Histórico de la ciudad de Toluca, apenas en el año 1904 ocupaba apenas dos kilómetros cuadrados, la traza urbana caracterizada por sus calles, plazuelas y jardines, ocupaban el primer cuadro o centro. En 1947 la mancha urbana estaba delimitada al oriente por la vía del tren (Valencia y Orozco, 2019). De manera que los cambios en la configuración urbana fortalecieron las funciones administrativas, comerciales y habitacionales del centro de la ciudad. Una vez convertida en la capital del Estado de México y centro administrativo de la entidad en 1830, más adelante, con la construcción del ferrocarril México- Toluca, la

ciudad entra en una fase de construcción para alojar a los nuevos y viejos ricos, y al creciente sector de comerciantes, técnicos y servidores públicos y privados (Valencia y Orozco, 2019).

Es importante mencionar, que el Estado dentro de un modelo neoliberal, en este caso el gobierno municipal, ha actuado como el agente que a través de políticas ha transformado el entorno urbano, pues se han realizado diversas acciones sobre el cómo plantear estrategias que permitan regular o invertir más en esta parte de la ciudad, determinando prácticas de intervención y renovación urbana con el objetivo de atraer inversores por medio del denominado marketing urbano (Valencia y Orozco, 2019).

Podemos ver este tipo de acciones o estrategias del marketing urbano dentro de la zona de estudio con: el Decreto para el Centro Histórico de Toluca en el que se impulsó la preservación y recuperación de los inmuebles considerados como patrimoniales; la creación de programas de rescate, preservación y difusión de la identidad y expresión del arte en Toluca modernizando los servicios públicos; el constante cambio de usos de suelo que buscó incentivar el mercado inmobiliario y el sector económico con la construcción de vivienda y plazas comerciales dentro del centro histórico como la *Plaza El Molino* y *Plaza del Sol*; se realizaron diversos proyectos que tuvieron como propósito el mejoramiento de la imagen urbana en los diferentes espacios públicos del centro con el embellecimiento de la ciudad mejorando los jardines de Toluca, la remodelación de plazas como la Plaza Fray Andrés de Castro, pintas de fachada, remodelación de parques con la implementación de gimnasios al aire libre y mantenimiento de los mismos, mejoramiento en la introducción de servicios básicos con la construcción de redes infraestructurales de agua y drenaje, e inclusive la integración de programas de movilidad sustentable con la creación del proyecto Ecozona fueron tan solo algunas de las acciones que se tomaron, en un intento no solo de revitalizar el centro histórico sino de atraer más inversión pública y privada a la zona.

No obstante, pese a las transformaciones en los giros comerciales es un centro histórico y el hecho de poseer una actividad fundamentalmente terciaria, no es equiparable a centros históricos como los que se encuentran en Ciudad de México, Puebla, Querétaro o Morelia (por mencionar algunos) ya que ante los esfuerzos de las administraciones gubernamentales del municipio de Toluca por transformar el centro histórico en un punto de atracción turística e inversión empresarial, los resultados han sido poco favorables pues si se visita esta parte

de la ciudad se notará el hecho de que es un centro histórico que no está dirigido por completo a un sector de la población con un poder adquisitivo mucho mayor, esto sin mencionar que la dinámica turística es mínima, ya que la mayor parte de las unidades económicas se concentra en la distribución de bienes con comercio al por mayor y al por menor con un total de 1,957 unidades.

Esto se ha reflejado principalmente en la imagen urbana de la ciudad ya que las políticas que se han aplicado únicamente se han reducido al mantenimiento de fachadas, de jardines, calles principales en un intento de atraer inversores. A su vez, la falta de regulación en el número de unidades de transporte colectivo dentro de las estrechas calles del centro histórico y los niveles de ruido ambiental que se encuentran fuera de las normas establecidas por la OMS y la UE, denotan un centro histórico disfuncional y poco estético.

Respecto al papel de los espacios verdes públicos, al igual que su contexto ha sido minimizado a ser parte de las políticas gubernamentales de embellecimiento de la ciudad, en dónde únicamente se ha atendido la parte física con el ocasional mantenimiento de áreas verdes cada que se realiza un cambio de administración. Pues tal y como se ha mostrado han sido pocas las intervenciones que se les han realizado a estos espacios en el centro histórico de Toluca, eso sin mencionar el hecho de que a pesar de ser muy escasos no se les ha otorgado la atención necesaria por parte de las autoridades municipales y en menor medida de la ciudadanía.

Por lo tanto, es esencial atender la parte física y social de los espacios públicos verdes con mayor profundidad dado que muchos de estos espacios han caído en el olvido y el deterioro, lo que obliga a la población a sencillamente no acudir a ellos o tomarlos como simples lugares de paso que en algunas ocasiones se han adaptado a otro tipo de actividades como es el caso del Jardín Simón Bolívar, sin aprovechar en plenitud las bondades que brindan las áreas verdes dentro de la ciudad. En cuanto a la parte social, es imprescindible conocer lo que los usuarios de dichos espacios, así como los expertos opinan de ellos, para modificar y mejorar la manera en la que se han venido creando, con el propósito de transformar la dinámica física y social de la imagen urbana de los espacios verdes del centro histórico de Toluca.



## Capítulo IV

# Los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca

---

Parque Urbano Matlazincas

<https://miescaparate.com.mx/calvario-de-tolucaaventuras-leyendas->

## Capítulo IV. Los Espacios Públicos Verdes en el Centro Histórico de Toluca.

En este capítulo se pretende analizar la perspectiva física y social de los espacios públicos verdes (EPV) en el Centro Histórico de Toluca. Para ello se hará uso de las técnicas de investigación abordadas en el Capítulo 2, que comprende la aplicación de fichas de observación, en complementación con investigación documental, así como de entrevistas dirigidas a especialistas de los espacios verdes y un cuestionario aplicado a los usuarios dentro de los EPV de la zona de estudio. Lo que contribuirá a realizar un análisis de las observaciones en campo, así como las percepciones y cualidades de la ciudadanía sobre los espacios verdes públicos.

### 4.1. Espacios Públicos Verdes desde la Función Urbana, Social y Ambiental

Las fichas de observación tienen la función de establecer el panorama en el que se encuentran los EPV y se incluye las variables urbana, ambiental y social. Mediante investigación de campo se observó dentro de la variable urbana aspectos como mobiliario, infraestructura, condiciones de las instalaciones, accesibilidad, número de corredores o sendas, señalización, señalización incluyente, rampas o escalones, uso de suelo, proximidad a transporte público, conexión con otros espacios verdes, adaptación o apropiación de los EPV. Mientras que en la variable ambiental se observaron aspectos como la superficie de área verde dentro del EPV, densidad de árboles, especies de flora y fauna que se encuentran, presencia de cuerpos de agua, contaminación visual, presencia de residuos sólidos, deterioro al EPV, entre otros.

Respecto a la ficha de observación se encuentra distribuida en tres variables con doce rubros respectivamente.

La primera variable pertenece al urbano en las que se desglosan los rubros: usos de suelo y usos que las personas le dan al EPV, equipamiento, mobiliario, infraestructura, accesibilidad, imagen urbana, diseño, seguridad y señalización. La segunda se trata de la variable social, en la que se encuentran rubros como el tipo de usuarios que visitan el EPV, cultural, economía y consumo que se observa. Finalmente, la tercera variable es la ambiental, en la que se desglosa la vegetación, el cuidado y mantenimiento del parque, así como el espacio azul que se puede existir en el EPV.

Este proceso de recolección y análisis de datos se llevó a cabo en los cinco espacios públicos verdes del Centro Histórico de Toluca: Parque Simón Bolívar, Jardín Zaragoza, Parque

Cuauhtémoc, Parque Matlatzincas y Parque de la Ciencia: Fundadores<sup>6</sup>. La información recabada en campo fue tomada en diversos días de la semana, los datos derivados de la ficha de observación, así como la investigación documental, arrojaron los siguientes resultados:

#### 4.1.1. Parque Simón Bolívar.

##### **Localización**

Este espacio verde se encuentra entre las calles de Ignacio López Rayón, Instituto Literario y Valentín Gómez Farías. (Véase Imagen 1).

*Imagen 1. Localización del Parque Simón Bolívar.*



Fuente: Google Earth (2022).

##### **Función Urbana**

##### *Usos de suelo*

El uso de suelo que se identificó inmerso al parque fue mixto (comercial-habitacional) predominando más hacia comercial y de servicios. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca el uso de suelo designado a esta zona de la ciudad está clasificado como

---

<sup>6</sup> Durante la realización de esta investigación la pandemia por COVID-19 afectó el estilo de vida para toda la humanidad, por lo que esto significó un cambio en el comportamiento de la población mexiquense que se tenía antes de la misma.

**CHC.200.A/60.V** en el que se permite la construcción de comercios, servicios básicos o especializados, así como equipamiento urbano.

Cercano a este EPV se encuentra el edificio de Rectoría de la UAEMÉX, una plaza comercial, pequeños restaurantes y algunos bares, además de múltiples negocios entre los que se destacan bazares de ropa y artículos varios; sin embargo, en la parte oriente del jardín existe vivienda de tipo popular y media.

### ***Diseño***

La morfología del parque es rectangular, abarcando una superficie de 4,134 m<sup>2</sup>. No posee rejas o bardas que impidan el paso por lo que es de libre acceso. Posee ocho accesos peatonales que conectan con el centro del parque, éste posee una forma circular en la que se encuentra el monumento al libertador Simón Bolívar. Además, tiene un diseño en conjunto con el jardín de rectoría que se encuentra frente a él creando un círculo, sin embargo, es dividido por la calle I. López Rayón (Véase Imagen Satelital 22).

***Imagen Satelital 2. Parque Simón Bolívar vista 3D.***



Fuente: Google Earth (2022).

Hay que añadir que durante los días más soleados es importante tener la presencia de zonas con sombra para el descanso y goce de los usuarios, que si bien existen algunos espacios dentro del jardín es muy poca el área que se alcanza a cubrir de sombra, lo que obliga a los usuarios a buscar otros sitios que puedan ofrecerla.

Referente al esparcimiento y recreación en el parque, el área de juegos funciona como un incentivo para la actividad y convivencia entre menores e inclusive entre padres de familia, esto no sucede para la población adulta y joven pues a primera vista no se observa algún elemento que incite a las personas a tener una estancia mucho más prolongada dentro del parque.

Es importante mencionar que a pesar de que el parque no fue diseñado para ello, algunos jóvenes han adaptado este espacio para convertir al parque en una pista de *skateboarding* o patinaje pues es común notar la presencia de este grupo que lo utiliza para el desarrollo de esta actividad (Véase Fotografía 1) que suele practicarse sobre todo durante las tardes, este fenómeno se relaciona directamente con lo que Giglia (2017) ha denominado como *apropiación del espacio*<sup>7</sup> ya que los sectores populares renuevan y adaptan el espacio público de acuerdo a sus necesidades.

*Fotografía 1. Jóvenes practicando skate.*



---

<sup>7</sup> Caso que ha sucedido con la Alameda en Ciudad de México, pues los usuarios de los sectores populares han adaptado las fuentes del lugar para convertirlas en un lugar de diversión y esparcimiento, así como las bancas de mármol que se encuentran a los alrededores sirven como tendederos para poner las prendas y toallas a secar.

Fuente: Elaboración propia, tomada el 28 de abril de 2021.

Esta misma adaptación la han utilizado mujeres que realizan actividades de ventas a través de redes sociales, ya que han transformado este sitio en un bazar. No obstante, existe un lado negativo de esta apropiación pues en el caso de los jóvenes que lo utilizan para practicar skate o patinaje han ocasionado que los adoquines con los que están construidos los senderos del parque se noten deteriorados y destruidos en la zona cercana al monumento a Simón Bolívar; mientras que para algunos sectores el hecho de que el parque sea convertido en un bazar es

---

indeseable dado que el ayuntamiento realizó operativos para cerrar el espacio e impedir el comercio y aún pese a esto los vendedores regresaron (Ramos, 2019).

Respecto al área de juegos infantiles tampoco cuenta con juegos incluyentes que fomenten una integración y convivencia con este sector de la población, alguna razón de lo anterior podría sustentarse en el escaso mantenimiento a esta área, por lo tanto, diseñar un espacio incluyente está alejado de las intervenciones al parque.

En cuanto al mobiliario existente para la interacción dentro del parque, fue significativo observar que, aunque las bancas estén situadas frente a frente y estén distribuidas en los senderos, la posición de algunas impide que se propicie la conversación con las personas, dado que existe una separación de casi tres metros de manera que solo fueron colocadas para el descanso de los usuarios y la conversación entre personas que se encuentren distribuidas en la misma banca. Por otro lado, hay bancas en las que se podrían sentar tres personas y propiciar la conversación, no obstante, la posición no permite un encuentro *face to face*.

Asimismo, el lugar tiene vida social pues presenta movimiento frecuente de un flujo de personas que va y viene al interior del parque y como se mencionó anteriormente el viernes fue el día en el que más se notó un flujo mayor de usuarios transitando por el espacio público verde. Lo que es importante destacar es que es necesaria la implementación de más bancas o asientos en el área de juegos infantiles ya que algunos padres de familia tenían que sentarse en algunos bordes que delimitaban esta zona para poder vigilar a sus hijos.

### ***Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura***

En cuanto a este rubro dentro del jardín se observaron dos juegos infantiles, 13 bancas, 17 luminarias, y 30 bolardos, estos últimos sirven como delimitadores del perímetro del parque. Es importante resaltar que hace falta mobiliario pues existe una ausencia de contenedores de basura y esto se refleja en la tira de residuos dentro de las jardineras lo que puede traer consigo enfermedades y atraer fauna nociva. Además, no existe señalización de ningún tipo que permita conocer acerca de las restricciones que existen en el parque, además de la falta de señalización hacia débiles visuales y auditivos.

Existe una señalética que indica que el parque tuvo algún tiempo red Wifi, la cual abarcó los años 2009-2012, actualmente ya no está en funcionamiento.

El parque carece de elementos como bebederos públicos, baños, señalización, gimnasios, entre otros; por lo que no es posible definir si estos son incluyentes. Es evidente que existe una falta de elementos como rampas, barandales y pasamanos.

Por otro lado, a pesar de que la mayoría de bancas está en condiciones para ser usadas sin problema también hay bancas que denotan el paso del tiempo y la falta de mantenimiento en el mobiliario, a su vez existe una especie de delimitadores de área verde que funcionan como sitios para sentarse y que están deteriorados ya que presentan marcas ocasionada por el paso del tiempo pues han perdido parte de su pintura y están destruidos, inclusive grafitados en algunos bordes lo que genera una imagen descuidada del jardín. Esto mismo sucede en el área de juegos infantiles en la que muchos de ellos están destruidos, quebrados y grafitados, sin embargo, los niños continúan usando el área lo cual puede traer accidentes debido al estado en el que está el mobiliario para juegos.

### ***Accesibilidad***

Existen ocho accesos peatonales al parque. En el acceso que se dirige hacia la calle I. López Rayón existe un desnivel de banqueta que permite la entrada a personas con discapacidad motriz, sin embargo, en los accesos restantes no hay presencia de rampas o pasamos que contribuyan a ingresar personas con discapacidad visual y motriz.

Es importante mencionar que este parque funciona como parada de autobuses urbanos tanto en la calle de Valentín Gómez Farías como en I. López Rayón. Ambas vialidades secundarias, en las que transita una gran cantidad de vehículos particulares y de transporte público.

La conexión que tiene el parque Simón Bolívar con otros espacios verdes próximos es con el Jardín Zaragoza, pues la distancia entre uno y otro es de 440 metros y el tiempo caminando para llegar de un EPV a otro es de cuatro o cinco minutos. La calle que une de manera más cercana a estos EPV es Ignacio López Rayón y al ser una de las vialidades primarias del centro histórico de Toluca, se presenta como una de las calles más transitadas por transporte público y particular, esto sin mencionar que es una de las calles donde existe una mayor frecuencia de ruido ambiental puesto que se encuentra entre 65-69.9 dB (A) lo que indica que está dentro de una zona con propensas afectaciones en la salud, con repercusiones como elevación de presión, estrés, enfermedades cardiovasculares, entre otros (Alvarado, 2017).

### ***Imagen Urbana***

Respecto al número de sendas que permiten el tránsito dentro del jardín se contabilizaron ocho, con un ancho de 2.80 metros. Ésta es una medida adecuada si únicamente transitan peatones, pero si dos o más personas con discapacidad motriz quieren transitar por la misma senda la historia es diferente, ya que no existe espacio para evitar choques entre ellos.

Por otra parte, se identificaron dos hitos dentro del parque, el monumento a Simón Bolívar y el antiguo frontón del Antiguo Palacio Legislativo, no obstante, se nota un importante deterioro en su imagen ya que la pintura se nota descascarada y sucia. Respecto a las barreras que existen dentro del EPV se identificaron los bolardos al delimitar el perímetro del parque, es en la parte de las esquinas donde se impide el paso de peatones hacia el parque.

### ***Señalización***

La señalización que existe en este lugar es inexistente pues no hay indicios de avisos o anuncios que indiquen las reglas del parque, tampoco existe una señalización en braille o piso táctil que indique a los débiles visuales el sitio en el que se encuentran y orienten al usuario.

## ***Seguridad***

La seguridad del parque es nula dado que no se identificaron cuerpos de vigilancia como policías, cámaras de seguridad o inclusive policías de tránsito cercanos a las intersecciones de las calles que colindan con el espacio público verde.

Durante la tarde se pudo apreciar que algunos de los focos de las luminarias están destruidos por lo que es evidente que no posee una adecuada iluminación en todo el EPV. De la misma forma, se identificó un sendero como potencialmente peligroso, este sendero se ubica en la parte trasera del parque pues al estar alejado de las vías públicas y del tránsito de los usuarios es solitario por lo que se pueden llegar a propiciar actividades delictivas. Sin embargo, es importante afirmar que, a pesar de este sendero en general el parque al tener un buen flujo de personas en constante movimiento es un sitio que durante el día parece ser seguro. Lo anterior coincide con una investigación realizada por Martínez y Hernández (2020) quienes señalaron que la percepción de seguridad dentro del jardín solo se percibe por las mañanas y tardes que es cuando se nota también un flujo mayor de personas; caso contrario en las noches por lo que los usuarios solicitan mayor presencia de policías y rondines para revertir esta percepción de inseguridad.

## **Función Social**

### ***Usos y Usuarios***

El tipo de usuarios que fueron observados dentro del EPV fueron adultos mayores, adultos, jóvenes, niños y niñas, algunos vendedores ambulantes e indigentes siendo estos últimos muy escasos pues durante los días de observación solo se visualizaron a dos. Predominando usuarios jóvenes y adultos quienes se encontraban en las bancas del parque sencillamente pasando el rato y conversando entre ellos.

Por otra parte, se observó que los usos que los visitantes dan al parque fueron de estancia, paso, espera o encuentro y juego; de los tres días que se acudió a realizar el ejercicio de observación, fue el viernes cuando se percibió un flujo mayor de personas que realizaban las actividades mencionadas anteriormente (Véase Fotografía 2).

*Fotografía 2. Actividades que se realizan dentro del parque.*



Fuente: Elaboración propia, tomada el 28 de abril de 2021.

Este lugar se ha señalado como uno de los puntos de encuentro de compraventa entre personas que hacen uso de las redes sociales, y específicamente fue durante el sábado que se identificó a una persona que realizaba este tipo de actividad. De acuerdo con Guadarrama y Pichardo (2021) en el parque se detecta una intensa actividad económica desarrollada principalmente por mujeres que han convertido al parque en el sitio de operaciones comerciales informales desde hace más de cinco años con un patrón específico de días y horarios en los que se reúnen para realizar intercambios: compras o trueques.

La presencia y el uso que las mujeres hacen de este espacio urbano se relaciona con los procesos de precarización laboral en los que los ingresos son insuficientes para el gasto familiar, debido al aumento del desempleo, el incremento de empleos ocasionales y temporales que no otorgan derechos a los trabajadores, la subcontratación que desaparece no sólo los puestos de trabajo sino los beneficios y prestaciones, e incluso con las normas laborales que constriñen a los empleados (Guadarrama y Pichardo, 2021).

Asimismo, a escasos minutos del parque se encuentran bazares de ropa que abren martes, jueves y viernes, y para quienes obtienen las ventas por internet se ha establecido como punto de entrega el parque; antes de la pandemia se desarrollaban semanalmente actividades comerciales informales en las que se observan intercambios económicos, prácticas de negociación y establecimiento de acuerdos con el entorno, de mujeres que se apropian del espacio público (Véase Fotografía 3).

**Fotografía 3. Apropiación del EPV.**



Fuente: MVT Noticias. (2019). Convierten Parque Simón Bolívar en Bazar. Disponible en <https://mvt.com.mx/convierten-parque-simon-bolivar-en-bazar/>

### ***Normatividad***

El Parque Simón Bolívar no cuenta con un reglamento interno.

### ***Cultural***

Al no existir equipamiento de tipo cultural o de entretenimiento no se observó a personas realizando este tipo de actividad y por lo tanto de expresión artístico-cultural, de acuerdo con Martínez y Hernández (2020) los usuarios piden la realización de eventos culturales y deportivos dirigidos a los niños pues no existe este tipo de actividades dentro del EPV.

De igual manera no existe señalamiento que indique un reglamento de convivencia social en el EPV lo que dificulta el control y orden de lo que los usuarios pueden o no hacer en su estancia en el jardín.

### ***Economía y Consumo***

No se apreció dentro del perímetro del parque algún tipo de comercio formal, sin embargo, existen pequeños comercios de comida o bazares en la parte trasera del parque, así como un puesto de venta de periódicos y revistas en la intersección Gómez Farías e Ignacio López Rayón. La presencia de vendedores ambulantes es variada dependiendo de los días puesto que el miércoles y sábado fue muy escasa dado que únicamente se identificó a tres e inclusive sólo a un vendedor, no obstante, durante el viernes se pudo identificar hasta seis vendedores

ambulantes que ofrecían pequeñas artesanías o en su mayoría alimentos como dulces o frituras, en tan solo diez minutos dentro del jardín.

## **Función Ambiental**

### ***Vegetación y Fauna***

Existe un total de 82 árboles dentro del jardín de diferentes especies, algunos se encuentran rayados por el mal uso que los usuarios le han dado. No existen áreas de jardines verticales dentro del EPV, tampoco se observó la presencia de fauna nociva durante la estancia en el jardín.

### ***Cuidado y Mantenimiento del Área Verde***

Como se mencionó anteriormente, al no existir contenedores de basura esto ha generado la tira de residuos sólidos al interior del parque causando una imagen deteriorada, así como foco de infecciones para los visitantes del lugar a pesar de la presencia de estos residuos no se percibieron olores desagradables dentro del jardín.

En cuanto al mantenimiento del parque el césped está podado, pero existe basura dentro de él como hojas de árboles, así como basura generada por las personas, además se observó que el pasto está seco por lo que no genera una imagen de confort, descanso, tranquilidad, sino todo lo contrario pues es un espacio amarillento y descuidado. Sin embargo, fue interesante observar que uno de los días de recolección de basura es el viernes pues un camión del ayuntamiento recogió los desperdicios que se encontraban acumulados en el parque, dicha actividad llama la atención pues se permite que se siga tirando residuos sólidos en el parque sin repercusión alguna (Véase Fotografía 4).

***Fotografía 4. Basura en el Parque Simón Bolívar.***



Fuente: Elaboración propia, tomada el 28 de abril de 2021.

### ***Espacio Azul***

Este jardín no cuenta con ningún elemento que incorpore fuentes o estanques.

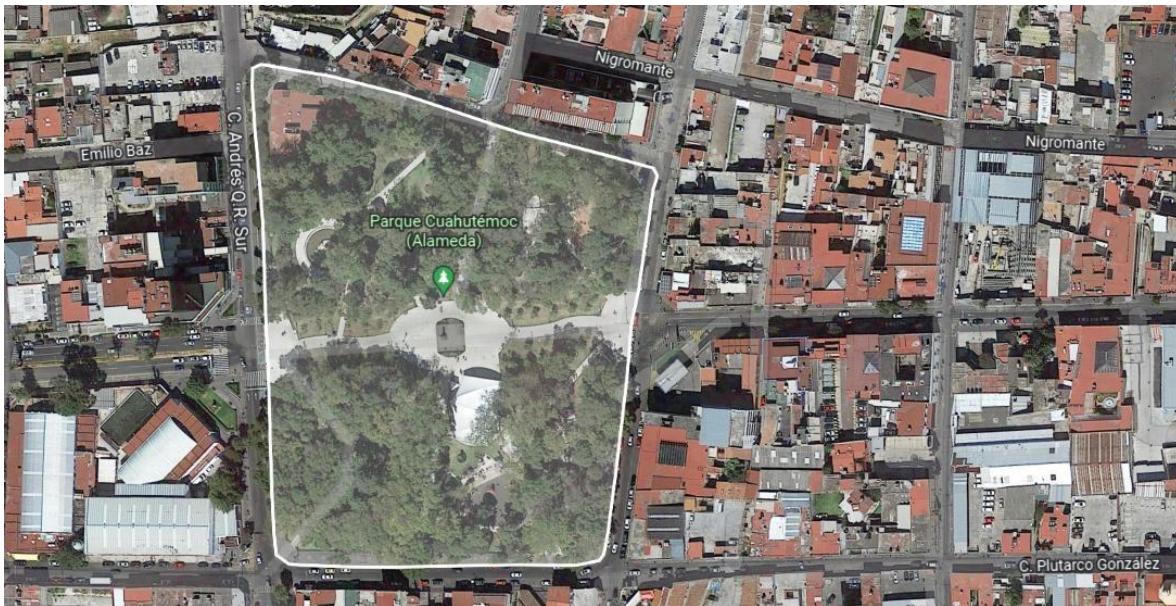
#### **4.1.2. Parque Cuauhtémoc (Alameda).**

### **Función Urbana**

#### **Localización**

Este parque se encuentra ubicado en la colonia Merced; entre las calles Andrés Quintana Roo Sur al poniente, Ezequiel Ordoñez al norte, Melchor Ocampo al oriente y al sur con Plutarco González (Véase Imagen 3).

***Imagen 3. Localización del Parque Cuauhtémoc.***



Fuente: Google Earth (2022).

### ***Usos de suelo***

Al igual que los anteriores EPV, el parque se encuentra en un uso de suelo mixto (ComercialServicios). En relación con el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca el uso de suelo designado se clasifica en **CHC. 200. A/60.V** por lo tanto se permite la construcción de comercios, servicios básicos o especializados y equipamiento urbano.

Alrededor del parque se puede observar equipamiento de salud como la Clínica de Rehabilitación Física Integral del ISSEMYM; equipamiento cultural como el Museo de la Acuarela y el Museo de la Estampa, y el Conservatorio de Música del Estado de México; equipamiento administrativo como oficinas de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Obra Pública, oficinas de Registro Civil, además de oficinas administrativas del ISSEMYM; equipamiento deportivo como el Centro de Desarrollo del Deporte “Gral. Agustín Millán Vivero”. Por otra parte, donde anteriormente se ubicaba el Molino de San Miguel se encuentra próximo al parque un nuevo centro comercial y habitacional “Plaza El Molino”.

### ***Diseño***

La forma del Parque Alameda es un rectángulo irregular (Véase Imagen4) con una superficie de 27,847 m<sup>2</sup>, con un perímetro de 750 metros, posee 10 accesos peatonales con un total de 21 sendas algunas de ellas son lineales y otras poseen curvaturas. El parque está dividido por

cuatro andadores principales que seccionan en cuatro cuadrantes al EPV. Dichos andadores poseen los nombres de: 1) José Yurrieta Valdés, 2) Jorge Guerra Mereb, 3) María del Consuelo Pineda, y 4) Margarita García Luna Ortega.

**Imagen 4. Parque Alameda vista 3D.**



Fuente: Google Earth (2022).

Las bancas que se encuentran en el parque únicamente están para el descanso y goce de los usuarios, pues su diseño y disposición no propicia la conversación con otras personas que no sean las que estén sentadas en la misma banca. La gran mayoría se encuentra expuesta al sol, por lo que hace falta más área de sombra que cubra las bancas.

Como se mencionó anteriormente, el área de juegos se encuentra en condiciones aceptables dado que no se apreció que estuviera en condiciones deficientes, asimismo, el material con el que está cubierto el suelo está engomado por si algún menor llega a caer se evita que llegue a tener una lesión. Los juegos incluyentes se encuentran entre los demás juegos, consiguiendo así una integración por parte de los niños y niñas con discapacidades motrices.

Por su parte el área del gimnasio público se conforma por nueve aparatos para realizar diferentes ejercicios, esta área posee un diseño adecuado ya que cuenta con piso de tierra o pequeña grava, por si algún usuario desea realizar allí sus rutinas, sin tener la molestia de pisar pasto o tierra mojada.

### ***Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura***

Dentro del parque se contabilizaron 56 bancas, 106 luminarias, 17 contenedores de basura, un área de juegos infantiles con juegos inclusivos y alrededor de los juegos existe una pista de carritos eléctricos para niños, un gimnasio al aire, una biblioteca infantil y juvenil, un estanque de patos, tres fuentes, un foro cultural que consiste en un escenario cubierto con una instalación de iluminación escenográfica (Véase Fotografía 5), así como una sala con capacidad para 200 personas sentadas (H. Ayuntamiento de Toluca, 2017), un centro de acopio de material reciclable y un aparca bicicletas, no fue posible identificar alguna señal wifi dentro del EPV. Por lo que se puede vislumbrar que este es uno de los EPV más equipados y completos del centro histórico de Toluca en cuanto a mobiliario e infraestructura se refiere.

***Fotografía 5. Foro Cultural.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Las condiciones de las bancas son idóneas pues no presentan señales de estar destruidas, sin embargo, fue posible identificar que la mayoría de ellas estaban rayadas. Las luminarias al igual que las bancas se encontraban en óptimas condiciones ya que ninguna estaba destruida.

Por su parte, los juegos infantiles se notaban cuidados y sin rasgos de destrucción. El gimnasio público se observaba en condiciones favorables, aunque uno de ellos se notaba deteriorado pues no funcionaba como debería. Fue interesante conocer que a pesar de que aún existen las instalaciones pertenecientes a baños públicos éstos han dejado de funcionar

por casi más de dos años, información que fue posible conocer cuando se le preguntó a un trabajador del parque.

### ***Accesibilidad***

El número de accesos peatonales para ingresar al parque son 10 y al no existir ningún tipo de reja o barda es de acceso libre. La Alameda colinda con las calles Andrés Quintana Roo, Ezequiel Ordoñez, Melchor Ocampo, Plutarco González y Miguel Hidalgo. Por lo tanto, se puede llegar al parque ya sea por medio de transporte particular o caminando.

Referente a la accesibilidad para personas con problemas de movilidad, únicamente se identificó una rampa en el foro cultural para el ingreso de personas con discapacidad. Por su parte, el número de desniveles en las banquetas fueron seis, cuatro en las esquinas del polígono del parque y los otros dos se ubican en los accesos principales que se dirigen a la calle Miguel Hidalgo dirección Poniente y Oriente.

La conexión que tiene con otros espacios verdes es prácticamente nula pues se posiciona como el EPV más apartado de todos, dado que los únicos espacios verdes más cercanos son el Jardín Zaragoza con 903 metros y el Parque Matlatzincas con 622 metros, distancia considerablemente alejada para poder ir de un EPV a otro sin caminar durante tanto tiempo.

El Parque Alameda está inmerso en una zona con un rango inferior a 55 dB(A), quedando debajo de la norma máxima determinada por la OMS de 65 dB(A). Esto es gracias a la vegetación existente, una circulación de vehículos moderada y al hecho de que no delimita con calles principales en las que se desplacen autobuses de transporte público que puedan provocar caos vial. Convirtiéndolo en uno de los espacios verdes con menor ruido ambiental dentro del centro histórico de Toluca (Alvarado, 2017).

### ***Imagen Urbana***

Dentro del parque existen 21 sendas peatonales por las que los transeúntes pueden desplazarse. El ancho de las sendas es de 8 metros, de manera que tanto peatones como ciclistas pueden movilizarse sin que exista problema de que ocurra un accidente.

En el parque se percibieron diferentes senderos sinuosos que generaban la sensación de percibir distintos escenarios naturales, especialmente los que se encontraban cercanos a la biblioteca infantil pues al estar alejados del ruido de los autos fue posible apreciar con mayor claridad el canto de las aves, así como la tranquilidad y frescura del ambiente (Véase Fotografía 6).

**Fotografía 6. Senderos sinuosos del parque.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Los hitos que se identificaron dentro del parque son: el monumento en honor al emperador Cuauhtémoc, un monumento a Leona Vicario de Fernández y Margarita García Luna (Véase Fotografía 7).

**Fotografía 7. Hitos en el Parque Cuauhtémoc.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Los nodos más representativos del parque son las intersecciones de Miguel Hidalgo y Melchor Ocampo, así como la intersección de Andrés Quintana Roo y Miguel Hidalgo Oriente.

### ***Señalización***

La señalética del parque está en condiciones deficientes dado que el croquis y el reglamento del parque están en deterioro debido a que están grafitados y rayados. Además, esta señalización si bien es clara y legible durante el día, en las noches no pueden apreciarse con mayor claridad las letras debido a su tamaño y material.

La señalización dentro del parque es eficiente, ya que los senderos incluyen flechas de los lugares hacia los cuales el usuario puede dirigirse, esto ya sea con ayuda de señalamientos en postes o gracias al croquis del lugar.

Sin embargo, al igual que los otros EPV no fue posible encontrar señalamientos para débiles visuales o auditivos, así como tampoco se identificó piso táctil. De acuerdo con el reglamento del parque sí se puede ingresar mascotas, pero se debe recoger las heces de los animales, además de pasearlos siempre con correa.

### ***Seguridad***

Los elementos como el pavimento y los materiales con los que están contruidos y conformados el mobiliario es seguro ya que el material no tiene algún daño que pudiera ser punzocortante para los usuarios, sin embargo, en el caso de las bancas al ser de metal durante los días más soleados llega a quemar por el calor del sol.

La iluminación del parque es suficiente pues es un área grande y la cantidad de luminarias es la adecuada para toda el área del parque con 107 luminarias. Asimismo, el área de juegos infantiles se encuentra lejos de calles o avenidas separada por amplias áreas verdes, así como la pista de carros eléctricos, por lo que sería difícil que algún menor llegue a calle sin ser visto por un adulto.

Durante el período de observación que fue de una hora no se observó a ninguna figura de seguridad como vigilante o policía o policía de tránsito, cámaras de seguridad. A pesar de ello, gracias al flujo constante de personas durante todo el día se logra una vigilancia natural.

No obstante, en la zona del parque que está cercana a la biblioteca infantil y juvenil, durante las noches es cuando más insegura puede sentirse por estar alejada de los senderos principales.

## **Función Social**

### ***Usos y usuarios***

Las personas que se identificaron dentro del parque son adultos, jóvenes, niños, y vendedores ambulantes. Los usuarios que predominan en el parque son jóvenes en pareja, así como niños en compañía de sus padres (Véase Fotografía 8).

***Fotografía 8. Usuarios del Parque Cuauhtémoc.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Mientras que los usos que se observaron en el EPV fueron: De estancia, por el hecho de que las personas simplemente se encontraban sentadas en las bancas o bien acostadas en el pasto; De paso, pues al ubicarse el parque en medio de la calle Miguel Hidalgo, siendo una de las calles que te llevan al centro donde se concentran los comercios, servicios, y educación es más sencillo atravesar el parque para llegar al trabajo o escuela; De espera o encuentro, al

identificar a cuatro personas que llegaron solas y posteriormente llegaron sus respectivas citas; De juego, principalmente por los niños que acuden al área infantil; Deportivo, por el gimnasio al aire libre que permite a los usuarios ejercitarse; y Artístico-culturales, cuando se organizan eventos de esta índole las personas acuden ya sea a clases de baile, conciertos, talleres, entre otros.

### **Normativo**

Es importante mencionar que este parque sí posee un reglamento de convivencia para el uso y cuidado del mismo, establecido por el ayuntamiento de Toluca. Este reglamento se desglosa en 14 puntos.

Se invita a los usuarios a conservar limpio el parque haciendo uso de botes de basura, separando los residuos orgánicos e inorgánicos en los botes asignados para ello. Se informa al público que el mobiliario existente dentro del parque es para el goce de todos, por lo que se pide evitar maltratarlo y se incentiva a cuidarlo. Asimismo, se invita a evitar el ruido innecesario por lo que se solicita no traer aparatos que lo produzcan como lo podrían ser bocinas de sonido o amplificadores.

Se señala que el parque es para disfrutar caminando, por lo que se debe evitar traer consigo vehículos automotores, patinetas y bicicletas. Referente al área de juegos se indica que es exclusiva para menores de 12 años. Se solicita usar las bancas adecuadamente, evitando dormir en ellas o dentro de las instalaciones del parque. No está permitido ningún tipo de comercio ambulante o semifijo, tampoco promociones de ningún tipo dentro del EPV. Si se desea realizar algún tipo de evento público, como sesiones fotográficas o de video, es imprescindible contar con autorización escrita por las autoridades municipales.

Referente al cuidado y limpieza del parque se pide evitar traer explosivos, hornillas o braseros o cualquier tipo de gas L.P., dado que pueden producirse incendios. Levantar las heces de las mascotas y pasearlos en todo momento con correa. Se invita a no dañar el pasto, árboles y plantas del parque. Se pide que no se alimente a los patos y gansos, pues ellos ya reciben la alimentación adecuada por parte de los encargados de su cuidado. Tampoco es posible beber o contaminar el agua de las fuentes. Es importante señalar, que el reglamento solicita

atentamente maltratar, extraer o introducir otras especies vegetales puesto que la vegetación del parque ha sido planeada y seleccionada cuidadosamente.

