

## 6. Accesibilidad e inclusión: Un estudio del centro histórico de Xalapa, Veracruz

MA. GUADALUPE NOEMI UEHARA GUERRERO<sup>1</sup>

JUAN ANDRÉS SÁNCHEZ GARCÍA<sup>2</sup>

PERLA DEL MAR OLMEDO HERNÁNDEZ<sup>3</sup>

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.306.06>

### Resumen

Este capítulo aborda los desafíos de accesibilidad en el centro histórico de Xalapa, Veracruz, y su impacto en las personas con discapacidades motrices y visuales. La falta de infraestructura adecuada, como rampas, pavimentos táctiles y señalización, genera exclusión y dificultades de movilidad en este entorno urbano patrimonial. El objetivo de este estudio es identificar las barreras arquitectónicas que limitan la movilidad y proponer intervenciones que promuevan un espacio más inclusivo. A través de un enfoque mixto que combina análisis normativo y empírico, se realizó un levantamiento de campo en colaboración con estudiantes de arquitectura, identificando más de 4500 barreras físicas, siendo las rampas vehiculares y postes los obstáculos más recurrentes. Además, se aplicaron encuestas a residentes del área para evaluar su percepción sobre la accesibilidad. Los resultados indican que, aunque se han realizado avances, menos del 50% del área cuenta con infraestructura subterránea, y persisten barreras significativas que dificultan la movilidad. La conclusión subraya la necesidad urgente de un enfoque integral que contemple no solo la modernización de la infraestructura, sino

---

<sup>1</sup> Doctora en Administración y Desarrollo Empresarial. Profesora de tiempo completo en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3968-7797> ; correo electrónico: guehara@uv.mx

<sup>2</sup> Doctor en Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Profesor de tiempo completo en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2217-2711>; correo electrónico: juansanchez@uv.mx

<sup>3</sup> Estudiante de la Maestría en Arquitectura, en la Universidad Veracruzana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1885-0372> ; correo electrónico: perolmedo@gmail.com

también la ampliación de banquetas y la correcta instalación de señalización accesible. Este estudio destaca la importancia de evolucionar hacia un centro histórico más inclusivo, asegurando que todas las personas puedan disfrutar plenamente del espacio urbano, sin comprometer su valor patrimonial.

**Palabras clave:** *barreras urbanas, accesibilidad, centro histórico.*

## Introducción

El centro histórico de Xalapa, como muchos otros en México, enfrenta una serie de retos relacionados con la accesibilidad y la inclusión. La planificación y diseño original de estos espacios no contemplaba las necesidades de personas con discapacidades motrices o visuales, lo que ha resultado en un entorno urbano lleno de barreras arquitectónicas. En este contexto, las personas con discapacidad encuentran dificultades para desplazarse de manera segura y autónoma, lo que limita su participación plena en la vida social, económica y cultural del centro histórico. Este estudio aborda dichas barreras desde una perspectiva urbana, identificando los principales obstáculos y proponiendo soluciones para mejorar la accesibilidad en estos espacios patrimoniales.

El objetivo principal de este trabajo es identificar las barreras urbanas que dificultan la movilidad de personas con discapacidad en el centro histórico de Xalapa, con el fin de proponer intervenciones que promuevan un entorno más inclusivo. La falta de infraestructura adecuada, como rampas, señalización táctil y accesos peatonales libres de obstáculos, genera exclusión y afecta la calidad de vida de las personas con discapacidad. Este trabajo busca no solo documentar dichas barreras, sino también establecer las bases para futuras intervenciones que mejoren la accesibilidad de manera integral, tomando en cuenta las necesidades de todos los ciudadanos, sin comprometer el valor patrimonial del área.

La metodología utilizada en esta investigación combina un enfoque mixto que integra análisis normativo y estudios empíricos. Se realizó un análisis de las leyes y normativas vigentes en materia de accesibilidad,

complementado con entrevistas a residentes y autoridades locales. Además, se llevó a cabo un levantamiento de campo a través de la participación de estudiantes de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Veracruzana, quienes documentaron las barreras arquitectónicas en el centro histórico. Esta combinación de métodos permitió obtener una visión amplia y precisa de la situación actual, fundamentada tanto en datos normativos como en experiencias de los usuarios de estos espacios.

Los hallazgos más relevantes de este estudio señalan la presencia de más de 4500 barreras físicas que obstaculizan la movilidad en el centro histórico de Xalapa. Las rampas de acceso vehicular y los postes de luz son los obstáculos más frecuentes, afectando principalmente las banquetas. De manera destacada, se encontró que el polígono número 6 presenta la mayor concentración de barreras, lo que lo convierte en un área prioritaria para intervención. Las encuestas aplicadas a los residentes refuerzan esta percepción, ya que la mayoría de los participantes señalaron que la falta de infraestructura accesible es un problema urgente que debe ser atendido por las autoridades.

