



Diagnóstico de la percepción de la movilidad en el transporte público en cuestión de género

Diagnosis of the perception of mobility in public transport in terms of gender

*Samantha Ixchel Zavalza Maldonado**

Resumen

El sistema de transporte público de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) presenta varias deficiencias en su diseño y planeación, así que sólo logra cumplir su función para determinados grupos de la población. Esto ocasiona que el resto no pueda realizar sus actividades con comodidad y seguridad.

Para esta investigación se toman en cuenta a las mujeres, por lo que se pretende generar un diagnóstico que destaque las principales omisiones cometidas en el transporte público de la ZMVT en cuestión de género y accesibilidad universal, a partir del análisis de un caso específico: la ruta Toluca-Temoaya. Se trabaja con apoyo de la teoría social de Jordi Borja, quien reafirma que la ciudad debería garantizar una vida en sociedad, y con las teorías feministas y la interseccionalidad, las cuales buscan integrar perspectivas que tomen en cuenta otros cuerpos y formas de vida, para

Universidad Autónoma del Estado de México, szavalzam001@alumno.uaemex.mx
ORCID 0000-0001-5122-845X. Arquitecta por el Tecnológico de Monterrey, especialista en Accesibilidad Universal en la Arquitectura y la Ciudad, y maestra en Diseño, por la UAEMex. Realiza estudios sobre accesibilidad en entornos construidos y urbanos.

Fecha de recepción: agosto 2024
Fecha de aceptación: septiembre 2024
Versión final: octubre 2024
Fecha de publicación: noviembre 2024

que las metrópolis representen una nueva forma de organización urbana.

Para lograr el objetivo, se realizó una investigación en tres etapas: a) desarrollo de un método de trabajo, mediante el análisis del contexto geográfico, y un diagnóstico de las paradas y autobuses de la ruta elegida; b) elaboración de un marco referencial, donde se buscaron ejemplos de transporte público tanto nacional como internacional; finalmente, c) encuestas a usuarias que realizan el recorrido de manera regular para saber su perspectiva acerca del sistema de transporte. Con esto, se realizó una serie de lineamientos y propuestas para integrarlas tanto a las paradas de autobús como a las unidades de transporte.

Palabras clave: Movilidad, perspectiva de género, transporte público.

Abstract

The public transport system in the ZMVT has several shortcomings in its design and planning, so it only manages to fulfil its function for certain groups of the population, causing the rest of the population to be unable to carry out their activities in comfort and safety; for this research we are taking women into account, so we intend to generate a diagnosis that highlights the main omissions committed in public transport in the ZMVT in terms of gender and universal accessibility, based on the analysis of a specific case, the Toluca-Temoaya route. Supported by social theory, with Jordi Borja who reaffirms that the city should guarantee a life in society, and by feminist theories and intersectionality, which seek the integration of new perspectives that take into account other bodies and ways of life, in the search for metropolises to represent a new form of urban organisation.

To achieve the objective, research was carried out in three stages: a) development of a working method, carrying out an analysis of the geographical context, and a diagnosis of the bus stops and buses on the chosen route; b) Elaboration of a frame of reference, where examples of national and international public transport were sought; finally, c) Surveys of users who make the journey regularly to find out their perspective on the transport system. This led to a series of guidelines and proposals to be integrated into both bus stops and transport units.

Keyword: public transport, gender perspective, mobility

Introducción

Esta investigación tiene como punto de partida la identificación de una problemática tanto social como urbana: el desarrollo de las ciudades. Se puede decir que cambió radicalmente a partir del siglo XVIII, con los procesos de industrialización y el desarrollo del capitalismo, lo que produjo transformaciones en los modos de vida. Los centros de trabajo se concentraron en las ciudades y esto derivó en el crecimiento, en torno a ellos, de infraestructura y transporte público, enfocados en satisfacer las necesidades del grupo considerado como mano de obra, primordialmente hombres jóvenes, quienes tienen la mayor capacidad de producir.

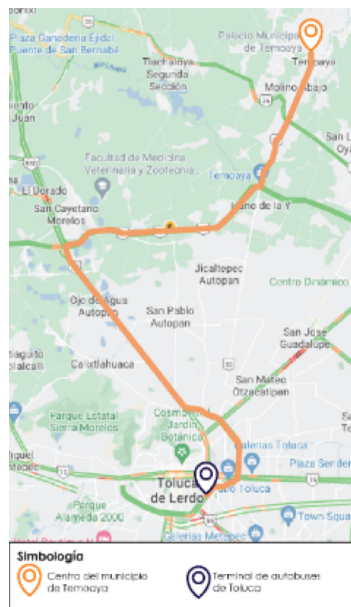
Con el paso del tiempo, la gran expansión de las ciudades dio lugar a la aparición de las metrópolis, caracterizadas por ser una delimitación geográfica, donde dos o más municipios comparten funciones y actividades, lo que conlleva relaciones económicas y políticas (COESPO, 2023); en consecuencia, los habitantes se trasladan de manera regular o cotidiana para realizar diferentes actividades laborales, escolares, de cuidado, ocio, entre otras. De tal forma, la movilización se ha vuelto imprescindible, particularmente el transporte público cumple un papel crucial en el desarrollo del día a día de la sociedad.