### **Cultural**

La expresión artístico-cultural se fomenta gracias a la presencia del foro cultural donde se han podido realizar con mayor frecuencia eventos, como *La Fiesta de la Música* donde más de 26 artistas locales e internacionales se presentan con el propósito de promover el conocimiento y práctica de este arte en la sociedad mexiquense. Asimismo, se realizan cada miércoles presentaciones musicales por distintos grupos y bandas.

Además, también se realizan actividades durante la *Feria de Alfeñique* como presentaciones de ballet folclórico, danzas, rodadas, talleres decorativos de calaveras, talleres de serigrafía, decoración de alfeñique, obras teatrales e inclusive zumba, entre muchas otras actividades más (Véase Fotografía 9).

**Fotografía 9. Presentación en Foro Cultural durante Feria del Alfeñique.**



Fuente: Diario Portal. (2019). Servicios Públicos de Toluca implementó operativo de limpieza durante el Día de Muertos.

Disponible en: <https://diarioportal.com/2019/11/04/servicios-publicos-de-toluca-implemento-operativo-de-limpieza-durante-el-dia-de-muertos/>

### ***Economía y Consumo***

Fue posible identificar un establecimiento de comercio formal que pertenece a una nevería con nombre “Adiós tu presumida”, siendo el único comercio formal dentro del parque.

Se pueden identificar alrededor del EPV una gran variedad de comercios como cafeterías, restaurantes, bares, heladerías artesanales, cocinas económicas, hoteles, oficinas de gobierno y pertenecientes al sector privado, dos plazas gastronómicas la primera Plaza Carlos Gómez y la segunda Amador López, estacionamientos, tiendas de autoservicio como un pequeño Praktis perteneciente a la cadena Super Kompras, una gasolinera PEMEX y la Plaza “Paseo Molino” con usos mixtos pues además de ofrecer servicios comerciales también alberga departamentos, cabe mencionar que esta plaza tiene giros comerciales de grandes cadenas transnacionales como Cinépolis, Starbucks, Smart Fit, entre otros .

A pesar de que en el reglamento del parque no se permite ningún tipo de comercio informal, fue posible identificar a más de 5 vendedores ofreciendo productos de comida como papas o frituras, inclusive antojitos mexicanos muy cerca del foro cultural (Véase Fotografía 1010), además de personas que únicamente pedían dinero a los usuarios que se encontraban descansando en el pasto o sentados en las bancas.

***Fotografía 10. Comercio informal en la Alameda.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

### **Función Ambiental**

### ***Vegetación y Fauna***

El parque está cubierto por una amplia variedad de vegetación, especialmente por césped y árboles de distintas especies. Gracias a pequeños señalamientos que es posible informar a los usuarios sobre la clase de especies que se encuentran en el EPV, algunas de ellas son cedros, palmas, arce negundo, fresno, trueno, pirul; en el caso de plantas se identifican especies como agapando morado y blanco, así como flores.

Inclusive es posible encontrar un árbol de la mora, uno de los símbolos más representativos de la máxima casa de estudios del Estado de México, la UAMÉX.

### ***Cuidado y Mantenimiento del Área Verde***

El Parque Cuauhtémoc cuenta con mobiliario de recolección de basura que separa los residuos orgánicos e inorgánicos. Sin embargo, se observó que varios contenedores de basura tenían demasiados desechos al punto de que en algunos se desbordaban y atraídos por el aroma algunos insectos como moscas sobrevolaban los cestos.

Se puede afirmar que existe un mantenimiento constante del parque como corte del césped, cuidado y poda de jardines y árboles, pues se notaba en condiciones aptas para el goce de los usuarios (Véase Fotografía 11).

***Fotografía 11. Áreas verdes del Parque Cuauhtémoc.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Al igual que el Jardín Zaragoza fue notorio encontrar áreas verdes erosionadas por el uso excesivo de las personas pues tan solo se asoma la tierra en lugares donde debería existir abundante vegetación como césped (Véase Fotografía 12).

**Fotografía 82. Zonas erosionadas por el uso de personas.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

### ***Espacio Azul***

De acuerdo con la señalización del croquis del parque, se pueden identificar tres fuentes: 1) fuente, tiene una forma circular conformada por piedras de río; 2) fuente de pies descalzos, se encuentra a nivel de piso muy cerca del área de juegos infantiles; y 3) fuente de las musas (Véase Fotografía 13), siendo esta última la única que se encuentra en funcionamiento y el agua que contenía se apreciaba ligeramente sucia dado que tenía tierra, restos de hojas y ramas de los árboles; además de ello la presión con la que sale el agua de la fuente es tan fuerte que se puede apreciar el piso mojado a causa del agua que cae, además de las personas que se mojan debido a las gotas que llegan a salpicarles en la cabeza o cuerpo.

**Fotografía 9. Fuentes del Parque Cuauhtémoc.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

El agua que contenía el estanque de patos se observó sucia a tal punto de tener un color amarillento y café (Véase Fotografía4) así como de plumas, esto es causa de los desechos de los patos que viven ahí, no obstante, en algunos momentos se llegó a percibir olores desagradables provenientes del estanque.

**Fotografía 14. Estanque de patos.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

#### 4.1.3. Parque Urbano Matlatzincas (El Calvario).

##### **Localización**

El parque se localiza en la Colonia Francisco Murguía la cual se encuentra inmersa en la zona conurbada de la ciudad de Toluca. Colinda al suroeste con el Centro Histórico de la ciudad, al norte con la calle Valentín Gómez Farías, al sur con la calle Horacio Zúñiga, al oriente con las calles José María Oviedo y José Vicente Villada, al poniente con las calles Andrés Quintana Roo Sur y Silvano García (Véase Imagen 5).

**Imagen 5. Localización del Parque Matlatzincas.**



Fuente: Google Earth (2022).

## **Función Urbana**

### ***Usos de suelo***

Al igual que los otros espacios verdes mencionados anteriormente, el uso del suelo en el que se encuentra inmerso el parque es mixto (Habitacional-Comercial) clasificado por el PMDU con un uso H.200.B/60.V.

No obstante, al ser considerado como un Área Natural Protegida con categoría de Parque Urbano, se establece que el uso y aprovechamiento de elementos y recursos, respecto a cualquier obra de infraestructura de beneficio social se sujete a la normativa aplicable de las dependencias estatales y del H. Ayuntamiento de Toluca (CEPANAF, 2013). De tal modo que únicamente se construirán obras de beneficio social dentro del Parque Urbano.

Alrededor del parque podemos encontrar vivienda de tipo residencial y vivienda media y popular, oficinas, una pequeña plaza comercial, restaurantes, bares, y cafeterías.

### ***Diseño***

La morfología del PUM es irregular puesto que es una elevación topográfica, comprende un área de 7.97 hectáreas. Tiene un total de tres entradas principales, y únicamente en la entrada principal se puede ingresar con vehículos (Véase Imagen6).

El parque se encuentra sobre un domo volcánico, presenta rocas volcánicas ígneas, cuyo origen se deriva del material fundido en el interior de la corteza terrestre, el cual llegó a la superficie y fue derramado a través de las fisuras o conductos del volcán que al enfriarse y solidificarse formó este tipo de rocas (H. Ayuntamiento, S/F).

***Imagen 6. Parque Urbano Matlatzincas vista 3D.***



Fuente: Google Earth (2022).

Gracias a la masa forestal del parque se encuentran grandes áreas de sombra en todo el EPV, lo que permite a los usuarios disfrutar de estos espacios inclusive durante los días soleados. Respecto al área de juegos infantiles no cuenta con juegos incluyentes que fomenten una integración y convivencia entre los niños, además no es posible hallar en este espacio bancas para que padres de familia puedan vigilar a sus hijos, al mismo tiempo que lo hacen descansando.

El parque cuenta con jardines de estilo babilónico, los cuales constan de terrazas abovedadas, que descansan sobre pilares cúbicos. Estas tienen una estructura hueca y están rellenas con tierra para permitir la plantación de árboles de gran tamaño; por otro lado, los pilares y bóvedas están contruidos con ladrillo y asfalto (Cruz, 2019).

Referente al mobiliario existente para la interacción dentro del parque, es visible notar que el diseño que poseen los kioscos propicia una conversación frente a frente entre un grupo de

personas. Asimismo, fue posible notar que estos kioscos estaban diseñados para la convivencia durante largo tiempo pues algunos cuentan con asadores para la preparación de comida, hoy en día están deteriorados ya que las parrillas están oxidadas, destruidas y repletas de basura y de desechos.

A pesar de que el parque cuenta con múltiples equipamientos educativos, culturales y recreativos, es notable observar que no posee vida social pues no presenta un constante flujo de personas que vayan y vengan dentro de él. Lo que refleja una imagen de abandono en el parque influyendo en el hecho de que las personas eviten este espacio verde y acudan a otros sitios más llenos de vida o que consideren más seguros.

### ***Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura***

El mobiliario con el que cuenta el PUM es una cancha de fútbol, un área de juegos infantiles con 24 juegos, un gimnasio al aire libre con 9 aparatos, 11 kioscos ubicados alrededor del parque, dos baños públicos localizados en el área de juegos y en la zona donde está el museo, los cuales se encuentran fuera de servicio, existen 14 contenedores de basura, se contabilizaron 38 bancas y un total de 46 luminarias, cinco locales comerciales, y tres fuentes, a la entrada del parque se observa un módulo de policía, también se visualiza un centro de acopio de material reciclable.

Los equipamientos culturales que más se destacan dentro del parque es el Museo de Ciencias Naturales del Estado de México, el Centro de Educación Ambiental (CEA), la Escuela de Artes Plásticas y Taller del escultor Fernando Cano. Además, también es posible hallar el emblemático Templo del Calvario (Véase Fotografía 15). Existe un teatro al aire libre, que fue construido tiempo después de que los franciscanos abandonaran el parque, en este teatro se realizaban representaciones artísticas y religiosas como el viacrucis.

***Fotografía 15. Templo del Calvario.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

En la cúspide del parque se localiza una explanada y situado al centro se encuentra una asta bandera. Uno de los sitios más destacables es la Estancia de Tiempo en el que se aprecia un reloj de sol con 18 basamentos que representan con signos los meses del año prehispánico maya, sin embargo, la vista de estos basamentos es opacada por la presencia de patrullas que interfieren con el paisaje.

Dentro del parque fue posible hallar cuatro tipos de bancas, la mayoría presentan signos de deterioro por el paso del tiempo puesto que algunas están oxidadas o despintadas, otras más están destruidas, lo que genera una percepción de descuido y abandono en el mobiliario.

Al realizar el ejercicio de observación se pudo visualizar una construcción en obras negras, de acuerdo con una investigación realizada por Cruz (2019) dicha construcción se trata de la “Casa de la Tierra”, no obstante, la constructora que estaba a cargo de este proyecto quebró y quedó inconclusa. Por lo que la presencia de esta estructura refleja una imagen de abandono y descuido del parque (Véase Fotografía 16).

***Fotografía 106. Estructura “Casa de la Tierra”.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

### ***Accesibilidad***

El PUM posee tres entradas peatonales (Véase Fotografía 17), se puede llegar a la entrada principal por las calles de Horacio Zúñiga y Andrés Quintana Roo Sur; la segunda entrada se localiza entre las viviendas aledañas y; la tercera entrada se ubica en la parte trasera del parque por la cual se accede mediante la calle de Valentín Gómez Farías. Cabe añadir que, también es posible ingresar al parque con vehículos por la entrada principal.

***Fotografía 117. Accesos del Parque Matlatzincas.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

El parque posee elevaciones que dificulta el acceso a personas con discapacidad motriz, impidiendo su ingreso si no lo hacen con la ayuda de alguien más o de un vehículo, esto solo para la zona donde se encuentran los juegos infantiles. Se puede subir al parque mediante escalones en los que algunos se encuentran tan desgastados que es posible que ocurra un accidente si alguien llega a resbalarse. Sin embargo, el Templo del Calvario cuenta con una rampa para que personas discapacitadas puedan acceder.

Respecto a la conexión que tiene con otros EPV, el corredor urbano de Paseo de Colón es el espacio verde con el que tiene mayor cercanía, teniendo una distancia de 470 metros de longitud y un tiempo de siete a ocho minutos caminando, por lo que es una distancia adecuada de cercanía y que permite una conexión entre ambos espacios.

Adicionalmente, el área correspondiente al cerro del Calvario presenta valores por debajo de los 55 dB(A) gracias a su gran masa forestal, así como áreas verdes por lo que se posiciona, de igual modo que el Parque Cuauhtémoc, como uno de los espacios más tranquilos y con menor ruido ambiental dentro histórico de Toluca (Alvarado, 2017).

### ***Imagen Urbana***

Existen tres sendas principales por las que se puede ingresar a la zona baja del parque o al equipamiento cultural como el museo, el CEA, o el taller. Estos senderos principales tienen un ancho de 8 metros y están conformados por un piso de piedra por el que pueden ingresar personas y vehículos. Mientras que los demás senderos que están inmersos dentro del parque pueden ser lisos o contar con escalones.

El ancho de los senderos principales permite que tanto peatones, ciclistas y vehículos transiten libremente sin el peligro de que lleguen a chocar unos con otros. Debido a la magnitud del parque es posible identificar un sinfín de senderos sinuosos que generan la sensación de percibir distintos escenarios naturales como el canto de las aves, así como una percepción de tranquilidad, en las zonas más altas del parque la vista de la ciudad ofrece una sensación de confort en el usuario.

Los hitos más importantes que se pueden identificar es el Templo del Calvario; el monumento de “*La Cruz*” ubicada en uno de los puntos más altos de parque; el monumento de

Nezahualcóyotl en la plaza con nombre homónimo; y el busto de José Antonio Álzate científico y escritor mexiquense (Véase Fotografía 18).

**Fotografía 128. Hitos del Parque Matlatzincas.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Existen solo dos nodos peatonales, el primero denominado Paseo de los Eucaliptos, y el segundo se conoce como Plaza Nezahualcóyotl, mismo donde se encuentra un monumento a este tlatoani. En cuanto a las barreras que existen en este espacio verde, el parque posee rejas y una malla ciclónica en todo su perímetro, de forma que no es posible ingresar libremente.

### ***Señalización***

La señalética del parque es sumamente escasa y está deteriorada, pues de las dos señalizaciones que se hallaron, solamente la que se situaba cercana al Templo del Calvario fue clara y legible sin presentar signos de destrucción, no obstante, ésta presenta signos de oxidación en los materiales con los que estaba construida, además la segunda señalización está totalmente destruida ya que se aprecia rasgada y desgastada por el paso del tiempo y el nulo cuidado que le dan las personas. Si bien la señalización es clara durante el día, es muy probable que durante las noches no sea legible.

Además, no cuenta con señalamiento para débiles visuales y auditivos, tampoco existen contornos en las sendas que puedan ser identificados por personas con discapacidad debido a los materiales de los senderos al ser principalmente de piedra. Tampoco se especifica si pueden ingresar mascotas al parque, pero sí se observó que muchas personas iban acompañadas de ellas.

## ***Seguridad***

Como se ha mencionado anteriormente, los materiales con los que están contruidos los senderos son principalmente de piedra de modo que si alguna persona se resbala puede llegar a tener un accidente grave, esto sumado a las inclinaciones que tienen las sendas, además no todas cuentan con algún pasamanos o barandal para brindar mayor seguridad.

Algunos de los barandales de las sendas están en condiciones deficientes pues están inclinados al punto de caer. Otros más como los que están en “La Cruz” inclusive tenían cintas de precaución por lo inestables que están y el peligro que representa que una persona se recargue en ellos puesto corre el riesgo de caer desde una gran altura.

Al interior del parque se observó a vigilantes, policías y patrullas, razón de lo anterior es la presencia de un módulo de policía al exterior situado en la calle de Horacio Zúñiga. Asimismo, los policías dan continuamente rondines en el EPV para evitar que se estén cometiendo actos indebidos, gracias a los antecedentes de inseguridad que se han reportado.

Dentro del parque existen zonas con gran magnitud de vegetación, si bien puede generar una sensación de tranquilidad, también puede provocar una percepción de inseguridad dado que algunos senderos están tan alejados de calles o de las zonas más visitadas que surge una sensación de vulnerabilidad ante algún acto delictivo como un robo o asalto.

## **Función Social**

### ***Usos y usuarios***

Las personas que se visualizaron al interior del parque son adultos mayores, jóvenes, niños y niñas. Predominando jóvenes quienes acuden en pareja a este espacio verde. No se identificó a vendedores ambulantes, indigentes, u otro tipo de usuarios.

Los usos o actividades que las personas realizan en el parque son principalmente: de estancia y paseo pues muchos de los jóvenes que acuden prefieren quedarse sentados en los distintos kioscos situados en todo el PUM; de juego debido a que los usuarios que acuden son en su mayoría padres con sus hijos al área de juegos; y de deporte puesto que muchas personas van

a este parque principalmente en las mañanas para hacer ejercicio realizando actividades como correr, caminar o usar los aparatos en el gimnasio al aire libre.

### ***Normatividad***

El Parque Matlatzincas no cuenta con un reglamento interno.

### ***Cultural***

Dentro del parque se ha podido visualizar expresión artística en una de las escalinatas para acceder al EPV con la representación de la imagen del teporingo, especie endémica de México (Véase Fotografía 19).

***Fotografía 139. Mural en las escalinatas del PUM.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Al igual que la Alameda, en el parque Matlatzincas se realizan actividades en torno a la Feria del Alfeñique, dado que se realizan recorridos nocturnos en los que se cuentan historias de terror y leyendas por personas caracterizadas.

Estas no son las únicas actividades con las que cuenta el parque dado que el CEA ofrece cursos y talleres. Dichas actividades suelen realizarse especialmente en conmemoración del

Día de la Tierra, pues la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Toluca en colaboración con el CEA ha buscado generar conciencia y promover la conservación y preservación del medio ambiente; esto se ha logrado mediante la implementación de talleres de modelado de plastilina, ecotecnias, cuidado y uso responsable del agua.

No obstante, si bien se realizan todas estas actividades en estos equipamientos culturales y educativos, el problema que reside es la nula difusión que se les da, de acuerdo con Cruz (2019) la mayor parte de los habitantes de Toluca no conoce de la impartición de estos cursos.

### ***Economía y Consumo***

Dentro del parque no existe algún establecimiento de comercio formal, lo único que se puede hallar son las instalaciones de lo que en algún momento fueron pequeñas tienditas en forma de pequeños kioscos en todo el EPV, que actualmente se encuentran en total abandono, pues ninguna de estas tiendas está en funcionamiento, inclusive existen algunas que están destruidas y grafiteadas.

Tampoco fue posible encontrar vendedores ambulantes dentro del parque, pero lo que sí existe es comercio informal fuera del EPV, con un puesto de comida de antojitos mexicanos.

### **Función Ambiental**

#### ***Vegetación y Fauna***

De las 7.97 ha de la superficie total del parque, 5.76 ha son forestales. En el PUM existen dos tipos de vegetación predominantes: a) vegetación forestal y b) vegetación arbustiva y de ornato. Entre las especies de flora que se pueden observar en el parque son: cedro blanco, y vegetación inducida de fresno, trueno verde, casuarina, falsa acacia, pirul, eucalipto blanco, pino, tepozán, tamarisco, liquidámbar, (CEPANAF, 2013).

La vegetación arbustiva se encuentra distribuida en la periferia del Parque, mientras que las especies de ornato se encuentran en las jardineras (Véase Fotografía 20). Los árboles presentan una altura de 30 cm a 2.5 m, en su mayoría son especies de la familia de Amaryllidaceae y Liliaceae, entre otras; este tipo de vegetación se catalogan como de

importancia media debido a que protegen al suelo contra la erosión y constituyen un nicho ecológico para la alimentación de fauna silvestre (CEPANAF, 2013).

**Fotografía 20. Vegetación en el PUM.**



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Con relación a la fauna se encuentran 30 especies de aves residentes y migratorias. Entre las especies migratorias destacan: golondrina, zorzal pechirrojo y gorrión coronirufó. Las especies residentes son: halcón cola roja, aguililla de Harris, carpintero, verdugo americano, jilgero dorsioscuro y rascador pardo. Además, existe una especie introducida es gorrión doméstico. Destacan la lagartija de pared, lagartija de collar y lagartija escamosa, el halcón cola roja y aguililla de Harris (CEPANAF, 2013).

### ***Cuidado y Mantenimiento del Área Verde***

Es notable observar que existe una imagen descuidada e inclusive abandonada del parque, esto se debe en gran medida a las condiciones de las áreas verdes del mismo. Pues si bien, en la parte baja del EPV donde se encuentra el área de juegos infantiles, gimnasio al aire libre y la cancha de fútbol, se puede visualizar un mantenimiento como el corte del césped o de los árboles; esto no sucede en las zonas más alejadas en las que es posible encontrar maleza y arbustos que impiden caminar adecuadamente por los senderos, hasta la destrucción de magueyes por personas que acuden allí a rayarlos. Todo ello provoca una imagen totalmente descuidada y desordenada del parque.

De los 14 contenedores de basura que se encuentran dentro del EPV, solo uno separa los residuos orgánicos e inorgánicos y se encuentra cerca del CEA. Además, también es posible encontrarse con jaurías rondando por los parques, lo que transmite una percepción de

inseguridad en los transeúntes, pues muchos de estos perros son pertenecientes a la comunidad.

### ***Espacio Azul***

No existen cuerpos de agua en funcionamiento dentro del Parque Urbano Matlatzincas, ya que las únicas estructuras que pudieron albergar agua como pequeños estanques o fuentes, actualmente, están en completo abandono y fuera de servicio.

#### **Jardín Zaragoza.**

### **Localización**

Se encuentra ubicado en la Colonia 5 de Mayo, en las intersecciones de las calles Ignacio López Rayón, Miguel Hidalgo y Sor Juana Inés de La Cruz (Véase Imagen7).

*Imagen 7. Localización del Jardín Zaragoza.*



Fuente: Google Earth (2022).

### **Función Urbana**

### ***Usos de suelo***

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano, el uso de suelo en el que está inmerso este jardín es mixto (Comercial-Servicios) con una clasificación **CHC.200.A/60.V** por lo que se permite a su alrededor la construcción de comercios y servicios básicos o especializados, las construcciones pueden tener hasta 20 niveles con una altura máxima de 60 metros (H. Ayuntamiento de Toluca, 2018).

Alrededor del jardín se halla equipamiento de tipo educativo, cultural, así como múltiples establecimientos comerciales y de servicios tales como plazas comerciales, oficina de correos de México, Universidad UNIVER MILENIUM, Centro Tolzú, entre otros.

### ***Diseño***

La morfología del jardín es asimétrica con una superficie total de 11,412 m<sup>2</sup>. Es de libre acceso pues no posee rejas o bardas que impidan el paso de los usuarios. Cuenta con 10 accesos peatonales y tres accesos viales que delimitan con el jardín. Los senderos del Jardín Zaragoza no son lineales puesto que la mayoría tienen curvaturas que se unen al centro donde se localiza el monumento al General Ignacio Zaragoza. Posee siete jardineras de diferentes tamaños en cinco áreas verdes (Véase Imagen8).

***Imagen 8. Jardín Zaragoza vista 3D.***



Fuente: Google Earth (2022).

A pesar de que el jardín cuenta con una gran cantidad de árboles de diferentes tamaños fue posible notar que requiere más área de sombra, pues aunque hay bancas para el disfrute de

las personas, muchas de éstas tienen contacto directo con el sol lo que ocasiona molestia y obliga a las personas que busquen otros sitios en donde la luz solar no tenga contacto directo con ellas, esto se refleja en que los usuarios buscan la sombra de los árboles y prefieren sentarse en el pasto, dejando las bancas de lado.

El diseño de los bancos de mármol es el ideal para un encuentro *face to face* ya que su cercanía es ideal para este tipo de conversación, lo que propicia que exista una mejor convivencia entre los usuarios que los utilicen. Es posible afirmar que el lugar tiene vida social pues está en constante movimiento con un flujo moderado de personas.

### ***Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura***

El mobiliario que se contabilizó dentro del jardín son siete bancas, 48 bancos de mármol, siete luminarias y 39 bolardos que delimitan el perímetro del EPV. Al ser un jardín cuenta con menos mobiliario, además de una menor cantidad de luminarias, así como una ausencia de elementos como contenedores de basura, señalización a débiles visuales, piso táctil, bebederos públicos, mesas de juego, aparca bicicletas, juegos infantiles, conexión wifi, cámaras de seguridad, entre otros.

Las condiciones que posee el mobiliario en el caso de las bancas son de deterioro por el paso del tiempo puesto que la pintura se aprecia descascarada y rayada; en cuanto a los bancos de mármol se encuentran en óptimas condiciones dado que no se encontró que estuvieran destruidos o rayados; aunque existe un número reducido de luminarias las que se observaron se notaban en condiciones aceptables.

### ***Accesibilidad***

El Jardín Zaragoza colinda con tres calles: Ignacio López Rayón, Sor Juana Inés de la Cruz y Miguel Hidalgo; además, posee siete accesos peatonales. De modo que el acceso al EPV puede ser peatonal o por transporte público o particular. Al estar en cercanía con las calles de Miguel Hidalgo e Ignacio López Rayón que se identifican como dos de las calles principales del centro histórico, en las que diariamente transitan miles de autobuses de transporte colectivo, se ha instalado una parada de autobuses en la vialidad de Rayón.

No obstante, el constante tránsito de autobuses y autos particulares puede repercutir en la estancia de los usuarios dentro del jardín ya que al limitar con dos de las calles más transitadas por transporte público y particular, en relación con lo dicho por Alvarado (2017) el jardín está inmerso en una zona donde existe una mayor frecuencia de ruido ambiental puesto que se encuentra en un rango de 65-69.9 dB (A) lo que indica que está dentro de una zona con propensas afectaciones en la salud como elevación de presión y estrés.

Respecto a la conexión que tiene con otros espacios verdes dentro del centro histórico, el más cercano es el Jardín Simón Bolívar que se sitúa a 440 metros, donde el tiempo aproximado para llegar de un EPV a otro caminando es de cuatro o cinco minutos. La calle que los une de manera más cercana es Ignacio López Rayón. El acceso para personas con discapacidad motriz es sumamente escaso ya que no existen rampas, barandales o pasamanos que contribuyan a una mejor movilidad dirigida a este tipo de usuarios, únicamente se identificó un desnivel en las aceras cercanas a los cruces con Miguel Hidalgo y Rayón.

### ***Imagen Urbana***

Dentro del jardín existen un total de 10 sendas peatonales, 7 de ellas poseen un ancho de 4.36 metros; una senda con un ancho de 1.25 metros; otra senda con un ancho de 8.40 metros y la última senda con 12.70 metros. De manera que tanto peatones como ciclistas o personas en silla de ruedas pueden desplazarse en el jardín sin problema, excepto por la senda de 1.25 metros que es la más angosta. Sin embargo, fueron escasas las veces que se llegó a observar a ciclistas atravesando el jardín, pues la mayoría prefiere ir por los extremos del parque.

Dentro del jardín se observó lo que se conoce como “líneas de deseo” o *desire lines* término que hace referencia a las líneas imaginarias que pasan sobre el trayecto más eficiente o utilizado por un peatón o un ciclista, es decir, son todos aquellos caminos que eligen las personas para desplazarse por encima de lo que se haya diseñado (Llano, 2019). En el EPV se identificaron tres líneas de deseo (Véase Fotografía 200).

***Fotografía 20. Líneas de deseo en Jardín Zaragoza.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Los hitos que se hallaron dentro del jardín fueron el busto de Ignacio Zaragoza que se localiza en el centro del jardín, la Escuela Secundaria No.2 “*Tierra y Libertad*” y el Centro Tolzú que se encuentra frente al EPV.

El nodo más destacable es la intersección entre las calles de Miguel Hidalgo e Ignacio López Rayón, pues al ser vialidades primarias del centro histórico de Toluca poseen un gran flujo de transporte público y particular, así como el tránsito de peatones que cruzan a través de ellas para llegar de un destino a otro.

### ***Señalización***

El jardín no cuenta con ninguna señalización para el peatón que facilite la navegación por el lugar, tampoco existe señalización para débiles visuales o auditivos como cambios en el material del pavimento o que indiquen una intersección de sendas. No fue posible identificar señalización que permita el ingreso a mascotas al EPV o si es posible ingresar a las áreas verdes del jardín. Los únicos señalamientos son viales, éstos indican la parada de los autobuses en la calle Ignacio López Rayón.

### ***Seguridad***

Como figuras de seguridad cercanas al parque solo fue posible observar a un policía de tránsito en la intersección de Rayón e Hidalgo, no se identificó otro elemento de seguridad como cámaras o patrullas.

Al existir solo siete luminarias se deduce que la iluminación por las mañanas o noches dentro del jardín es escasa, lo que puede volverse como un punto potencial de inseguridad propenso

a actos delictivos, especialmente en la zona aledaña a la calle Sor Juana Inés de la Cruz que es la que está más alejada y donde casi no hay flujo de personas.

No obstante, durante los días y tardes dentro del jardín se percibe una vigilancia natural gracias a este flujo de personas que transita ya sea dentro de él o en el exterior, así como por el tránsito constante de autobuses de transporte colectivo y autos particulares.

## **Función Social**

### ***Usos y usuarios***

Los usuarios que se observaron fueron variados ya que se visualizó a adultos mayores, jóvenes, niños y niñas, una escasa presencia de personas indígenas, vendedores ambulantes y mascotas. Antes de la pandemia COVID-19 era frecuente encontrar en su mayoría una población joven debido a la cercanía con el equipamiento educativo, sin embargo, los usuarios que predominan actualmente son adultos y jóvenes adultos.

Los usos que los usuarios le dan al EPV son principalmente de estancia puesto que muchos de ellos se encontraban descansando a la sombra que los árboles proporcionan o sentados en las bancas o bancos de mármol del jardín; de paso a causa de la cercanía con el centro de la ciudad, se puede deducir que las personas que pasan por el jardín se dirigen a sus lugares de escuela, trabajo, entre otros; de encuentro ya que se observó en un intervalo de una hora a seis usuarios quienes llegaban solos a esperar a sus respectivas citas en el lugar.

### ***Normatividad***

El Jardín Zaragoza no cuenta con un reglamento interno.

### ***Cultural***

A pesar de que no forma parte del jardín, el Centro Tolzú propicia una estancia más prolongada pues funciona como sitio de reunión o espera para los usuarios que acuden a los eventos (Véase Fotografía 21) que suelen organizarse en el museo, también sirve como extensión del mismo ya que se han ofrecido conciertos de jazz por eventos como la FileMX (Toluca Cultural, 2018).

*Fotografía 141. Grupo Etcétera JazzFussion en Jardín Zaragoza*



Fuente: Toluca Cultural. (2018). Se luce Etcétera JazzFussion en el Jardín Zaragoza. Disponible en: <https://www.toluacacultural.com/etcetera-jazzfussion-en-filemmx/>

### ***Economía y Consumo***

Dentro del jardín no existe una zona delimitada para comercio formal permanente, no obstante, cada año vendedores tramitan permisos de temporada con el propósito de ofrecer su mercancía. Las fechas en las que se colocan estos puestos semifijos son en febrero por el día de la Candelaria, septiembre por el festejo del día de la independencia, noviembre por el día de muertos y finalmente en diciembre con un tianguis navideño (Véase Fotografía2).

***Fotografía 22. Puestos de temporada en el Jardín Zaragoza.***



Fuente: Así Sucede. (2018). Solo vendedores de ropa invernal del Jardín Zaragoza cuentan con permiso. Disponible en: <https://asisucede.com.mx/solo-vendedores-de-ropa-invernal-del-jardin-zaragoza-cuentan-con-permiso/>

Referente al comercio informal fue posible identificar entre un rango de cinco a diez vendedores ambulantes ofreciendo frituras, golosinas, juguetes, vendedores de rosas o artículos para pareja, inclusive personas pertenecientes a compañías telefónicas se encontraban ofreciendo servicios como cambios de compañía dentro del jardín, también se identificó a personas que no vendían algún producto pues simplemente pedían dinero a los usuarios.

## **Función Ambiental**

### ***Vegetación y Fauna***

Dentro del jardín existe una gran cantidad de especies de árboles y plantas, de las cuales se destacan palmeras, cedros, oyameles, jacarandas y diferentes tipos de pinos, siendo un total de 32 árboles pertenecientes a estas especies. No existe área de jardines verticales y tampoco se observó la presencia de fauna nociva durante la estancia en el jardín.

### ***Cuidado y Mantenimiento del Área Verde***

Respecto al mantenimiento de las jardineras y el césped del EPV fue notorio observar que sí existe un cuidado de estos, sin embargo, debido a la ausencia de señalamientos que indiquen si se puede ingresar a las áreas verdes el desgaste del césped es notable dado que en muchas áreas se identificó una erosión de los jardines.

Aunque se encuentre una zona de sombra bastante amplia, la erosión en el suelo ha dejado a la luz únicamente la tierra por lo que las personas evitan sentarse allí (Véase Fotografía 23).

***Fotografía 153. Erosión en el área verde del jardín.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

Debido a la ausencia de contenedores de basura, ha repercutido en la limpieza del parque dado que las personas dejan sus residuos tanto en áreas verdes como en los senderos del jardín (Véase Fotografía 24) lo que genera una imagen descuidada.

***Fotografía 164. Basura en el jardín.***



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

### ***Espacio Azul***

No existen cuerpos de agua dentro del jardín.

#### **4.1.5. Parque de la Ciencia: Fundadores.**

### **Localización**

El parque se localiza en la colonia Centro Histórico. Colinda al norte con la calle Santos Degollado, al sur con la calle Sebastián Lerdo de Tejada, al oriente con la calle Ignacio López Rayón y al poniente con la calle Primo de Verdad (Véase Imagen 9).

***Imagen 9. Localización del Parque de la Ciencia.***



Fuente: INEGI. Mapa Digital (2022).

## **Función Urbana**

### ***Usos de suelo***

El uso de suelo que se identificó inmerso al parque fue comercial-administrativo predominando más hacia comercial. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca el uso de suelo designado a esta zona de la ciudad está clasificado como CHC.200.A/60.V en el que se permite la construcción de comercios, servicios básicos o especializados, así como equipamiento urbano.

Cercano a este EPV se encuentra el Palacio de Gobierno del Estado de México, el Cosmovital: Jardín Botánico, la Iglesia del Carmen, la Plaza de los Mártires, la Catedral de Toluca, el Museo de Bellas Artes del Toluca y el H. Congreso del Estado de México, además de pequeños negocios, así como establecimientos de comida.

### ***Diseño***

La morfología de este parque es rectangular, abarcando una superficie de 134 m<sup>2</sup>. Es de libre acceso ya que no posee rejas o bardas que impidan el paso. Tiene accesos peatonales que permiten la entrada al EPV, el parque cuenta con dos niveles pues retomó la estructura del antiguo estacionamiento subterráneo que lo conformaba, en el que dispone de dos puentes peatonales por los cuales se puede ingresar, asimismo, fue diseñada una parada de autobuses suburbanos en la calle Santos Degollado.

Se destaca el Talud<sup>8</sup> Nishizawa como uno de los elementos más representativos del parque, ya que, sus muros tapizados por especies como magueyes, biznagas y romero rinden tributo a Luis Nishizawa Flores, artista plástico mexiquense reconocido por plasmar paisajes del Estado de México (Véase Fotografía 25).

**Fotografía 25. Parque de la Ciencia: Fundadores**



---

<sup>8</sup> Inclinación de un terreno o de un muro.

Fuente: MVT Noticias. (2021). Conoce los detalles de la inauguración del Parque de la Ciencia. Disponible en: <https://mvt.com.mx/detalles-costo-caracteristicas-parque-de-las-ciencia-toluca-040993/>

El diseño de este parque consideró un sistema de cisternas pluviales con una capacidad de 500 metros cúbicos para el riego de las áreas verdes; además, cuenta con dos tipos de riego: por goteo y automatizado (Bonilla, 2021).

No obstante, la falta de áreas de sombra dentro del EPV es un punto débil de este parque, puesto que en días solados fue posible notar que la falta de mobiliario o vegetación que proporcione sombra es perceptible, ya que los únicos elementos que protegen de la luz solar son puentes, mismos en los que se concentran los usuarios buscando resguardarse.

En cuanto al esparcimiento y recreación dentro del EPV, el área de juego se caracteriza por dos juegos trepadores para menores de 12 años, sin embargo, no se observaron juegos incluyentes para menores con algún tipo de discapacidad. Siguiendo con el área de juego se pudo observar que existe mobiliario para la interacción entre adultos y vigilancia de los niños, dado que existen bancas usadas por los padres para vigilar a sus hijos y permanecer sentados, ofreciendo la oportunidad de platicar entre ellos.

Por otro lado, se encuentra una fuente danzante que es usada por los menores e inclusive algunos jóvenes para divertirse y pasar un rato agradable (Véase Fotografía 26). Del mismo modo, se observó que el parque cuenta con un Centro de Innovación y Exposiciones en el que se ofrece al público experiencias artísticas o culturales, durante su apertura la exposición Van Gogh Alive permaneció por más de seis meses, actualmente no se ha anunciado otra.

**Fotografía 26. Fuentes danzantes en el Parque de la Ciencia: Fundadores.**



Fuente: Elaboración propia, tomada el 30 de diciembre de 2021.

En cuanto al mobiliario existente para la interacción dentro del parque se pudo apreciar que no existen bancas que permitan un encuentro *face to face*, pues la mayoría tienen un diseño que únicamente permite el descanso para los usuarios. Por otro lado, este parque tiene vida social pues presenta movimiento frecuente de un flujo de personas tanto en el interior como a los extremos del parque; esto también se debe a la posición en la que se encuentra ya que colinda con una de las calles más transitadas además de su cercanía con el centro administrativo más importante del estado.