En conclusión, este estudio pone en evidencia la necesidad de actualizar y adaptar el centro histórico de Xalapa a los estándares actuales de accesibilidad. Las intervenciones propuestas, que incluyen la reubicación de postes y la instalación de señalética adecuada, deben ser coordinadas entre autoridades, urbanistas y la comunidad, con el fin de crear un entorno más inclusivo para todos. La integración de criterios de accesibilidad no solo mejoraría la calidad de vida de las personas con discapacidad, sino que también permitiría que el centro histórico siga siendo un espacio vivo y funcional que responda a las demandas contemporáneas sin perder su valor patrimonial.

La necesidad de que estos espacios históricos cuenten con criterios y diseños inclusivos es fundamental para asegurar que sean vigentes con las políticas actuales de derechos humanos. Respetar el patrimonio histórico no debe estar reñido con la creación de entornos accesibles; al contrario, puede complementarse mediante la integración de soluciones innovadoras que preserven el valor histórico mientras se mejoran las condiciones de accesibilidad. Esta dualidad permite que los centros históricos se mantengan vivos y funcionales, promoviendo una participación equitativa de todos los ciudadanos.

Implementar criterios de diseño inclusivo en los centros históricos es una responsabilidad ética y social que refleja un compromiso con la igualdad y la dignidad humana. Al garantizar que todos los individuos, independientemente de sus capacidades físicas, puedan acceder y disfrutar de estos espacios, se fortalece la cohesión social y se enriquece el valor cultural de la comunidad. La inclusión en los centros históricos no solo mejora la calidad de vida de las personas con discapacidad, sino que también actúa como un indicador de progreso y modernización en la gestión urbana, alineándose con los principios fundamentales de los derechos humanos y el desarrollo sostenible.

## **Problema y contexto de la problemática**

El centro histórico de Xalapa enfrenta una problemática significativa relacionada con la accesibilidad urbana, particularmente en lo que respecta a la movilidad de personas con discapacidades motrices y visuales. La falta de infraestructura adaptada, como rampas, pavimentos táctiles y señalización adecuada, crea un entorno excluyente que limita la capacidad de estas personas para desplazarse de manera autónoma y segura. Además, las barreras físicas presentes, como banquetas deterioradas, rampas vehiculares, y la ocupación del espacio peatonal por parte de puestos ambulantes, empeoran la situación, generando desigualdad en el acceso a los espacios públicos.

A pesar de la existencia de normativas y programas como el Programa de Ordenamiento y Revitalización del Centro Histórico de Xalapa, elaborado hace 20 años, dichas iniciativas no incluyeron normativas de accesibilidad e inclusión. La ausencia de estas normativas ha dejado un vacío en la implementación de estrategias claras y efectivas para lograr una verdadera inclusión. A pesar de ser un lugar de gran valor histórico y cultural, carece de infraestructura accesible, lo que limita la movilidad y participación de las personas con discapacidad en la vida cotidiana de la ciudad, lo cual refleja una brecha importante en la planificación urbana y la conservación patrimonial.

El contexto de este problema se agrava por el diseño histórico de las ciudades, que no contemplaba las necesidades de accesibilidad universal.

Xalapa, como muchas otras ciudades con centros históricos, presenta un trazado urbano que data de siglos anteriores, cuando las normativas de accesibilidad no eran una prioridad en el desarrollo urbano. Las banquetas estrechas, la infraestructura aérea y los edificios patrimoniales añaden complejidad a la implementación de mejoras sin comprometer el valor histórico del área. Asimismo, la expansión urbana y el crecimiento poblacional han generado una mayor presión sobre el uso del espacio, haciendo aún más visible la falta de adaptación para las personas con discapacidad.

La falta de coordinación entre los diversos actores responsables de la planeación urbana también contribuye al problema. Las intervenciones realizadas hasta la fecha no han sido suficientes para atender la necesidad de accesibilidad en su totalidad, lo que perpetúa la exclusión social de las personas con discapacidad en el centro histórico de Xalapa. Esto subraya la urgencia de soluciones integrales que promuevan la inclusión sin afectar la preservación del patrimonio cultural.

## **Fundamentación teórica**

### **Relevancia de los centros históricos, función patrimonial, social y económica**

La preservación y restauración de centros históricos ha sido abordada desde distintos enfoques por diversos investigadores, quienes han enriquecido y contribuido significativamente esta área. El reconocimiento y valoración de los centros históricos a nivel global se debe, en gran medida, a las extensas investigaciones realizadas por Camilo Sitte en 1889. Su trabajo magistral, *The Art of Building Cities*, es el primer análisis integral que aborda las ciudades desde la perspectiva de la arquitectura urbana en su totalidad. Sitte destacó la necesidad de conservar y proteger el valioso patrimonio arquitectónico existente, en una época en la que prevalecía la tendencia de deshacerse de lo antiguo y valioso. Su visión revolucionaria y su afán por preservar y añadir valor al patrimonio arquitectónico han sentado las bases para los estudios y prácticas actuales de conservación y restauración de centros históricos (Lara Jiménez, 2024).