Para el caso de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT), su desarrollo comenzó en la década de los 60, derivado principalmente de la aparición de varios corredores industriales. Comenzando con el corredor Toluca-Lerma, la región está compuesta por un total de 16 municipios y es la quinta metrópoli más grande del país; además, tiene cercanía y conexión con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Dentro de la ZMVT, la mayoría de las rutas cerca de un 70 %, se concentran en Toluca, capital del estado; esto hace que los municipios de la periferia resulten menos comunicados y con menos infraestructura (Centro “Mario Molina”, 2014).

Como bien se mencionó anteriormente, es un fenómeno recurrente que el desarrollo de las ciudades se concentre en los centros de trabajo, pero genera problemáticas para los distintos grupos que no son considerados “productivos”, por lo que no se toman en cuenta sus necesidades. Uno de estos grupos son las mujeres, quienes, además de afrontar las deficiencias existentes en el sistema de transporte público, también son víctimas de otras, derivadas de su género.

A la par del desarrollo de las ciudades, llegó la asignación de tareas con base en el género, en una suerte de dicotomía basada en lo público/privado. Las mujeres debían concentrarse en las actividades del hogar y del cuidado, así pues se les asignó el área privada; sin embargo, no se tomó en cuenta que, para poder cumplir con estas tareas, también deben realizar diferentes recorridos, que resultan más complejos y diversos que los realizados por los trabajadores. Sumado a esto, suelen viajar acompañadas, principalmente por sus hijos, y afrontan más problemas de violencia e inseguridad que los hombres, entonces, las prioridades para ellas se inclinan a la flexibilidad de horarios y la iluminación (ONU Mujeres, 2017).

Figura 1
Ruta Toluca-Temoaya



Fuente: Elaboración propia

Para estudiar este fenómeno, se eligió la ruta Toluca-Temoaya, ruta que conecta la capital del estado con un municipio localizado al norte de la ZMVT, y es operada únicamente por Autotransporte Temoayenses S.A. de C.V., cuyo recorrido es de 33 km (Figura 1), con una duración aproximada de 1 hora y 30 minutos. Las salidas son cada 20 minutos, desde las 5:00 a. m. hasta las 8:15 p. m., y realiza varias paradas tanto en el municipio de Temoaya como en la ciudad de Toluca. Las temáticas que se estudiaron fueron las siguientes:

- No existe un diseño de movilidad donde las paradas, rutas, transbordos y todos los elementos que componen el transporte público ayuden a las mujeres a realizar sus actividades.
- El diseño de las unidades de transporte o autobuses no proporciona las condiciones necesarias para realizar los viajes de manera cómoda y segura.

Revisión de la literatura y fundamentación teórica

El análisis teórico de la investigación se basó principalmente en tres ejes: una teoría social, de Jordi Borja, los aportes de las teorías feministas al desarrollo de las ciudades y, finalmente, el enfoque crítico de la interseccionalidad.

Primero, se debe señalar que las ciudades se componen de diferentes elementos y comunicaciones, los cuales establecen la base de la sociedad; son un sistema complejo donde se desarrollan otros sistemas, incluyendo el social, por lo que la forma en que ésta es diseñada y construida repercute de manera directa en la forma de vida de los diferentes grupos que se encuentran en ella.

Por esa razón, también se convierte en un derecho que puede ser negado. “Hacer ciudad es ordenar un espacio de relación, es construir lugares significantes de la vida en común” (Borja, 2003, p. 24). Las condiciones que se entregan a los ciudadanos derivan en procesos de inclusión o negación, y con esto también se garantiza la obtención de otros derechos.

Las teorías feministas han estudiado este fenómeno, el cómo son omitidos los cuerpos que están fuera de la “normalidad” hasta volver vulnerables y excluidos a distintos grupos, tanto de espacios como de la sociedad misma. “El espacio urbano debería ser poder disfrutar de ciudades inclusivas que tengan en cuenta la diversidad real que caracteriza a los espacios urbanos” (Muxí Martínez et al., 2011). Para el caso particular de las mujeres, se les asignó el espacio doméstico y las labores de cuidado y reproductivas mientras el desarrollo de las ciudades continuó separando estos espacios de los laborales y productivos; no obstante, se omitieron aquellos recorridos que confieren a las tareas de las mujeres.

Otro enfoque importante que el feminismo reconoce es la violencia que se ejerce en contra de las mujeres, y cómo el desarrollo urbano no

sólo no lo ha combatido, sino que incluso lo permite y fortalece, porque compromete la seguridad e integridad del sexo femenino; de ahí que el urbanismo feminista busque una nueva forma de generar espacios en las metrópolis. “Interesa la diversidad de experiencias rompiendo con la estandarización de sujetos, cuerpos, vivencias y deseos” (Falú, Echavarri, & Colombo, 2014), así como la integración de los diferentes modos de vida al diseño y planeación de las ciudades, lejos de una visión androcéntrica.

Se busca una nueva forma de organización, donde el transporte público tendría un papel importante para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes, igual que el reconocimiento y cumplimiento de sus derechos como ciudadanos, al permitir la accesibilidad, tanto a espacios como servicios, instituciones y otras diferentes áreas de oportunidad.

De tal forma, se busca añadir el enfoque crítico de la interseccionalidad, para poder analizar las problemáticas sociales y urbanas, ya que los grupos vulnerables no lo son de manera intrínseca, sino que las estructuras sociales pueden volver vulnerable o privilegiada a una persona o grupo con base en diferentes rasgos, como lo son género, raza, etnia, clase social, entre otras. Se generan contextos complejos y relaciones sociales que cambian según la percepción de las características previamente mencionadas.