### ***Imagen Urbana***

Se contabilizaron seis sendas al interior del EPV es de seis, con un. Fue posible observar que el ancho de algunas sendas no es el adecuado por el hecho que al transitar personas en sillas de ruedas era complicado y provocaba una lentitud en el tránsito peatonal del parque.

Se identificaron hitos como la fuente de niebla y la entrada al Centro de Innovaciones y Exposiciones, los nodos que se encontraron dentro del parque fueron las intersecciones que se forman al cruzar los puentes. No se observaron barreras dentro del área del parque.

### ***Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura***

El parque cuenta con 68 bancas, 164 luminarias, cuatro estacionamientos para bicicletas, tres bebederos públicos de los que funcionan dos, tres conjuntos de cestos de basura, dos fuentes, un elevador, señalamiento podotáctil, un área de juegos infantiles que cuenta con piso amortiguante hecho de caucho reciclable, 12 locales comerciales, un centro de exposiciones, una parada de autobuses suburbanos y finalmente dos áreas de sanitarios. Convirtiéndolo en el espacio verde del centro histórico más equipado hasta el momento.

Al ser el EPV de más reciente creación las condiciones del mobiliario y equipamiento son óptimas. Únicamente se observó que la señalética del reglamento para el área de juegos se nota desgastada por el deterioro a causa del clima. Cabe añadir que solamente funciona un área de baños pues la otra permanece cerrada al público.

### ***Accesibilidad***

Es en este parque donde se observa un diseño más incluyente pues cuenta con dos rampas principales en forma de zigzag por donde personas en sillas de ruedas pueden ingresar al EPV, aunado a ello integró piso podotáctil para que personas con debilidad visual puedan recorrer todo el parque, finalmente cuenta con un elevador que es de uso exclusivo para personas con discapacidades, mujeres embarazadas y adultos mayores.

Este parque funciona también como parada de autobuses suburbanos en la calle Santos Degollado, siendo una vialidad secundaria que suele tener tráfico pues es sumamente estrecha ya que en ella transitan vehículos particulares y de transporte público.

La conexión que tiene este parque con otros espacios verdes es nula, dado que el EPV más cercano es el Jardín Zaragoza con 525 metros llegando por la calle Benito Juárez y Miguel Hidalgo; mientras que el segundo EPV más cercano es el Parque Cuauhtémoc con una distancia aproximada de 700 metros.

Al colindar con una de las vialidades principales del centro de Toluca, la calle Lerdo de Tejada se encuentra en un rango de 73-75 dB (A) lo que hace que este inmerso dentro del núcleo central ruidoso, en la que se ubica la máxima confluencia comercial y vehicular de Toluca. De tal modo, que el estar por un tiempo prolongado dentro de esta zona conllevaría un daño auditivo a largo plazo (Alvarado, 2017).

### ***Señalización***

Dentro del EPV es posible encontrar un croquis del parque, donde se destacan los sitios más importantes. Al interior del EPV se pueden encontrar diversos señalamientos que indican el lugar de los baños, escaleras, área comercial y rampas. Además, existe una ficha técnica que proporciona información y datos sobre el Talud Nishizawa, así como en diversos señalamientos se encuentra información sobre las fuentes que va desde sus horarios hasta datos específicos.

Además, es posible encontrar diferentes reglamentos dentro del parque; el primero es el reglamento general que especifica información sobre horarios y las normas que han de seguirse dentro del EPV, el segundo es el reglamento de sanitarios que también especifica horarios, además de otras estipulaciones dentro de los baños y el tercero es el reglamento del área de juegos donde se especifica la edad máxima y el número de menores que pueden subir a los juegos.

### ***Seguridad***

Este parque es uno de los más vigilados en toda la zona del centro histórico pues se observó durante toda la visita de campo a diferentes cuadrillas de policías quienes daban rondines al interior y exterior del área de parques; a su vez cuenta con policías que siempre están resguardando las esquinas exteriores del parque.

Además, cuenta con un de cámaras de seguridad que contribuyen a la vigilancia dentro del parque, así como el constante flujo de personas que transitan diariamente ya sea por cuestiones de ocio, trabajo, o de comercio, por lo que lo convierte en el parque más seguro dentro del centro histórico.

Por otra parte, en cuanto al material con el que está construido el piso del área de juegos infantiles se aprecia que está cubierto por caucho lo que amortigua las caídas de los menores evitando lesiones o raspones para protección física de los infantes.

## **Función Social**

### ***Usos y usuarios***

El tipo de usuarios que fueron observados en el EPV pertenece a todas las edades, debido a que es posible encontrar adultos mayores, adultos jóvenes, niños y niñas. Predominando principalmente parejas o familias que se distribuyen a lo largo de todo el parque, se encuentra una mayor concentración de menores es en el área de juegos y la fuente danzante cuando se activan los chorros de agua.

Los usos que los visitantes le dan a este espacio fueron: De estancia, por el hecho de que las personas se sientan en las bancas o algunas otras descansan sobre el pasto; De paso, pues es constantemente transitada por personas debido al número de edificios administrativos y comerciales que se encuentran alrededor del parque; De espera o encuentro, al observar a personas que llegaban solas y posteriormente se retiraban en compañía de sus citas; De juego, principalmente por niños que utilizan el área de juegos infantiles, así como las fuentes danzantes en las que tanto menores como jóvenes y adolescentes se mojan al ritmo del chorro de agua; De paseo, pues es posible encontrar ya sea parejas, familias o usuarios recorriendo el parque, inclusive algunos acompañados de sus mascotas; De consumo, por la existencia de locales comerciales abiertos al público; De cultura o arte, pues con la presencia del Centro de Innovación y Exposiciones se ofrece al público estas experiencias y las personas acuden a ellas.

### ***Normatividad***

Como se mencionó anteriormente el parque cuenta con tres reglamentos. Un reglamento general interno, un reglamento de sanitarios y un reglamento para el área de juegos infantiles.

El primero se trata del reglamento general del EPV estipulado por el Gobierno del Estado de México que se describe en diez puntos. En primer lugar, se establece que el horario de apertura del parque es de martes a domingo de 8:00 am a 20:30 horas. Al inaugurarse durante

un periodo de pandemia se señala que se debe portar con cubrebocas manteniendo la sana distancia. Se niega el uso de patinetas o bicicletas dentro de las rampas de acceso, además se establece que debe de usarse correctamente el mobiliario y los servicios que se ofrecen en el parque. Queda prohibido el uso de bebidas alcohólicas, así como sustancias tóxicas dentro de las instalaciones del EPV, tampoco se realizarán fiestas o eventos privados, además se restringe la publicidad en las inmediaciones del parque.

Se señala también que las áreas verdes, andadores y espacios de convivencia son libres de humo de tabaco por lo que está prohibido fumar. El elevador es de uso exclusivo para adultos mayores, personas con discapacidades y mujeres embarazadas. Se hace mención del acceso a mascotas siempre y cuando porten correa y no ingresen al área de fuentes y juegos infantiles. Finalmente, se establece que cualquier incumplimiento a los puntos anteriormente mencionados serán objeto de sanción por la administración del Parque de la Ciencia Fundadores.

En cuanto al reglamento de uso de los sanitarios se define que el horario de apertura de estos es de martes a domingo de 10:00 a 20:30 horas. A lo largo de seis puntos se menciona que los sanitarios son de uso exclusivo para los visitantes del parque, en todo momento los adultos deben de responsabilizarse de los menores cuidando que no se queden sin compañía, no se permite el acceso a mascotas al interior de los baños, tampoco se permite fumar ni introducir alimentos, se invita al público a hacer buen uso de las instalaciones y cuidarlas procurando mantenerlas limpias.

El “reglamento trepador” que es como se denomina al reglamento del área de juegos señala a lo largo de cinco puntos que únicamente los niños menores de 12 años podrán hacer uso de este mobiliario, los infantes deben estar en todo momento bajo la vigilancia de un adulto, tampoco se permita el consumo de alimentos y bebidas dentro del área de juego. Finalmente menciona que la capacidad máxima es de 10 niños la cual no es respetada pues siempre se observan más menores, y el peso máximo que este juego soporta es de 120 kg.

### ***Cultural***

La expresión artística y cultural se fomenta en gran medida a través del Centro de Innovaciones, pues en el se han presentado exposiciones como *Van Gogh Alive* en el que se

presentó un espectáculo interactivo de las obras más importantes del artista. Asimismo, se realizaban talleres de pintura infantil por motivo de la exposición Van Gogh lo cual ofrece actividades artístico-culturales para toda la familia (Véase Fotografía 27).

**Fotografía 27. Centro de Innovaciones en Parque de la Ciencia.**



Fuente: Elaboración propia, tomada el 30 de diciembre de 2021.

La cercanía del parque con el Planetario es otro de los atractivos culturales y educativos que las personas pueden disfrutar, puesto que se presentan funciones con temáticas referentes al medio ambiente, los astros y educación ambiental para niños. Cabe mencionar que se realizan exposiciones fotográficas, ofrendas durante día de muertos, y nacimientos en temporadas navideñas, dentro de algunos locales comerciales.

Se han realizado también distintos eventos como el Festival del Café Mexiquense, en el que más de 20 productores de café dieron a conocer la diversidad de este producto mediante demostraciones, catas, conferencias, degustaciones, mesas de negocios y exposiciones. Asimismo, se han organizado exposiciones como la Monumental Tabla Periódica de la Sociedad Química de México, organizada por la Facultad de Química de la UAEMéx y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología del GEM (El Sol de Toluca, 2022) (Véase Fotografía 28).

**Fotografía 28. Actividades dentro del Parque de la Ciencia.**



Fuente: El Sol de Toluca (2022). Todo lo que debes saber sobre el primer Festival del Café Mexiquense en Toluca. Disponible en: <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/todo-lo-que-debes-saber-sobre-el-primero-festival-del-cafe-mexiquense-en-toluca-8963932.html>

Toluca la Bella (2022). Monumental tabla periódica es exhibida en Parque de la Ciencia de Toluca. Disponible en: <https://tolucalabellacd.com/2022/09/30/toluca/monumental-tabla-periodica-del-parque-de-la-ciencia-toluca-040993-040494/>

### ***Economía y Consumo***

Dentro del parque se encuentra una zona comercial con un total de 12 locales. A pesar de que tiene esta capacidad, son pocos los locales que son utilizados y los principales son ocupados por una cafetería, la librería Castálida y una tienda de artesanías mexiquenses. Cabe añadir que uno de los locales es utilizado para exhibiciones y exposiciones artísticas y culturales.

En uno de los extremos del parque contiguo al Cosmovital se pueden encontrar una variedad de vendedores ambulantes, que ofrecen alimentos, ropa y/o accesorios, juguetes para niños, entre otros. Por otro lado, se puede identificar cercano al parque establecimientos como restaurantes, cafeterías, hoteles, pequeñas tiendas de ropa, una tienda OXXO, heladerías, la plaza de la tecnología y plaza de la mujer.

### **Función Ambiental**

#### ***Vegetación y Fauna***

Este parque tuvo un diseño paisajístico por lo que se integraron especies endémicas de la región como romero rastrero, lavanda, agave, lirio persa, biznaga, encino, sauce llorón y magnolia. Representación de ello es el talud Nishizawa que contiene estas especies en honor a este artista plástico, brindando otra forma y diseño armonioso al parque. No se apreciaron

especies de fauna dentro del EPV, más que algunas especies de aves que sobrevolaban el parque.

### ***Cuidado y Mantenimiento del Área Verde***

Como se mencionó antes el parque cuenta con un sistema de tres cisternas: a) hidrantes, b) agua potable y c) pluvial. Las primeras proveen de agua a los hidrantes en caso de incendios. Las cisternas de agua potable alimentan fuentes, áreas administrativas y sanitarios. Finalmente, las cisternas pluviales mantienen el riego constante de la vegetación del parque a través de riego por goteo y riego automatizado (Bonilla, 2021).

Se puede afirmar que existe un mantenimiento constante del parque como corte del césped, cuidado y poda de jardines y árboles, pues se notaba en condiciones aptas para el goce de los usuarios.

### ***Espacio Azul***

Este EPV cuenta con dos principales fuentes: a) fuente de niebla y b) fuente danzante o interactiva. La primera fuente ofrece un espectáculo en el que se expulsan partículas de agua lo que genera una especie de humo emulado la niebla (de ahí el nombre), durante las noches se encienden las luces avivando aún más el efecto de esta fuente.

Mientras que la fuente danzante cuenta con 39 chorros de agua provenientes del suelo, de manera que el agua sube y baja a diferentes alturas, al igual que la fuente de niebla se ilumina por las noches ofreciendo un espectáculo. Esta fuente es constante usada por niños y jóvenes quienes desean pasar un rato agradable haciendo uso del agua durante los días más calurosos.

## **4.2. Espacios Públicos Verdes desde la Participación Ciudadana.**

Siguiendo el propósito de esta investigación es fundamental añadir la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones sobre las intervenciones en los espacios verdes del centro histórico de Toluca. Con la ayuda de cuestionarios se obtendrá la perspectiva de la ciudadanía, así como de los expertos, de manera que se recabó información referente al tipo de usuario que ocupa el EPV, los gustos recreativos del usuario, percepción del paisaje y el entorno natural de usuario, percepción de seguridad en el EPV, discriminación, problemáticas

que el usuario ha detectado dentro del EPV, sentido de pertenencia, una evaluación de las necesidades del usuario, entre otros factores.

#### 4.2.1. Visión de los Expertos

Se realizaron entrevistas a estudiosos de los espacios verdes con el propósito de obtener una opinión certera y especializada de quienes han trabajado de cerca en este tema, pues con sus puntos de vista abren nuevas miradas y perspectivas sobre las deficiencias y lo que debería de considerarse para la intervención de estos espacios en el centro histórico de Toluca. Los expertos contribuirán a idear el tercer modelo representativo del espacio de las áreas verdes dentro del Centro Histórico de Toluca.

Se realizaron entrevistas a tres especialistas (Véase Guion de Entrevista en Anexo). Los argumentos de los especialistas se desglosan de acuerdo con las variables físicas y sociales.

Desde la perspectiva física, los especialistas han señalado que los espacios verdes poseen fortalezas. En primer lugar “las condiciones geográficas con las que cuenta el municipio de Toluca permiten que estos espacios se mantengan casi por sí mismos, ya que el hecho de que la ciudad se encuentre en una zona de bosque templado hace que las áreas verdes surjan sin demasiado esfuerzo” (investigador de la UAEM, 2021), de modo que el clima, el tipo de suelo o la geomorfología contribuyen a que las áreas verdes se encuentren en condiciones adecuadas.

El centro histórico, como la centralidad principal del municipio de Toluca, posee características relacionadas con actividades económicas, políticas, sociales, culturales y tecnológicas, que lo hacen un espacio atractivo según los expertos; y en concordancia con uno de los especialistas (2021) “se observa una mayor apertura a innovaciones tecnológicas y de diseño en el mobiliario” como es el caso del reciente Parque de la Ciencia.

No obstante, los espacios verdes también poseen debilidades dado que son deficientes pues no se adecuan conforme a los parámetros que establece la OMS, este organismo define que un habitante debe tener de 9 a 16 metros cuadrados de área verde, uno de los expertos señaló que “Hasta el 2010 solamente de áreas verdes urbanas y parques delegacionales o subdelegacionales incluidos los del centro histórico, tenemos 5.58 metros cuadrados de área verde urbana [...] Si se incluye el Parque Matlatzincas o el Parque Alameda 2000 tenemos

cerca de 7.8 metros cuadrados” (investigador de la UAEM, 2021). De tal modo, que son deficientes en ciertas zonas del municipio especialmente en la periferia.

Uno de los principales problemas que se detecta en los espacios verdes es su diseño y mobiliario, “pues si no existen las suficientes luminarias y no están en condiciones adecuadas, no estarán cumpliendo la función de hacer un espacio verde más seguro para sus visitantes” (investigadora de la UAEM, 2021) problema que se vincula directamente con la seguridad de los usuarios. Otro de los investigadores añade que “existe un déficit de bancas, áreas de sombra, botes de basura, estos últimos son importantes pues ocasiona que haya una tira de residuos en toda el área, aunado a esto los problemas de grafitis, vandalismo” mismos que son frecuentes en este tipo de espacios.

Los expertos coinciden en que se han realizado ciertas intervenciones para resolver algunos de los problemas, no obstante, estas acciones no han sido las suficientes para eliminar estas deficiencias. Pues “se ha atendido principalmente a cuestiones físicas o de imagen urbana en los espacios verdes, como es el caso de cambio de mobiliario infantil, que es el más visible ya que las personas se percatan fácilmente cuando se instalan nuevos juegos infantiles, así como la pintura de los EPV que siempre suele ser lo más sencillo” (investigador de la UAEM, 2021). Según lo aseverado por un especialista “cuando se va a realizar algún acto político, el gobierno se encarga de rehabilitar estos espacios verdes con la implementación o mejora del mobiliario como bancas o luminaria [...] Finalmente, las campañas de reforestación también son otra de las acciones que el gobierno realiza con mayor frecuencia”.

Desde la perspectiva social, los espacios verdes de Toluca “son accesibles y funcionan como puntos de referencia, dado que se perciben como íconos de identidad, tanto para la población perteneciente al municipio como para sus visitantes” (investigadora de la UAEM, 2021).

Pese a ello, también han sido señalados como deficientes, debido a que los especialistas detectaron las siguientes problemáticas sociales:

- Fragmentación: Los espacios verdes son disfrutados por distintos sectores de la población, lo que ocasiona una división entre usuarios que utilizan los espacios verdes no solo como sitios de recreación o esparcimiento, sino como lugares de consumo.

- **Accesibilidad:** no cumplen con los parámetros establecidos por la OMS de estar a una distancia menor a 10-15 minutos caminando.
- **Perspectiva de género:** La mayoría de los espacios verdes no cuenta con un diseño que posibilite el acceso a mujeres embarazadas, adultos mayores y niños con discapacidad motora.
- **Inclusión:** Los espacios verdes no son sitios pensados para todas las personas ya que es frecuente percibir discriminación hacia los grupos LGBTTTQ+.
- **Seguridad:** Este tema se vincula con cuestiones de género, dado que los y las usuarios/as no se sienten completamente seguros/as dentro los EPV. Por lo que ya algunos investigadores han propuesto la mejora del diseño y la implementación de mayor vigilancia y rondines por parte de cuerpos policiacos, así como la existencia de cámaras de seguridad y finalmente la iluminación es pieza clave dentro de este rubro.
- **Falta de actividades culturales:** De acuerdo con investigaciones realizadas por expertos lo que la mayoría de los usuarios de los espacios verdes señala como deficiencia es la ausencia de actividades culturales o deportivas que incentiven la convivencia entre la población.

Desde una perspectiva político-administrativa los especialistas detectaron problemas como la ausencia de una figura administrativa municipal (es decir un director de parques y jardines o un director de áreas verdes urbanas) a quien pueda dirigirse para solucionar este tipo de problemas o quien efectúe los cambios y las intervenciones en estos espacios verdes.

Así como la falta de una regulación jurídica pues a pesar de que se menciona en el Libro V del Código Administrativo del Estado de México sobre los asentamientos humanos, no se focaliza lo suficiente sobre la reglamentación de las áreas verdes urbanas de Toluca. A diferencia de ciudades como Morelia, Querétaro, Tuxtla y Zacatecas que cuentan un Reglamento de Áreas Verdes o Parques y Jardines.

Hay que añadir que las acciones por parte de las autoridades gubernamentales han sido escasas, pues de acuerdo con uno de los expertos “se han centrado únicamente en atender cuestiones como mantenimiento con recorte de césped, poda de árboles, aplicación de pintura

para rehabilitar el mobiliario urbano y en algunos casos la implementación de nuevos juegos infantiles o gimnasios públicos” (investigador de la UAEM, 2021).

No obstante, es importante tomar en cuenta que el gobierno municipal no cuenta con el presupuesto suficiente para atender las demás problemáticas, pues en concordancia con datos estimados por una de las investigadoras de la UAEM (2021) “la actual administración 2018-2021, destinó alrededor del 8% al 9% del presupuesto total al rubro de servicios públicos”, rubro que engloba servicios como agua potable, alumbrado público, redes de drenaje, vialidades y otros espacios públicos, de manera que se observan otras prioridades lo que limita las acciones para la solución de problemáticas o deficiencias de los espacios verdes.

Razón por la que esta especialista afirma que el gobierno municipal sí ha considerado importante el tema de los espacios verdes, no obstante, es el presupuesto lo que ha limitado sus acciones pues existen otras prioridades que el gobierno debe atender. “Por lo que es necesario que los espacios públicos verdes dejen de verse como servicios públicos, pues son parte fundamental de la ciudad, en este caso de los usos de suelo y la estructura urbana del centro histórico” (investigadora de la UAEM, 2021).

Ante esta serie de dificultades y problemas que presentan los espacios públicos verdes los expertos presentaron diversas ideas para destacar el tema de los espacios verdes entre las autoridades municipales.

Una de las estudiosas destacó la cuestión económica, dado que “Es fundamental presentar la relevancia económica a largo plazo que tiene la presencia de espacios verdes de calidad, considerando principalmente el aumento en la plusvalía de predios y propiedades, así como establecimientos comerciales que tendrán a futuro” (investigadora de la UAEM, 2021).

Otra de las ideas que plantearon se encuentra en un aspecto de índole social, destacando el tema de los espacios verdes a través de ONG, “como ha sucedido con el tema de la movilidad no motorizada y son estos grupos los que han propuesto y luchado por la creación de ciclovías, entonces, siguiendo esta lógica se deben de crear ONG’S que aboguen por el tema de las áreas verdes” (investigador de la UAEM, 2021). Aunado con las actividades del

IMPLAN, en donde se destaque la perspectiva de la ciudadanía, lo que conllevaría a una mayor concientización de todos los habitantes de Toluca.

Se propone también que sea la Academia quien destaque todos estos hallazgos, es decir, todas las opiniones y necesidades, dar a conocer todos estos resultados con las administraciones municipales. Ya que dentro de este Sistema de Planeación “La ley es muy clara y debe de existir un proceso participativo dentro de la elaboración e integración de política pública” (investigadora de la UAEM, 2021). Por lo que compete a los investigadores visibilizar esas demandas y el que se les haga caso a los usuarios, para que se considere dentro de los documentos normativos de la siguiente administración.

Sin embargo, y conociendo el papel que juega el gobierno municipal, los especialistas destacaron el papel que juega la participación ciudadana en las intervenciones a los espacios verdes “ya que, si no existe una apropiación del espacio verde por parte de la ciudadanía, cualquier proyecto está destinado al fracaso” (investigadora de la UAEM, 2021).

Pero esta apropiación debe estar dirigida por las autoridades. ¿Porque se dice esto? “Porque legalmente hablando y de acuerdo con el artículo 115 constitucional, es obligación del gobierno municipal, estatal y federal a través de la SEDATU y sus dependencias el modificar, rehabilitar, construir, implementar, gestionar, planificar el espacio público, donde se encuentra el espacio verde” (investigador de la UAEM, 2021).

Entonces ¿De qué manera puede la ciudadanía participar? Pues en sintonía con lo dicho por uno de los especialistas puede ser mediante acciones como: jornadas de reforestación o actividades como las que se llevan a cabo por el urbanismo táctico, en donde se presenta esta apropiación del espacio público verde, reportando anomalías, fallas del mobiliario, conductas inadecuadas por parte de otros usuarios como delincuencia (investigador de la UAEM, 2021).

Siguiendo esta lógica los especialistas coincidieron que son dos los principales beneficiados de las intervenciones a estos sitios (Véase Esquema 1):

***Esquema 1. Beneficiados de los espacios públicos verdes.***

### Beneficiados Directos

□ Siendo los usuarios que ocupan el espacio verde, principalmente la población que vive cerca de ellos la más beneficiada, a pesar de esto tienen beneficios muy limitados.

### Beneficiados Indirectos

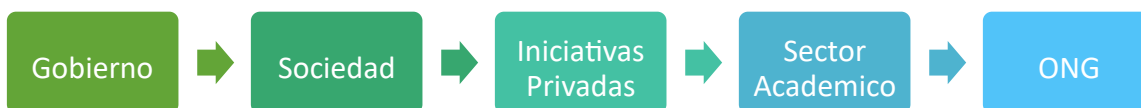
Es el sector privado, pues se sabe que los espacios verdes generan plusvalía en todos los negocios y vivienda que se encuentren cerca de ellos, de manera que aumentan sus ventas así como el valor del suelo de las propiedades y los predios que se encuentren próximos a estas áreas verdes.

Fuente: Elaboración propia con base en respuesta a entrevistados (2021).

Pues finalmente son los usuarios quienes padecen o disfrutan de estas áreas verdes. Por lo que es sumamente importante que los tomadores de decisiones escuchen y atiendan las necesidades de los usuarios del espacio público verde. Para ello es necesario que se trabaje de la mano con el sector privado quien puede contribuir al mejoramiento e intervención de los espacios verdes.

Entonces, es necesario que la participación ciudadana tenga un papel más activo en este proceso de intervención del espacio verde. Para promoverla, es necesario que exista una correlación horizontal donde se trabaje de la mano con más actores de la sociedad, de acuerdo con uno de los expertos, estos actores son (Véase Esquema 2):

**Esquema 2. Actores de la sociedad para la intervención de EPV.**



Fuente: Elaboración propia con base en respuestas de entrevistados (2021).

Esto de acuerdo con los casos de éxito como el Parque Fundidora en Monterrey, el Parque Metropolitano de León, el del Bosque de Chapultepec, que funcionan bajo este esquema, así como de fideicomisos y voluntariados. De manera que se invierta más en los espacios verdes del centro histórico de Toluca (investigadora de la UAEM, 2021).

Además, es importante saber que legalmente existen figuras que se encargan de realizar este vínculo entre la voz de la ciudadanía y autoridades municipales. Una de las expertas destacó que Toluca tiene un Instituto de Planeación Municipal y es precisamente esta figura quien se encarga de realizar los llamados foros de consulta y hacer llegar la voz de la ciudadanía con la administración en turno, de modo que las figuras jurídicas están, por lo que deben de hacerse funcionar (investigadora de la UAEM, 2021). No obstante, en la mayoría de los casos estos procesos “participativos” no logran cumplir esta función de dar a conocer la voz de la ciudadanía pues en diversas ocasiones las personas ni siquiera tienen conocimiento sobre estos foros por la falta de difusión que se les da o en el mejor de los casos la participación que existe llega a ser ambigua.

Asimismo, y desde una perspectiva más centrada en el usuario del espacio verde, se debe fomentar la apropiación de estos EPV a través de un sentido de vinculación afectiva, ya que si se tiene un lazo afectivo hacia ciertos lugares puedes crear un sentimiento de identidad con el parque o jardín (investigadora de la UAEM, 2021).

Más tarde, se les cuestionó a los expertos cuál sería su visión o perspectiva sobre cómo deberían de ser los espacios verdes del centro histórico de Toluca, así como las teorías que deben ser tomadas en cuenta para su creación e intervención.

La primera de estas perspectivas proviene de lo estructural, de manera que todos estos espacios verdes cumplan y estén al nivel de lo que los manuales ya sea internacionales como los de la ONU y OMS, nacionales determinados por la SEDATU o por las que autoridades estatales o municipales señalen (investigadores de la UAEM, 2021).

La segunda, en relación con investigadores de la UAEM (2021) es desde una visión física pues deberían de estar mejor ubicados y distribuidos entre los distintos sectores, delegaciones y subdelegaciones; mejor diseñados pues este aspecto tiene que ver estrechamente con el sentido de apropiación del que se ha hablado con anterioridad; utilización de tecnologías de la información y comunicación de modo tal que en todos los parques hubiera Wifi, que tuvieran una conexión de electricidad que ocupan esta tecnología, drones, entre otros señalen.

En tercera desde una visión social, pues deben de garantizar la inclusión, equidad, justicia, seguridad, resiliencia. Además de esto es fundamental que como espacios públicos se cumpla

su función que es la de ser espacios de integración, donde se realicen actividades culturales, deportivas, de relajación, esparcimiento, educativas y de verdadera interacción social (investigadores de la UAEM, 2021).

La cuarta y la más importante para el logro de las antes mencionadas es la gestión y administración de los espacios verdes. Ya que si existiera una figura administrativa local que se encargue del funcionamiento idóneo de los EPV habría un mejor funcionamiento sobre la organización de estas áreas, que a su vez engloba la participación de la iniciativa privada. Pues “es importante resaltar la importancia que tiene una figura jurídica e institucional, sin ella no existe quien se encargue de resolver todos los problemas que engloban los espacios verdes bien” (investigador de la UAEM, 2021). De manera que hace falta que un ayuntamiento designe a un director de áreas verdes o un director de parques urbanos públicos, para que sea esta figura y de la mano con una reglamentación jurídica, lleve a cabo las acciones correspondientes para la administración y gestión de los espacios verdes.

Por lo que los tomadores de decisiones, en este caso el gobierno municipal, deberá de tomar cartas en el asunto si es que se quieren crear e intervenir mejores espacios verdes para la comunidad. No obstante, las decisiones que este mismo tome, deberán de ser orientadas por la participación de la ciudadanía, la iniciativa privada, las ONG, las universidades o centros de investigación, ya que el gobierno por sí solo no debe ser el único que dirija este tipo de temas como el espacio público, en este caso el espacio público verde (investigadores de la UAEM, 2021).

Según los especialistas se deberían de considerar los siguientes modelos o teorías para el diseño o la planeación de espacios verdes:

1) Enfoque Humanista.

Debe tomarse como referencia uno de los instrumentos internacionales más importantes referentes a planificación, siendo la Nueva Agenda Urbana. Donde “se indica que los modelos territoriales deben de tener una visión humana apoyada en la lógica de brindar capacidades y oportunidades a la población, de manera que el espacio público verde no sea el parque para que sea utilizado con una función recreativa, sino que fomente la mejora de oportunidades y capacidades de los usuarios que lo visitan” (investigadora de la UAEM,

2021). De la mano de este enfoque se mencionan otras teorías como la Teoría del Desarrollo Humano, el “Enfoque de Capacidades”, la Teoría de la Justicia y la Propuesta metodológica de sociedades humanas de Mario Bunge.

## 2) Derecho a la Ciudad

La ONU (2020) lo define como “el derecho de todos los habitantes, a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna”. En la que “se reconoce que después de la calle, el espacio público mayormente utilizado es precisamente el espacio verde y se inclina por conseguir ciudades con espacios y servicios públicos que sean capaces de mejorar la interacción social y la participación” (investigador de la UAEM, 2021), especialmente que cumplan la función de fomentar la cohesión social y se promuevan las expresiones socioculturales.

## 3) Resiliencia

La resiliencia destaca como una de las vertientes que deberían de considerarse al momento de crear o de intervenir un espacio verde puesto que los servicios ecosistémicos que brindan las áreas verdes a las ciudades son de suma importancia, principalmente bajo un enfoque de sustentabilidad.

## 4) Enfoque del Estado

Mediante organismos gubernamentales como la SEDATU están los instrumentos como los Manuales de Calles e Infraestructura Verde que consideran cuatro principios: a) inclusión (perspectiva de género, diseño universal); b) seguridad (Diversidad de uso, legibilidad, participación social); c) sustentabilidad (Conectividad: prioridad para la MUS, flexibilidad) y d) resiliencia (calidad, permeabilidad, tratamiento condiciones climáticas).

Otro instrumento que recientemente fue publicado es el Manual de Imagen Urbana y Espacio Público para el Estado de México realizado por el Gobierno del Estado de México (2021), en este documento los espacios verdes se encuentran dentro del apartado “Espacio Público de Recreación y Deporte” y se describen en su mayoría aspectos cuantitativos como materiales, mobiliario, dimensiones de zonas de vegetación, áreas de varios usos (juegos, áreas

deportivas, instalaciones culturales, entre otras), vegetación; y se abordan también temas como accesibilidad, seguridad, perspectiva de género y sostenibilidad.

Siguiendo esta línea, una de las expertas sostiene que es fundamental tomar como referencia casos en América Latina, principalmente en países como Colombia o Ecuador, donde se retoma por parte del gobierno algunas publicaciones de carácter técnico, siendo una de ellas la *Prevención Situacional*”, que se refiere al papel que juega el diseño de los espacios públicos, pues tal es el impacto que tiene una adecuada iluminación, accesos, visibilidad e inclusive una buena vegetación, pues todos estos puntos son cruciales al momento de crear o intervenir un espacio verde (investigadora de la UAEM, 2021).

#### 5) Planeación Territorial

Desde la planeación territorial, se ha tomado como antecedente de los espacios verdes a la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard, quien estableció una propuesta conceptual de lo que debería ser la ciudad a través de sus tres imanes conformados por áreas de vivienda, áreas de movilidad y un área de espacio verde (investigador de la UAEM, 2021).

Además, los especialistas determinaron que el papel de la Planeación Territorial es fundamental dado que “funciona como herramienta para la administración y ordenación del territorio no solo de las ciudades sino también de las zonas rurales. Sin olvidar que estamos hablando de los usos de suelo y que el espacio verde se incluye dentro del equipamiento de la ciudad” (investigadores de la UAEM, 2021).

Adicionalmente, los expertos destacaron que los planificadores tienen dos funciones, la primera es la investigación, de manera que se ahonde e indague en donde están los problemas, resaltando cuáles son las necesidades de una población, además de generar alternativas de solución (investigador de la UAEM, 2021).

La segunda función del planificador recae en la reglamentación, pues se tiene que ahondar en el tema de la gestión del espacio verde y la planificación del espacio verde. De modo que el planificador territorial tiene que intervenir en revisar y proponer una funcionalidad adecuada de los parques y jardines de las áreas verdes porque todo está estrechamente relacionado con la calidad de vida de la población y es el propósito máximo de la planeación

territorial generar acciones, estrategias, gestiones, ordenaciones, zonificaciones, investigaciones que coadyuven a mejorar la calidad de vida de la población (investigadores de la UAEM, 2021).

#### 4.2.2. Visión de los Usuarios (Resultado de encuesta)

El objetivo de este apartado es recopilar la opinión de los usuarios de los espacios verdes del centro histórico de Toluca, por lo tanto, se elaboró un cuestionario dividido en cinco partes: información general, función urbana, función social, función ambiental y la participación ciudadana. De manera que se aplicaron 102 cuestionarios a los usuarios de estos EPV, representando un muestreo no probabilístico debido a que no existen datos registrados que contabilicen la cantidad exacta de usuarios que visita cada uno de los parques y jardines del centro histórico.

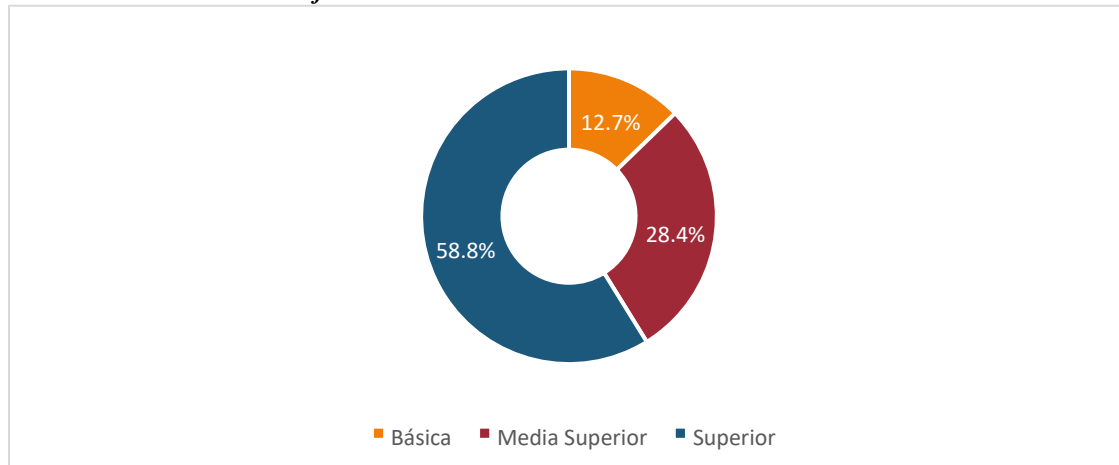
La aplicación del cuestionario se llevó a cabo durante los meses de abril, mayo, junio y julio del año 2022, tomando todos los días de la semana durante las 10:00 hasta las 18:00 horas, horario en el que se percibe mayor afluencia de personas en estos espacios. Se aplicó únicamente a cinco parques del centro histórico de Toluca: Parque Cuauhtémoc (Alameda), Parque Matlatzincas (El Calvario), Parque de la Ciencia, Parque Simón Bolívar y Jardín Zaragoza. Asimismo, el método de muestreo que se utilizó fue intencionado, puesto que se seleccionó a habitantes mayores a 15 años que se encontraran en las áreas pertenecientes a los cinco espacios verdes, no hubo distinción de género por lo que se aplicó a hombres y mujeres.

#### **Aspectos Generales**

De la muestra obtenida, fue posible hallar que no existe una clara diferencia entre hombres y mujeres que visitan los EPV dado que 51% pertenecen a la población masculina, mientras que 49% a la población femenina. En promedio el rango de edad de la muestra es de 29 años, donde existe un claro predominio de personas dentro del rango de 19 a 30 años con 60.7%; el segundo rango de edad con más usuarios está dentro de los 31 a 55 años de edad con 17.6%; el tercer rango de edad se encuentra entre los 15 a 18 años; y finalmente, sólo 8.8% de la muestra posee una edad mayor a los 55 años.