A lo largo del tiempo, se han desarrollado nuevas técnicas y enfoques innovadores que han permitido una mejor comprensión de los desafíos y soluciones relacionados con la preservación del patrimonio arquitectónico. Además, se han establecido criterios y directrices internacionales para asegurar la autenticidad e integridad de los centros históricos, promoviendo la conservación sostenible y la participación de la comunidad local en estos procesos. Hoy en día, la conservación y restauración de centros históricos se ha convertido en una disciplina integral que combina conocimientos técnicos, científicos, históricos y artísticos. Se han establecido comités y organizaciones especializadas dedicadas exclusivamente a la protección y promoción de los centros históricos, trabajando en estrecha colaboración con arquitectos, historiadores, conservadores y expertos en patrimonio cultural.

Sin embargo, a pesar de los avances logrados, la conservación y restauración de centros históricos aún enfrenta numerosos desafíos. El crecimiento urbano descontrolado, la falta de conciencia y compromiso por parte de las autoridades y la insuficiente financiación son algunas de las dificultades que obstaculizan la protección y preservación adecuada del patrimonio arquitectónico (Lara Jiménez, 2024). Desde el punto de vista del patrimonio cultural, los centros históricos son depósitos invaluables de conocimiento y arte. Cada edificio, plaza y callejón cuenta una historia sobre las técnicas constructivas, estilos arquitectónicos y materiales utilizados en diferentes épocas. Esta continuidad espacial permite a las generaciones actuales y futuras comprender y apreciar la riqueza cultural acumulada a lo largo del tiempo (Santos et al., 2019).

Según la UNESCO, el patrimonio cultural tangible incluye monumentos, conjuntos y sitios con valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico o antropológico. Los centros históricos cumplen con estos criterios, ofreciendo un panorama integral de la evolución arquitectónica y urbanística. Además de su valor cultural, los centros históricos desempeñan funciones sociales y económicas de gran relevancia. Son lugares de encuentro, convivencia y actividad comercial, donde se concentran instituciones gubernamentales, religiosas y educativas. Estos espacios generan un sentido de pertenencia y continuidad, fortaleciendo la cohesión social. Económicamente, los centros históricos atraen el turismo, generando ingresos y empleo para la comunidad local.

La revitalización de estos espacios es detonadora para impulsar la economía urbana, al mismo tiempo que se preserva el patrimonio. Sin embargo, los centros históricos enfrentan problemáticas significativas para mantenerse relevantes y funcionales en el contexto contemporáneo. Una de las principales es la accesibilidad e inclusión. Existen problemas de accesibilidad peatonal y de movilidad (Gamboa Leguizamón et al., 2022). La planificación y diseño original de estos espacios no consideraban las necesidades de personas con discapacidad, lo que resulta en barreras arquitectónicas y urbanísticas que dificultan su movilidad y participación. Esta desconexión con las políticas actuales de derechos humanos y accesibilidad plantea una urgente necesidad de intervención.

La presencia de actividad económica es beneficiosa, no solo por la generación de empleo, sino también porque es fundamental, junto con otros factores como la existencia de una comunidad económicamente equilibrada y significativa, la presencia de espacios comerciales y mercados, y el mantenimiento de una amplia y variada oferta comercial. La identidad cultural y comercial de los centros históricos es un valor clave en contraposición a la homogeneización global de los espacios urbanos. A pesar de los desafíos que enfrentan, los comerciantes de estos centros mantienen una actitud adaptativa hacia los visitantes y residentes que disfrutan de estos espacios. Estudios realizados resaltan que los residentes sienten una conexión más fuerte con la imagen del centro que aquellos que solo lo visitan temporalmente, lo que puede influir en su comportamiento, conocimiento y preferencia por otros lugares cercanos (Montero Graniela, 2021).

El centro histórico, en cuanto a su coexistencia y usos, es el lugar visual donde se muestran las tradiciones y costumbres propias de la comunidad. Los visitantes, al presenciar esta vida cotidiana, se sienten atraídos y motivados a conocer las prácticas y tradiciones de nuestros antepasados. Son los lugares donde las comunidades llevan a cabo y muestran sus leyes, folclore, rituales, festividades y costumbres diarias que promueven la identidad del lugar. El comercio es otro factor de gran importancia para la vida diaria de los habitantes. Ofrecen productos esenciales y crean empleos, lo que hace que los residentes participen en satisfacer las necesidades de los habitantes, visitantes y los propios sectores del mercado (Calvachi Arciniegas et al., 2023).

Sin embargo, la calidad de vida de los residentes se ve influenciada por varios factores. Vivir en un lugar como este resulta en un alto bienestar colectivo, ya que permite un fácil acceso a servicios y espacios cívicos para el entretenimiento. La vivienda es otro aspecto social importante en el centro histórico, pero el valor patrimonial y el turismo han hecho que los precios sean prohibitivos para los residentes. Esto ha provocado la expulsión de la comunidad o la necesidad de intervenir de diversas maneras para contribuir a la recuperación, conservación y desarrollo del centro histórico. Por tanto, es esencial abordar estos desafíos con estrategias integrales que equilibren la preservación patrimonial con las necesidades actuales de accesibilidad, inclusión y desarrollo sostenible.