Metodología

Para recabar la información necesaria y realizar las propuestas que se mostrarán más adelante, la investigación se realizó en tres etapas: a) Desarrollo de un método de trabajo, donde primero se realizó un análisis del contexto geográfico de los municipios que recorre la ruta y, posteriormente, un diagnóstico de las paradas y autobuses de la ruta; b) elaboración de un marco referencial, donde se estudiaron diferentes referentes, tanto nacionales como internacionales, tanto de paradas como de autobuses; c) encuestas a usuarias de la ruta Toluca-Temoaya, para saber más sobre su perspectiva sobre diferentes temas.

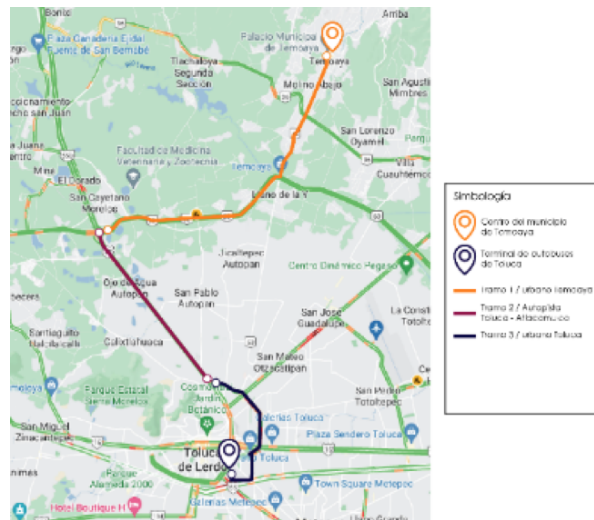
A) Método de trabajo

La ruta elegida como caso de estudio conecta el municipio de Toluca, capital del Estado de México (con un total de 910 608 habitantes), con el municipio de Temoaya (con 105 766 habitantes), ubicado al norte de la ZMVT, (INEGI 2020), y donde las principales ocupaciones de trabajo son

despachadores en comercios, comerciantes y trabajadores domésticos (Data México, 2024). El diagnóstico de las rutas de paradas y autobuses se realizó de la siguiente manera:

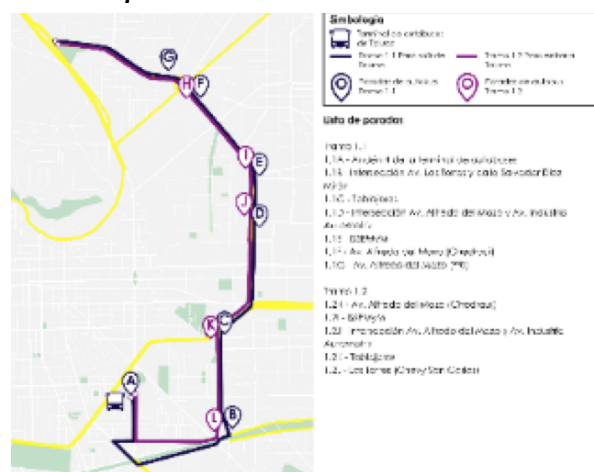
Identificación y mapeo de la ruta y paradas. Primero, se dividió la ruta en tres secciones de acuerdo con sus características (Figura 2), posteriormente en lo que se identificó como el Tramo 1, respectivo a la ciudad de Toluca, y se ubicaron las paradas oficiales correspondientes (Figura 3).

Figura 2
Mapeo de la ruta



Fuente: Elaboración propia

Figura 3
Identificación de las paradas



Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Ejemplo de ficha, parada 1.1C Tablajeros



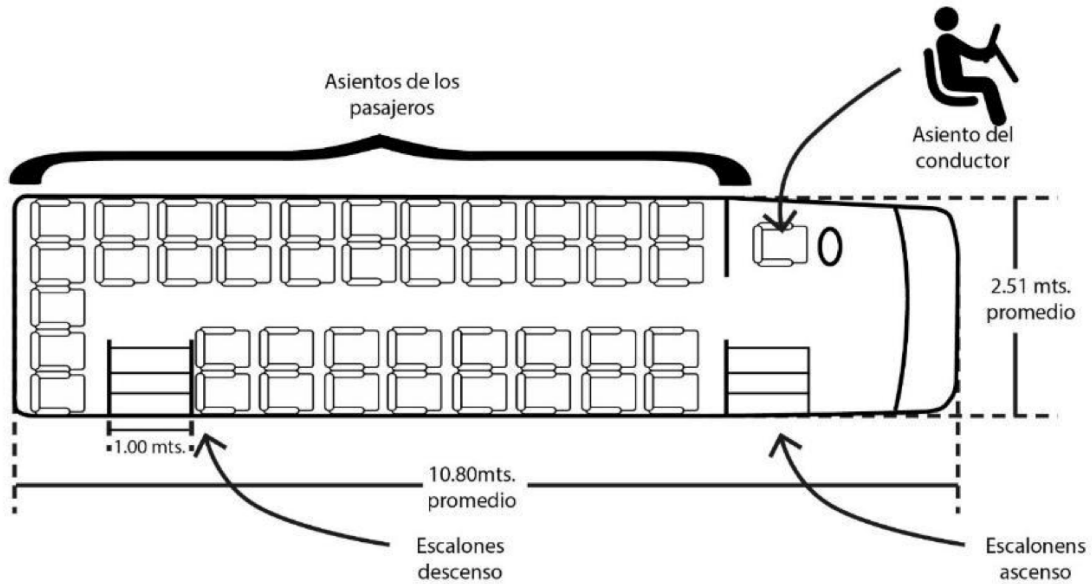
Fuente: Elaboración propia

Diseño y elaboración de fichas de análisis. Para poder sistematizar el proceso de análisis de las paradas, se diseñó una ficha por cada parada (Figura 4), en la que se describe el estado actual con base en cuatro categorías: mobiliario, infraestructura, señalética, y entorno y conexión.