Referente al nivel educativo de los usuarios de los EPV se obtuvo que 58.8% de la muestra posee un nivel superior comprendido en su mayoría por jóvenes de 19 a 30 años, 28.4% de los visitantes cuenta con nivel medio superior y al igual que el nivel superior el mayor número de personas poseen una edad entre 19 a 30 años, mientras que 12.7% de los dijeron tener un nivel de educación básico (Véase Gráfico 1).

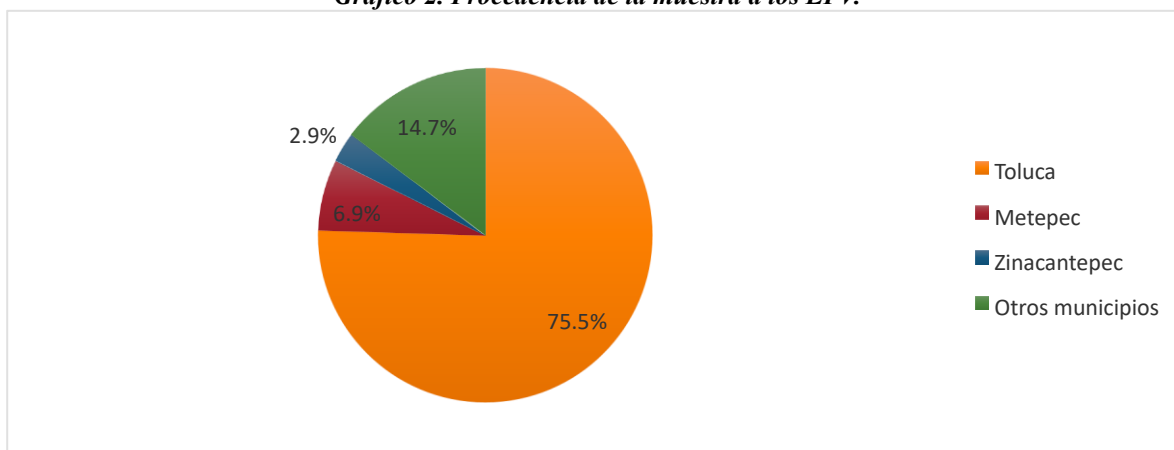
**Gráfico 1. Nivel educativo en los usuarios de los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Respecto a la procedencia de los usuarios de los parques y jardines del centro histórico se halló que 75.5% proviene del municipio de Toluca, 6.9% del municipio de Metepec, 2.9% del municipio de Zinacantepec y 14.7% de otros municipios, incluida una persona que provenía del estado de Michoacán (Véase Gráfico 2).

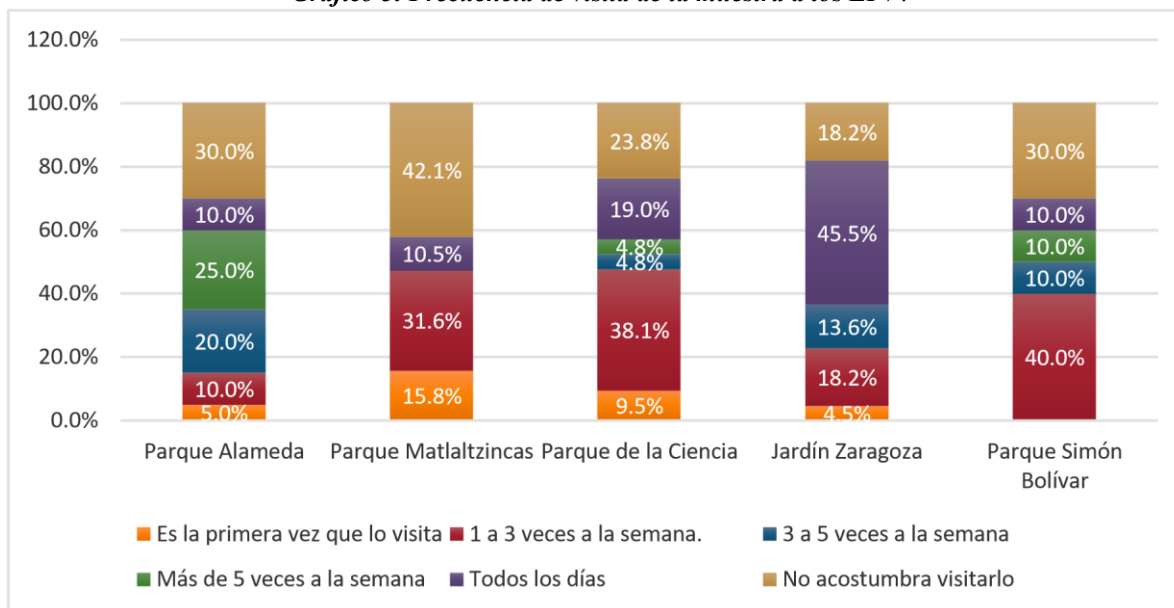
**Gráfico 2. Procedencia de la muestra a los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Los parques más frecuentados por la muestra son el Jardín Zaragoza con 45.5% de los usuarios que afirmaron visitarlo todos los días, seguido del parque de la Ciencia con 19% quienes acuden diariamente. Posteriormente, quienes visitan más de cinco veces a la semana los EPV son los usuarios del parque Alameda con 25%. Por el contrario, los EPV menos visitados por los usuarios son el Parque Matlatzincas con 42.1% de personas que dijeron no frecuentarlo (Véase Gráfico 3).

**Gráfico 3. Frecuencia de visita de la muestra a los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Por cada uno de los cinco EPV fue posible hallar que los parques y jardines que son visitados mayormente por mujeres son: el Jardín Zaragoza por el hecho que 66.7% de las mujeres encuestadas respondieron que lo visitan diariamente, a lo cual argumentaron que es principalmente por el hecho de que van a recoger a sus hijos a la escuela; en segundo lugar, se encuentra el Parque de la Ciencia pues 45.5% de mujeres contestó visitarlo más de cinco veces a la semana, mientras que 18.2% de la muestra femenina afirmó visitarlo todos los días. Por el contrario, el EPV meno visitado por la población femenina es el Parque Simón Bolívar a causa de que 40% de las mujeres respondió no estar acostumbrada a visitarlo, con motivo de que solo acuden a este sitio para realizar entregas de pedidos una o dos veces a semana.

Por su parte, los EPV más frecuentados por la población masculina se encuentra el Jardín Zaragoza con 30.8% de hombres que afirmaron visitarlo diariamente; en segundo lugar, se

posiciona el Parque de la Ciencia con 20% de hombres que acuden todos los días. En contraste, los EPV menos frecuentados por la muestra masculina son el Parque Matlaltzincas con el 50% y el Parque Alameda con 41.7% quienes respondieron no estar acostumbrado a visitarlo (Véase Gráfico 4).

**Gráfico 4. Frecuencia de visitas entre hombres y mujeres en los EPV.**



Por otro lado, es entre semana los días que los usuarios frecuentan más los EPV dado que 43.1% afirmó visitarlo en ese tiempo, en segundo lugar, están los usuarios que no tienen día

de preferencia con 26.5%, 15.7% respondió visitarlo todos los días y 14.7% los visita los fines de semana. Asimismo, el horario en el que los usuarios frecuentan más los parques y jardines del centro histórico es durante la tarde en un horario de 12 pm a 6 pm con 57.8% de personas que respondieron visitar el parque a esas horas; en segundo lugar, se encuentran aquellas personas que no tienen un horario de preferencia con 21.6%; y finalmente, están 20.6% de visitantes que prefieren acudir a los EPV durante las mañanas en un horario de 5 am a 11 am.

Asimismo, se les preguntó a los encuestados aproximadamente cuánto gastaban en acudir a los espacios verdes y se obtuvo un promedio de \$56.5 pesos, llegando a existir personas que no gastaban nada hasta usuarios que dijeron gastar alrededor de \$1,000 pesos. Adicionalmente, el tipo de transporte más utilizado por los usuarios es el autobús urbano con 52%, seguido del automóvil propio con 15.7%, tanto la bicicleta como la motocicleta obtuvieron un porcentaje del 3.9%, y sólo 2% utiliza medios de transporte no motorizado como es el caso de patinetas y patines; finalmente 24.5% de los usuarios llega caminando debido a la cercanía que tiene con su hogar o su trabajo (Véase Gráfico 5).

**Gráfico 5. Medios de transporte usados por la muestra a los EPV.**

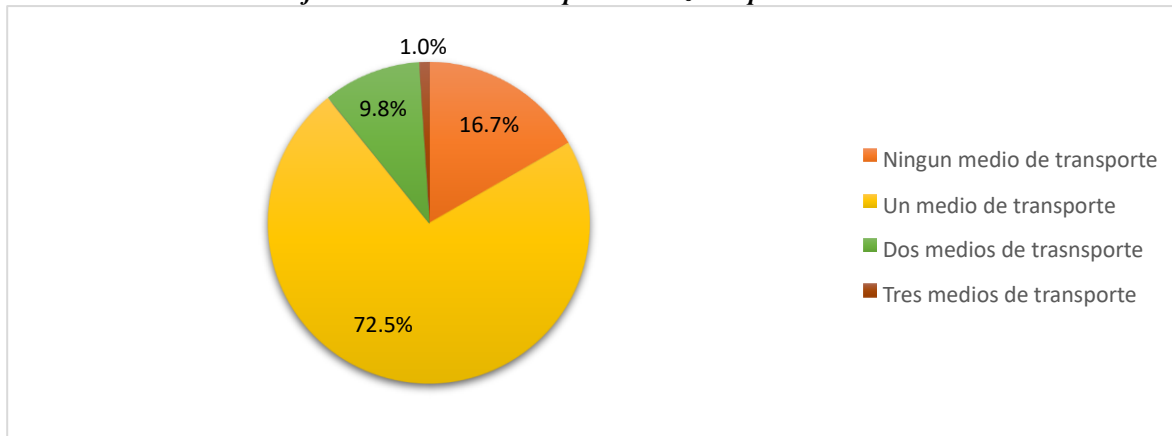


Fuente: Elaboración propia (2022).

En promedio el número de medios de transportes que utiliza la muestra es de uno, pues 72.5% respondió utilizar solo uno de los medios de transporte para llegar al EPV; 16.7% comentó

que no utiliza ningún medio debido a que llega caminando; 9.8% dijo utilizar dos medios de transporte y sólo 1% afirmó utilizar tres medios de transporte (Véase Gráfico 6).

**Gráfico 6. Número de transportes utilizados por los usuarios.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

En síntesis, entre los usuarios de los espacios verdes del Centro Histórico de Toluca no existe una diferencia de hombres y mujeres, es visitado principalmente por jóvenes pues de acuerdo con la muestra 60.7% de sus visitantes tienen un rango de edad de 19 a 30 años, en promedio la edad de los usuarios está entre los 29 años lo que quiere decir que estos EPV son frecuentados por una población joven.

El nivel educativo de la mayoría de los usuarios de la muestra es el superior con 58.8% lo que se relaciona con las edades de los encuestados puesto que la mayoría de ellos se encuentran dentro de este nivel de estudios.

Los visitantes de los EPV según la muestra son principalmente provenientes del municipio de Toluca ya que ocupan el 75.5% de los usuarios; en segundo lugar, se encuentra Metepec con 6.9%, lo que indica que son las personas del municipio de Toluca las mismas que frecuentan los parques y jardines del centro histórico teniendo poca repercusión de otros municipios o estados.

Asimismo, los EPV que son más frecuentados por la muestra son el Jardín Zaragoza y el Parque de la Ciencia puesto que son los espacios que los usuarios visitan diariamente, no obstante, en términos generales los encuestados de la muestra no suelen visitar los parques y

jardines del centro histórico pues 55.9% de los usuarios dijeron no estar acostumbrados a frecuentarlos o visitarlos solo de una a tres veces a la semana.

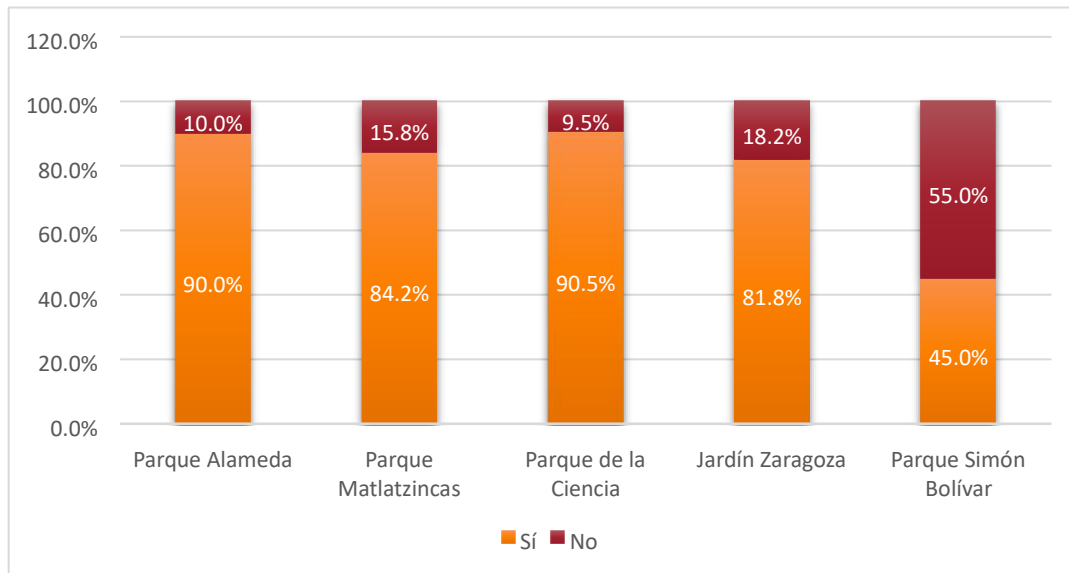
En relación con la frecuencia de los EPV, los parques y jardines del centro histórico son mayormente frecuentados por mujeres especialmente de lunes a viernes puesto que son los días en los que van a recoger a sus hijos a la escuela, o también son usados para la venta y entrega de productos. La muestra masculina por su parte respondió en su mayoría no estar acostumbrado a visitar los EPV o solo frecuentarlos de una a tres veces a la semana.

En promedio los usuarios gastan alrededor de \$56.5 pesos en acudir a los EPV puesto que un 52% de los encuestados mencionó que llega a los EPV mediante autobús urbano y 15.7% automóvil propio, mientras que 24.5% de los usuarios no tiene la necesidad de gastar dinero puesto que simplemente llega caminando al estar el parque o jardín al estar en cercanía con su sitio de trabajo. Asimismo, 72.5% de los participantes de la encuesta mencionaron que únicamente toman un solo medio de transporte que suele ser principalmente autobús urbano o automóvil propio.

### **Función Urbana**

Se le preguntó a los encuestados si les gustaba la imagen urbana del EPV, por lo que fue posible obtener que en el Parque Alameda al 90% de los usuarios sí le gusta la imagen urbana del sitio, mientras que 10% le desagrada. En el caso del Parque Matlatzincas se obtuvo que un 84.2% de los usuarios les agrada la imagen urbana en contra parte con el 15.8% que se sienten inconformes con ella. Mientras que en el Parque de la Ciencia se observó que al 90.5% sí le agrada la imagen de este espacio mientras que 9.5% dijo no gustarle. Respecto al Jardín Zaragoza el 81.8% mencionó que sí le gusta la imagen en contraste con el 18.2% que no les gusta la imagen urbana del sitio. Finalmente, en el caso del Parque Simón Bolívar se observó que al 45% sí le gusta la imagen a diferencia del 55% que dijeron no gustarle (Véase Gráfico 7).

**Gráfico 7. ¿Le gusta la imagen urbana de este espacio verde?**

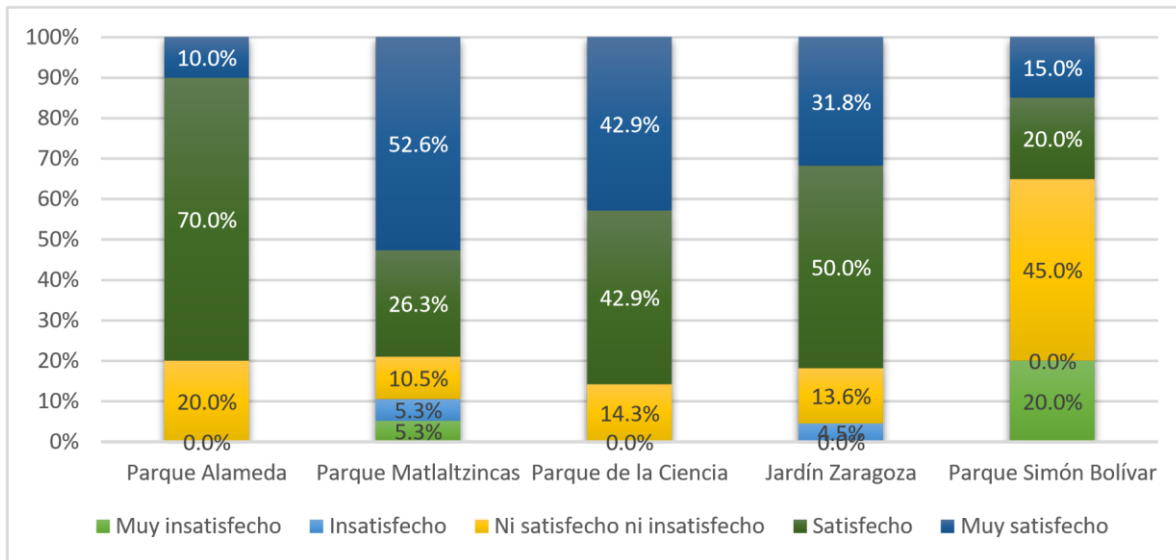


Fuente: Elaboración propia (2022).

En relación con lo anterior se les cuestionó a los usuarios a través de una escala de Likert qué tan satisfechos se sentían con la imagen urbana del espacio verde. Se obtuvo que los espacios verdes con más porcentaje de satisfacción fueron: a) Parque Alameda: la mayoría de los usuarios se siente conforme con las condiciones físicas del parque por el hecho de que 70% de los visitantes dijeron sentirse “Satisfechos”; b) Parque Matlatzincas: a causa de que 52.6% de los usuarios dijo sentirse “Muy Satisfecho” mencionando que lo que más les agrada es la vegetación natural con la que cuenta el parque; c) Jardín Zaragoza: a causa de que 50% de los usuarios dijo sentirse “Satisfecho” con el diseño y la vegetación; y d) Parque de la Ciencia: fue posible hallar que 42.9% a los usuarios se sienten “Muy satisfechos” y “Satisfechos” pues ambos casos obtuvieron el enfatizando principalmente el diseño del parque al decir que les agrada y les parece “bonito” (Véase Gráfico 8).

Finalmente, el espacio verde con el que la muestra se siente menos satisfecha es el Parque Simón Bolívar por el hecho de que los usuarios de este sitio fueron quienes más se mostraron con una postura neutral en cuanto a su nivel de satisfacción pues el 45% afirmó sentirse “Ni satisfecho ni insatisfecho” con el parque; mientras que otro 20% afirmó sentirse “Muy Insatisfecho” ya que lo encuentran bastante “desgastado” “en malas condiciones” o “con un exceso de basura” (Véase Gráfico 8).

**Gráfico 8. Nivel de satisfacción de los usuarios por EPV.**

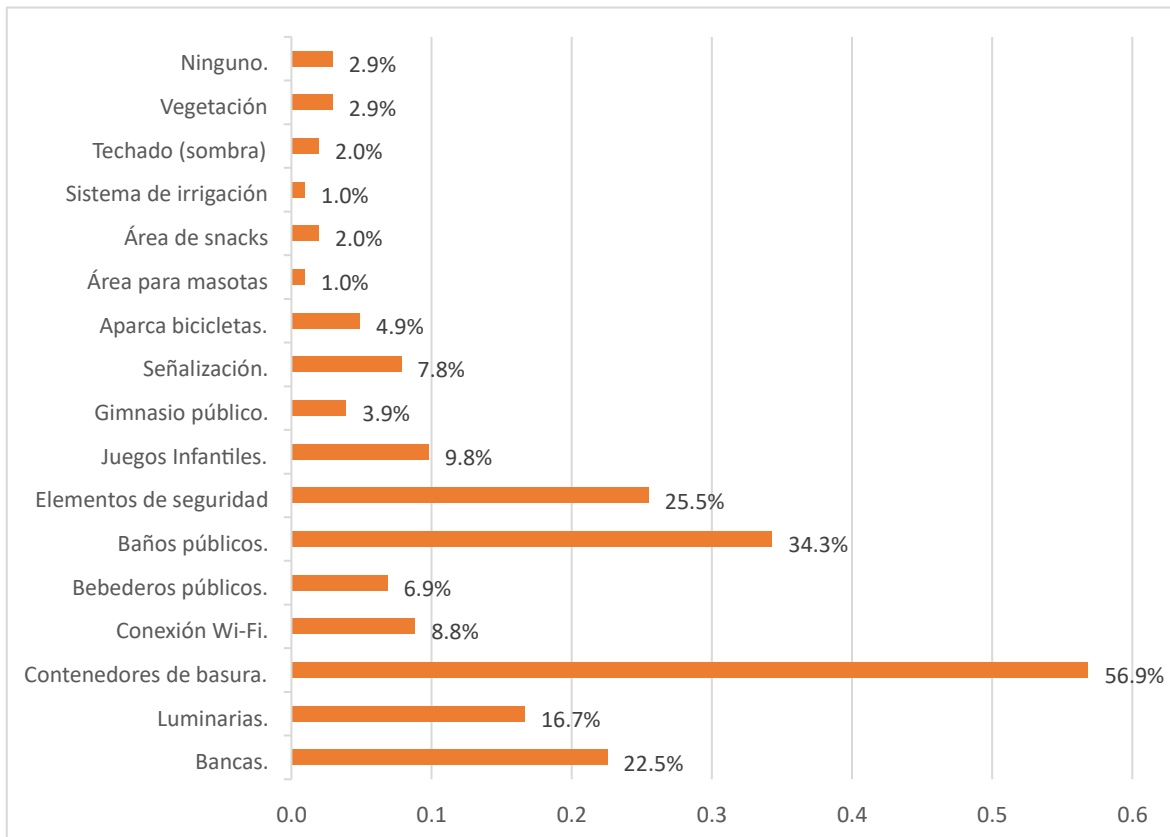


Fuente: Elaboración propia (2022).

Además, se les preguntó a los encuestados los elementos del mobiliario urbano que hacen falta en los espacios verdes, de tal manera se obtuvo que 56.9% de los usuarios pidieron más cestos de basura ya que no les es posible encontrar uno en las inmediaciones del parque para arrojar sus desechos; 34.3% señaló que hacen falta baños públicos o en su defecto se les dé mantenimiento a los que ya hay; 25.5% comentó que es necesario incluir más elementos de seguridad como cámaras o policías que vigilen la zona dado que es normal que ocurran asaltos a plena luz del día; 22.5% mencionó que deben existir más bancas para que la gente pueda sentarse, siendo estos los elementos más pedidos en los cinco espacios verdes (Véase Gráfico 9).

En menor medida los usuarios comentaron que son necesarias más luminarias dentro de los EPV pues al anochecer la luz que dan las lámparas existentes es poca y puede prestarse a asaltos u otro tipo de actividad delictiva; además, se mencionó que deben existir más áreas de sombra ya que cuando la luz del sol está en su máximo nivel resulta molesto para los usuarios no tener algún sitio donde protegerse; otros encuestados comentaron que les gustaría tener un área para mascotas así como un área de snacks en los cuales poder consumir algún tipo de alimento o bebida (Véase Gráfico 9).

**Gráfico 9. Elementos del mobiliario urbano solicitados por los usuarios de los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Cabe mencionar que también se les preguntó si realizarían algún tipo de cambio o remodelación física en el EPV de tal modo que en el Parque Alameda los usuarios comentaron que agregarían más áreas comerciales dentro del lugar puesto que solo existe una heladería por lo que les agrada que existieran otro tipo de alimentos, la mayoría de los usuarios mencionó que les gustaría que se abrieran nuevamente los baños funcionando de manera gratuita, esto lo comentó especialmente una vendedora ambulante pues dijo que tiene que acudir a los baños de un estacionamiento cercano y pagar por cada vez que va; otros usuarios mencionaron que deben existir más bancas cuando hay eventos culturales pues muchas personas tienen que ver la presentación de pie lo que es incómodo; otros más señalaron que el sistema de irrigación debe ser mejorado pues es constante ver como las áreas verdes están encharcadas y no es posible sentarse o si quiera pasar por ahí; debido a la amplitud del EPV se hizo mención de un invernadero donde se ofrezcan clases o talleres para niños sobre el cuidado del medio ambiente.

En cuanto al Parque de la Ciencia se destacó la escasez de áreas de sombra por el hecho de que no existen lugares donde protegerse de los rayos del sol por lo que los usuarios pidieron mobiliario que ayude a incrementar la sombra dentro de parque, algunos otros encuestados comentaron que deberían de existir más locales comerciales ocupados pues realmente son pocos los que están abiertos y hace que se vea “olvidado” ese lugar.

En el caso del Parque Matlatzincas los usuarios plantearon varias propuestas como la existencia de una cancha de básquet, que se amplie el horario para visitar el parque, remover la construcción abandonada pues no es estética a la vista, remodelar los espacios y dar mantenimiento a los estanques de agua los cuales actualmente lucen abandonados, dar mayor difusión a las actividades que se realizan en el parque dado que en muchas ocasiones se realizan cursos y talleres de los cuales las personas nunca se enteran, y sobre todo se pidió que se le de mantenimiento a la vegetación del parque a causa de que se ve deteriorado cuando no se le da el mantenimiento adecuado.

Respecto al Jardín Zaragoza casi no existieron propuestas de mejora física, no obstante, la gran mayoría de los usuarios pidió que se les diera mantenimiento a las áreas verdes ya que se ven deterioradas y en algunas zonas áridas, solo una persona comentó que se debería de hacer una renovación paisajística del lugar en la que se incluya más vegetación ornamental, así como poder transitar en bicicleta y añadir más juegos infantiles.

Finalmente, los usuarios del Parque Simón Bolívar comentaron que hace falta darle mantenimiento a las áreas verdes ya que su aspecto luce descuidado, mencionaron que es necesario que se reestructuren los espacios destruidos como las bancas o el piso del parque, destacaron el hecho de que no existen botes de basura en los cuales arrojar los desechos, existen opiniones encontradas en cuanto al libre acceso a las áreas verdes pues mientras algunos comentan que se deben mejorar para poder recostarse o sentarse otros prefieren que estén cerradas al público con rejas que impidan el paso argumentando que las personas no saben respetar la vegetación, este choque de ideas sucede también con el monumento a Simón Bolívar pues algunos encuestados mencionaron que debería de ser retirado y otros en cambio comentaron que añadirían un monumento más. Finalmente, los skaters que se encuentran en

este parque comentaron que les agradaría que se acondicione una pista de skate en la que puedan practicar este deporte sin molestar a las personas que van pasando.

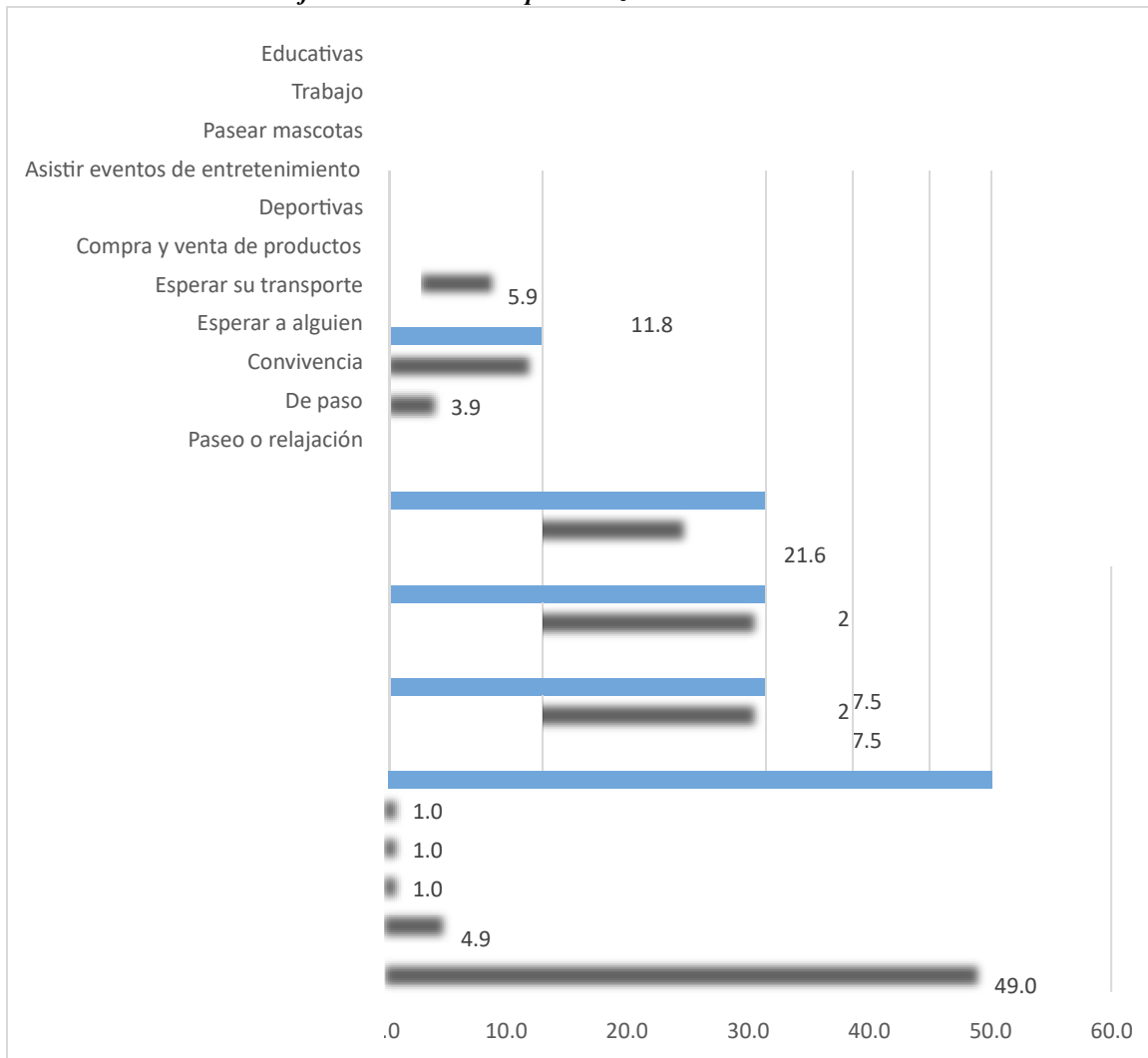
En cuanto al diseño incluyente de los EPV que se relaciona estrechamente con cuestiones sociales, 63.7% de los usuarios afirmó que efectivamente posee mobiliario y características idóneas para el uso de distintos usuarios ya sea adultos de la tercera edad, mujeres embarazadas o personas con alguna discapacidad motriz, visual o auditiva; por el contrario, 38.3% comentó que no poseen diseños inclusivos los EPV ya que carecen de condiciones que los hagan ser completamente inclusivos.

De tal manera que 53.9% de los usuarios señalaron que es necesario el aumento de rampas, barandales y plataformas para las personas con discapacidades motrices; 38.2% señaló la falta de juegos infantiles inclusivos dentro de los parques y jardines; 35.5% mencionó que es necesaria la señalización en Braille para los usuarios con discapacidades visuales al igual que 29.4% que añadió la implementación de piso táctil; 32.4% comentó que los adultos mayores deben tener un espacio adecuado para ejercitarse por lo que plantearon gimnasios para personas de la tercera edad; 2% de los encuestados cambiaría el tipo de piso esto se comentó principalmente en el Parque Matlazincas pues al ser empedrado es casi imposible que una persona en silla de ruedas pueda acceder sin dificultad; 1% agregó la implementación de un gimnasio para personas con discapacidades y el 4.9% de los usuarios no modificaría o añadiría el EPV. **Función Social**

Los usuarios de los EPV acostumbran a visitarlos comúnmente solos por el hecho de que 51% de los encuestados dijo hacerlo de esta manera; 39.2% lo visita con sus amigos; 26.5% lo hace con su familia y 13.7% en compañía de su pareja. Donde realizan actividades como paseo o relajación con 49% de los encuestados que comentó utilizar el parque o jardín como sitio para relajarse durante su horario de comida, otros más van a leer o sencillamente a pasar el rato; 27.5% señaló que van a hacer actividades de convivencia como picnics, trabajos en equipo, ensayos de baile, entre otras; 27.5% contestó que solo lo ocupa de paso por el hecho de que el EPV queda rumbo a su trabajo, escuela o casa; 21.6% lo ocupa como punto de reunión para esperar a alguien; 11.8% como punto de encuentro para vender o comprar

artículos, esto sucede en mayor medida en el Parque Simón Bolívar pues es usado por las mujeres para entregar productos como ropa, accesorios, entre más(Véase Gráfico 10).

**Gráfico 10. Actividades que realizan los usuarios en los EPV.**



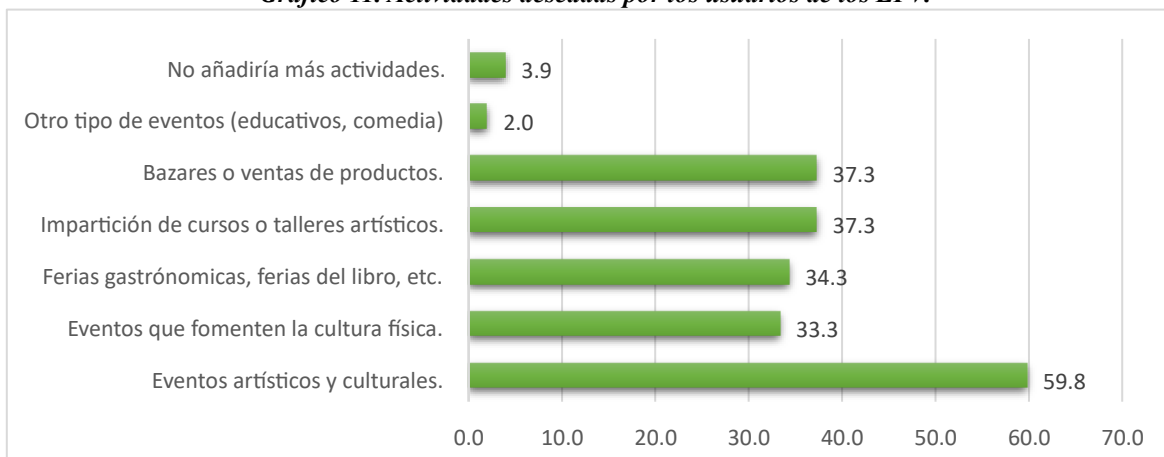
Fuente: Elaboración propia (2022).

Por otro lado, 5.9% de los usuarios lo ocupa con algún fin deportivo como caminar, correr o ejercitarse siendo el Parque Matlatzincas el lugar donde más se realizan este tipo de actividades; 4.9% lo ocupa para asistir a eventos de entretenimiento artístico o cultural, actividad que se realiza en mayor medida en el Parque Alameda pues a menudo se realizan presentaciones musicales o se ofrecen clases de baile como danzón para el público en general; 3.9% de los encuestados espera su transporte, y es especialmente en el Jardín Zaragoza,

Parque de la Ciencia y Simón Bolívar donde las personas esperan a que llegue el autobús urbano; y como 1% están los usuarios que lo usan para pasear a sus mascotas, como sitio de trabajo (vendedores ambulantes) y actividades educativas como practicas profesionales.

Ahora bien, se les cuestionó las actividades que les agradaría se realizaran en el EPV para lograr el fomento de una mejor convivencia social, de lo que se obtuvo que 59.8% de la muestra se inclinó por eventos artísticos y culturales como presentaciones musicales, danza, teatrales, entre otros; 37.3% añadió que la impartición de talleres o clases de baile, pintura, escultura tanto para niños como adultos, contribuiría a una mejor convivencia; 37.3% mencionó que los bazares o la venta productos haría que el flujo de personas incremente en los parques; 34.3% optó por ferias gastronómicas o ferias del libro, aunque mencionaron que las personas deben de ser responsables con su consumo, así como los desechos que generen para no contaminar con basura los EPV (en el caso de las ferias gastronómicas); 33.3% se inclinó por eventos que fomenten la cultura física como torneos de fútbol, competencias para niños, partidos de básquet, entre más. El 2% de los encuestados mencionó otro tipo de actividades como eventos educativos referentes a las universidades, ferias de empleo y espectáculos de comedia; por último 3.9% de los usuarios encuestados respondió que no agregaría actividades dentro del EPV (Véase Gráfico 11).

**Gráfico 11. Actividades deseadas por los usuarios de los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Referente al tema de seguridad en los espacios verdes los datos arrojados por la muestra representan que el 61.8% de los encuestados dijo no sentirse inseguro dentro del parque o jardín mientras que el 38.2% respondió que sí se ha sentido inseguro en algún momento.

Posteriormente, se les preguntó las causas del sentimiento de inseguridad y 28.4% respondió que es principalmente por hecho de que no se encuentran elementos de seguridad como policías que vigilen el sitio, en su defecto se hicieron comentarios respecto a la falta de ética de los policías de parque pues en ocasiones solo buscan aprovecharse de los usuarios; 19.6% contestó percibe la zona como insegura debido a los vendedores ambulantes; 5.9% lo atribuye al hecho de que falta iluminación en el parque; 2.9% comentó que es porque directamente han sufrido o presenciado un asalto incluso a plena luz del día; 2% mencionó que es porque existe en el parque venta y consumo de sustancias ilícitas y finalmente 61.8% no se ha sentido inseguro.