En conclusión, la relevancia de la preservación y revitalización de los centros históricos debe ir de la mano con la accesibilidad y el diseño inclusivo. Implementar rampas discretas, pavimentos táctiles y señalización adecuada es fundamental para asegurar que estos espacios sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad motriz y/o visual. Estas mejoras no solo facilitan la movilidad, sino que también promueven una inclusión social efectiva. Además, es esencial acompañar estas intervenciones físicas con campañas de sensibilización dirigidas a la ciudadanía, fomentando una cultura de respeto y comprensión hacia las necesidades de las personas con discapacidad. Solo a través de un enfoque integral que combine la conservación del patrimonio con la accesibilidad y la educación cívica, podremos transformar nuestros centros históricos en espacios verdaderamente inclusivos y funcionales para todos.

## **Desafíos de accesibilidad y diseño inclusivo**

Un centro histórico sin infraestructura accesible se convierte en un entorno urbano discriminatorio para personas con discapacidad motriz y/o visual, especialmente en términos de movilidad urbana. La ausencia de rampas, pavimentos táctiles y señalización adecuada impide el reconocimiento, goce y ejercicio en igualdad de condiciones de todos los derechos humanos de las personas con discapacidad. En este contexto, la Administración Pública, en el marco de sus competencias, debe promover el derecho a la igualdad

de oportunidades para las personas con discapacidad. Esto se logrará mediante la implementación de medidas contra la discriminación y la adopción de acciones afirmativas que faciliten su integración social (CNDH, 2018).

El artículo 16 del capítulo IV de Accesibilidad y Vivienda, de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y su Reglamento, establece que:

Las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras. Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente. (CNDH, 2018, p. 11)

Desde una perspectiva ética, garantizar la accesibilidad y la inclusión en los centros históricos es una cuestión de justicia social. Todos los individuos, independientemente de sus capacidades, tienen el derecho de acceder y disfrutar de los espacios públicos. La falta de accesibilidad perpetúa la exclusión y la desigualdad, contraviniendo los principios de equidad y dignidad humana. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, de las Naciones Unidas, establece la obligación de los Estados de asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso, en igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, al transporte, a la información y a las comunicaciones, incluidas las tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público.

El gobierno municipal tiene la responsabilidad de elaborar y aplicar disposiciones legales y administrativas que garanticen la accesibilidad en instalaciones públicas y privadas. Asimismo, debe crear la infraestructura necesaria para que las personas con discapacidad motriz y/o visual cuenten con los apoyos necesarios para realizar sus actividades cotidianas en todos los espacios donde se desenvuelvan. Esta iniciativa busca asegurar que se respete y promueva la igualdad de oportunidades, alineándose con

los principios de derechos humanos. La implementación de estas medidas también tiene el potencial de generar un entorno urbano más inclusivo y cohesionado, donde todos los ciudadanos puedan interactuar y participar activamente en la vida comunitaria.

Además, es fundamental que estas acciones se acompañen de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la población en general, con el objetivo de fomentar una cultura de inclusión y respeto hacia las personas con discapacidad. Estas campañas deben abordar la importancia de la accesibilidad y cómo afecta directamente la calidad de vida de las personas con discapacidad. De esta manera, se logrará una integración social más efectiva, promoviendo una ciudad más equitativa y accesible para todos sus habitantes. El compromiso de la comunidad en este proceso es crucial para asegurar que los cambios estructurales sean sostenibles y significativos a largo plazo.

En este contexto, es imperativo mejorar la infraestructura en los centros históricos para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad motriz y/o visual. La implementación de rampas discretas, pavimentos podotáctiles y señalización adecuada no solo facilitará la movilidad, sino que también promoverá una inclusión social real y efectiva. Estas mejoras son esenciales para que los centros históricos puedan ser disfrutados por todos, respetando y preservando su valor patrimonial mientras se alinean con los principios contemporáneos de derechos humanos y equidad. Además, una infraestructura accesible en estos espacios puede incentivar el turismo inclusivo, beneficiando así la economía local.

Una ciudad verdaderamente accesible es aquella que considera las necesidades de todos sus ciudadanos, asegurando que nadie quede excluido del disfrute y participación en la vida urbana. Esto no solo implica adaptar la infraestructura física, sino también promover una mentalidad inclusiva entre los ciudadanos y las autoridades. El diseño urbano debe reflejar el compromiso con la inclusión y equidad, garantizando que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan acceder y disfrutar de los espacios públicos. La creación de un entorno accesible y acogedor es un paso esencial hacia la construcción de una sociedad más justa y equitativa para todos.