Conclusiones. Una vez realizado el análisis de todas las paradas, se realizó una tabla de síntesis para saber el panorama general de la ruta. Se obtuvieron dos tipos de conclusiones:

- Temáticas: acorde con las cuatro categorías analizadas dentro de las fichas.
- Por tipo de parada: acorde con las características, se agruparon en tres tipos, paradas completas, paradas parcialmente completas y paradas mínimas.

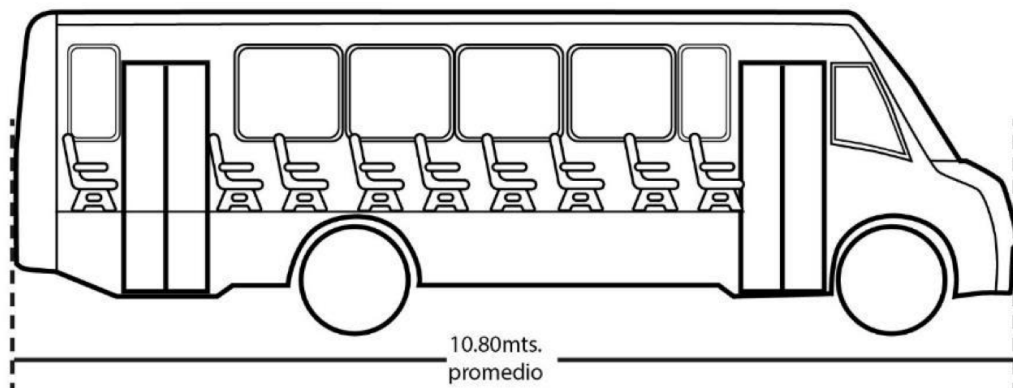
Figura 5
Planta esquemática de un autobús



Fuente: Elaboración propia

Análisis de autobuses. La última etapa consistió en analizar las condiciones generales en las que se encuentran las unidades de transporte que prestan el servicio (Figuras 5 y 6).

Figura 6
Corte esquemático de un autobús



Fuente: Elaboración propia

B) Marco referencial

Para poder realizar propuestas de mejora apropiadas, se realizó una búsqueda de ejemplos, tanto de paradas como de autobuses de diferentes lugares, donde se incluyeran diferentes elementos para mejorar la accesibilidad y seguridad. Los referentes elegidos para el caso de las paradas fueron:

- Manual de Accesibilidad Integral – Región Castilla-La Mancha
- IMPLAN – Gobierno de la ciudad de San Luis Potosí
- Ejemplos de paradas realizadas en otros países
 - o Estación de autobuses y taxis Torrox (España)
 - o Parada de bus lúdica (Colombia)
 - o Marquesina de autobuses en Daroca (España)

Para el caso de los autobuses, son los siguientes:

- Manual de Accesibilidad Integral – Región Castilla-La Mancha
- Reglamento de la Ley de Transporte del Estado de Puebla

C) Encuestas

Finalmente, para lograr que las propuestas se enfocaran en la problemática real, se realizaron un total de 12 encuestas a mujeres usuarias de la ruta Toluca-Temoaya que viajan de manera regular. Se hicieron 19 preguntas cerradas sobre las temáticas estudiadas en la investigación.

Resultados

Después del análisis realizado en el método de trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados:

Por temática

Infraestructura: En general, se presenta una ausencia de elementos, principalmente de la bahía para el estacionamiento de los autobuses, por lo cual se estacionan sobre el carril vial y los usuarios deben recorrer parte de éste para subir o bajar de la unidad.

Por lo que se refiere al resto de elementos, la iluminación suele ser insuficiente, ya que se depende del alumbrado público; las banquetas no tienen el ancho adecuado, se encuentran en mal estado, y algunas se encuentran obstruidas, incluso por el mobiliario y señalética de la parada.

Finalmente, se tiene una ausencia, casi por completo, de equipamiento para garantizar la accesibilidad universal, sólo algunas zonas tienen rampas, pero no son adecuadas, por lo demás, no hay señalética, guías podotáctiles ni espacios adecuados.

Mobiliario: En su mayoría, se encuentra presente un módulo prototipo de asientos, el cual no cumple con las demandas de los usuarios tanto en diseño como cantidad. En algunas paradas la cantidad de usuarios excede la capacidad de asientos disponibles.

Señalética: También se encuentra en una situación deficiente, solamente en algunas paradas, se encuentra la señalética de indicación, por lo demás, no hay algún elemento de información sobre rutas u horarios.

Entorno y conexión: La ruta hacia una de las principales avenidas de la ciudad cuenta con importantes puntos de conexión, tanto dentro de la ciudad como con otros municipios, pero no existe un sistema de comunicación que ayude a los usuarios a transbordar o dirigirse a sus lugares de destino.

Autobuses: En general, carecen de elementos para garantizar la accesibilidad universal, no se proporciona toda la información necesaria y no se cuenta con distintos formatos.