Además, se les cuestionó a los usuarios los horarios en los que se han sentido inseguros, de modo que 18.6% no se ha sentido seguro por las tardes, uno de los usuarios comentó que sufrió un asalto mientras estaba en su hora de comida; 17.6% se ha sentido inseguro durante las noches pues la poca iluminación propicia este tipo de actos delictivos; y solo 2.9% en las mañanas cuando sale a correr o caminar en el EPV; por último 60.8% no se sintió inseguro en algún momento del día.

Más adelante, los usuarios plantearon diferentes alternativas para mejorar la seguridad en los EPV en la que el 52% señaló que es necesario que existan más número de policías que vigilen el parque; 43.1% mencionó que debe existir videovigilancia para que se tenga registro de lo que ocurre en el transcurso del día y así existan pruebas en el caso de algún siniestro; 26.5% de los usuarios se inclinó por mayor iluminación en el parque; 24.5% mencionó que es necesario que se le dé constante mantenimiento a la vegetación así como se renueve el mobiliario con el fin de eliminar la imagen de abandono y descuido del parque para que no sucedan actos ilícitos; 3.9% de los encuestados enfatizaron que además de que exista un mayor número de policías es indispensable que se les capacite pues muchos de los vigilantes solo ven por sus intereses particulares llegando a aprovecharse de los usuarios (chantajes); 1% propuso un botón de pánico así como la reubicación de vendedores ambulantes,

especialmente en el Parque de la Ciencia ya que cuando se encuentran consumiendo algún alimento o bebida despojan a los usuarios de sus pertenencias sacando carteras o celulares.

Con respecto al tema de la discriminación que han sufrido usuarios de los EPV es posible notar que realmente no se presenta este tipo de rechazo pues únicamente 2.9% de la muestra afirmó haberse sentido discriminado dentro del parque o jardín. No obstante, Los usuarios que se sintieron discriminados fueron personas con discapacidades motrices y personas pertenecientes a la comunidad LGBT.

### **Función Ambiental**

En lo que toca al apartado ambiental, en primer lugar, se les preguntó a los encuestados si conocían los beneficios de los espacios verdes en las ciudades, a lo que el 41.2% dijo sí conocerlos; 34.3% había oído hablar de ellos y finalmente el 24.5% de los usuarios no tenía conocimiento de los beneficios de los parques y jardines para las ciudades. En relación con la pregunta anterior se les cuestionó si les gustaría participar en talleres de cultura y educación ambiental para conocer más acerca de las bondades de los EPV en las ciudades, así como de otros temas de esta índole, a lo cual el 71% afirmó estar de acuerdo y llegar en algún momento a acudir a estos talleres, mientras que el 31% dijo no estar interesado en participar porque no tenía tiempo o sencillamente le es indiferente.

Por otro lado, se les cuestionó a los usuarios el nivel de satisfacción respecto a la limpieza y mantenimiento de los parques (Véase Gráfico 12), por lo tanto, en el Parque Alameda es posible notar que el nivel de satisfacción es alto ya que 45% afirmó estar “Satisfecho” con las condiciones de mantenimiento del parque además de un 20% que dijo estar “Muy Satisfecho” dado que este parque está en constante cuidado de áreas verdes, así como del aseo de este.

En cuanto al Parque Matlatzincas el nivel de satisfacción también es alto por el hecho de 42.1% dijo estar “Satisfecho” y 36.8% “Muy satisfecho” con la limpieza y cuidado del lugar. Aunque a pesar del nivel de satisfacción existieron comentarios de personal encargado del mantenimiento, así como de otros usuarios del parque en las que hubo quejas hacia los visitantes quienes no son responsables con los residuos que generan ellos o sus mascotas pues

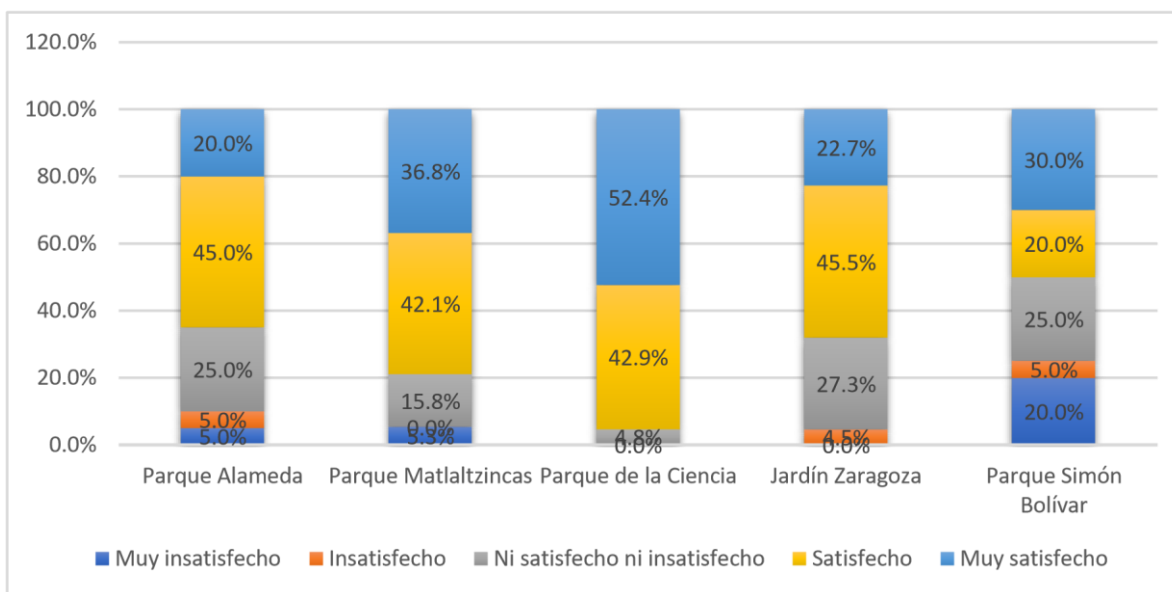
a menudo es posible encontrar heces de perros que llevan a pasear y que muchas veces no recogen.

Referente al Parque de la Ciencia es el parque con el nivel de satisfacción más alto respecto a la limpieza puesto que 52.4% se siente “Muy Satisfecho” y 42.9% “Satisfecho” a causa de que existen suficientes cestos de basura alrededor y dentro del parque, los encuestados dijeron que constantemente se hacen trabajos para mantener aseado el lugar y la vegetación que posee.

Los usuarios del Jardín Zaragoza también están satisfechos con el mantenimiento del lugar pues 45.5% dijo sentirse “Satisfecho” así como otro 27.7% se siente “Muy Satisfecho” por la limpieza y cuidado que se le da frecuentemente tanto a las áreas verdes como a las jardineras existentes en el lugar.

Finalmente, es el Parque Simón Bolívar el que tiene puntos de vista encontrados referente a la limpieza del EPV, debido a que 30% de los usuarios se siente “Muy satisfecho”, 25% “Ni satisfecho ni insatisfecho” con el mantenimiento del parque, 20% “Muy insatisfecho” así como otro 20% que dice estar “Satisfecho”. Esto se debe a que es el EPV que tiene una imagen de abandono más evidente debido a los constantes restos de basura que existen en las áreas verdes, el pasto está demasiado crecido, la pintura que tiene se nota deteriorada por el paso del tiempo, y debido a la presencia de los skates que constantemente están levantando los adoquines del suelo al practicar su deporte han hecho que la imagen de limpieza del parque sea casi nula.

*Gráfico 12. Nivel de satisfacción en cuanto a mantenimiento y limpieza de los EPV.*

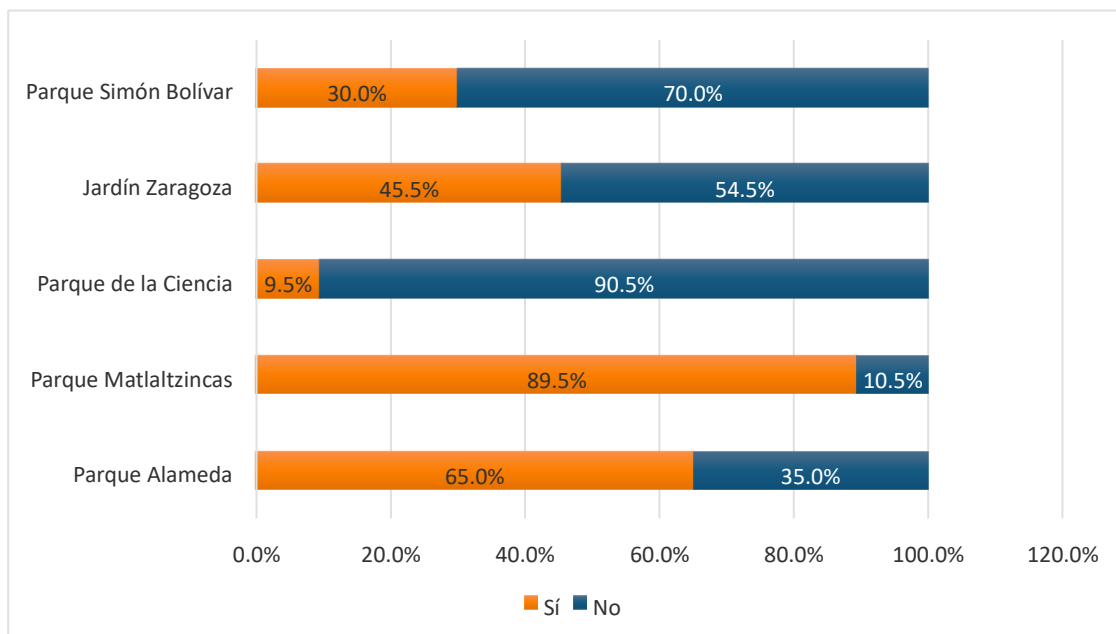


Fuente: Elaboración propia (2022).

Por otro lado, se les cuestionó a los encuestados si les parecía que el parque o jardín en el que se encontraban tenía áreas de sombra suficiente, de esta manera fue como se obtuvo que el EPV con menor zonas de sombra es el Parque de la Ciencia debido a que 90.5% de los usuarios reiteraron que no proporciona sombra a pesar de ser el parque de más reciente creación. El segundo EPV con menos áreas de sombra es el Parque Simón Bolívar pues 70% de los usuarios respondió que no cuenta con las áreas de sombra suficiente lo que orilla a las personas a moverse de lugar. Finalmente, 54.5% de los usuarios del Jardín Zaragoza enfatizó que este EPV no posee los espacios de sombra necesarios pues, aunque existen árboles de gran tamaño durante los días soleados no son lo suficientemente frondosos para proporcionar la sombra adecuada (Véase Gráfico 13).

Por el contrario, los EPV en los que la muestra confirmó que existen las áreas suficientes de sombra son el Parque Matlatzincas con 89.5% de usuarios quienes lo afirmaron, esto se debe al gran volumen de masa forestal que posee el parque. En cuanto al Parque Alameda 65% de los usuarios confirmaron que dentro del parque existe sombra suficiente proporcionada por los árboles del lugar.

**Gráfico 13. ¿Este EPV cuenta con suficiente área de sombra?**



Fuente: Elaboración propia (2022).

En relación con lo anterior, se le preguntó a la muestra de qué manera le agradaría que existieran más áreas de sombra, se les dieron dos opciones la primera fue a) Mayor presencia de vegetación y b) Elementos de mobiliario urbano (sombrillas, pérgolas o mallas, entre más). En el caso del Parque de la Ciencia 47.6% de sus usuarios prefirió más elementos de mobiliario urbano para crear más sombra, algunas de las sugerencias de los encuestados fueron que las bancas que se encuentran en la parte alta del parque cuenten con sombrillas para los días soleados e inclusive para los días lluviosos. Mientras que 28.6% se inclinó por un aumento en la vegetación del parque pues dijeron que “los árboles que plantaron están demasiado flacos y les hace falta frondosidad”. Finalmente, 19% decidió que le gustaría ambas opciones ya sea mayor vegetación o elementos de mobiliario urbano.

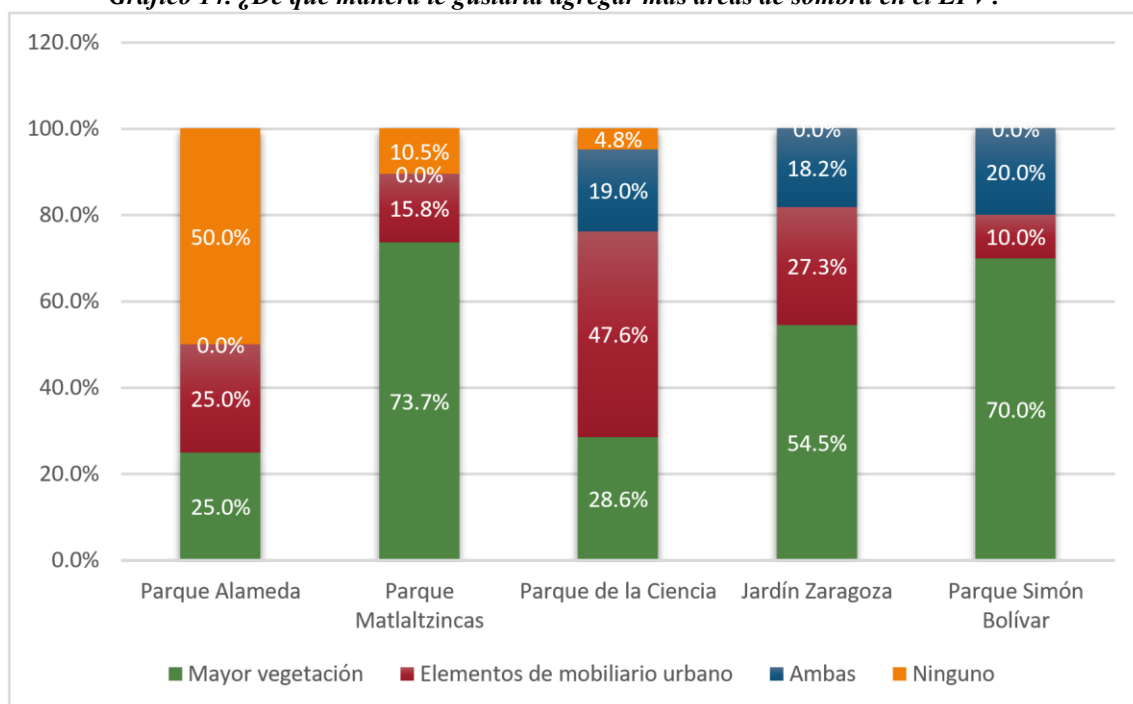
En el caso del Parque Simón Bolívar 70% de los encuestados decidió que la mejor idea es que exista mayor vegetación que pueda producir una sombra natural al interior del parque; por otro lado, 10% señaló que deberían existir elementos de mobiliario urbano como sombrillas o pérgolas; y 20% decidió que fusionar ambas opciones pues contribuirá a la existencia de más zonas con sombra.

En cuanto al Jardín Zaragoza 54.5% de los usuarios prefirió un aumento en la vegetación del lugar para lograr el incremento de áreas de sombra; mientras que, 27.3% decidió que

elementos de mobiliario urbano ayudarían a crear sitios más confortables en los que exista sombra.

Para los EPV en los que la muestra afirmó que poseen áreas de sombra suficiente; en el Parque Matlazincas, aunque dijeron estar conformes 73.7% de los usuarios mencionó que prefiere mayor vegetación para seguir resguardándose del sol; en el caso del Parque Alameda 50% de los encuestados decidió que no agregaría ni más vegetación ni mobiliario urbano pues se siente conforme con las zonas de sombra dentro del parque (Véase Gráfico 14).

**Gráfico 14. ¿De qué manera le gustaría agregar más áreas de sombra en el EPV?**

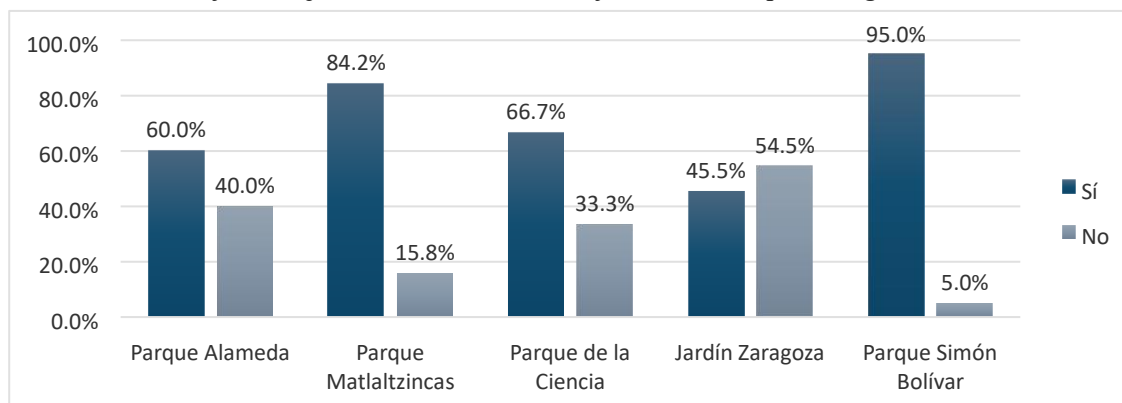


Fuente: Elaboración propia (2022).

Finalmente, se les cuestionó a los usuarios si consideraban añadir fuentes o estanques de agua a los EPV de manera tal que 69.6% afirmó que le gustaría que se implementara más espacio azul, por el contrario 30.4% respondió que no considera necesario más fuentes o estanques de agua. Es así que en el Parque Alameda 60% de los encuestados dijo estar de acuerdo con añadir más espacio azul; 84.2% de los encuestados comentó que se deben rehabilitar los estanques de agua existentes pues durante años han permanecido en el abandono y podría darle otra imagen al parque; 66.7% de los usuarios del Parque de la Ciencia mencionó que añadiría más espacio azul; 95% de los encuestados del Parque Simón Bolívar confirmó que

es necesario que exista más espacio azul para una mayor relajación y confort de las personas que lo visiten; y es en el Jardín Zaragoza donde 54.5% de los encuestados respondió no agregar más fuentes de estanques de agua pues considera que así está “bien”, además de que se le debe dar constante mantenimiento (Véase Gráfico 15).

**Gráfico 15. ¿Añadiría a este EPV más fuentes o estanques de agua?**

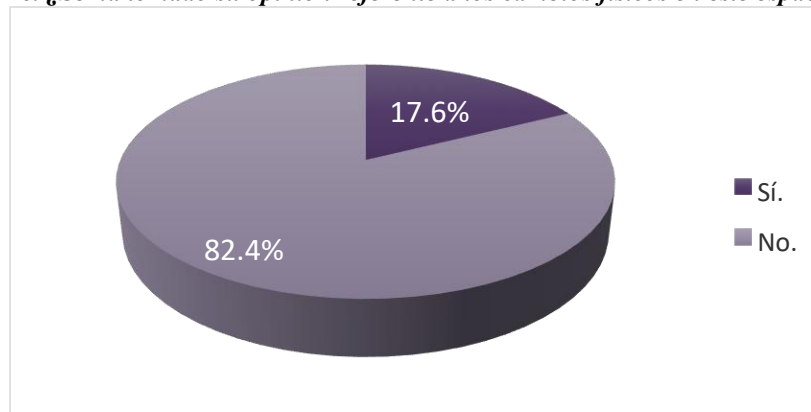


Fuente: Elaboración propia (2022).

### Participación Ciudadana

Se les cuestionó a los participantes de la encuesta si se les había tomado en cuenta respecto a los cambios o remodelaciones que se han realizado en los EPV del centro histórico, por lo que claramente se evidenció que en ningún momento se les preguntó o solicitó su opinión puesto que 82.4% lo negó, a diferencia de 17.6% que dijo sí habersele cuestionado en algún momento (Véase Gráfico 16).

**Gráfico 16. ¿Se ha tomado su opinión referente a los cambios físicos en este espacio verde?**

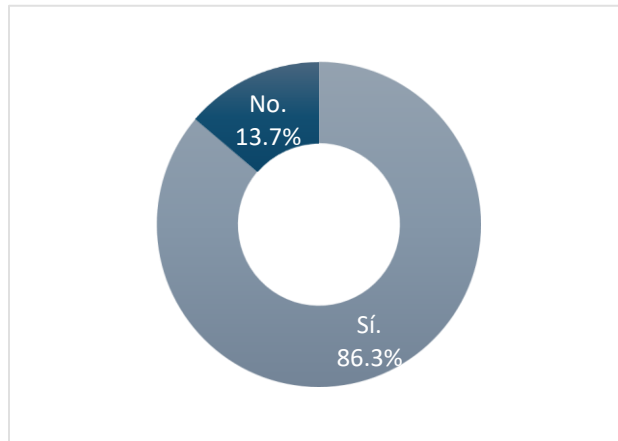


Fuente: Elaboración propia (2022).

Posteriormente, se les preguntó a los usuarios si estarían dispuestos a participar en campañas o talleres de participación para la mejora de espacios verdes en el Centro Histórico de Toluca de lo que se obtuvo que la población está dispuesta a colaborar por el hecho de que 86.3% de la muestra dijo estar de acuerdo en acudir o participar para atender temas referentes a los EPV, en contraste con 13.7% de los usuarios que dijo no querer participar en ellos (Véase Gráfico 17).

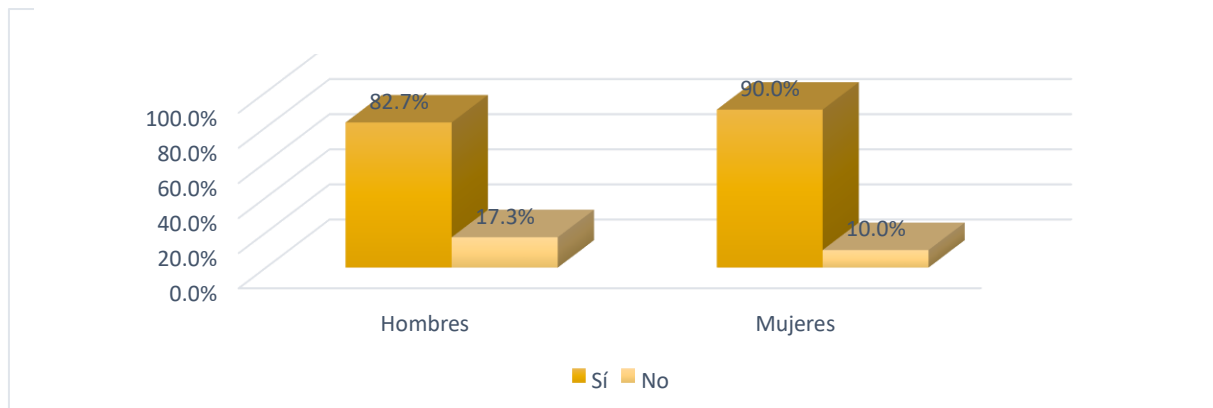
Además, se les cuestionó a las personas que dijeron no estar interesados en participar cuáles eran los motivos de tomar esta postura a lo cual respondieron que no tenían tiempo pues debían de trabajar y otros sencillamente dijeron no estar interesados.

**Gráfico 17. ¿Estaría dispuesta/o a participar en diferentes campañas o talleres de participación sobre la mejora de espacios verdes en el Centro Histórico de Toluca?**



Fuente: Elaboración propia (2022).

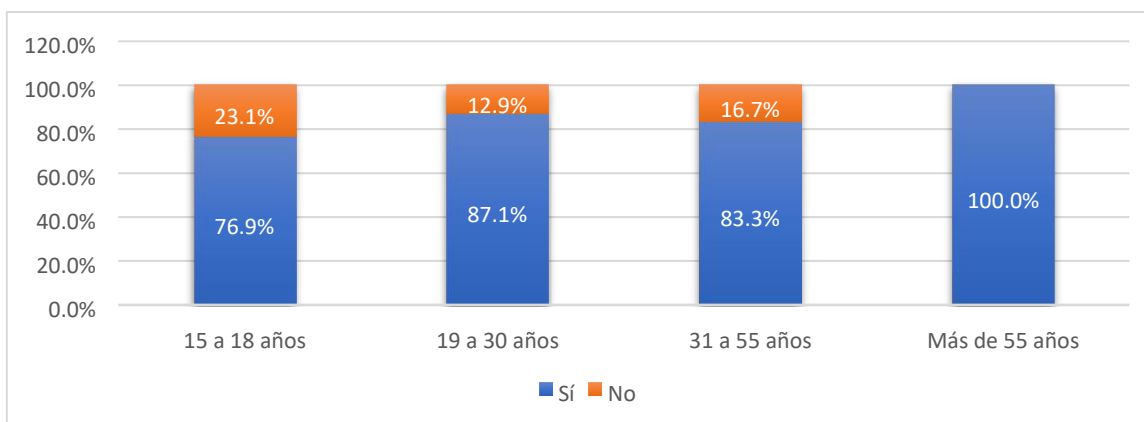
Sobre la participación entre hombres y mujeres, fueron las mujeres las que dijeron estar más dispuestas a participar dado que 90% de ellas tuvo una respuesta positiva a diferencia del 82.7% de hombres quienes también dijeron querer participar en temas referentes a los EPV (Véase Gráfico 18).



**Gráfico 18. Disposición de participación entre hombres y mujeres.**  
 Fuente: Elaboración propia (2022).

Asimismo, sobre los grupos de edad que respondieron afirmativamente sobre la participación en los EPV, fueron las personas pertenecientes al grupo mayor a 55 años quienes se mostraron con más deseos de involucrarse con 100% de los encuestados de esta edad; seguido del grupo de 19 a 30 años dado que 87.1% dijo sí querer participar; el tercer grupo conformado por los encuestados de entre 31 a 55 años tuvo una respuesta afirmativa de 83.3%; y finalmente, el grupo de edad con menores intenciones de participar fue la muestra con el rango de edad de 15 a 18 años puesto que sólo el 76.9% estuvo de acuerdo en colaborar (Véase Gráfico 19).

**Gráfico 19. Rangos de edad con más disposición a participar.**



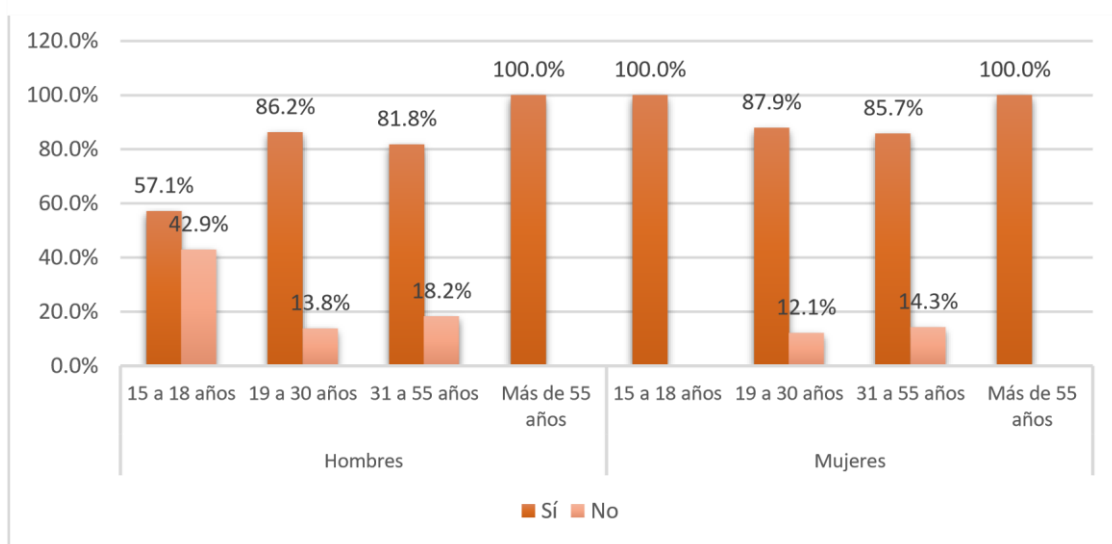
Fuente: Elaboración propia (2022).

Respecto a los rangos de edad entre hombres y mujeres, se observó que en el caso de la muestra masculina el rango de edad más joven es el que menos desea participar por el hecho que 42.9% dijo no estar interesado a diferencia del 57.1% que respondió positivamente sobre su participación; los encuestados entre 19 a 30 años de edad fue el segundo grupo con más

intenciones de participar pues tuvo una notable respuesta afirmativa del 86.2% de los varones de este grupo en contraste con 18.8% que dijo no querer involucrarse; de la muestra masculina con 31 a 55 años, 81.8% comentó que sí estaría dispuesto a participar a diferencia del 18.2% que respondieron de forma negativa; finalmente el grupo que está más dispuesto a involucrarse pertenece a los encuestados con una edad mayor a 55 años dado que 100% de ellos estuvo completamente dispuesto a participar.

Por otro lado, en el caso de la muestra femenina el grupo de edad más joven de entre 15 a 18 años de edad estuvo también dispuesto a participar ya que 100% de ellas respondieron afirmativamente; 87.9% de las mujeres con 19 a 30 años también estuvieron de acuerdo con llegar a participar en temas sobre los EPV, a diferencia de 12.1% que tuvo una respuesta negativa; mientras que el rango de encuestadas con 31 a 55 años se obtuvo que 85.7% estarían dispuestas a participar en contraste con 14.3% quienes dijeron no estar interesadas; finalmente 100% de la muestra femenina mayor a 55 años respondió estar dispuesta a participar en actividades sobre parques y jardines del centro histórico (Véase Gráfico 20).

**Gráfico 20. Rangos de edad por sexo de la muestra dispuestos a participar en temas referentes a los EPV.**



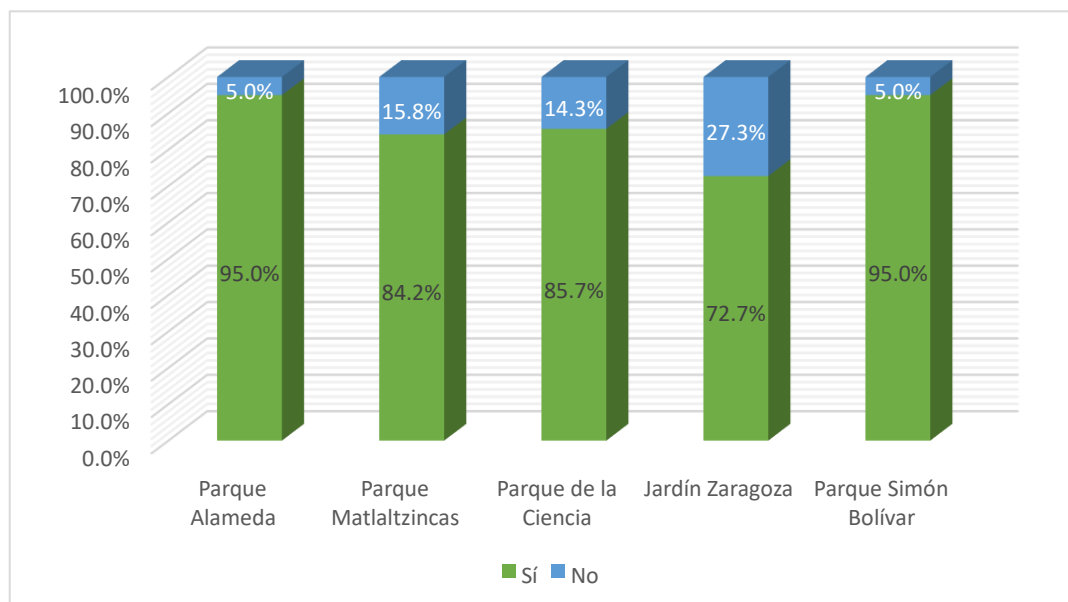
Fuente: Elaboración propia (2022).

De lo anterior se hizo un análisis de los parques en los que los usuarios estarían más dispuestos a colaborar, de modo que se obtuvo que los participantes de la muestra que más participarían serían los del Parque Alameda y Parque Simón Bolívar ambos con 95% de

personas que comentaron estar de acuerdo en involucrarse en este tipo de actividades. Asimismo, 85.7% los usuarios del Parque de la Ciencia dijeron estar de acuerdo en participar en campañas y talleres en los que se aborden temas referentes a los EPV; del mismo modo 84.2% de encuestados del Parque Matlazincas dijeron estar dispuestos a construir en las tomas de decisiones o actividades (Véase Gráfico 21Gráfico ).

Por su parte, el EPV en el que menos estuvieron dispuestos a participar fue en el Jardín Zaragoza debido a que 72.7% dijeron sí contribuir a diferencia de 27.3% quienes dijeron no querer participar en ninguna actividad referente a la mejora de EPV.

**Gráfico 21. Nivel de Participación de la muestra en los EPV.**



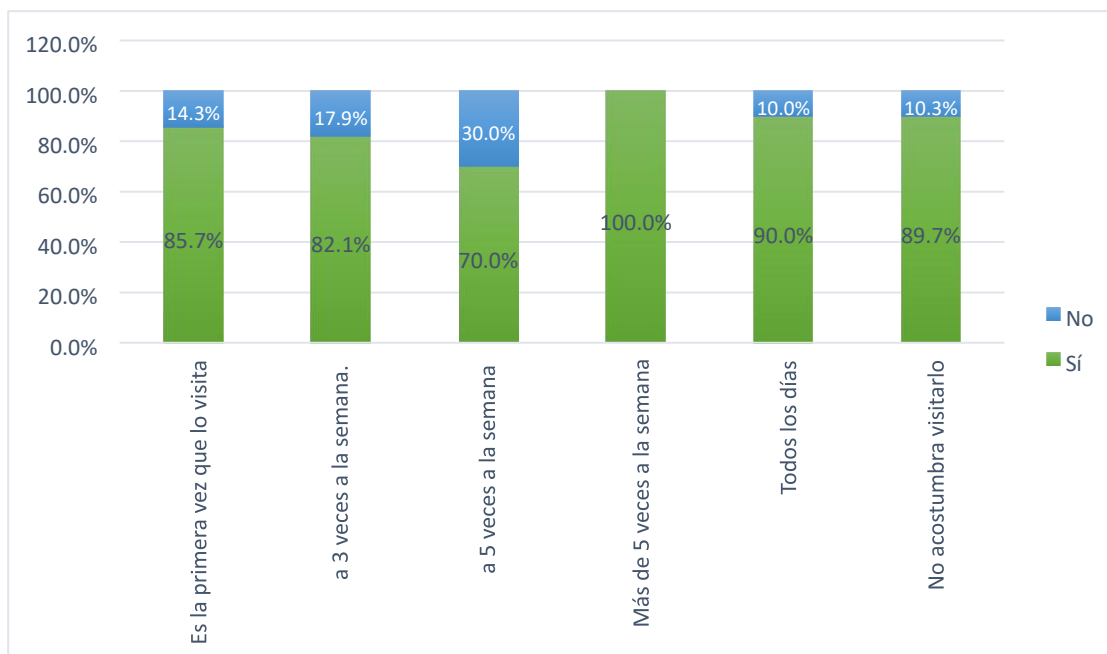
Fuente: Elaboración propia (2022).

Acerca del nivel de participación de la muestra en relación con la frecuencia de visita, se obtuvo que los usuarios que dijeron estar dispuestos a participar son aquellos que lo visitan más de cinco veces a la semana pues 100% de ellos estuvo de acuerdo; en segundo lugar, 90% de los encuestados que lo visitan todos los días también se mostraron con la disposición de involucrarse; 89.7% de los encuestados que dijeron no estar acostumbrados a visitar el EPV mencionó que también están dispuestos a participar en las actividades respectivas; 85.7% de los encuestados que visitaban por primera vez el parque también afirmaron colaborar; 82.1% de los usuarios que lo visitan solamente de una a tres veces a la semana se mostró en la disposición de participar; y finalmente, 70% de quienes lo visitan de tres a cinco veces a

la semana dijeron sí participar en las diferentes actividades referentes a la mejora de EPV en el centro historico (Véase Gráfico 22). Entonces, hay una disposición de participación de quienes visitan los parques

Fuente: Elaboración propia (2022).

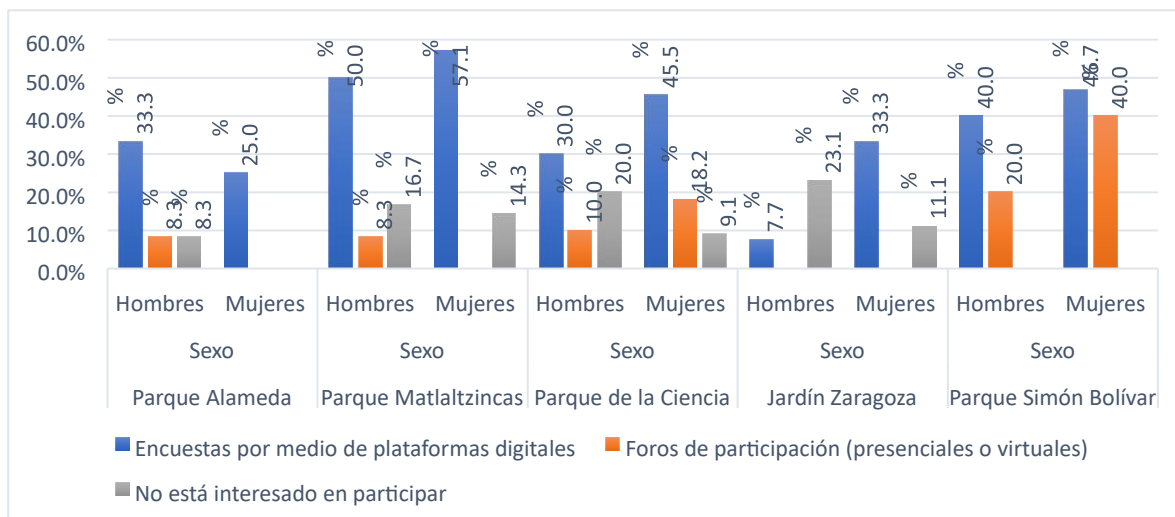
Respecto a la forma en tanto que hombres y mujeres desean que se les cuestione sobre cómo participar abordando temas como las carencias o mejoras sobre los EPV (Véase Gráfico 23) se obtuvo que en el Parque Alameda 33.3% de varones prefieren las encuestas por medio de plataformas digitales y 8.3% se inclinan por los foros de participación ya sea presenciales o



**Gráfico 22. Frecuencia de visita y participación en los usuarios de los EPV.**

virtuales; mientras que 25% de la muestra femenina prefiere también encuestas digitales. Respecto a los usuarios que dijeron no tener intenciones de participar únicamente la muestra masculina se mostró negativa con 8.3% varones.