## **Centro histórico de Xalapa, Ver., conformación urbana y diagnóstico**

El municipio de Xalapa se localiza en la parte central del estado de Veracruz. Limita al norte y noreste con los municipios de Banderilla, Jilotepec y Nao linco; al sur y sureste con Coatepec y Emiliano Zapata; y al oeste con Tlaln elhuayocan. Xalapa, una ciudad media dentro de la zona metropolitana de Xalapa, es un importante centro de instituciones gubernamentales y educativas. La historia económica del municipio ha demostrado siempre una estrecha vinculación entre su posición geográfica, sus recursos en suelos y aguas, y la formación de actividades productivas y comerciales. Desde tiempos coloniales, la ciudad ha sido un punto de enlace clave entre la Ciudad de México y el puerto de Veracruz. En 1794 se estableció su primer Ayuntamiento y, a principios del siglo XIX, en 1805, los poderes políticos que residían en el puerto de Veracruz se trasladaron a Xalapa. En 2020, el área urbana del municipio de Xalapa abarcaba una superficie de 6 573.32 hectáreas, lo que corresponde al 51.01% del total municipal (DGDUOT, 2021).

El centro histórico es el núcleo donde se integran y representan todas las acciones fundamentales para la ciudad. Considerado desde una perspectiva arquitectónica, histórica y patrimonial, actúa como la columna vertebral de la urbe. La estructura urbana de Xalapa se ha desarrollado y transformado a partir de su centro histórico, resultado de una traza urbanística desordenada, conocida como “plato roto”, que refleja la topografía accidentada de la zona y la falta de una jerarquía clara en la disposición de calles y manzanas. Por ser el punto de convergencia para una gran cantidad de personas, el centro urbano está en constante cambio y renovación. Un ejemplo de esto es la transformación de grandes casas de arquitectura tradicional que dejan de ser residencias y se convierten en restaurantes, tiendas o escuelas, incrementando el uso mixto y comercial del área central (DGDUOT, 2021).

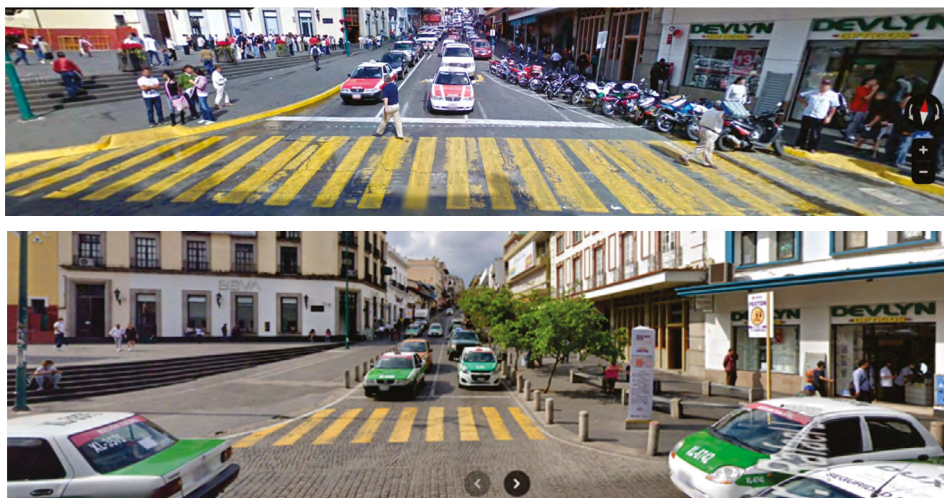
Con el crecimiento de la ciudad y la expansión de los servicios y equipamientos en el centro histórico, se ampliaron las vialidades para facilitar el acceso vehicular y el transporte público, incluyendo autobuses urbanos y semiurbanos, taxis y colectivos, entre otros. Sin embargo, esta expansión ha despriorizado al peatón y a la movilidad de personas con discapacidad

motriz. La falta de infraestructura adecuada para estas personas ha creado barreras significativas, impidiendo su plena integración y acceso a las actividades cotidianas del centro urbano. Como los centros históricos fueron los primeros núcleos urbanos, en su diseño original no se consideraban los derechos humanos de las personas con discapacidad. Las normativas y políticas de accesibilidad actuales no existían en la época de su creación, lo que ha resultado en infraestructuras que no responden a las necesidades de todas las personas. Esta falta de previsión ha dejado a muchas personas con discapacidad motriz y visual en una situación de desventaja, enfrentando barreras arquitectónicas que dificultan su libre movilidad y plena participación en la vida urbana.

De acuerdo con el diagnóstico integrado en el Programa de Ordenamiento y Revitalización del Centro Histórico de Xalapa (PORCHX), la dotación de infraestructura básica en el centro histórico abarca todo el territorio. Las viviendas que no están conectadas a la red municipal utilizan fosas sépticas. Sin embargo, las vialidades pavimentadas con concreto hidráulico y asfáltico requieren mantenimiento, y la cobertura del alumbrado público presenta deficiencias. Además, muchos edificios antiguos están en riesgo de derrumbe debido a la falta de mantenimiento, lo que representa un riesgo significativo, especialmente porque muchas de estas edificaciones no cumplen con la reglamentación para zonas sísmicas. La falta de uniformidad en los anuncios comerciales en cuanto a medidas, colores y materiales también contribuye al desorden del espacio urbano, compitiendo con la estructura y ornamentación de los edificios patrimoniales (Gobierno de Veracruz, 2005).