Por tipo de parada

Tipo A “Paradas completas”: En esta categoría, únicamente hay una parada; es la primera que se encuentra al entrar a la ciudad de Toluca y cuenta con una mayor disponibilidad de espacio (Figura 7). Presenta elementos de infraestructura adecuados, como dos carriles para el estacionamiento de los autobuses.

Tipo B “Paradas parcialmente completas”: Poseen algunos elementos de infraestructura y equipamiento, como bahías y mobiliario de descanso (Figura 8), pero no se garantiza por completo el adecuado uso del espacio y no cuentan con elementos de accesibilidad universal.

Tipo C “Paradas mínimas”: La mayoría de las paradas se encuentra en esta categoría, ya que cuentan con elementos mínimos de infraestructura y equipamiento (Figura 9).

Figura 7
Infraestructura encontrada en paradas Tipo A



Fuente: Elaboración propia

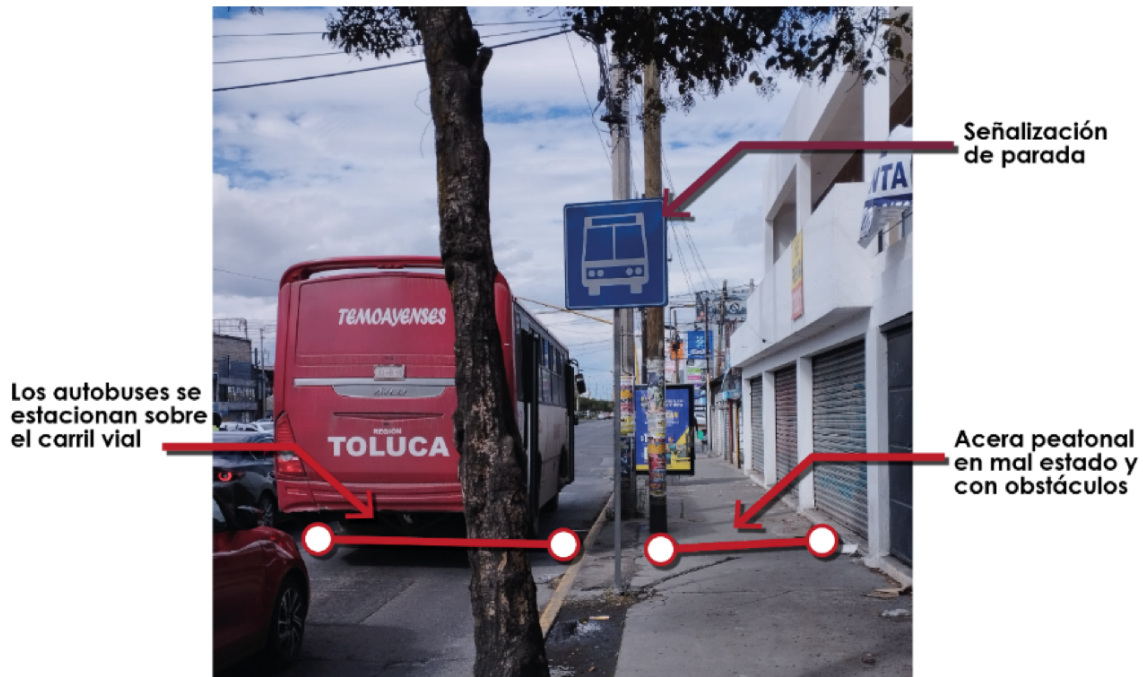
Figura 8
Infraestructura encontrada en paradas Tipo B



Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Infraestructura encontrada en paradas Tipo C



Fuente: Elaboración propia

Para el caso del marco referencial, a partir de los avances vistos en ejemplos tanto nacionales como internacionales, se destacan los siguientes resultados:

Paradas: No deben constituir un obstáculo, ni para la banqueta, ni para la vía pública. Se debe contar con una bahía con un ancho mínimo de 2.30 m. El lugar de espera para los pasajeros debe estar cubierto y contar con variedad de diseño en el mobiliario de descanso, además de tener suficiente iluminación, propia de la parada.

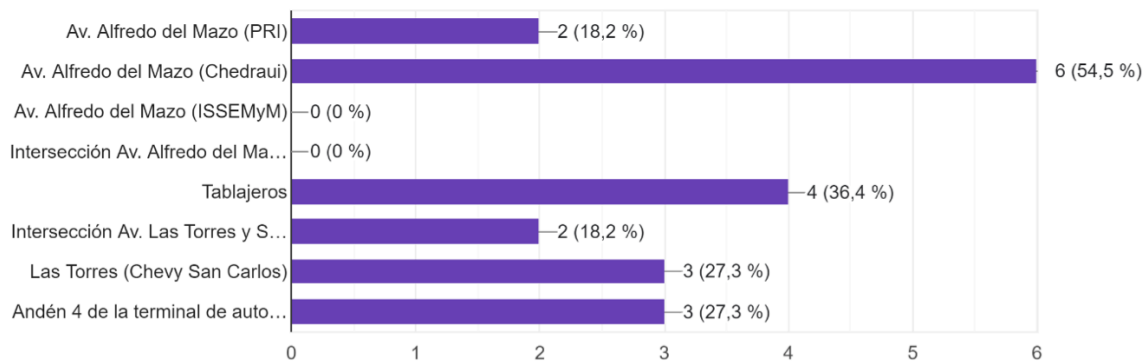
Deben de tener señalética visible, con toda la información necesaria y contar con formato en braille; tampoco debe constituir un obstáculo y requiere equipamiento de accesibilidad universal, sin olvidar que debe conectar con la ciudad y no ser un espacio aislado.