**Gráfico 23. Modo de participación de los usuarios de los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

En el caso del Parque Matlaltzincas es posible ver una preferencia ya sea del 50% en hombres y 57.1% en mujeres por las encuestas digitales, y solo 8.3% de varones se inclinó por foros de participación. En cuanto a los usuarios que no están interesados en participar 16.7% son hombres y 14.3% mujeres.

Mientras que el en Parque de la Ciencia, 30% de la muestra masculina dijo sentirse más cómodo con encuestas digitales y 10% con foros presenciales o virtuales; en el caso de la muestra femenina 45.5% optó por encuestas digitales, a su vez 18.2% de mujeres eligió foros de participación. Sobre los encuestados que dijeron no tener interés en involucrarse 20% pertenece a la muestra masculina y 9.1% a la femenina.

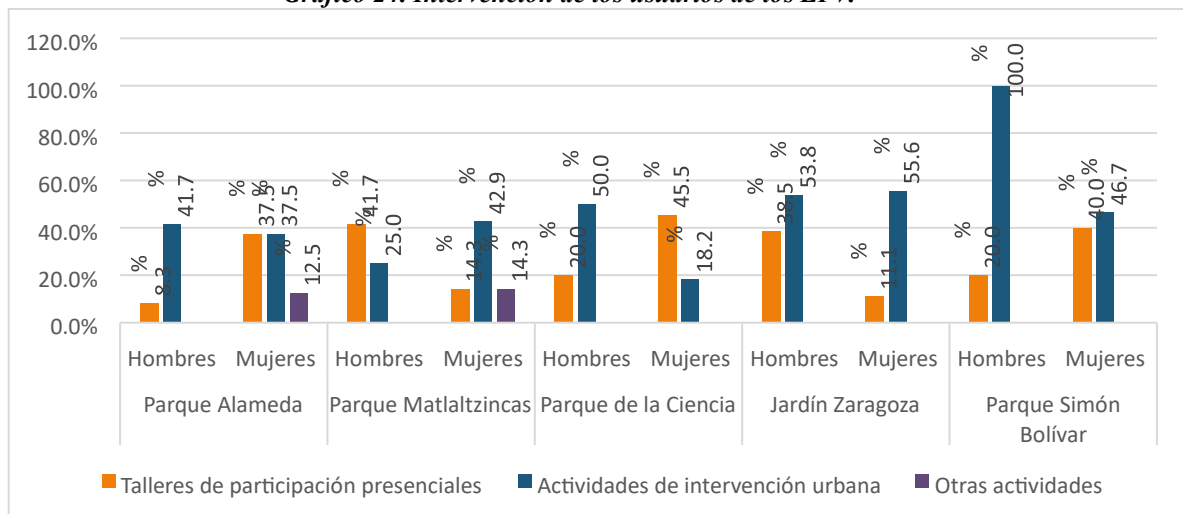
En cuanto al Jardín Zaragoza fue interesante observar que tanto hombres como mujeres prefieren involucrarse a través de encuestas digitales dado que 7.7% hombres y 33.3% mujeres optaron por participar únicamente de esta manera. Respecto a los usuarios que dijeron no estar interesados en participar 23.1% lo conforman varones y 11.1% mujeres.

Finalmente, el Parque Simón Bolívar es donde se obtuvo mayor interés por los encuestados en involucrarse no sólo de manera remota sino activa, pues a pesar de que sigue existiendo mayor número de personas prefiriendo las encuestas digitales con 40% de hombres y 46.7% de mujeres, es el parque en el que se muestra un aumento de usuarios interesados en participar con foros presenciales o virtuales donde se hagan escuchar sus ideas y propuestas con 20%

de varones y 40% de mujeres, además de que no existieron encuestados que no quisieran participar.

Ahora bien, en cuanto a la forma de intervención que implica una participación más activa a través de actividades de intervención urbana (arte urbano, paraderos, picnics, reforestación, entre otras) o talleres de participación presenciales se obtuvieron los siguientes resultados (Véase Gráfico 24).

**Gráfico 24. Intervención de los usuarios de los EPV.**



Fuente: Elaboración propia (2022).

Respecto al Parque Alameda 41.7% de varones prefieren participar con actividades de intervención urbana y 8.3% con talleres. Por su parte, 37.5% de muestra femenina prefiere participar con actividades de intervención urbana, otro 37.5% con talleres presenciales y 12.5% prefiere otras actividades.

Dentro del parte Matlaltzincas 41.7% de los hombres se inclina por talleres de participación presenciales y 25% con actividades de intervención urbana. Mientras que, 42.9% de las mujeres escogió actividades de intervención urbana, 14.3% se inclina por talleres de participación presenciales, y 14.3% opta por otras actividades de intervención.

En el caso de Parque de la Ciencia 50% de los hombres dijo estar dispuesto a participar con actividades de intervención urbana, y 20% talleres de participación presenciales. Por su parte, 45.5% de mujeres se inclinó por talleres de participación, y 18.2% mediante actividades de intervención urbana.

Referente al Jardín Zaragoza 53.8% de la muestra masculina se inclinó por participar con actividades de intervención urbana, 38.5% opta por talleres. Por otro lado 55.6% de mujeres prefiere actividades de intervención urbana, y 11.1% talleres de participación.

Finalmente, el Parque Simón Bolívar se obtuvo que todos los hombres están dispuestos a participar con actividades de intervención urbana y 20% mediante talleres de participación presencial. Mientras que 46.7% de mujeres dijo estar de acuerdo en participar con actividades de intervención urbana, y 40% con talleres de participación.

Asimismo, se integra un resumen donde se profundizan los aspectos más destacables de cada uno de los espacios públicos verdes, de acuerdo con el cuestionario aplicado en campo (Véase Tabla 1).

**Tabla 5. Resumen de resultados del cuestionario sobre los EPV del CH de Toluca.**

EPV	Parque Alameda	Parque Matlatzincas	Parque de la Ciencia: Fundadores	Jardín Zaragoza	Parque Simón Bolívar
<b>Función Urbana</b>	<p>-A los usuarios de este parque les agrada la imagen urbana pues dijeron sentirse “Satisfechos” con ella. - Consideran que el mobiliario es el adecuado, sin embargo, han señalado que hacen falta principalmente cestos de basura, baños públicos gratuitos, elementos de seguridad y bancas o asientos para ser usados durante presentaciones artísticas o culturales.</p> <p>-Demandan más áreas comerciales dentro del parque, sobre todo del tipo alimenticio. - Referente al diseño incluyente consideran que posee elementos como rampas o barandales para que sean usados por personas con capacidades diferentes. - Demandan más áreas comerciales de tipo alimenticio dentro del parque.</p>	<p>-Los usuarios del parque se sienten “Muy satisfechos” con la imagen urbana del mobiliario. - Comentaron que el mobiliario existente dentro del parque podría ser sustituido o rehabilitado pues la mayoría se encuentra destruido o abandonado.</p> <p>-Asimismo se comentó retirar la obra inconclusa “Casa de la Tierra” ya que resta estética a la imagen urbana del parque. - Señalaron que hace falta una cancha de básquet para los jóvenes.</p> <p>-En cuanto al diseño incluyente los usuarios mencionaron que deberían existir más rampas y barandales que auxilien a las personas con capacidades diferentes para acceder al parque, así como cambiar el piso empedrado que tiene la subida al EPV.</p>	<p>-A los encuestados de la muestra les agrada la imagen urbana dado que respondieron estar “Muy Satisfecho” y “Satisfecho” con ella.</p> <p>-Consideran que al ser de reciente creación el mobiliario con el que cuenta el parque satisface sus necesidades, sin embargo, señalaron puntualmente la falta de mobiliario que otorgue sombra. - Respecto al diseño incluyente los encuestados señalaron que sí existen los suficientes elementos como rampas o barandales además de piso táctil para las personas con capacidades diferentes.</p> <p>-Mencionaron que deberían de ocuparse todos los locales comerciales para que se pueda consumir dentro de ellos.</p>	<p>-Los usuarios del jardín se sienten “Satisfechos” con la imagen urbana del jardín. -Si bien comentaron que el mobiliario del EPV se encuentra en condiciones adecuadas podrían ser remodelados elementos como bancas o bancos ya que algunos están deteriorados, además señalaron que es necesario añadir más de cestos de basura en dónde depositar sus residuos, así como agregar un área de juegos infantiles.</p> <p>-Referente al diseño incluyente los usuarios piensan que deberían de existir más rampas, bardas o piso táctil en las que personas con discapacidades visuales o motrices puedan apoyarse o guiarse.</p>	<p>-Es el EPV en el que los encuestados se encuentran menos conforme con su imagen urbana dado que la mayoría de ellos dijo sentirse en una posición neutral e incluso “Muy insatisfecho”. - Señalaron que la imagen del parque está deteriorada y en abandono, de manera que es necesario que se reestructuren los espacios destruidos como las bancas o el piso del parque. - Mencionaron que hacen falta elementos como nuevos juegos infantiles, hacen falta cestos de basura, luminarias nuevas, así como pintar las bancas de piedra del parque. -Los skaters comentaron que les agradaría que se adaptara una parte del parque en la que puedan practicar su deporte son dañar la estructura del parque. -Hacen falta elementos del mobiliario para personas con discapacidades motrices y visuales.</p>

<b>Función Social</b>	-Los usuarios de este parque suelen llevar a cabo actividades como paseo o relajación	-Los usuarios del parque realizan actividades como	-Se realizan actividades principalmente de relajación, espera de alguien, convivencia,	-El jardín es principalmente un sitio de paso o espera a corto plazo para los usuarios, pues son	-Las actividades que se realizan en el parque son de paseo o relajación, espera de alguien,
	<p>especialmente acuden a distraerse durante su horario de comida, otros más realizan actividades de convivencia entre sus familiares o amigos, de paso puesto que atraviesan el parque para llegar a sus sitios de trabajo y finalmente otros encuestados dijeron acudir al parque a presenciar los diferentes espectáculos artísticos y culturales en el foro cultural. - La presencia del foro cultural es de gran importancia para la vida del parque puesto que las presentaciones de tipo musical, teatral o de danza que se realizan permiten un constante flujo de actividad dentro del EPV. -Los encuestados consideran que dentro del parque ya existen actividades culturales y artísticas, sin embargo, mencionaron que ferias gastronómicas o ferias del libro podrían ayudar a fomentar otro tipo de convivencia. -La seguridad debe de mejorarse ya sea dentro, así como alrededor</p>	<p>del parque dado que los usuarios comentaron que han existido casos de relajación, deporte, convivencia, paseo de mascotas. -Los encuestados comentaron que deberían de realizarse más actividades deportivas aprovechando la extensión del parque, con torneos de fútbol rápido y básquet. -Hicieron énfasis en la divulgación de las actividades que ofrece el parque, así como de los cursos y talleres que se imparten en el pues a veces se ofertan, pero el público en general no se entera de ellos. - En cuanto a la seguridad del EPV comentaron que además de existir más policías que vigilen el parque, se les debe proporcionar una capacitación adecuada. - Hacer un llamado atento e inclusive multas o sanciones a los usuarios que no cumplan con un reglamento de convivencia puesto que las principales quejas giran en torno a los desechos que sus mascotas producen, quejas</p>	<p>que vienen no solo de los mismos usuarios sino también de los trabajadores del lugar. entretenimiento, espera a su transporte, pasear mascotas. - Los usuarios respondieron que deberían de existir sobre todo talleres de pintura, escultura o música para todas las edades; ferias gastronómicas y ferias de libro e inclusive ferias de empleo; y más exposiciones de tipo cultural. -Respecto a la seguridad dentro del parque consideraron que es la adecuada pues frecuentemente existen policías dentro y alrededor del parque resguardándolo, no obstante, existieron quejas sobre los vendedores ambulantes que se encuentran de lado del Cosmovital por lo que se comentó que deberían de ser reubicados puesto que son un peligro latente para los usuarios. pocas las personas que realmente</p>	<p>acuden a el para permanecer por un tiempo prolongado. -Son las mujeres en su mayoría las principales usuarias que visitan este EPV dado que son ellas las que acuden a esperar a sus hijos al salir de la escuela secundaria que se encuentra próxima al jardín. -Solo algunos jóvenes de entre 15 a 17 años son los que se quedan a convivir por un corto tiempo dentro del parque al salir o entrar a la escuela. -Los encuestados de este jardín comentaron que el jardín se encuentra bien sin tener demasiadas actividades pues lo ven como un lugar muy reducido. -Respecto a la seguridad dentro del jardín los encuestados respondieron que una vez que oscurece el EPV se convierte en el escenario perfecto para robos o asaltos especialmente cerca de la calle Sor Juana. -De manera que proponen mayor iluminación con el incremento de luminarias, así</p>	<p>como videovigilancia y un botón de pánico. compra y venta de productos, espera de transporte. -Los visitantes de este parque respondieron que deben de existir más actividades de tipo artístico y cultural dirigido principalmente a niños o adultos de la tercera edad; ferias gastronómicas o ferias del libro; espectáculos de comedia, eventos de universidades, entre otros más. -En torno a la seguridad, los usuarios señalaron que debe existir vigilantes que den rondines de vez en cuando al parque pues al anochecer es más propenso a que ocurra algún robo o asalto a las personas que están ahí. -Además de policías, proponen videovigilancia y la remodelación de luminarias.</p>

<p>asaltos incluso a plena luz del día.</p> <p>-Los encuestados proponen mayor número de cámaras de seguridad, así como policías que den rondines vigilando a los usuarios.</p> <p>-La mayor parte de los usuarios comentó que en ningún momento se ha sentido discriminado, no obstante, sí existe una pequeña parte de la muestra que dijo haberse sentido discriminada en algún momento por su condición física o por formar parte de la comunidad LGBTTQ+.</p>				
--	--	--	--	--

<p><b>Función Ambiental</b></p>	<p>-El nivel de satisfacción respecto al mantenimiento y limpieza del parque de los usuarios dijo sentirse “Satisfecho”</p> <p>-Respecto a las áreas de sombra dentro del parque los encuestados comentaron que el EPV si cuenta con las suficientes zonas para protegerse de la luz solar. -Por lo que no agregarían ni más vegetación o elementos del mobiliario urbano que contribuyan a generar sombra. - Hablando del espacio azul los usuarios de este EPV mencionaron que les agregaría</p>	<p>-Los usuarios del parque dijeron sentirse “Satisfechos” con la limpieza y mantenimiento del EPV.</p> <p>-Mantenimiento a las zonas más alejadas y con vegetación frondosa pues son el lugar ideal para robos o asaltos.</p> <p>-Debido a la masa forestal del parque los usuarios consideran que existen áreas de sombra suficiente, aunque agregarían más vegetación para incrementarla.</p> <p>-Los usuarios del parque respondieron que les encantaría que se restauraran y se usaran de nuevo los estanques y fuentes de</p>	<p>-Los encuestados comentaron que se encuentran en un nivel de satisfacción “Muy satisfecho” y “Satisfecho” con la limpieza y el mantenimiento que se le da al lugar.</p> <p>-A pesar de ser un parque de reciente creación, carece de zonas para protegerse de los rayos del sol siendo este su principal defecto.</p> <p>-Los usuarios prefieren más elementos del mobiliario urbano como mallas, pérgolas o bancas con sombrillas, sin embargo, también comentaron que les gustaría otro tipo de vegetación</p>	<p>-Los usuarios de la muestra dijeron sentirse principalmente “Satisfechos” pero del mismo modo “Ni satisfechos ni insatisfechos” con la limpieza del lugar.</p> <p>-Los encuestados del jardín señalaron que prefieren mayor vegetación para incrementar las áreas con sombra, y en menor medida elementos de mobiliario urbano.</p> <p>-Los usuarios dijeron que no es necesaria la presencia de espacio azul puesto que no se les da mantenimiento.</p>	<p>-El Parque Simón Bolívar fue el que tuvo de entre los cinco el mayor número de opiniones encontradas respecto a la satisfacción de los usuarios con el mantenimiento y limpieza del lugar puesto que muchos tuvieron una posición neutral, otros afirmaron estar “Muy Insatisfechos” e “Insatisfechos” debido a la imagen de abandono ocasionada por los constantes restos de basura que existen en las áreas verdes, y el crecimiento desmedido del césped.</p> <p>-Los visitantes de este parque se inclinaron por más vegetación, así como elementos de mobiliario</p>
	<p>ver más fuentes o estanques de agua con el debido mantenimiento.</p>	<p>agua que ya existen pero que necesitan ser restaurados, así como darles mantenimiento pues le daría una imagen más viva al EPV</p>	<p>más frondosa que proporcione una sombra natural.</p> <p>-Los encuestados comentaron que sí agregarían más fuentes o estanque de agua</p>		<p>urbano para añadir más zonas con sombra.</p> <p>-Los usuarios dijeron que les agradaría ver ya sea una fuente o un estanque de agua dentro del parque con el fin de que le proporcione otra imagen.</p>

<b>Participación Ciudadana</b>	<p>-Es uno de los parques en los que los encuestados se mostraron con mayor disposición a participar en actividades referentes a los EPV.</p> <p>-Los varones prefieren la toma de decisiones a través de encuestas por medio de plataformas digitales y foros de participación ya sea presenciales o virtuales; mientras que las mujeres prefieren las encuestas digitales.</p> <p>-En cuanto a la forma de intervención, tanto varones como mujeres prefieren actividades de intervención urbana y talleres, además de otras actividades ecológicas.</p>	<p>-Los usuarios también se mostraron interesados en involucrarse y contribuir en la toma de decisiones.</p> <p>-Existe una preferencia en los varones de este EPV por encuestas digitales y foros de participación; mientras que la muestra femenina se inclinó sólo por encuestas digitales. - Referente a la intervención, tanto la muestra masculina y femenina se inclinó por talleres de participación y actividades de intervención urbana.</p>	<p>-Los participantes de la encuesta mencionaron que también estarían dispuestos a participar.</p> <p>-Tanto hombres como mujeres prefieren la toma de decisiones a través de encuestas digitales. -En cuanto a la intervención los hombres prefieren las actividades de intervención urbana, así como las mujeres.</p>	<p>-El Jardín Zaragoza fue el EPV en el que los usuarios se mostraron menos interesados en participar en alguna actividad sobre los EPV del centro histórico.</p> <p>-Hombres y mujeres prefieren participar a través de encuestas digitales.</p> <p>-Referente al tipo de involucramiento los hombres prefirieron actividades de intervención urbana mientras que las mujeres se inclinaron por talleres de participación donde se hagan escuchar sus ideas.</p>	<p>-Es el parque en el que se muestra un mayor interés por participar en actividades referentes a la toma de decisiones e involucramiento de parques y jardines del centro histórico.</p> <p>-Se obtuvo mayor interés por los encuestados en involucrarse no sólo de manera remota sino activa a través de foros presenciales. - No existieron encuestados que no quisieran participar.</p> <p>-Tanto la muestra femenina como la masculina prefiere actividades de intervención urbana para participar de una forma más activa.</p>
--------------------------------	--	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia (2022).

### 4.3. Conclusiones del Capítulo IV

A modo de cierre, en este capítulo se presentaron las características de las funciones urbana, social y ambiental de cada uno de los cinco espacios públicos verdes. Asimismo, se retroalimentó con la visión de la participación ciudadana, en este caso, representada por los usuarios y la perspectiva de los especialistas.

Estos cinco espacios verdes presentan condiciones desiguales y problemáticas estructurales que limitan su adecuado aprovechamiento social, ambiental y urbano. Pues se observaron deficiencias en el mantenimiento, equipamiento, mobiliario, accesibilidad y percepción de seguridad, lo que siguiendo las características señaladas por la OMS (2017) no pueden considerarse a todos como espacios públicos verdes de calidad.

Pues en cuanto a accesibilidad solo el Parque de la Ciencia cuenta con el mobiliario como rampas, piso podotáctil y elevadores exclusivos para personas con discapacidad. Por su parte, sólo el Parque Cuauhtémoc (Alameda) posee mobiliario infantil incluyente. Sin embargo, los demás espacios presentan deficiencias en cuanto a su mobiliario para proporcionar a personas con movilidad reducida las condiciones para transitar, así como permanecer adecuadamente dentro de estos espacios.

De la mano con el punto anterior la mayoría de los EPV carecen de señalización para débiles visuales y auditivos, así como de reglamentos claros de convivencia, siendo las únicas excepciones el Parque de la Ciencia y el Parque Cuauhtémoc.

A su vez, los EPV presentan procesos de apropiación tal es el caso del Parque Simón Bolívar el cual ha sido adaptado por jóvenes quienes han transformado el lugar como una pista de skateboarding, que si bien han causado deterioro evidencian una latente necesidad recreativa no atendida. Aunado a ello, durante la pandemia COVID-19 se convirtió en un espacio de comercio informal predominantemente femenino transformándolo temporalmente en un bazar, como respuesta a la necesidad de subsistencia ante la pandemia.

Por otro lado, aunque solo 2.9% de la muestra afirmó sentirse discriminado puede reflejar una exclusión social de manera baja. De tal manera que el diseño incluyente no solo se basa en cuestiones técnicas con mobiliario sino simbólica donde no se han considerado todas las

aristas de la población, ya sea comunidad LGBT o grupos vulnerables como personas con discapacidades motrices.

De la mano como el mobiliario y mantenimiento, la percepción de seguridad es diferenciada ya que la muestra se ha sentido insegura por cuestiones de falta de iluminación, elementos de seguridad (cámaras de vigilancia, botones de pánico, policías), inadecuado mantenimiento al EPV pues si un sitio se observa en condiciones deficientes por la vegetación en inadecuado estado o tira de basura, contribuye a crear una imagen de abandono. Lo que entonces refleja una necesidad de seguridad ya sea con la implementación de más iluminación, elementos de seguridad, adecuando mantenimiento y vigilancia natural.

Por otro lado, la insuficiencia de mobiliario básico como es el caso de cestos de basura, casos que se destacaron en el Parque Simón Bolívar y Jardín Zaragoza lo que genera la acumulación de basura en el EPV, deteriorando la imagen urbana y creando focos de infección para los usuarios.

En cuanto a la necesidad de añadir más áreas de sombra revela fallas no sólo en la estética con el diseño paisajístico sino con la factibilidad ambiental de las especies que se deciden introducir pues no son las más aptas para proporcionar sombra. Siendo el Parque Urbano Matlazincas el único que gracias a su masa forestal puede proveer sombra a los usuarios.

El mantenimiento de los EPV es diferenciado dado que en parques como Alameda se observaron encharcamientos, así como estanques con agua sucia. Situación que también sucede en el Parque Matlazincas con estanques fuera de servicio que permanecen en el abandono total.

Mientras que los usuarios piden que sean atendidas necesidades inmediatas como mobiliario, seguridad, así como la implementación de más actividades artísticas y culturales, los expertos señalan una falta de políticas públicas claras sobre la gestión de los espacios públicos verdes. No obstante, ambos coinciden que la participación ciudadana es clave en la transformación de los EPV.

Respecto a la participación de la muestra, 82.4% de los usuarios afirmó que no se le ha consultado acerca de cambios o remodelaciones de los distintos EPV. Lo que revela una gestión tradicional que se centraliza en las decisiones de las autoridades locales.

Por otro lado, 86.3% de los usuarios señaló estar dispuesto a participar en campañas o talleres sobre EPV. No obstante, esta disposición ciudadana no ha sido canalizada adecuadamente. Los especialistas mencionan que, aunque existen figuras como el Instituto de Planeación Municipal (IMPLAN) para realizar foros de consulta, la mayoría de las ocasiones estos procesos son deficientes en su difusión, resultando en una participación ambigua o inclusive inexistente.

De acuerdo con los especialistas las intervenciones gubernamentales son superficiales, pues solo se han centrado en el mantenimiento básico de los espacios verdes con acciones como recorte de césped, poda, pintura y ocasionalmente la implementación de juegos infantiles o gimnasios al aire libre.

Se concluye que la gestión actual sigue siendo centralizada con una toma de decisiones que se concentra en las autoridades municipales. Lo que impide el dialogo entre ciudadanía, especialistas y autoridades. De manera que para lograr una mejora en de las condiciones de los EPV del Centro Histórico de Toluca, se requiere dirigir hacia una gestión participativa, donde la ciudadanía tenga un papel activo en el diseño, mantenimiento y apropiación de los espacios verdes.

Pues integrar la perspectiva social a la toma de decisiones permitirá consolidar espacios públicos verdes más incluyentes, funcionales, equitativos y sostenibles.

---



## Capítulo V

# Análisis de las condiciones de los Espacios Públicos Verdes del Centro Histórico de Toluca

## Capítulo V. Análisis de las condiciones de los Espacios Públicos Verdes del Centro Histórico de Toluca

En este apartado se desarrolla un análisis que permite contrastar las condiciones físicas actuales que presentan los parques y jardines del centro histórico de Toluca con lo expuesto en el marco teórico, estudios de caso y la participación ciudadana, representada por la opinión de expertos, así como de los usuarios a partir del trabajo en campo, entrevistas a estudiosos de los EPV, así como la voz de la ciudadanía expresada a través del cuestionario.

En primer lugar, es importante reflexionar que estos espacios verdes están inmersos dentro de un centro histórico por lo que las acciones que se tomen deberán responder en función a que se revitalicen estos espacios sin modificar su esencia, de la mano con la ciudadanía pues únicamente así será posible crear un sentido de pertenencia e identidad colectiva con los ciudadanos (Flores-Xolocotzi, 2011).

Para alcanzar una mejor calidad de vida Hernández (2008) menciona que en las ciudades es importante integrar mejoras físicas y ambientales propiciando espacios habitables para la población local, donde se acentúe el papel de la participación ciudadana en el desarrollo urbano y la propuesta de una mejora local sostenible que involucre a los habitantes, pues la ciudadanía es parte fundamental para alcanzar el éxito en las intervenciones de la ciudad ya que se desarrolla una responsabilidad compartida, así como una secuencia a largo plazo.

### 5.1. Función Urbana

La función urbana cumple un papel importante en los EPV porque se traduce como la materialidad de estos espacios, valora las mejoras de la habitabilidad con las condiciones del mobiliario e instalaciones; imagen urbana (corredores, nodos, hitos, sendas, etcétera); accesibilidad para todo el público (rampas, barandales); usos de suelo cercanos al EPV; conexión con otros EPV; proximidad a medios de transporte público; conexión con otros espacios verdes. Además de lo anterior también la función urbana evalúa un embellecimiento de la ciudad, atracción para negocios, el incremento en la plusvalía de las zonas donde están los EPV.

Los EPV de Toluca respecto al mobiliario y la imagen urbana son parcialmente prácticos pues desde el punto de vista urbano y como lo ha señalado la OMS (2017) se incumplen cuatro de las características para que sean considerados como espacios de calidad: a)

Disponibilidad y Accesibilidad; b) Estética; c) Servicios o Equipamiento y d) Mantenimiento.

La accesibilidad retoma aspectos como la ubicación, distancia, tamaño, calidad, cantidad y seguridad. En cuanto a la ubicación de los EPV se puede decir que al estar inmersos en un centro histórico la lógica con la que se intervienen es distinta al de un EPV barrial, pues los espacios dentro de esta investigación se ubican dentro de la centralidad más importante de la ciudad de Toluca; debido a que en ella convergen actividades económicas, educativas y administrativas por lo tanto los EPV no son elementos aislados de la trama urbana.

Respecto a la distancia que existe entre cada EPV del Centro Histórico de Toluca se puede afirmar que estos EPV están desvinculados por el hecho que no existe una conexión funcional entre ellos, pues al estar separados por múltiples edificios, calles en las que transitan vehículos particulares, así como de transporte colectivo es nula la conexión, además de las distancias que existen entre ellos, como el Parque Urbano Matlatzincas, el Parque Simón Bolívar. Lo que impide una interconexión como nodos en un sistema de corredores verdes en todo el espacio urbano (SECPLAN).

En cuanto a que sean espacios accesibles, es decir, que garanticen la integración de todos los grupos sociales a través de la posibilidad de ingresar, transitar, permanecer y usar el lugar, de manera segura, confortable y autónoma, favoreciendo la interacción entre las personas (Castillo, 2018) se puede afirmar que no existe accesibilidad en todos los EPV analizados puesto que parques como la Alameda y Ciencia: Fundadores, son los que cuentan con mayor accesibilidad, así como distintos grupos sociales convergen entre sí además de ingresar y transitar sin problema pues cuentan con las condiciones adecuadas en el mobiliario, así como del diseño para hacerlo, por lo tanto la accesibilidad es parcial.

En cambio, el Parque Simón Bolívar, Parque Matlatzincas y Jardín Zaragoza carecen de accesibilidad. En el caso del Parque Matlatzincas se puede acceder únicamente a través de un sendero empedrado por el que la mayoría de los usuarios no tiene inconveniente de ingresar de esta manera. Sin embargo, personas con movilidad reducida como adultos mayores o mujeres embarazadas han afirmado que les resulta casi imposible ingresar al parque si no es con ayuda de un vehículo. Además, tanto el Jardín Zaragoza como el Parque Simón Bolívar carecen de mobiliario como piso táctil, rampas y barandales con los que

usuarios con discapacidades motrices y visuales puedan hacer uso de ellas, lo que los convierte en lugares no prácticos.

Respecto a la segunda característica que se quebranta es la estética dado que si bien 78.4% de los usuarios encuestados dijo agradarle la imagen urbana de los EPV, y 42.2% se siente “Muy Satisfecho” con la imagen urbana de éstos, hay algunos casos como el del Parque Simón Bolívar que se destaca principalmente por ser el EPV que menos gusta en cuanto a imagen urbana pues las condiciones que presenta actualmente no son del agrado de los usuarios quienes mencionaron que se encuentra desgastado y deteriorado. Lo anterior repercute en la calidad del espacio porque no genera en los usuarios el sentimiento de confort, salud y esparcimiento que deben de cumplir.

La tercera característica que se vulnera es en torno a los servicios y equipamiento. La mayoría de estos EPV cuentan con el mobiliario suficiente para satisfacer las necesidades de los usuarios, no obstante, cabe mencionar que no todos los EPV del centro histórico poseen mobiliario de calidad y de acuerdo con el Manual de Imagen Urbana y Espacio Público del Estado de México el mobiliario en el espacio público es de suma importancia dado que los elementos urbanos que lo conforman y se ubican en estos , tienen el propósito de brindar funcionalidad y comodidad al usuario para convertir al espacio verde no solo en un sitio de desplazamiento sino de destino y goce de la ciudadanía (Gobierno del Estado de México, 2021).

Esta deficiencia en la calidad del mobiliario se ha visto reflejada principalmente en el Parque Simón Bolívar, Parque Matlatzincas, y en menor medida en el Jardín Zaragoza pues el mobiliario que se encuentra está deteriorado principalmente por el uso inadecuado que le dan los mismos usuarios ya que están rayados o destruidos. Aunque, también se debe al tiempo que tienen pues algunos son obsoletos y es evidente que el paso del tiempo ocasiona que se desgasten esto sucede principalmente con bancas, juegos infantiles, luminarias, señalamientos, especialmente cestos de basura provocando una imagen de descuido.

La cuarta característica que se quebranta y está estrechamente relacionada con el punto anterior es el mantenimiento de los espacios verdes. Es posible señalar que entre los EPV más afectados están el Parque Simón Bolívar y el Parque Matlatzincas. La falta de cestos de

basura provoca que las personas tiren residuos en cualquier parte del parque, esto sumado al desinterés por parte de las autoridades provoca lo que se conoce como la “Teoría de las ventanas rotas”, según esta teoría el aumento de actos vandálicos debido al descuido, desorden y la suciedad generan que un lugar parezca abandonado y ello transmite una idea de desinterés o despreocupación (Aguilar, 2019<sup>8</sup>) misma que se refleja en los espacios verdes, ya que transmite a los usuarios la idea de seguir tirando basura, destruyendo el mobiliario y más actividades delictivas. De manera que es importante que se tomen medidas para mejorar el mantenimiento especialmente en estos dos EPV.

Asimismo, el Manual de Imagen Urbana establece que el EPV debe tener una vigilancia natural, es decir que, ya sea por medio de los transeúntes, comercios, viviendas y transporte exista una constante visión del sitio por las personas que se encuentran alrededor lo que contribuye a una disminución en el grado de delincuencia (Gobierno del Estado de México, 2021). Dentro de las cinco zonas de estudio fue posible constatar que no existe esta vigilancia natural, especialmente en el Parque Matlatzincas pues sus dimensiones y masa forestal impiden que esto se logre dado que se obstaculiza la vista, promoviendo un escenario para actividades delictivas, mismas que han sido expresadas por los usuarios que lo ocupan.

Por lo tanto, los espacios verdes del centro histórico de Toluca cumplen sus funciones de manera imparcial pues cada uno de los cinco parques y jardines presentan deficiencias en aspectos como la accesibilidad, mobiliario, diseño, señalización y seguridad; debido a que en algunos poseen mayor calidad que otros. Se puede afirmar entonces que, existen disparidades en el cumplimiento de los criterios de la función urbana, siendo el mobiliario el criterio que más incide por el hecho de que en los cinco espacios verdes se pueden hallar elementos básicos como bancas, bebederos, juegos infantiles, gimnasios al aire, entre otros. En algunos espacios como El Parque de la Ciencia, Parque Alameda y Jardín Zaragoza tienen mejor calidad y cantidad más que el Parque Urbano Matlatzincas y el Parque Simón Bolívar, pero en todos se puede observar que son utilizados por el público en general estén o con adecuado mantenimiento.

---

<sup>8</sup> <https://ciudadmas.com/mercado-inmobiliario/la-teoria-de-las-ventanas-rotas/>

Del mismo modo la imagen urbana de los espacios verdes es una de las características en las que se obtuvo un consenso positivo por parte de los usuarios, quienes se sienten satisfechos y conformes con la morfología de estos. Exceptuando el caso del Parque Simón Bolívar que obtuvo más opiniones negativas. Por lo que la estética de la mayoría de los EPV del centro histórico de Toluca cumple con el propósito de proveer una percepción de tranquilidad y enriquecimiento paisajístico de acuerdo con los usuarios.

La accesibilidad es uno de los criterios que hace falta por cumplirse ya que, en tres de los espacios verdes: Parque Matlatzincas, Parque Simón Bolívar y Jardín Zaragoza, no cuentan con elementos que promuevan la accesibilidad e inclusión dentro de estos sitios, lo cual es sumamente importante ya que el Manual de Imagen Urbana sostiene que los espacios públicos de calidad deben eliminar obstáculos físicos con el propósito de cumplir que cualquier persona con o sin problemas de movilidad, percepción sensorial y/o intelectual se integre a este espacio y lo que hay dentro del mismo (Gobierno del Estado de México, 2021).

La seguridad es un criterio que también hace falta por cumplir dentro de los cinco EPV pues es fundamental que los usuarios se sientan en un entorno seguro. Este es un tema que va de la mano con las condiciones de mantenimiento, mobiliario e incluso de las actividades que se realizan en el EPV. Actualmente tanto usuarios como expertos en la materia han mencionado que se vive inseguridad en los EPV pues incluso a medio día se han llevado a cabo asaltos y robos a las personas, esto provocado por una falta de vigilancia, diseño y mobiliario mediante más iluminación dentro del EPV, menos vegetación o elementos contruidos que impidan la visibilidad, y la insuficiente o inexistente cantidad de cámaras o policías.

Por otro lado, es importante resaltar que, ante la incapacidad de algunos espacios verdes por satisfacer las necesidades de los usuarios se han adaptado, por ejemplo, el Parque Simón Bolívar el cual ha sido condicionado como una pista de skate por los jóvenes que practican este deporte, así como un bazar de compraventa de distintos artículos hecho por vendedoras. En menor medida se han adaptado las áreas verdes del Jardín Zaragoza, pues existen “*desire lines*” o líneas de deseo que las personas han marcado debido al constante desplazamiento peatonal en el césped y que podrían ser utilizadas como senderos dentro del jardín para facilitar el desplazamiento de los usuarios.

Ante esta necesidad Flores-Xolocotzi (2011) ha mencionado que es imprescindible que se consideren los nuevos usos y adaptaciones que los mismos usuarios lleguen a crear, además de explorar a un nivel más detallado actividades, percepciones y necesidades más específicas e incluyentes, considerando a diferentes grupos sociales como mujeres, niños, adolescentes y adultos mayores.

Es importante mencionar que autores como Larrucea, Jiménez y Meza (2020) han puntualizado que el hecho de que exista una sola entidad, en este caso entendida como un parque o jardín aislado, no es suficiente para transformar de manera significativa el nivel de integración y calidad de los espacios verdes. Es así que se ha hablado de un sistema de espacios públicos verdes interconectados mediante factores de relación con el contexto en el que se encuentren, uno de ellos es la distancia pues si existe una distancia que pueda relacionarlos y conectarlos de manera estrecha esta dará pauta a una mejor interconexión entre los usuarios y las áreas verdes favoreciendo los vínculos y relaciones sociales entre los usuarios para ser considerado como un conjunto de espacios públicos verdes exitosos.