Uno de los objetivos del PORCHX en 2005 fue la creación de recorridos peatonales para establecer una serie de corredores que conecten equipamientos y distintos escenarios urbanos. La educación vial se identificó como un problema de la población, proponiendo la implementación del Programa de Semaforización Peatonal en cruces conflictivos, con semáforos activados por peatones mediante botón interruptor. Sin embargo, esta medida presentó problemas de seguridad, lo que llevó a la necesidad de instalar semáforos sincronizados con los de circulación vehicular, especialmente en cruces conflictivos como la esquina de Xalapeños Ilustres y Lucio, calles peatonales con un alto flujo de personas (figura 6.1). Estas acciones

Figura 6.1. Cruce peatonal de la calle Rafael Lucio y Xalapeños Ilustres en 2009 y 2022



Fuente: imágenes obtenidas del historial de imágenes de Google Earth (2024).

son esenciales para reequilibrar el uso del espacio, priorizando la movilidad peatonal y asegurando la accesibilidad para todos los ciudadanos.

## Metodología de investigación

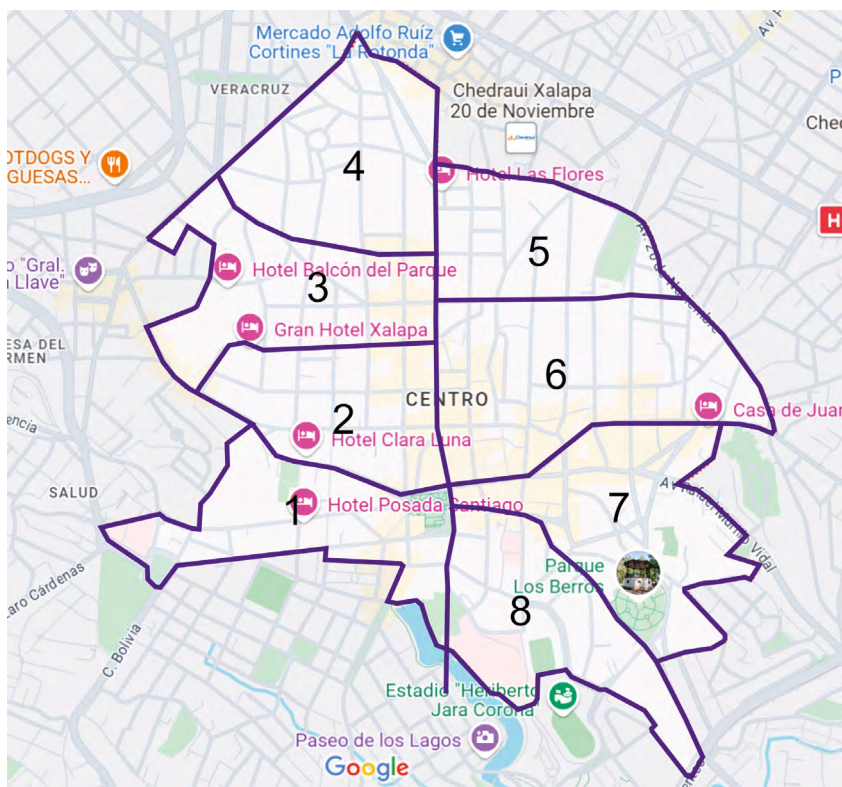
La metodología de esta investigación incluye un enfoque mixto, combinando análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar las condiciones actuales de accesibilidad en el centro histórico de Xalapa. En primer lugar, se realizó un análisis exhaustivo de la normatividad vigente para identificar las leyes y regulaciones relacionadas con la accesibilidad y el diseño inclusivo en Xalapa. Este análisis fue complementado con encuestas a residentes, para obtener una visión detallada de las barreras actuales y las percepciones sobre la accesibilidad en el área.

Como parte de este proceso, participaron 33 estudiantes de la Facultad de Arquitectura Región Xalapa, de la Universidad Veracruzana, dentro de la experiencia educativa Entorno y Sociedad, durante el periodo escolar agosto 2023-enero 2024. Los estudiantes realizaron trabajos empíricos que incluyeron el levantamiento de los obstáculos en las banquetas que impi-

den la movilidad de personas con discapacidad motriz y/o visual. Mediante el uso de herramientas de mapeo y documentación fotográfica, identificaron las barreras arquitectónicas y urbanas presentes en el centro histórico. Esta actividad permitió recopilar datos precisos sobre los puntos críticos que requieren intervención para mejorar la accesibilidad.

El área del centro histórico se subdividió en ocho polígonos de manera estratégica para facilitar la organización y asignación de tareas entre los equipos de trabajo. Cada uno de los ocho equipos, compuesto por cuatro integrantes, fue responsable de un sector específico. Esta división permitió una cobertura exhaustiva y ordenada del área de estudio, asegurando que todos los obstáculos fueran identificados y documentados de manera sistemática, como se muestra en la figura 6.2.

Figura 6.2. Centro histórico de Xalapa, dividido en ocho polígonos



Fuente: Google Maps (2024).