Autobuses: Contar con mecanismos de ayuda para ascender y descender de las unidades, la altura máxima entre el primer escalón y el piso debe ser de 0.40 m. Se debe contar con lugares designados y reservados. Las puertas deben tener un ancho mínimo de 1.00 m y el suelo debe ser antiderrapante.

Finalmente, las encuestas realizadas a usuarias sirvieron para identificar cuáles son sus necesidades y prioridades, la mayoría de ellas utiliza el transporte de 3 a 5 veces por semana, en los horarios de 5 a. m. a 8 a. m. y a partir de las 4 p. m., esto porque utilizan el transporte principalmente para actividades laborales y educativas. Algunas de las preguntas más importantes fueron:

¿Qué paradas son las que utiliza con más frecuencia? La mayoría utiliza paradas donde realizan transbordos (Figura 10), ya sea con otras líneas de autobús u otro tipo de transporte, ya que algunas no tienen como destino final la ciudad de Toluca, sino que continúan su viaje a otros municipios.

Figura 10
Paradas más utilizadas

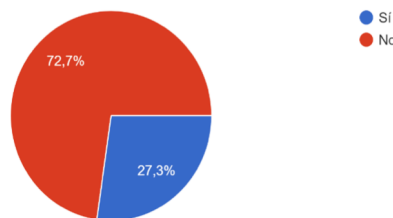


Fuente: Elaboración propia

¿Considera seguras las paradas? ¿Considera seguros los autobuses?

En general, se tiene desconfianza hacia el transporte público (Figuras 11 y 12) y sus diferentes elementos, incluyendo el personal. Mencionan que la forma de manejar de los choferes aumenta el riesgo de presentar accidentes.

Figura 11
Cantidad de usuarias que consideran seguras las paradas

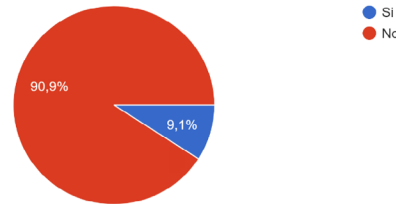


Fuente: Elaboración propia

La desconfianza se transmite incluso a las autoridades, principalmente por la cantidad de asaltos que tienen lugar en la ruta.

Figura 12

Percepción sobre la seguridad dentro del autobús

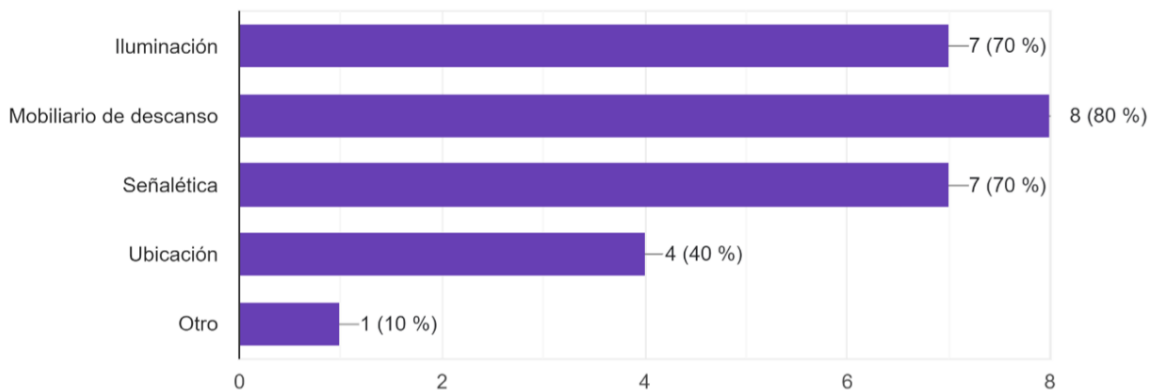


Fuente: Elaboración propia

Por último, mencionan que deben planificar con cuidado diferentes aspectos de su rutina, como su forma de vestir, y prefieren sentarse con otras mujeres, aunque sean desconocidas. Los elementos más importantes para ellas, en cuanto a la mejora de la seguridad, son el mobiliario de descanso y la iluminación (Figura 13).

Figura 13

Elementos para mejorar la seguridad de las paradas



Fuente: Elaboración propia

Los resultados demuestran que las usuarias no tienen una percepción de seguridad sobre el transporte público y que las barreras físicas no son la prioridad, sino que la principal problemática son aquellos elementos relacionados con la organización y logística del transporte.

Propuestas y lineamientos

A partir de lo registrado en el desarrollo de la investigación, se realizó una serie de propuestas de mejora para los autobuses y las paradas, separadas en dos grupos: a) por temática y b) por tipo de parada.

Figura 14

Ejemplo de ficha de recomendaciones, B.2 Bahía de estacionamiento, dentro de la temática de infraestructura

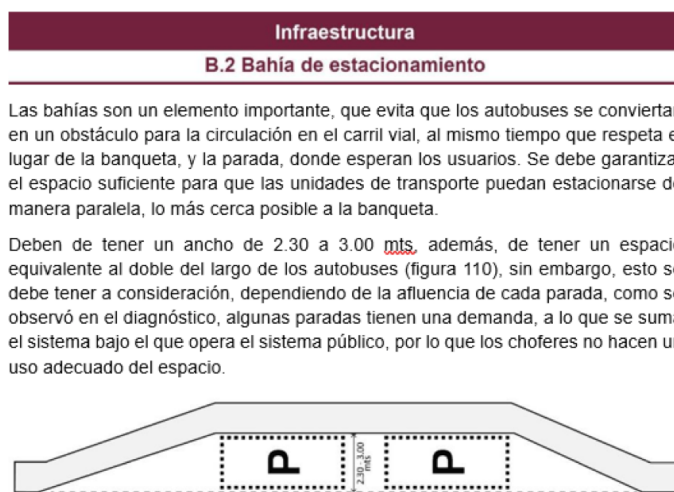


Figura 110. Bahía para estacionamiento de los autobuses. Fuente: elaboración propia.