## 5.2. Función Social

Para que un espacio público verde sea considerado como exitoso debe ser un lugar que se utilice de manera activa, que no permanezca vacío y que fomente la sociabilidad entre sus usuarios. En un espacio público exitoso interactúan personas de diferentes edades y géneros, y ofrecen distracciones para todos los grupos sociales. Además, deben de transmitir una sensación constante de seguridad, así como un sentido de apropiación e identidad entre sus usuarios (WRI, 2009). Flores-Xolocotzi y González (2007) sostienen que los espacios verdes cumplen una función social relacionada al esparcimiento de quienes lo visitan, lo que hace fundamental entender las necesidades y perspectivas de los usuarios, quienes tienen un conocimiento directo de las diferencias de cada EPV.

Se constató que la mayoría de los parques y jardines del centro histórico tienen una vida activa, con un constante flujo de personas en cuatro de las zonas de estudio: el Parque de la Ciencia, Parque Alameda, Jardín Zaragoza y Parque Simón Bolívar. Esto se debe en gran medida a que están rodeados de comercios y edificios administrativos que atraen a las personas ya sea por ser su lugar de trabajo, o simple visita. En contraste, el Parque

Matlazincas registra un menor tránsito de personas, lo cual se relaciona con su entorno dado que los principales usuarios son vecinos de colonias cercanas.

Los espacios públicos verdes funcionan como principales articuladores de una ciudad, pues son lugares de encuentro e integración de los habitantes, dado que son sitios donde los usuarios pueden realizar actividades de recreación, relajación, descanso, deporte o de simple contacto con la naturaleza. De manera que la función como articuladores de la ciudad de los EPV se cumple de manera parcial. Pues la vida activa de la ciudad se concentra principalmente en el Parque de la Ciencia y el Parque Alameda que son los lugares más frecuentados debido a la oferta de actividades artísticas, culturales y sociales que atraen a los usuarios. En contraste, el Parque Matlazincas, Jardín Zaragoza y el Parque Simón Bolívar, pese a contar con un flujo constante de personas, carecen de atractivos que fomenten la estadía de los visitantes, convirtiéndose en simples espacios de paso o encuentros casuales. El Parque Matlazincas, aunque cuenta con atractivos como museos y talleres de educación ambiental, la falta de difusión ha limitado su afluencia, dando como resultado un EPV poco visitado por los usuarios.

Los EPV cumplen la función mencionada por Flores-Xolocotzi (2007) como lugares de esparcimiento, recreación, salud y deporte; aunque cada uno se utiliza de manera diferente. Las personas que acuden a estos espacios los usan principalmente para descansar, comer durante sus tiempos libres o simplemente disfrutar del entorno. A algunos se les ve leyendo, a otros paseando a sus mascotas o ejercitándose. En resumen, los usuarios los usan de acuerdo con sus necesidades.

El Parque Simón Bolívar evidencia como el espacio público está en constante transformación, pues se adapta a las necesidades y dinámicas de los usuarios. Para este caso en particular, ha sido apropiado por un grupo social de jóvenes que lo han convertido en una pista de skate alterando su función original de manera gradual. A esta transformación se le suma el uso del parque como sitio de encuentro para la compra y venta de productos predominantemente por mujeres. Dicho fenómeno alcanzó su mayor auge durante los años de pandemia (2020-2021), cuando las restricciones impulsaron nuevas formas de interacción y uso del espacio público. Estas adaptaciones reflejan cómo la dinámica de los espacios verdes permite que se conviertan en escenarios de múltiples actividades, respondiendo a las

demandas de los usuarios que lo utilizan y no los usos que el gobierno local ha considerado pertinentes.

Por otro lado, los expertos han señalado que los espacios verdes del centro histórico de Toluca tienen distintas problemáticas, una de las más destacables es la inseguridad que se vive al interior de estos lugares ya que su diseño y mobiliario impide que sean lugares en los cuales los usuarios se sientan seguros. La afirmación anterior se refleja principalmente en el Parque Matlazincas y el Parque Simón Bolívar pues comparten la característica de ser los EPV que menos agradan visualmente a los usuarios, a causa de la ausencia de mobiliario destinado a la higiene de los espacios verdes, así como el escaso mantenimiento de las áreas verdes.

Flores-Xolocotzi y González (2007) señalan que los EPV pueden ser lugares donde se ejerce la discriminación de raza, género, etnia y orientación sexual que impiden que sea un espacio inclusivo que integre a los usuarios. A pesar de este riesgo en los cinco espacios verdes, la mayoría de los usuarios dijo no sentirse discriminados, sin embargo, cuando se le cuestionó esto a uno de los encuestados en silla de ruedas y una pareja perteneciente a la comunidad LGBTTQ+ la respuesta cambió, pues afirmaron que en algún momento dentro de su estancia en el EPV se sintieron discriminados por las demás personas en el lugar.

De tal manera que se refleja una problemática latente en los EPV, pues si bien la mayoría de los usuarios señalaron no sentirse discriminados, la experiencia de grupos específicos como personas con discapacidad y miembros de la comunidad LGBTTQ+ demuestra lo contrario. Esto sugiere que, pese a que los EPV parecen cumplir en gran medida su función de ser sitios inclusivos, persisten situaciones de exclusión social basadas en la orientación sexual y la discapacidad. Este hallazgo indica que, aunque no todos los usuarios perciben o experimentan discriminación existe una falta de equidad en la vivencia del espacio público, misma que debe ser abordada para garantizar una inclusión y seguridad para todos.

Los expertos han señalado que, aunque se han realizado intervenciones para resolver algunos de los problemas que poseen los espacios públicos verdes, la mayoría de las acciones de las autoridades competentes se han centrado principalmente en aspectos físicos o de imagen urbana. Estas intervenciones se han materializado en renovación de mobiliario infantil, la instalación de gimnasios al aire, campañas de reforestación, y restauración de bancas y

luminarias. Si bien estas mejoras contribuyen a embellecer el espacio, solo se limitan a cambios superficiales.

Se destaca que estas transformaciones físicas ignoran la parte social y cultural de los EPV, misma que es crucial para que estos espacios sean verdaderamente inclusivos y significativos para la comunidad que los frecuenta. Es importante señalar que los EPV no deben ser solo estéticamente agradables, sino también lugares donde las personas sientan una conexión emocional y cultural. Al no fomentar la apropiación del espacio por parte de los usuarios, se pierde la oportunidad de crear EPV que integren realmente a las personas.

### 5.3. Función Ambiental

Fadigas (2009) ha mencionado que los espacios verdes deben permitir una activación de la diversidad biológica, fortaleciendo la vegetación existente para el desarrollo de una sostenibilidad en las ciudades por lo que su papel en este proceso es sumamente importante. De acuerdo con diversos autores algunos de los beneficios de los EPV en las ciudades se encuentran en la depuración del aire, la provisión de oxígeno, una regulación hídrica, así como una protección y permeabilidad del suelo, la reducción del ruido ambiental y la regulación de la temperatura.

El mantenimiento desigual de los espacios verdes en el área de estudio pone de manifiesto la problemática expuesta sobre la falta de una autoridad que gestione estas cuestiones. Mientras que el Parque de la Ciencia Fundadores y la Alameda cuentan con rutinas constantes de limpieza, otros espacios como el Parque Simón Bolívar, el Parque Matlatzincas y el Jardín Zaragoza presentan signos evidentes de descuido, reflejados en la acumulación de residuos sólidos y fauna nociva como roedores e insectos.

Situación que no solo es observable pues ha sido respaldada por las percepciones de los usuarios quienes identifican al Parque Simón Bolívar como un lugar particularmente afectado por la acumulación de basura. Problema atribuido a la ausencia de mobiliario de limpieza como cestos o contenedores de basura lo que impide la capacidad de los usuarios para mantener el espacio limpio.

Esta disparidad en el mantenimiento afecta no solo la calidad del espacio público, sino que tiene implicaciones en la percepción y uso de estos lugares. Puesto que los lugares más

descuidados tienden a ser percibidos como menos seguros y atractivos lo que puede ocasionar un abandono y generar un ciclo de deterioro progresivo. Además, la falta de mantenimiento y mobiliario adecuado expone una posible desconexión entre las necesidades de los usuarios y las acciones implementadas por las autoridades responsables de su gestión.

Por otro lado, algunos expertos han señalado que se han introducido especies de flora inapropiadas pues, aunque esta vegetación pueda parecer estéticamente agradable, no es funcional debido a que las condiciones climáticas no son adecuadas para su desarrollo. Como resultado, estas especies tienden a marchitarse y morir en poco tiempo, generando una imagen de descuido en las áreas verdes. Esto sugiere la ausencia de estudios de factibilidad previos a la selección e introducción de vegetación en los EPV. Esta falta de análisis sobre las necesidades ecológicas de las especies y su compatibilidad con el clima local no solo limita la funcionalidad de estas áreas, sino que también contribuye a un deterioro ambiental progresivo. Este uso continuo de especies no aptas refuerza la desconexión entre las estrategias de diseño paisajístico y las condiciones ambientales reales, afectando la estética y especialmente la sostenibilidad de los EPV, ya que compromete la capacidad de los espacios verdes para cumplir los servicios ambientales.

Se detectó una insuficiencia de espacios con sombra en los parques y jardines del Centro Histórico de Toluca, esto alude a una planificación inadecuada en cuanto a la incorporación de elementos que favorezcan la funcionalidad y comodidad de los EPV. En el caso del Parque de la Ciencia, la ausencia de sombra ha llevado a los visitantes a agruparse en áreas improvisadas, como debajo de los puentes peatonales o definitivamente abandonando el parque en busca de espacios más confortables. Lo que refleja una falta de cobertura arbórea adecuada, así como una desconexión entre el diseño del espacio y las necesidades reales de los visitantes. De manera similar en el Parque Simón Bolívar la carencia de árboles suficientes para proporcionar sombra es una problemática recurrente, de acuerdo con lo señalado por los propios usuarios.

Este patrón en diferentes EPV retoma la problemática mencionada anteriormente, la falta de estudios de factibilidad ambiental, pues una vegetación inadecuada ocasiona deficiencias como la falta de espacios con sombra. Esta ausencia de espacios con sombra tiene implicaciones significativas como la reducción en el tiempo de permanencia de los usuarios y el

desaprovechamiento de estos espacios para actividades recreativas. Exponiendo la importancia de un enfoque integral en la planificación de los EPV, que considere no solo el diseño paisajístico sino también las necesidades ambientales y sociales.

La alta aceptación de los usuarios hacia la implementación de fuentes o estanques de agua en los EPV pone de manifiesto una demanda no únicamente estética sino también funcional al reconocer que estos elementos mejoran la experiencia de los visitantes, además de contribuir a una regulación ambiental. No obstante, la condición expuesta por los encuestados sobre una necesidad de mantenimiento adecuada refleja una preocupación por la sostenibilidad a largo plazo de estas intervenciones físicas. Esto indica que los usuarios perciben falta en la gestión de las autoridades para el mantenimiento de estos posibles cuerpos de agua artificiales.

Para finalizar, se destaca que existen diferentes desafíos a cubrir respecto a la función ambiental de los EPV, dado que la falta de una autoridad que se encargue de la gestión integral que incluya aspectos climáticos y de sostenibilidad a largo plazo, limita su capacidad para servir a la comunidad de manera efectiva; debido a distintas deficiencias como la escasez de áreas con sombra, especies de flora inadecuadas que reducen la efectividad de los servicios ecosistémicos (regulación de temperatura y retención de agua); y el poco mantenimiento de limpieza que se le da a los EPV.

#### 5.4. Participación Ciudadana

La importancia de la intervención por parte de la ciudadanía es imprescindible para conseguir EPV más funcionales que permitan una adecuada integración social. Para ello es necesario que la planeación y diseño de los espacios verdes sea orientado por la gente que lo vive. Flores-Xolocotzi y González (2007) mencionan que la participación ciudadana es vital, pues se convierte en un instrumento de para la planificación urbana, donde se exponen y proponen distintas perspectivas sobre las necesidades en los EPV trabajando mediante el diálogo y cooperación entre especialistas y usuarios.

Es importante mencionar que las autoridades locales y especialistas encargados del diseño, creación y administración de los EPV no cuentan con todas las perspectivas sobre las necesidades de los usuarios. Es por ello que involucrar a la ciudadanía dentro de la toma de decisiones de los espacios amplía el panorama sobre los deseos y necesidades que tienen los

visitantes de los espacios verdes. Por lo que la participación ciudadana se vuelve indispensable ya que deberá atender las necesidades, valores, visiones y deseos que tienen los usuarios, pues no hay mejor sitio que las calles, parques, jardines y plazas donde se fomenta la identidad, la cultura, calidad de vida y vivencias de los habitantes (IPCO, 2014).

A su vez, una de las funciones principales de los EPV es generar un sentido de pertenencia, lo que implica que los usuarios establezcan un vínculo simbólico con el lugar que frecuentan. Un parque o jardín debe ser un espacio con el que las personas se identifiquen y converjan socialmente. Esta idea es respaldada por una de las investigadoras entrevistadas, quien afirmó que cuando se desarrolla este sentido de pertenencia y apropiación, los ciudadanos perciben los espacios como propios, lo que facilita su disposición para participar en actividades de activación, recuperación y transformación de los EPV.

En el caso específico de los EPV en el Centro Histórico de Toluca, los resultados reflejan una disposición positiva de la ciudadanía hacia una participación en la toma de decisiones; cuando se consultó a los usuarios sobre su interés en involucrarse en la mejora de estos espacios verdes la mayoría expresó una actitud favorable. Esto sugiere que existe una base social que podría contribuir al desarrollo de los EPV si se generan los mecanismos adecuados para canalizar su participación.

Un factor recurrente es la falta de una figura administrativa específica que supervise y gestione de manera integral a los espacios públicos verdes. Pese a que se estipula que es la Dirección General de Medio Ambiente la encargada de vigilar y controlar todas las acciones pertinentes a las áreas verdes públicas municipales, dichas acciones solo se limitan a cambios de uso de suelo, derribo de árboles y remoción de cubierta vegetal. De tal modo que la desconexión entre la ciudadanía y las instituciones repercute negativamente en la gestión y desarrollo de los EPV al no garantizar que las necesidades y prioridades se traduzcan en acciones concretas.

Esta apropiación de los espacios públicos verdes por parte de la ciudadanía es un elemento clave para su correcta funcionalidad y sostenibilidad. De acuerdo con ONU-Hábitat (2019) las intervenciones lideradas por la ciudadanía propician un enfoque de planificación y diseño urbano conocido como *“de abajo hacia arriba”*, donde la participación activa de los ciudadanos permite transformar los espacios públicos en lugares más inclusivos y dinámicos.

Este enfoque destaca la importancia de involucrar a los usuarios en todas las etapas del proceso, desde la planeación hasta la gestión, logrando el fortalecimiento del sentido de pertenencia y promoviendo el uso adecuado de los EPV.

## **Conclusiones**

Esta tesis inició con la pregunta de investigación ¿De qué manera puede contribuir la participación ciudadana en la creación-intervención de espacios públicos verdes de calidad en la integración de los habitantes del Centro Histórico de Toluca?

Mediante el análisis de esta investigación se halló que los espacios públicos verdes del Centro Histórico de Toluca son ejemplo de una no planeación integral puesto que no se contempla la perspectiva de la ciudadanía en el desarrollo de los EPV. Asimismo, se habló de una participación ciudadana que no solo contemple a los usuarios que viven y usan los EPV, sino también a expertos en la materia como ambientólogos, urbanistas, geógrafos, entre otros profesionales que proporcionen una opinión más acertada en cuanto a la toma de decisiones que impacten en el espacio público.

A lo largo de esta investigación se encontró que los espacios verdes analizados se localizan dentro de un centro histórico el cual posee un conjunto de elementos y temporalidades que representan parte fundamental de la identidad de la capital mexiquense, debido a su importancia las intervenciones que se lleven a cabo siempre deberán estar en sintonía con la participación de las autoridades municipales competentes.

El primer objetivo de este trabajo de investigación fue la elaboración de un marco teóricoconceptual que demostró la importancia de los espacios verdes para lograr una integración social en la comunidad del centro histórico de Toluca, pues ante el crecimiento y expansión no planificado de las áreas urbanas, los EPV se convierten en elementos de suma relevancia, mejorando significativamente la habitabilidad y calidad de vida de los ciudadanos. Es así como una adecuada planificación urbana está en sintonía con el desarrollo sustentable, mismo que puntualiza la presencia de áreas verdes que permitan un equilibrio medioambiental entre espacio construido y naturaleza.

El segundo objetivo, se centró en la recopilación y análisis de casos de estudio a nivel internacional y nacional que permitió el desarrollo de la metodología a seguir en esta

investigación. Derivado de ello se identificaron tres funciones que cumplen los espacios públicos verdes y que sirvieron como principales ejes rectores: función urbana, función social y función ambiental.

El análisis de los estudios de caso también sirvió para conocer el contexto en el que se encuentran los EPV, así como las acciones que se han tomado para dar respuesta a las distintas problemáticas que presentan. Se destaca el hecho de que existe una evidente problemática con la distribución y la conexión entre EPV, reafirmando la falta de conexión que existe entre los espacios públicos verdes del centro histórico de Toluca, de manera que habría que realizar modificaciones en la estructura física de la ciudad para que esta cercanía sea presente y funcional.

La función social toma un papel de suma importancia, ya que la participación ciudadana debe ser considerada convirtiendo la voz de la comunidad en un actor principal dentro de la toma de decisiones referente a las acciones que repercutan a los espacios públicos verdes del centro histórico de Toluca. Asimismo, se destacó la importancia de considerar no solo la voz de los habitantes, sino también de expertos de los EPV pues su punto de vista considera y enriquece otra forma de entenderlos.

Ya que cuando no es considerada la parte social es posible visualizar como los usuarios adaptan y transforman los EPV, convirtiéndolos en sitios con otra funcionalidad como lugares de comercio o de actividades deportivas como el Parque Simón Bolívar. Así como también se encuentra la contraparte, pues pasan a ser espacios subutilizados como el Parque Matlazincas que, si bien posee todos los elementos y características para ser un EPV funcional, temas como la seguridad y falta de difusión de actividades de educación ambiental y cultural lo convierten en un lugar poco visitado.

El tercer objetivo se centró en la descripción del contexto físico, socioeconómico y político de los espacios públicos verde del centro histórico de Toluca. La información obtenida demostró que el municipio de Toluca es uno de los más importantes dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca pues su alta urbanización predomina con 95.5% del territorio, así como la población durante 2020 fue de 910, 608 habitantes.

Asimismo, debido a que la centralidad de Toluca alberga empleos, servicios, actividades educativas y recreativas incrementa la demanda de transporte tanto particular como colectivo, con un alrededor de 4,000 autobuses en circulación lo que contribuye a un congestionamiento vehicular, así como prolongados tiempos de traslado. Lo que está estrechamente relacionado con los EPV pues es importante mejorar la calidad de vida de los habitantes quienes están en un entorno de constante movimiento que puede ocasionar estrés y repercute en la salud de los mismos, así como la contaminación que se genera por el CO<sub>2</sub> a causa del número de unidades de transporte motorizadas que conectan la capital.

También se concluye que pese a las transformaciones urbanas, administrativas y comerciales desde el siglo XIX el Centro Histórico, ha tenido acciones gubernamentales dirigidas a la renovación y modernización bajo un enfoque de marketing urbano. Estas estrategias han incluido la preservación de inmuebles patrimoniales, cambios de uso de suelo, creación de plazas comerciales, implementación de proyectos para promover la movilidad sustentable y remodelación de espacios públicos. No obstante los resultados obtenidos han sido limitados en comparación con otros centros históricos como los de la Ciudad de México, Puebla, Querétaro o Morelia; ya que ante el esfuerzo de las administraciones gubernamentales del municipio en transformar el centro histórico en un punto de atracción turística e inversión empresarial no ha tenido la respuesta que se espera, pues el centro histórico de Toluca se caracteriza en su mayoría por ser un centro de bienes con comercio y administrativo; limitando la dinámica turística y empresarial.

Es así como el Centro Histórico de Toluca sigue enfrentando retos significativos, pues las políticas urbanas se han centrado principalmente en un embellecimiento del espacio público, con el mantenimiento estético de fachadas, jardines y vialidades principales, sin abordar problemas estructurales como la falta de regulación del transporte público, la contaminación acústica y el deterioro a los espacios públicos verdes.

Aunque son pocos los espacios públicos verdes en el centro histórico estos han sido relegados pues las intervenciones que han tenido los EPV han sido esporádicas y superficiales sin un enfoque integral que considere los beneficios físicos y sociales, como mejorar la calidad del aire, ofrecer lugares de recreación y promover actividades culturales que generen este sentido

de identidad y pertenencia; por lo que estas limitadas acciones han llevado al abandono y descuido.

Por ello es importante implementar medidas más completas y sostenibles que no solo se centren en la apariencia física, sino también en las necesidades de las personas que los usan. Esto incluye escuchar las opiniones de los ciudadanos y expertos en el tema para diseñar y gestionar adecuadamente estos lugares. De tal manera que se pueda transformar el Centro Histórico en un área más atractiva, funcional e inclusiva con espacios verdes que verdaderamente aporten un valor simbólico para la comunidad y contribuya a la mejora del medio ambiente.

El quinto objetivo de esta investigación se centró en la descripción de la estructura de los EPV del centro histórico de Toluca y cómo han sido intervenidos sin el componente social. Lo que dio como resultado que, aunque la mayoría cumple con ciertas características de funcionalidad existen disparidades en aspectos como accesibilidad, mobiliario, diseño, señalización y seguridad. Destacando espacios como el Parque de la Ciencia y Alameda que ofrecen mayor calidad en el mobiliario urbano en comparación con el Parque Simón Bolívar y el Parque Matlatzincas.

Las conclusiones que se obtuvieron referentes a la función urbana de los cinco espacios públicos verdes del centro histórico de Toluca son:

Se presentan deficiencias en mobiliario urbano que permitan la accesibilidad e inclusión en tres de los espacios públicos verdes, siendo el Parque Matlazincas, Parque Simón Bolívar y el Jardín Zaragoza los sitios que carecen de elementos que faciliten la integración de personas con movilidad reducida o audio visual, limitando su uso inclusivo.

El deterioro del mobiliario causado por el uso inadecuado, así como por el paso del tiempo afecta la funcionalidad y percepción estética de los EPV. De igual forma, la falta de vigilancia, falta de mantenimiento en el mobiliario y áreas verdes, así como la iluminación inadecuada ha fomentado la sensación de inseguridad entre los usuarios, lo que impacta negativamente en su uso y percepción generando una falta interés en los usuarios.

Existe una falta de conectividad entre los EPV, puesto que están aislados entre sí debido a barreras urbanas como edificios y calles transitadas, lo que impide una integración en un

sistema funcional que permita corredores verdes, que sería el ideal para fomentar una mejor relación entre los usuarios y los espacios verdes. De manera que habría que trabajar en acciones que si bien no puedan conectar físicamente los EPV entre sí se pueda trabajar en conjunto para realizar actividades que atraigan a los ciudadanos y favorezca la interacción social y el aprovechamiento de los espacios públicos verdes.

Referente a la función social se destaca que EPV como el Parque de la Ciencia y el de La Alameda son los más frecuentados debido a su oferta cultural y social, pues el mobiliario que poseen facilita la atracción y permanencia de los usuarios; caso contrario al Parque Matlazincas, Jardín Zaragoza y Parque Simón Bolívar que carece de atractivos suficientes para fomentar la estadía prolongada de los habitantes.

Asimismo, los EPV han mostrado una capacidad de adaptación a través de la apropiación de los usuarios, quienes han transformado estos espacios conforme a sus necesidades. Ejemplo de ello, es el uso que se le ha dado al Parque Simón Bolívar que es usado como una gran pista de *skateboarding* o que en su momento fue usado como sitio comercial por mujeres durante la pandemia. Lo que demuestra el dinamismo que pueden llegar a tener los EPV, pero refleja también la falta de planeación y gestión adecuada que atienda las demandas de los usuarios.

En suma, para garantizar el éxito de los EPV es necesario que se adopte un enfoque integral, que combine las mejoras físicas con acciones orientadas a promover un sentido de pertenencia que será lograda a través de la participación ciudadana. Es así como las intervenciones urbanas participativas deberán involucrar a autoridades, expertos y la ciudadanía, para desarrollar acciones orientadas a promover un sentido de pertenencia. Además, se requiere la creación de una figura administrativa local que supervise y gestione de manera efectiva los EPV, respaldada por un marco jurídico que facilite su implementación y mantenimiento.

Es importante destacar, la disposición e interés mostrado por los usuarios para participar activamente en actividades como reforestaciones, murales y talleres, lo que representa una oportunidad clave para fortalecer la relación entre los ciudadanos y los espacios verdes. Aprovechar esta voluntad de participación permitirá transformar los EPV en verdaderos

articuladores de la vida social, cultural y ambiental de la ciudad, garantizando su sostenibilidad y funcionalidad a largo plazo.

Dentro de la función ambiental se concluye que los EPV desempeñan un papel crucial en la sostenibilidad de las ciudades al proporcionar beneficios ambientales como la depuración del aire, regulación hídrica, protección al suelo, reducción de la contaminación auditiva y control de la temperatura. No obstante, para que estos servicios ecosistémicos se maximicen es necesario atender las deficiencias que presenta cada una de las cinco zonas de estudio de esta investigación.

Dentro de estos EPV existe un mantenimiento desigual que afecta la funcionalidad y atractivo. Espacios como Parque de la Ciencia y La Alameda se mantienen limpios y cuidados, mientras que el Parque Simón Bolívar, Parque Matlazincas y Jardín Zaragoza presentan un mayor descuido, con acumulación de basura y presencia de fauna nociva. Esto refleja una falta de mobiliario urbano para la tira de residuos sólidos, lo que afecta en la percepción de los usuarios.

Otro de los problemas que ha sido señalado, es la introducción de especies de flora inapropiadas pues estas plantas no son funcionales ya que no logran adaptarse a las condiciones climáticas de la región, afectando la estética como la funcionalidad de los EPV.

La escasez de áreas con sombra es una de las problemáticas más importantes que presentan el Parque de la Ciencia y el Parque Simón Bolívar, pues esto obliga a los visitantes a buscar refugio en otros lugares, abandonando el EPV. Por lo que es fundamental aumentar la cobertura vegetal con especies nativas que realmente puedan favorecer sitios con sombra y favorezcan la sostenibilidad a largo plazo. De no ser posible, implementar nuevo mobiliario.

La falta de una gestión integral que aborde tanto el mantenimiento físico como los aspectos climáticos y ecológicos limita la capacidad de los EPV de cumplir totalmente la función ambiental. Por lo que es necesario que se establezca una autoridad especializada que supervise y promueva intervenciones sostenibles, asegurando que los espacios verdes no solo embellezcan la ciudad, sino que contribuyan de manera efectiva el bienestar de habitantes y logren un equilibrio ambiental.

Finalmente, este trabajo de investigación representa una oportunidad para profundizar el estudio del involucramiento ciudadano en la apropiación del espacio público verde. Dejando abierta la potencialidad de la participación de los usuarios y autoridades, lo que sugiere la necesidad de continuar explorando estrategias que fomenten la corresponsabilidad y el sentido de pertenencia en los espacios públicos verdes en el Centro Histórico de Toluca.



## Referencias Bibliográficas

**Parque de la Ciencia Fundadores**

<https://mvt.com.mx/detalles-costo-caracteristicas-parque-delasciencia-toluca-040993/> **Parque Alameda Central**

<https://centralalamedaliving.com/alameda-central-de-toluca/>

**Parque Simón Bolívar**

<https://foodandpleasure.com/wpcontent/uploads/2024/10/restaurantes-en-el-estado-de-mexico0.jpg>

**Parque Urbano Matlazincas**

Elaboración propia, 2021

## Referencias Bibliográficas

- Albaladejo, M. (2007), “Hacia una cartografía de Los Ángeles a través de la literatura Chiacana” (Tesis de doctorado). Universidad de Alicante. Facultad de Filosofía y Letras.
- Albarrán, A. (2022). ¡Peligro! El descuido de áreas verdes en Toluca promueve riesgos en la sociedad. Recuperado de: <https://www.milenio.com/politica/comunidad/descuido-areas-verdes-toluca-impactatejido-social-especialista> Consultado el 30 de marzo de 2025.
- Alberto, J. A. (2017). Recuperación y rehabilitación de espacios verdes para una valoración y preservación del patrimonio natural y cultural de una ciudad: el caso del Parque Ávalos. Resistencia. Chaco, Argentina. *Revista Geográfica digital*, 13(26). Recuperado de: <https://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo26/archivos/alberinda26.pdf> Consultado el 21 de abril de 2020.
- AMYCO. (2015). Participando que es gerundio. AMYCO. Disponible en: <https://amycos.org/admcms/wp-content/uploads/2015/05/GUIA-dinamicas-de-Participacion1.pdf>
- Ávila, P. (18 de junio de 2019). Alertan especialistas violenta reducción de áreas verdes en Valle de Toluca. *ADN noticias*. Toluca, México. Recuperado de: <https://adnnoticias.mx/2019/06/18/alertanespecialistas-violenta-reduccion-de-areas-verdes-en-valle-de-toluca-1027594/> Consultado el 06 de mayo de 2020.
- Baringo, D. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos*. N°. 3, 2013 (Ejemplar dedicado a: “Ciudades neoliberales”: políticas urbanas, diseño y justicia social.), pp 119-135.
- Blasco, J. (29 de marzo 2014). Cuando París se convirtió en París: Las transformaciones del Barón Haussmann (3. La estructura verde). *Urban Networks*. Recuperado de: [http://urbannetworks.blogspot.com/2014/03/cuando-paris-se-convirtio-en-paris-las\\_29.html](http://urbannetworks.blogspot.com/2014/03/cuando-paris-se-convirtio-en-paris-las_29.html) Consultado el 21 de abril de 2020.
- Borja, J. Muxí, Z. (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Editorial Electa. México. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Zaida\\_Martinez3/publication/31731154\\_El\\_espacio\\_publico\\_ciudad\\_y\\_ciudadania\\_J\\_Borja\\_Z\\_Muxi\\_prol\\_de\\_O\\_Bohigas/links/543fbc00cf2be1758cf9779/El\\_espacio\\_publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-O-Bohigas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Zaida_Martinez3/publication/31731154_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania_J_Borja_Z_Muxi_prol_de_O_Bohigas/links/543fbc00cf2be1758cf9779/El_espacio_publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-O-Bohigas.pdf)

- Carrión, 2013. “El patrimonio histórico y la centralidad urbana”, en Ramírez, B. y Pradilla, E. (comps.), *Teorías sobre la ciudad en América Latina*, vol. ii, México: Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 709-741.
- CEPANAF. (2013) Programa de Manejo del Parque Urbano Matlatzincas. Recuperado de: <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2014/ago131.PDF>
- CEPANAF. (2013). Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de: [www.anpsestatales.mx/lib/archivo.php?id=1604](http://www.anpsestatales.mx/lib/archivo.php?id=1604)
- CEPANAF. (2013). *Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se declara Área Natural Protegida, con la categoría de Parque Urbano, la denominada “Matlatzincas” ubicada en el municipio de Toluca, Estado de México*. Gaceta de Gobierno del Estado de México. Disponible en: <http://cepanaf.edomex.gob.mx/sites/cepanaf.edomex.gob.mx/files/files/Parque%20Urbano%20Matlatzincas.pdf>
- CEPANAF. (2013). Decretos de las áreas naturales protegidas. Recuperado de: [http://cepanaf.edomex.gob.mx/decretos\\_areas\\_naturales\\_protegidas](http://cepanaf.edomex.gob.mx/decretos_areas_naturales_protegidas)
- Chanes, José (2001). Orto, ocaso y resurrección de los Centros Históricos en México. *Acta Universitaria*, 11(3),3-15.[fecha de Consulta 9 de Septiembre de 2020]. ISSN: 0188-6266. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=416/41611301>
- CONACULTA. (2008). *Con la Conferencia “El Paseo Colón De Toluca” Concluyó El Octavo Ciclo De Historia De Toluca*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cultura>
- Cruz, M. (2019). *Parques urbanos y sustentabilidad: Evaluación de los servicios ambientales del Parque Matlatzincas* (Tesis de licenciatura). Facultad de Planeación Urbana y Regional-UAEMÉX.
- Cruz-Rodríguez, M. & Pérez-Ramírez, C. (2019). Impacto ambiental y percepción social en el Parque Urbano Matlatzincas, Toluca, México. En *Revista Proyección estudios geográficos y de ordenamiento territorial* Vol. XIII, (26). ISSN 1852 - 0006, (pp. 41 - 59). Instituto CIFOT, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.
- Cruz-Rodríguez, V. y Pérez-Ramírez, C. (2019). “Impacto ambiental y percepción social en el Parque Urbano Matlatzincas, Toluca, México”. En *Proyección estudios geográficos y de ordenamiento territorial*. Vol. XIII, (26). (pp. 41 -59). Instituto CIFOT, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.
- DOF. SEDATU. (2015). Reglas de Operación del Programa Rescate de Espacios Públicos, para el ejercicio fiscal 2015 y subsecuentes. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5377730&fecha=30/12/2014](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5377730&fecha=30/12/2014)
- El Economista. (07 de septiembre de 2022). Inaugura Alfredo del Mazo la restauración histórica de la Plaza de los Mártires en Toluca, que devuelve a los mexiquenses un sitio para la convivencia y la recreación. Consultado en: <https://www.economista.com.mx/estados/Inaugura-Alfredo-del-Mazola-restauracion-historica-de-la-Plaza-de-los-Martires-en-Toluca-que-devuelve-a-los-mexiquensesun-sitio-para-la-convivencia-y-la-recreacion-20220907-0061.html>

- El Sol de Toluca. (02 de julio de 2022). Cayó plafón de techo en el Parque de la Ciencia Fundadores. Recuperado de: <http://oem.com.mx/elsoldetoluca/local/cerraran-el-parque-de-la-ciencia-fundadoresde-toluca-descubre-por-que-14351719>
- Fadigas, Leonel (2009): La estructura verde en el proceso de planificación urbana. Revista Ciudades. Núm. 12. La Naturaleza en la ciudad: lugares y procesos. Lisboa. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/321464901\\_La\\_estructura\\_verde\\_en\\_el\\_proceso\\_de\\_planificacion\\_urbana](https://www.researchgate.net/publication/321464901_La_estructura_verde_en_el_proceso_de_planificacion_urbana) [Consultado 13 de marzo de 2020]
- Flores-Xolocotzi, R. & González-Guillén. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*. Vol. VI. Número. 24.
- Flores-Xolocotzi, R. (2011). Actividades Recreativas en el Parque Hundido Del Distrito Federal (México). *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 20 (4), 797-823. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1807/180722696003>
- Flores-Xolocotzi, R. (2017). Una reflexión teórica sobre estándares empleados en la planeación urbana. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*. Vol. XVII, Núm. 54. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/est/v17n54/2448-6183-est-17-54-00491.pdf> [Consultado 21 abril de 2020]
- Flores-Xolocotzi, Ramiro (2012). Incorporando desarrollo sustentable y gobernanza a la gestión y planificación de áreas verdes urbanas. *Frontera Norte*. 24 (48), 165-190. [Fecha de Consulta 14 de septiembre de 2020]. ISSN: 0187-7372. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=136/13623082010>
- García, A. (15 de enero de 2020). Toluca contará con un nuevo parque y un planetario en el centro. *El Sol de Toluca*. Recuperado de: <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/toluca-contara-con-un-nuevo-parque-y-un-planetario-en-el-centro-4703963.html> Consultado el 24 de marzo de 2020.
- Giglia, A. (2017). *Renovación urbana, modos de habitar y desigualdad en la Ciudad de México*. Iztapalapa. Revista de ciencias sociales y humanidades, núm. 86, pp. 215-221.
- González & Flores. (2010). Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos. *Revista mexicana de ciencias forestales*. vol.1 no.1 México ene./jun. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-11322010000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322010000100003) [Consultado el 13 de marzo de 2020]
- H. Ayuntamiento de Barcelona. (2013). Plan del Verde y de la Biodiversidad de Barcelona 2020. Recuperado de: [https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PlanVerde\\_2020.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PlanVerde_2020.pdf) Consultado el 06 de mayo de 2020.
- H. Ayuntamiento de Mérida. (2018). Plan infraestructura verde 2018-2021. Recuperado de: <http://www.merida.gob.mx/sustentable/contenidos/doc/PlanInfraestructuraVerde.pdf> Consultado el 06 de mayo de 2020.