Los estudiantes diseñaron una simbología específica para el levantamiento de los obstáculos en las banquetas. Esta simbología incluyó distintos iconos y colores que representaban diversos tipos de barreras, como postes, fracturas de banqueta, desnivel de suelo, rampas de automóvil, materiales de construcción, puestos ambulantes y otros. Esta codificación visual facilitó la identificación y representación precisa de los obstáculos en los planos elaborados en AutoCAD.

Además del levantamiento de barreras físicas, se realizaron encuestas estructuradas a los residentes del centro histórico de Xalapa, con el fin de conocer su percepción sobre la accesibilidad y las posibles mejoras necesarias en la zona. El objetivo principal de las encuestas fue captar la perspectiva de los habitantes sobre las características actuales de accesibilidad, así como identificar las áreas prioritarias para su mejora. Los resultados obtenidos ofrecieron información valiosa no solo sobre cómo perciben los residentes las barreras existentes, sino también sobre su disposición a participar en iniciativas comunitarias para solucionar estos problemas. Este enfoque mixto, que combinó el levantamiento de barreras con las encuestas, permitió obtener una visión integral de los desafíos de movilidad en el centro histórico.

Las encuestas incluyeron preguntas clave sobre quién consideran los residentes que debería ser responsable de establecer y mejorar la infraestructura de accesibilidad. El 87% de los 160 encuestados señaló que el gobierno debe asumir el liderazgo en los esfuerzos por mejorar la accesibilidad en los centros históricos, subrayando la necesidad de una intervención pública. En cuanto a la disposición de los residentes a colaborar en iniciativas comunitarias para mejorar la accesibilidad, el 65% reiteró que consideran que las obras públicas deben ser ejecutadas por el gobierno. Sin embargo, un 22% de los encuestados se mostró dispuesto a participar activamente en estas iniciativas, lo que revela un interés moderado por parte de la comunidad en colaborar. Por otro lado, el 8% respondió de manera negativa, indicando que no estarían dispuestos a involucrarse, mientras que el 5% de los encuestados prefirió no emitir una opinión al respecto.

Estos resultados refuerzan la percepción de que, si bien los residentes valoran la accesibilidad y reconocen su importancia, existe una expectativa generalizada de que el gobierno sea el principal actor en la solución de

estos problemas. Aun así, el nivel de disposición comunitaria a participar en estas mejoras sugiere que podría ser beneficioso diseñar estrategias de colaboración que involucren tanto a la ciudadanía como a las autoridades, para lograr un impacto más amplio y sostenido en la mejora de la accesibilidad.

## Resultados obtenidos

En la tabla 6.1, se evidencia que en el centro histórico de Xalapa existe un total de 4 510 barreras que afectan la movilidad de los habitantes. Las rampas de automóvil, con 1 441 incidencias, representan el obstáculo más frecuente, seguidas por los postes, que suman 1 342 barreras. Estas dos categorías juntas constituyen los principales elementos que dificultan el desplazamiento peatonal, especialmente para personas con discapacidad. Al analizar los polígonos, se observa que el polígono 6 concentra la mayor cantidad de barreras, con un total de 839, destacando las rampas de automóvil (384) como el obstáculo predominante en esa zona. En contraste, el polígono 8 presenta el menor número de barreras (280), siendo los postes (106) el obstáculo más recurrente en dicho polígono. Estos resultados sugieren que la accesibilidad varía considerablemente entre las diferentes áreas del centro histórico, con ciertas zonas más afectadas que otras, lo que enfatiza la necesidad de priorizar intervenciones en los polígonos más críticos. A continuación, se muestra la densidad de barreras de movilidad que existen en el centro histórico de Xalapa (figura 6.3).

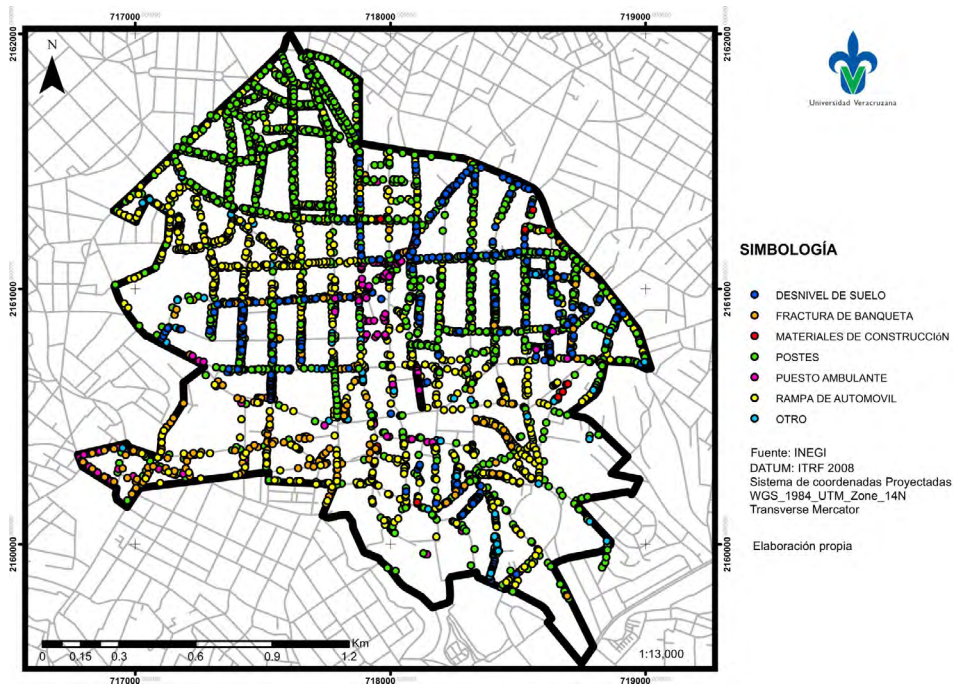
La figura 6.3 ilustra la distribución geográfica de las barreras de movilidad en el centro histórico de Xalapa, tal como se detalla en la tabla 6.1. Este mapa permite observar de manera más clara cómo se distribuyen los obstáculos en las diferentes áreas del centro. En el suroeste, predominan las fracturas en las banquetas, mientras que en el noroeste la principal barrera está constituida por postes de luz. El noreste muestra una combinación de desniveles del suelo y postes, que afecta significativamente la movilidad en esa zona. En el sureste no se destaca un tipo de barrera en particular, ya que las barreras están distribuidas de manera más equitativa en comparación con otras áreas.