Otro punto para tener en consideración es considerar el espacio, en caso de ser necesario, para otro tipo de sistemas de transporte, como es el de los taxis colectivos.

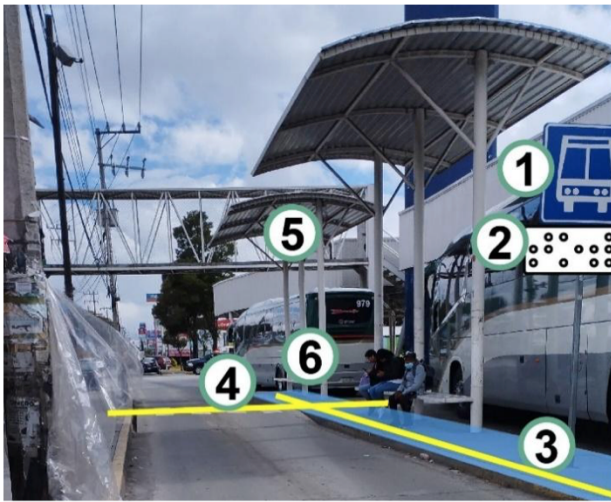
Fuente: Elaboración propia

a) Por temática: Se realizaron recomendaciones, que podrían considerarse universales, para las cuatro categorías analizadas en el método de trabajo por medio de fichas, donde a cada una se le asignó una clave y se realizó un esquema de ejemplo (Figura 14).

b) Por tipo de parada: Una vez que se realizaron todas las propuestas por temáticas, se consideraron cuáles eran apropiadas para integrar y considerar en cada tipo de parada, ya que, no en todas, por diferentes limitaciones, se puede integrar un diseño que las albergue a todas.

a. Paradas Tipo A “Completas”: La parada 1.2 H tiene un desarrollo mayor al resto de las paradas, principalmente por el espacio que se le destinó, por lo que las propuestas se enfocan principalmente en la integración de elementos de accesibilidad universal (Figura 15).

Figura 15
Propuestas en parada Tipo A

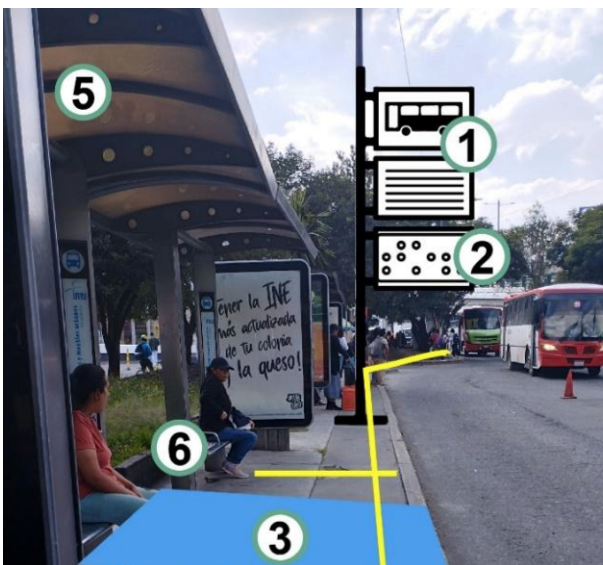


- 1 Incluir información sobre rutas y horarios en la señalética.
- 2 Incluir lectura en braille y mapa háptico.
- 3 Dar más espacio al paso peatonal e incluir espacio para usuarios de sillas de ruedas.
- 4 Incluir guía podotáctil que también conecte con el entorno.
- 5 Incluir luminarias dentro de la parada.
- 6 Proporcionar más de un tipo de mobiliario de descanso.

Fuente: Elaboración propia

b. Paradas Tipo B “Parcialmente completas”: Estas paradas cuentan con menor disponibilidad de espacio (Figura 16), es así, que las recomendaciones van encaminadas al replanteamiento del espacio y los elementos que las conforman; hay que revisar si, por ejemplo, las bahías que se encuentran son suficientes para cubrir la demanda de rutas que pasan por ellas.

Figura 16
Propuestas en parada Tipo B

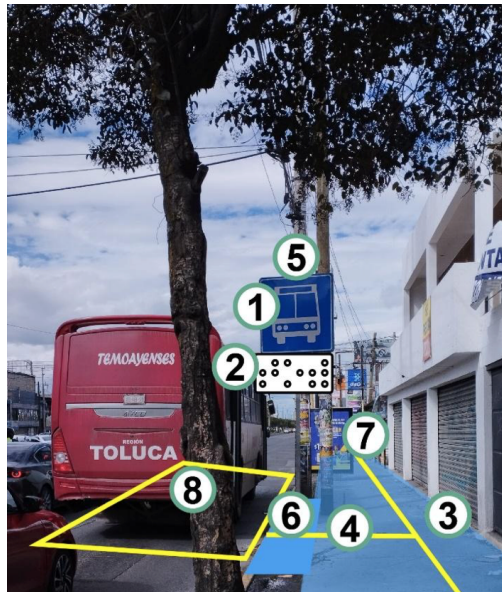


- 1 Incluir señalética con información sobre rutas y horarios.
- 2 Incluir lectura en braille y mapa háptico.
- 3 Incluir espacio para usuarios de sillas de ruedas.
- 4 Incluir guía podotáctil que también conecte con el entorno.
- 5 Incluir luminarias dentro de la parada.
- 6 Proporcionar más de un tipo de mobiliario de descanso.