- H. Ayuntamiento de Mérida. (2018). Sistema de Gestión de Espacios Públicos. <http://isla.merida.gob.mx/serviciosinternet/ordenamientoterritorial/docs/SistemaGestion.pdf>  
Consultado el 06 de mayo de 2020.
- H. Ayuntamiento de Puebla. (2 de agosto de 2019). Empresas e instituciones poblanas se convierten en guardianes de zonas verdes de la ciudad. Recuperado de: <http://www.pueblacapital.gob.mx/noticias/noticias-destacadas/item/13158-empresas-e-institucionespoblanas-se-convierten-en-guardianes-de-zonas-verdes-de-la-ciudad> Consultado el 06 de mayo de 2020.
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2006-2009). *Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009*. Recuperado de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Eliminados/wo31409.pdf>
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2019). *Código Reglamentario Municipal de Toluca*. Disponible en: <https://www2.toluca.gob.mx/wp-content/uploads/2021/03/tol-pdf-sayu-Codigo-Reglamentariorefo15-02-2021.pdf>
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2022). *Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024*. Recuperado de: [https://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/Mpales-2022-2024/Toluca\\_PDM\\_%202022\\_2024.pdf](https://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/Mpales-2022-2024/Toluca_PDM_%202022_2024.pdf)
- H. Ayuntamiento de Toluca. (s.f.). *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca 2016-2018*. Recuperado de: [https://sedui.edomex.gob.mx/sites/sedui.edomex.gob.mx/files/files/planes\\_municipales/Tol2/dic201\\_TOLUCA.pdf](https://sedui.edomex.gob.mx/sites/sedui.edomex.gob.mx/files/files/planes_municipales/Tol2/dic201_TOLUCA.pdf)
- H. Ayuntamiento de Toluca. (s.f.). Guía de recorrido. Documento inédito.
- H. Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz. Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz. Recuperado de: [https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u\\_1e8934a8\\_12e47a4954c\\_7ffd](https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u_1e8934a8_12e47a4954c_7ffd)  
Consultado el 06 de mayo de 2020.
- H. Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz. Ciudad verde: Turismo en Vitoria Gasteiz. Recuperado de: [https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u\\_381301f\\_12c0b0a6541\\_7fdf](https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u_381301f_12c0b0a6541_7fdf)  
Consultado el 06 de mayo de 2020.
- Habermas, J. (1993). *La transformación estructural de la esfera pública. Una investigación sobre la categoría de una3 sociedad burguesa*. Cambridge. Massachusets.
- Hernández, A. (2001). Evolución de las Buenas Prácticas Españolas: El Anillo Verde de VitoriaGasteiz. Recuperado de: [http://habitat.aq.upm.es/evbpes/abpes\\_12.html](http://habitat.aq.upm.es/evbpes/abpes_12.html) Consultado el 06 de mayo de 2020.
- Hernández, J., Gutiérrez, J., Pérez, J., Franco, R. & Czerny, M. (2018). Distribución de áreas verdes y bienestar socioambiental. Un estudio en la Ciudad de Toluca México. *Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias*. XVII Congreso Internacional XXIII Congreso Nacional de Ciencias

Ambientales. Recuperado de:  
[http://emas.siu.buap.mx/portal\\_pprd/work/sites/rlac/resources/LocalContent/86/2/9\(21\)-63.pdf](http://emas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/rlac/resources/LocalContent/86/2/9(21)-63.pdf)

Consultado el 20 de marzo de 2020.

- INDESOL (s.f.). Guía sobre la participación ciudadana. SEDESOL. México. Disponible en:  
<http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/I.%20SOCIEDAD%20CIVIL/Participaci%C3%B3n%20Ciudadana/Guia%20sobre%20la%20Participaci%C3%B3n%20Ciudadana.pdf>
- IPCO. (2014). Manual del Proceso Participativo para el Diseño de Espacios Públicos. Dirección General del Instituto de Planeación para el Municipio de Colima. Colima. Disponible en:  
[http://ipco.gob.mx/ipco/transparencia/fl/marconormativo/manuales/manual\\_proceso\\_participativo\\_disenio\\_espacios\\_publicos.pdf](http://ipco.gob.mx/ipco/transparencia/fl/marconormativo/manuales/manual_proceso_participativo_disenio_espacios_publicos.pdf)
- ITDP. (2014). Manual de participación en políticas de movilidad y desarrollo urbano. Centro de Colaboración Cívica. Ciudad de México. México. Disponible en:  
<http://mexico.itdp.org/wpcontent/uploads/manual-de-participacion.pdf>
- Jaramillo, N. (2007). Comercio y espacio público: Una organización de ambulantes en la Alameda Central. *Alteridades*, 17 (34), pp 137-153. Disponible en :[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018870172007000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018870172007000200010&lng=es&tlng=es).
- López, M. (2014). La participación social en el urbanismo, en los límites de la realidad. Participación ciudadana en la planificación urbana: en los límites de Realidad. *Boletín CF + S Ciudades para un Futuro más Sostenible* 34, 1-30.
- Lynch, K. (1980). *Planificación del sitio*. Traducido por Arq. Julia Fernández de Caleyá. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.
- Madanipour, A. (1996). *Diseño del espacio urbano: una investigación sobre un proceso socioespacial*. Nueva York: Wiley.
- Márquez, D. (2010). *Diseño Participativo” No Es Una Enunciación Demagógica*. Programa Biodiversidad Urbana.
- Martínez-Valdés, Valentina y Silva Rivera, Evodia y González Gaudiano, Edgar J. (2020). Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. *Intersticios Sociales*, (19), 67-86. [Fecha de Consulta 13 de Septiembre de 2020]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4217/421762816004>
- Meza, M. & Moncada, J. (2010). *La Planificación Territorial y el Urbanismo desde el diálogo y la Participación*. Actas del XI Coloquio Internacional de Geocrítica. Universidad de Argentina. Buenos Aires. Recuperado de:  
[http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo\\_bkp/geocritica2010/109.htm](http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo_bkp/geocritica2010/109.htm)  
Consultado el 20 de marzo de 2020.
- Mondragón, G. (14 de enero de 2020). Hay un 70% de abandono en parques y Jardines de Toluca. Recuperado de: <http://poderedomex.com/hay-70-de-abandono-en-parques-y-jardines-de-toluca/>

- Moreno-Mata, F. y Sánchez-Moreno, D. (2018). Ciudades biofilicas, espacios verdes y calidad de vida en la zona metropolitana de San Luis Potosí, México. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*. (24). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4779/477957975007>
- Ojeda, L. (2012). *Reseña: César Ángel Peña Salmón, Metodología para la planificación de las áreas verdes urbanas: el caso de Mexicali, Baja California*. Estudios fronterizos. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-69612012000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612012000200010)  
Consultado el 23 de marzo del 2020.
- OMS. Regional Office for Europe. (2017). *Urban green spaces: a brief for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Disponible en: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces\\_EN\\_WHO\\_web3.pdf?%3Fua=1](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban-Green-Spaces_EN_WHO_web3.pdf?%3Fua=1)
- ONU. (2018). *Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en países en desarrollo*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Recuperado de: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>  
Consultado el 20 de abril de 2020.
- Pastor-Gómez, F. (2017). “Transformaciones espaciales en el paisaje urbano: Una mirada a los espacios verdes públicos del centro histórico de la Ciudad de México a través de su evaluación desde el enfoque social y el diseño”. En *Espacios verdes públicos: Estudios culturales, sociales y ambientales*. Facultad de Arquitectura-UNAM.
- Pérez-Medina, Susana y López-Falfán, Ina (2015). *Áreas verdes y arbolado en Mérida, Yucatán. Hacia una sostenibilidad urbana*. Economía, Sociedad y Territorio, XV (47), 1-33. [Fecha de Consulta 27 de Septiembre de 2020]. ISSN: 1405-8421. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=111/11132816002>
- Quiroz. (2018). *Implementación de infraestructura verde como estrategia para la mitigación y adaptación al cambio climático en ciudades mexicanas, Hoja de ruta*. SEDATU-SEMARNAT. Ciudad de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394115/Hoja\\_de\\_ruta\\_IV\\_Infraestructura\\_Verde.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394115/Hoja_de_ruta_IV_Infraestructura_Verde.pdf)
- Ramírez, B. & López, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: UNAM, Instituto de Geografía: UAM, Xochimilco, 2015
- Ramos, F. (19 de febrero de 2019). *Aplican operativo contra vendedores por internet en el parque Simón Bolívar. El Sol de Toluca*. Disponible en: <https://oem.com.mx/elsoldetoluca/local/aplicanoperativo-contra-vendedores-por-internet-en-el-parque-simon-bolivar-14346091>
- Rendón, R. (2010). *Espacios Verdes Públicos y Calidad de Vida*. Recuperado de: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12860/07\\_Rendon\\_Rosa.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12860/07_Rendon_Rosa.pdf) Consultado el 22 de abril del 2020.

- Sánchez, C. (2019). “*Transformaciones físicas y dinámicas sociales en los espacios públicos del Centro Histórico de la ciudad de Toluca*” (Tesis de licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México. Recuperado de:  
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/105148/UAEM-FaPUR-TEsISMETZLI%20CITLALLI%20S%c3%81NCHEZ%20L%c3%93PEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
Consultado el 22 de abril del 2020.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio* (E. Martínez, Trad.). Capitán Swing. (Obra original publicada en 1974).
- SECPLAN, (2014). *Buenos Aires Verde: Una estructura de soporte a la transformación de los espacios públicos*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Argentina. Disponible en:  
[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55089/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55089/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Soja, E. (2006). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Blacwell Publiser. Universidad de Oxfordod.
- Tella, Guillermo y Potocko, Alejandra. (2009), “Espacios verdes públicos: Una delicada articulación entre demanda y posibilidades efectivas”. En: *Buenos Aires, Revista Mercado y Empresas para Servicios Públicos* Nro. 55 (agosto), Ed. IC Argentina, pp. 40–55.
- Utrilla-Cobos, SA, Rubio-Toledo, M. Á., & Rivera-Gutiérrez, E. (2013). Diseño de espacios públicos desde los principios de Evolución y Organización. Estudio de caso: Plaza Ángel María Garibay, Toluca, Estado de México. Quivera. *Revista de Estudios Territoriales*, 15 (1), pp 61-76.
- Valencia Flores, S., & Orozco Hernández, M. E. (2019). La intervención de los gobiernos municipales en la renovación urbana de la ciudad de Toluca. En *Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional* (Vol. 1). Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C.
- Velázquez, J. (2017). Parques y Jardines de Toluca lucen abandonados. Recuperado de:<https://asisucedec.com.mx/parques-jardines-toluca-lucen-abandonados/> Consultado el 06 de mayo de 2020.
- Villalta. (2015). *Activaciones Urbanas: Pausas Urbanas*. *Revista Uniandes*. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Ziccardi, A. (2003). *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local*. ISS-UNAM. México. Recuperado de:  
<https://www.covid19.rendiciondecuentas.org.mx/documentos/Materialestrabajo/Ziccardi-Participaci%C3%B3n-ciudadana-y-%20pol%C3%ADticas-sociales-locales.pdf>

Ariana Edurne Farelas Morales  
*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro  
Histórico de Toluca*

**Parque de la Ciencia Fundadores**  
<https://mvt.com.mx/detalles-costo-caracteristicas-parque-de->

# Anexos



las-ciencia-toluca-040993/ **Parque Alameda Central**  
<https://centralalamedaliving.com/alameda-central-de-toluca/>  
**Parque Simón Bolívar**  
<https://foodandpleasure.com/wpcontent/uploads/2024/10/restaurantes-en-el-estado-de-mexico-0.jpg>  
**Parque Urbano Matlazincas**  
Elaboración propia, 2021

Anexos  
 Ficha de Observación



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre del lugar: \_\_\_\_\_

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

Físico-urbana			
Usos	Equipamiento, Mobiliario e Infraestructura	Condiciones	
		Número	Observaciones
<p><b>Uso de suelo cercano al EPV</b></p> <p><input type="checkbox"/> Residencial*</p> <p><input type="checkbox"/> Comercial o de Servicios**</p> <p><input type="checkbox"/> Mixto***</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p><b>Usos que se observan dentro del EPV</b></p> <p><input type="checkbox"/> Estancia</p> <p><input type="checkbox"/> Paseo</p> <p><input type="checkbox"/> Espera o encuentro</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Compras</p> <p><input type="checkbox"/> Juego</p> <p><input type="checkbox"/> Deportivo</p> <p><input type="checkbox"/> Actividades ilícitas</p> <p><small>Nota:                      * Se caracteriza por ser estar destinado a vivienda de tipo unifamiliar, multifamiliar, social,                      ** Este uso se destina a establecimientos de negocios como tiendas de comercio, restaurantes, bares, entre otros.                      *** Se identifica por ser la combinación distintos usos de suelo dentro de una misma área (residencial-comercial, residencial-oficinas, etc).</small></p>	<p>Bancas</p> <p>Luminarias</p> <p>Mesas de juego</p> <p>Aparca bicicletas</p> <p>Juegos Infantiles</p> <p>Juegos infantiles incluyentes</p> <p>Gimnasio público</p> <p>Contenedores de basura</p> <p>Señalización a débiles visuales y auditivos</p> <p>Bebedores Públicos</p> <p>Baños Públicos</p> <p>Fuentes</p> <p>Conexión Wi-Fi</p> <p>Equipamiento deportivo</p> <p>Módulos de policía</p> <p>Cámaras de seguridad</p>		
<b>Accesibilidad al EPV</b>		<b>Imagen Urbana</b>	
<p>No. De accesos al EPV: _____</p> <p>Tipo de acceso</p> <p><input type="checkbox"/> Peatonal <input type="checkbox"/> Transporte público/particular</p> <p>Entradas al lugar coinciden con las paradas de autobuses y con los cruces peatonales Sí ___ No ___</p> <p><b>Conexión con otros EPV</b></p> <p>Metros en los que se encuentra próximo otro espacio verde: _____</p> <p>Número de espacios verdes próximos: _____</p> <p><b>Acceso para personas con problema de movilidad</b></p> <p>Tipo</p> <p><input type="checkbox"/> Rampas <input type="checkbox"/> Pasamanos <input type="checkbox"/> Escalones</p> <p>Número</p>		<p><b>Sendas</b></p> <p>Número de sendas que existen dentro del EPV _____</p> <p>Metros de ancho de senderos _____</p> <p>¿Pueden ciclistas, peatones y personas en silla de ruedas tener un buen desplazamiento sin interferirse mutuamente?                      Sí ___ No ___ Observaciones _____</p> <p>Existen senderos sinuosos que generan la sensación de percibir diferentes escenarios naturales que generan confort en los usuarios Sí ___ No ___ Observaciones _____</p> <p><b>Hitos</b></p> <p>¿Existen hitos en el lugar que sirven como punto de referencia para ubicarse dentro de él?                      Sí ___ No ___</p> <p>Número de hitos _____</p> <p>Hitos que se identifican: _____</p> <p><b>Nodos</b></p>	

<p><input type="checkbox"/> Rampas   <input type="checkbox"/> Pasamanos   <input type="checkbox"/> Escalones</p>	<p>¿Existen nodos cerca o dentro del EPV? Sí_ No__ ¿Cuáles son? _____</p> <p><b>Barreras</b> Existen barreras que impidan el acceso al EPV Sí_ No__ ¿De qué tipo son?   <input type="checkbox"/> Bardas   <input type="checkbox"/> Rejas   <input type="checkbox"/> Otro _____</p>
<p><b>Diseño</b></p>	
<p><b>Mobiliario e Infraestructura</b></p> <p>¿Los bebederos públicos, baños, mobiliario e instalaciones pueden ser utilizados por todos los usuarios incluyendo a personas con discapacidad? Sí_ No__</p> <p>¿Existen bancas cuya disposición tome en cuenta aspectos como la falta de capacidad motora y visual-auditiva para que las personas puedan socializar? Sí_ No__</p> <p>¿Existen rampas en lugar de escaleras para el uso de personas mayores o con problemas de movilidad? Sí_ No__</p> <p>¿Los materiales con los que están construido el mobiliario poseen buena calidad y se encuentran en buen estado? Sí_ No__</p> <p>¿Se encuentran dañados o deteriorados? Sí_ No__</p> <p>¿Por qué se encuentran mal estado? <input type="checkbox"/> Grafitis <input type="checkbox"/> Destruídos <input type="checkbox"/> Dañados por el paso del tiempo   <input type="checkbox"/> Otro: _____</p> <p>¿Las bancas o asientos de descanso cuentan con descansabrazos y respaldos? Sí_ No__</p> <p>La calidad de la red inalámbrica wifi es: <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Inexistente</p> <p><b>Esparcimiento y Recreación</b></p> <p>Existen áreas de juegos que incentiven la actividad y encuentro social Sí_ No__</p> <p>El EPV cuenta con actividades o mobiliario que incentive la permanencia de los usuarios por un largo tiempo Sí_ No__</p> <p>Existen instalaciones para juegos de mesa tanto en lugares soleados como en la sombra Sí_ No__</p> <p>¿Existen_ infraestructura o equipamiento_ que incentiven la permanencia en el EPV?: Sí_ No__ ¿Cuáles son? <input type="checkbox"/> Pista para trotar <input type="checkbox"/> Ciclovías <input type="checkbox"/> Pista de patinaje <input type="checkbox"/> Canchas de fútbol o básquet <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>¿Existen juegos y aparatos de ejercicio que estimulen la actividad física? Sí_ No__</p> <p>¿Existen suficientes zonas y espacios para realizar actividades deportivas? Sí_ No__</p> <p>¿Existe un área para espectáculos/deporte que se encuentran ubicadas de modo que el ruido no interfiera con las demás actividades realizadas? Sí_ No__</p> <p>¿Existen juegos infantiles incluyentes que se encuentren no aislados sino en conjunto con las áreas infantiles del EPV? Sí_ No__</p> <p><b>Interacción</b></p> <p>¿Existe mobiliario con la posibilidad de sentarse frente a frente para platicar con otras personas? Sí_ No__</p> <p>¿El lugar tiene vida social como presencia de movimiento y flujo de personas?</p>	

Sí\_\_ No\_\_  
 ¿Existen bancas en el área de juegos infantiles que se encuentran de manera que propician la socialización entre adultos?  
 Sí\_\_ No\_\_

**Seguridad**  
 ¿Los elementos construidos así como pisos y mobiliario son seguros?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 La iluminación es:  
 Excesiva\_\_ Suficiente\_\_ Insuficiente\_\_ Buena\_\_ Escasa\_\_ Inexistente\_\_  
 ¿El área de juegos infantiles se encuentra alejada de las avenidas?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿A qué distancia se encuentran las calles o avenidas? \_\_\_\_\_  
 ¿Se encuentra presente alguna figura de autoridad que refleje seguridad en el lugar?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿De qué tipo?  
 Vigilante  Policía interior del parque  Policía de tránsito  Policía preventiva  Otro: \_\_\_\_\_  
 ¿Existe presencia de cámaras de seguridad?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿Cuántas cámaras se encuentran dentro del EPV? \_\_\_\_\_  
 ¿El lugar conecta con dos o más calles, de tal manera, que el incremento en el número de personas que lo atraviesan proporciona vigilancia natural? Sí\_\_ No\_\_  
 ¿Cuáles son estas calles? \_\_\_\_\_  
 ¿Existen zonas o senderos potencialmente peligrosos o aptos para la actividad delictiva?  
 Sí\_\_ No\_\_

**Señalización**  
 ¿Existe señalización clara, accesible y suficiente para facilitar la navegación por el lugar?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿La señalización en el lugar es legible durante el día y la noche?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿Existe señalización en Braille que es accesible fácilmente?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿El diseño de los senderos incluye señales, como cambios en el material de los pavimentos, que puedan indicar a las personas con discapacidad que existe un cambio en el nivel, una intersección entre senderos o un cambio en el uso del área?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿El diseño de los senderos incluye contornos que puedan ser identificados por personas con discapacidad?  
 Sí\_\_ No\_\_  
 ¿Existe permiso para ingresar mascotas al EPV?  
 Sí\_\_ No\_\_

Social	
Usuarios	Cultural
<p><b>Personas que se observan dentro del EPV</b></p> <p><input type="checkbox"/> Adultos mayores  <input type="checkbox"/> Jóvenes  <input type="checkbox"/> Niños y niñas  <input type="checkbox"/> Vendedores ambulantes  <input type="checkbox"/> Indigentes  <input type="checkbox"/> Indígenas  <input type="checkbox"/> Trabajadore/as sexuales  <input type="checkbox"/> Lavacoches  <input type="checkbox"/> Mascotas</p>	<p>¿Existe equipamiento o infraestructura que incentive actividades artístico-culturales cerca o dentro del EPV?                      Sí__ No__                      ¿De qué tipo?  <input type="checkbox"/> Escenarios <input type="checkbox"/> Museos <input type="checkbox"/> Bibliotecas <input type="checkbox"/> Otro                      ¿Existe un reglamento de convivencia social dentro del EPV?                      Sí__ No__                      ¿Se realizan manifestaciones religiosas, políticas o artísticas en el EPV?                      Sí__ No__                      ¿Se realizan programas o actividades que motiven a la población a la participación?</p>

<input type="checkbox"/> Drogadictos y alcohólicos		Sí__ No__	
<b>Frecuencia de visita al EPV</b> ¿En qué días y horarios se observa un mayor flujo de personas dentro del EPV? _____ ¿Qué tipo de usuario predomina en el EPV? _____			
<b>Economía y Consumo</b>			
¿Existe comercio formal en el EPV? Sí__ No__ ¿Cuántos son los metros cuadrados a los que se les ha destinado una zona comercial formal? _____ ¿Existe comercio informal dentro del EPV? Número de vendedores ambulantes en el EPV _____ ¿Qué tipo de vendedores ambulantes se encuentran en el EPV? _____			
<b>Ambiental</b>			
<b>Vegetación</b>		<b>Cuidado y Mantenimiento</b>	
Densidad de área verde (superficie de área verde/área total del EPV) _____  Área de jardines verticales (metros cuadrados de áreas verticales/ área total del EPV) _____  Especies de flora y fauna existentes dentro del EPV _____ _____ _____		<b>Cobertura de recolección en los residuos sólidos</b> Área de cobertura de recolección sobre el total de superficie de EPV: _____ ¿Existe mobiliario de recolección de basura que separe los residuos sólidos por clasificación (vidrios, papel, vidrio, madera, residuos verdes, residuos orgánicos e inorgánicos)? Sí__ No__ Número de estos contenedores de residuos: _____ ¿La zona de comercio se encuentra limpia de forma permanente? _____ ¿El agua que hay en el lugar se aprecia clara y limpia? _____ ¿El agua presenta malos olores? _____ <b>Mantenimiento de áreas verdes</b> ¿Existe mantenimiento de áreas verdes? <input type="checkbox"/> Corte del césped  <input type="checkbox"/> Cuidado de jardines  <input type="checkbox"/> Poda de jardines ¿Existen plagas dentro del EPV? Sí__ No__ ¿Qué tipo de plagas se identifican? _____ ¿Dentro del EPV se encuentran excretas animales o humanas? Sí__ No__ ¿Se perciben malos olores en el EPV? _____	
<b>Espacio azul</b>			
Superficie de área de cuerpos del agua dentro del área total del EPV: _____ Número de cuerpos de agua: _____  Tipos de cuerpos de agua en el EPV <input type="checkbox"/> Lago artificial o natural <input type="checkbox"/> Laguna artificial o natural <input type="checkbox"/> Ríos			



## ENTREVISTA

### I. Opinión de los EPV en Toluca, CH

¿Cuál es su opinión acerca de los espacios verdes que existen en Toluca?

¿Cuál es su opinión acerca de los espacios verdes que existen en el CH de Toluca?

¿Desde qué autores o teorías deberían de estar pensados y planificados los EPV de Toluca y del CH de Toluca?

### II. Opinión Intervenciones que han ocurrido en los EPV

¿Cuáles han sido los principales problemas que presentan los EPV del CH de Toluca?

¿Qué intervenciones se han hecho para resolverlos?

Considera que las intervenciones que se han hecho en estos EPV ¿Han sido bien pensadas y dirigidas a resolver dichos problemas? ¿Por qué?

¿Quiénes han sido los actores beneficiados de dichas intervenciones?

### III. Participación ciudadana y autoridades municipales en los EPV

¿Considera que las autoridades municipales han dado la misma importancia a los espacios verdes que a otros temas en la ciudad? ¿A qué cree que se deba esta falta de interés en ellos? CH

¿De qué manera destacaría el tema de los espacios verdes entre las autoridades y ciudadanía para que tuvieran mayor relevancia?

¿Por qué cree que es fundamental la participación de la ciudadanía en las intervenciones de los espacios verdes?

¿De qué manera promovería la participación de la ciudadanía referente a los espacios verdes?

### IV. Opinión cómo deberían de ser:

¿Desde su perspectiva, cómo deberían ser los espacios verdes de Toluca para que sean sitios de gran dinámica y cohesión social? CH

¿Quiénes deberían de ser los tomadores de decisiones referentes a la intervención de espacios verdes en Toluca?

¿Cuál sería el papel que la planeación territorial podría tomar para intervenir en mejores espacios verdes para la población?

## Cuestionario



### Cuestionario Espacios Verdes en el Centro Histórico de Toluca.

Instrucciones: Seleccione la opción que considere más apropiada y responda las preguntas de complementación solicitadas.

arianaedurne23@gmail.com [Cambiar cuenta](#)



No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Generalidades

Coloque su edad exacta. (X años) \*

Tu respuesta

Edad \*

- 15 a 18 años.
- 19 a 30 años.
- 31 a 55 años.

Sexo \*

- Masculino.
- Femenino.

Municipio de Procedencia \*

- Toluca
- Metepec
- Zinacantepec
- San Mateo Atenco
- Lerma
- Otros: \_\_\_\_\_

Nivel educativo \*

- Básica (Preescolar, Primaria y Secundaria).
- Media Superior ( Bachillerato/ Educación Profesional Técnica).
- Superior (Técnico superior, Licenciatura y/o Posgrado).

¿Con que frecuencia visita este parque? \*

- Es la primera vez que lo visita.
- 1 a 3 veces a la semana.
- 3 a 5 veces a la semana.

¿Con que frecuencia visita este parque? \*

- Es la primera vez que lo visita.
- 1 a 3 veces a la semana.
- 3 a 5 veces a la semana.
- Más de 5 veces a la semana.
- Todos los días.
- No acostumbra visitarlo.

¿Qué días visita con mayor frecuencia este parque/jardín? \*

- Entre semana (Lunes a Viernes).
- Fines de semana.
- Sin preferencia de visita.
- Todos los días.

¿En qué horario lo frecuenta mayormente? \*

- Mañana (5 am a 11 am).
- Tarde (12 pm a 6 pm).
- Noche (6 pm en adelante).
- Sin horario de preferencia.

¿Cuánto dinero gasta en venir a este parque/jardín? ( X pesos). \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo recorre de su hogar a este espacio verde? \*

- 1 a 15 minutos.
- 15 a 30 minutos.
- 30 minutos a 1 hora.
- 1 hora a 2 horas.
- Más de 3 horas.

¿Qué transporte utiliza para llegar a este lugar? \*



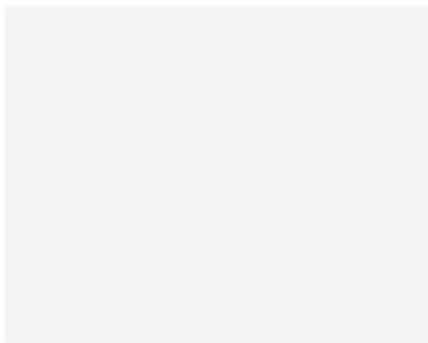
Autobús urbano.



Taxi, Uber, Didi, Cabify, etc.



Automóvil propio.



Motocicleta.



Bicicleta.



Modos de transporte no motorizado (patineta, patines y socooter).



Bicicleta.



Modos de transporte no motorizado (patineta, patines y socooter).



Ninguno, llego caminando.

¿Cuántos medios de transporte utiliza para venir a este parque/jardín? (Responda \* con números).

Tu respuesta \_\_\_\_\_

### Función Urbana

¿Le gusta la imagen urbana actual de este espacio verde? (condiciones de mantenimiento del mobiliario y vegetación, diseño, acceso, etc). \*

Sí.

No.

¿Qué tan satisfecho se siente con la imagen urbana de este EPV? \*

1   2   3   4   5

Sumamente insatisfecho.

Sumamente satisfecho.

¿Qué elementos del mobiliario considera que hacen falta para una mejora en la imagen y servicios de este espacio? (Puede seleccionar más de una opción). \*



Bancas.



Luminarias.



Contenedores de basura.



Conexión Wi-Fi.



Bebederos públicos.



Baños públicos.



Elementos de seguridad (cámaras de seguridad, policías, patrullas, entre otros).



Juegos Infantiles.



Gimnasio público.



Señalización.

Otros:



Aparca bicicletas.

¿Cuáles serían las propuestas de mejora física que implementaría en este espacio verde? \*

Tu respuesta

### Función Social

Acostumbra visitar este espacio verde comunmente... \*

- Solo/a.
- Con amigos.
- En pareja.
- En familia.

¿Qué actividades realiza en este espacio verde? (Puede seleccionar más de una opción). \*



Paseo o relajación.



De paso.





Convivencia.



Esperar a alguien.



Esperar mi transporte.



Compra o venta de productos.



Pasear mascotas.



Asistir a eventos de entretenimiento (artísticos y culturales).

Otros:



¿Qué actividades le gustaría que se realizaran en este espacio para fomentar una mejor convivencia social? \*



Eventos artísticos y culturales (presentaciones teatrales, musicales, danza, etc).



Eventos que fomenten la cultura física.



Ferias gastronómicas, ferias de libro, ferias de franquicias, etc.



Impartición de clases de baile, música, expresión artística, entre otros.

Otros:



Bazares o venta de productos (eventualmente).

¿Se ha sentido inseguro en este espacio verde? \*

- Sí.
- No.

¿Por qué se ha sentido inseguro en este sitio? (Puede seleccionar más de una opción). \*

- Falta iluminación en el parque.
- Ausencia de elementos de seguridad (policías, vigilantes, cámaras de seguridad).
- Percibo la zona como insegura.
- No me he sentido inseguro/a.
- Otros: \_\_\_\_\_

¿En qué horario ha sentido mayor inseguridad? \*

- Mañana.
- Tarde.
- Noche.
- No me he sentido inseguro/a.

¿Qué alternativas propondría para mejorar las condiciones de seguridad en este espacio? (Puede seleccionar más de una opción). \*



Mantenimiento y renovación del mobiliario y vegetación que elimine la imagen de abandono parque/jardín.



Mayor iluminación.



Mayor número de policías que vigilen el parque/jardín.



Videovigilancia.

Otros:



Ninguna.

¿Se ha sentido discriminado en este espacio por su condición motriz, étnica, de género u orientación sexual? \*

- Sí.
- No.

¿Considera que el parque cuenta con un diseño incluyente dirigido a todas las personas? (Débiles visuales, auditivos y motrices, personas de la tercera edad). \*

- Sí.
- No.

¿Qué modificaría o añadiría para que fuera un lugar más inclusivo? \*



Juegos infantiles incluyentes.



Señalización en Braille.



Piso táctil (invidentes).



Mayor número de rampas, barandales y plataformas.

¿Qué modificaría o añadiría para que fuera un lugar más inclusivo? \*



Juegos infantiles incluyentes.



Señalización en Braille.



Piso táctil (invidentes).



Mayor número de rampas, barandales y plataformas.

Otros:



Gimnasio para adultos mayores.

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

### Función Ambiental

¿Sabes cuáles son los beneficios ambientales de los espacios verdes en las ciudades? (Mejora en la temperatura del suelo, mayor humedad en el aire, reducción del CO2, aumento de oxígeno, amortiguadores del ruido, entre otros). \*

- Sí, los conocía.
- No sabía de ellos.
- Había oído hablar de ellos.

En caso de no conocerlos ¿Le gustaría participar en talleres de cultura y educación ambiental? \*

- Sí.
- No.

¿Qué tan importante considera el papel de los EPV para la mejora de la reducción de la temperatura y aumento de la humedad en el aire en el Centro Histórico? \*

- 1      2      3      4      5
- Nada.                        Sumamente importante.

¿Qué tan relevante considera que la existencia de EPV contribuya a reducir la contaminación auditiva provocada por medios de transporte y autos particulaes? \*

- 1      2      3      4      5
- Nada.                        Sumamente importante.

¿Considera que existen áreas de sombra suficiente en este EPV? \*

- Sí.
- No.

¿De qué manera le gustaría que existieran más áreas de sombra? \*



Mayor vegetación.

Otros:

\_\_\_\_\_



Elementos de mobiliario urbano (pérgolas, mallas, sombrillas, etc).

Del 1 al 5 ¿Qué tan satisfecho se siente con la limpieza y mantenimiento de este espacio verde? \*

Sumamente Insatisfecho.    1    2    3    4    5    Sumamente satisfecho.

Del 1 al 5 ¿Qué tan satisfecho se siente con la limpieza y mantenimiento de este espacio verde? \*

1 2 3 4 5  
Sumamente Insatisfecho.      Sumamente satisfecho.

¿Añadiría a este EPV más espacio azul (fuentes, estanques)? \*

- Sí.  
 No.

#### Participación Ciudadana.

¿Se ha tomado su opinión referente a los cambios físicos en este espacio verde? \*

- Sí.  
 No.

¿Le gustaría que se tomara su opinión referente a las intervenciones en este espacio verde? \*

- Sí.  
 No.

¿Estaría dispuesto/a a participar en diferentes campañas o talleres de participación sobre la mejora de espacios verdes en el Centro Histórico de Toluca? \*

- Sí.  
 No.

Si la respuesta es negativa ¿Por qué no participaría? Si la respuesta fue afirmativa solo coloque un "."

\*

Tu respuesta

¿Cómo le gustaría participar para la intervención de los espacios verdes en el Centro Histórico de Toluca?

\*



Encuesta pública por medio de plataformas digitales.



Foros de participación.



Talleres de participación presenciales.



Actividades de intervención urbana (interviene y modifica directamente).

Otros:

  
No Participación

Si la respuesta es negativa ¿Por qué no participaría? Si la respuesta fue afirmativa solo coloque un "."

Tu respuesta

¿Cómo le gustaría participar para la intervención de los espacios verdes en el Centro Histórico de Toluca?

Encuesta pública por medio de plataformas digitales.

Foros de participación.

Talleres de participación presenciales.

Actividades de intervención urbana (interviene y modifica directamente).

Otros:

No está interesado en participar.

**X**  
No Participación

Atrás Enviar Borrar formulario

Fuente: [https://docs.google.com/forms/d/18Gjk457WROhDoGRKwc3N\\_EAWOudTGx2DhLcZm2Ky3Cg/](https://docs.google.com/forms/d/18Gjk457WROhDoGRKwc3N_EAWOudTGx2DhLcZm2Ky3Cg/)

Fotográfico

Parque Simón Bolívar





Fuente: Elaboración propia, tomada el 28 de abril de 2021.

### Parque Cuauhtémoc (Alameda)



Ariana Edurne Farelas Morales  
*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Fuente: Elaboración propia, tomada el 28 de abril de 2021.

### Parque Urbano Matlatzincas



Ariana Edurne Farelas Morales  
*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Ariana Edurne Farelas Morales  
*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Ariana Edurne Farelas Morales

*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Fuente: Elaboración propia, fotografías tomadas en junio de 2021.

Toluca la Bella. (2019). Recorridos nocturnos del Calvario en Toluca. Disponible en: <https://tolucalabellacd.com/2019/10/18/donde-ir/recorridos-nocturnos-del-calvario-en-toluca/>

**Jardín Zaragoza**

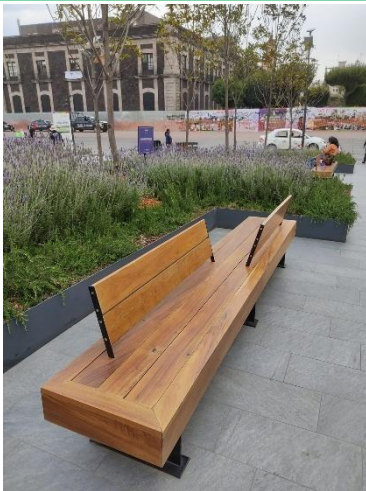
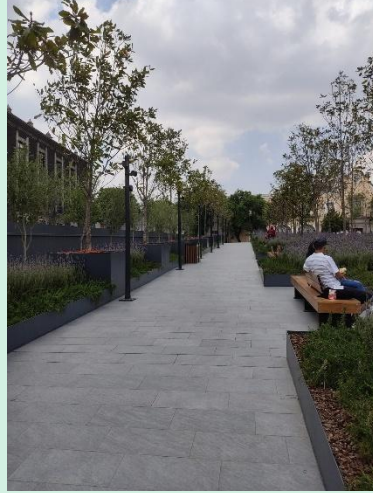


Ariana Edurne Farelas Morales  
*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*

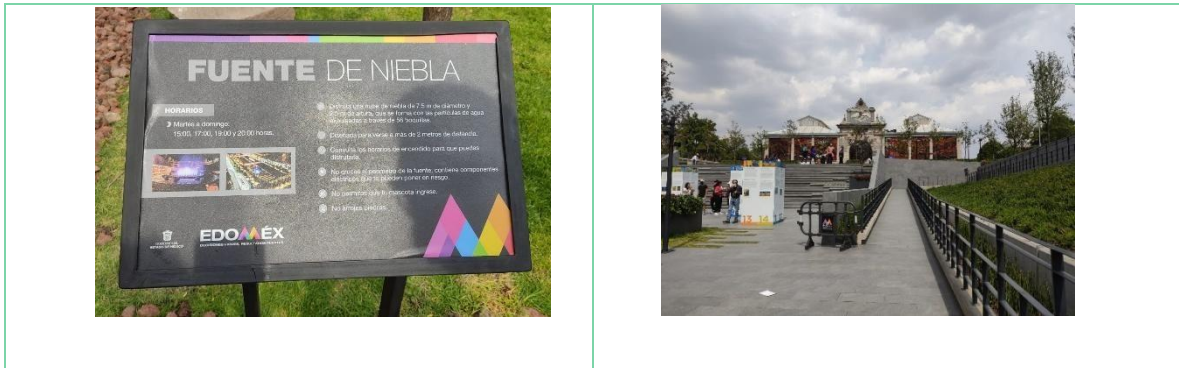


Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021.

**Parque de la Ciencia: Fundadores**



*La función social, urbana y ambiental del espacio público verde y la participación ciudadana en el Centro Histórico de Toluca*



Fuente: Elaboración propia, tomada en junio de 2021