Fuente: Elaboración propia

c. Paradas Tipo C “Mínimas”: En esta última categoría, el principal problema es la falta de espacio (Figura 17), por lo que elemento que más se puede desarrollar es el de la señalética, además de pintar sobre la vialidad el espacio destinado para el estacionamiento de los autobuses y mejorar las condiciones de las banquetas.

Figura 17
Propuestas en parada tipo C



- 1 Incluir información sobre rutas y horarios en la señalética.
- 2 Incluir lectura en braille y mapa háptico.
- 3 Mejorar el estado de las banquetas, que se tenga un solo nivel.
- 4 Incluir guía podotáctil que también conecte con el entorno.
- 5 Incluir luminarias dentro de la parada.
- 6 Adecuar espacios exclusivos para ascenso y descenso de pasajeros.
- 7 Liberar el espacio de obstáculos.
- 8 Señalar en la vía pública el lugar designado para los autobuses.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

El sistema de transporte público de la ZMVT actualmente presenta varias deficiencias, principalmente porque no son considerados todos los tipos de cuerpos, y estilos de vida que existen dentro de una ciudad, fuera del grupo categorizado como “productivo”. Esto fue comprobado a través del diagnóstico realizado; en la primera parte, en el método de trabajo, se encontraron las principales problemáticas de lo que se refiere al espacio físico, la infraestructura y el diseño de las unidades de transporte, lo que afecta a varios grupos de la población; y en la tercera parte, en el acercamiento a las usuarias, se aprecia que la prioridad para ellas no son las barreras físicas, sino otras, que son más difíciles de eliminar, como las actitudinales y las institucionales.

Las barreras físicas presentan el principal reto del espacio, como se pudo observar, puede que no en todas las paradas se puedan integrar todos los elementos estudiados y, en cuanto a los autobuses, se debe establecer un porcentaje mínimo de unidades por ruta que puedan cumplir con todos los requerimientos indispensables.

En cuanto al segundo tipo de barreras, para las institucionales, se debe pensar en una reorganización del sistema que conecte de manera eficiente los 16 municipios de la ZMVT, y que se pueda conectar con la atención a las barreras actitudinales, principalmente de los choferes, ya que sus condiciones de trabajo pueden no ser las óptimas y por eso su desempeño se ve afectado.

Es así como se cae en cuenta de que es indispensable integrar a las personas directamente involucradas, en este caso, en el sistema de transporte público, para el diseño y planeación por medio de procesos en los que puedan dar su opinión y describir sus necesidades. Por ejemplo, dentro de la investigación fue evidente que una sola ruta no alcanza a cubrir las necesidades diarias, por lo que tienen que realizar transbordos, incluso más de uno por viaje, y las paradas no cuentan con la infraestructura necesaria para cubrir esta demanda.

Otro aspecto importante que se encontró fue la falta de equipamiento que asegure la accesibilidad universal, como lo son guías podotáctiles, información en braille o en formato de audio; el elemento que más se puede encontrar son las rampas. Sin embargo, éstas no tienen el diseño adecuado, se encuentran aisladas, es decir, no conectan con otros espacios y están en mal estado, como la mayoría de las banquetas que, ya sea por espacio, falta de mantenimiento o porque hay diferentes obstáculos, no permiten el libre tránsito de las personas, peor aún si tienen alguna discapacidad o si viajan acompañadas, o con bultos.

En general, se tiene una falta de sensibilización hacia los diferentes tipos de usuarios del transporte público. Este desconocimiento sobre ellos es lo que ocasiona las problemáticas, en ese sentido, se invita a que las soluciones se vean como áreas de oportunidad para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos; algo que también cambiaría la vida de la ciudad al generar más productividad desde áreas que no son contempladas.

REFERENCIAS

- Borja, J. (2003). La ciudad conquistada. Alianza Editorial.
- Centro “Mario Molina”. (2014). Ciudades Sustentables. <https://centromariomolina.org/estudio-del-sistema-integral-de-movilidad-sustentable-para-el-valle-de-toluca/>
- Consejo Estatal de Población. (2023). Zonas Metropolitanas del Estado de México. https://coespo.edomex.gob.mx/zonas_metropolitanas
- Data México. (2024). Temoaya México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/temoaya#education-and-employment>
- Falú, A., Echavarrí, L., & Colombo, L. E. (2014). Las mujeres en las ciudades y las metrópolis. *Acerca del Derecho de las Mujeres a la Ciudad*. CISCESA Ciudades Feministas, 2-19.
- Muxí Martínez, Z., Casanovas, R., Ciocoletto, A., Fonseca, M., & Gutiérrez-Valdivia, B. (2011). ¿Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo? *Feminismo/s*, 105-109.
- Organización de las Naciones Unidas Mujeres. (2017). Diagnóstico sobre la violencia contra las mujeres y las niñas en el transporte público de la Ciudad de México. <https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2017/03/diagnostico-ciudades-seguras>



Atribución-NoComercial-SinDerivadas
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