Tabla 6.1. Barreras que impiden la accesibilidad en el centro histórico de Xalapa

| Polígonos | Postes | Fracturas de banqueta | Desnivel de suelo | Rampas de automóvil | Materiales de construcción | Puestos ambulante | Otros | Total |
|-----------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------|-------|
| 1         | 152    | 112                   | 112               | 150                 | 0                          | 34                | 39    | 599   |
| 2         | 88     | 72                    | 73                | 160                 | 0                          | 6                 | 37    | 436   |
| 3         | 121    | 30                    | 184               | 90                  | 1                          | 2                 | 50    | 478   |
| 4         | 177    | 191                   | 78                | 211                 | 0                          | 0                 | 11    | 668   |
| 5         | 249    | 82                    | 130               | 115                 | 0                          | 24                | 8     | 608   |
| 6         | 279    | 13                    | 62                | 384                 | 0                          | 91                | 10    | 839   |
| 7         | 170    | 63                    | 66                | 240                 | 2                          | 17                | 44    | 602   |
| 8         | 106    | 33                    | 11                | 91                  | 0                          | 19                | 20    | 280   |
| TOTAL     | 1342   | 596                   | 716               | 1441                | 3                          | 193               | 219   | 4510  |

Fuente: elaboración propia (2024).

Figura 6.3. Barreras en el centro histórico de Xalapa

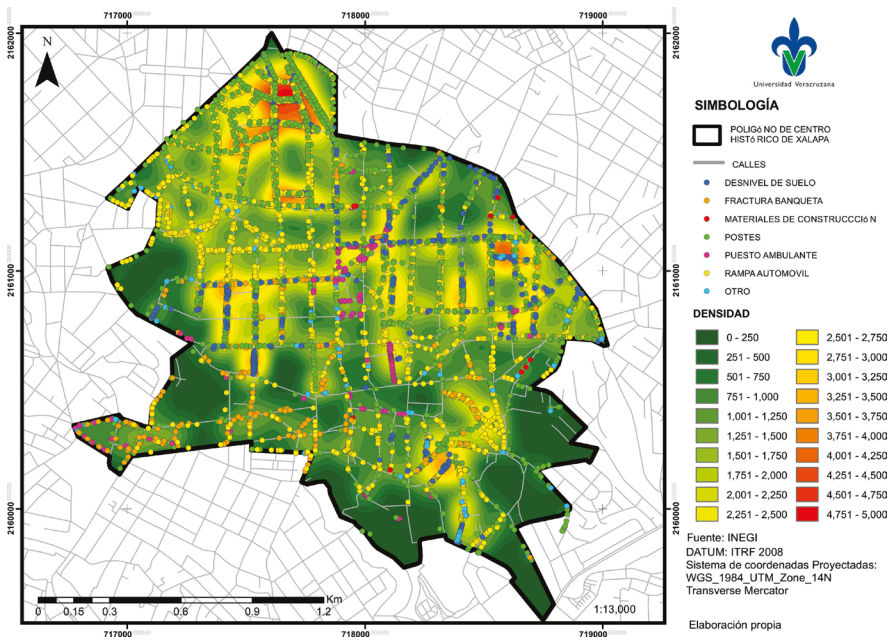


Fuente: elaboración propia (2024).

Al analizar las barreras desde esta perspectiva visual, se facilita la identificación de las zonas más afectadas, lo que permite priorizar intervenciones en áreas específicas. Esta representación geoespacial refuerza la necesidad de implementar soluciones adecuadas para cada tipo de barrera, con el objetivo de mejorar la movilidad y cumplir con la función integradora del centro histórico, promoviendo la inclusión de todos los ciudadanos en el uso de este espacio.

La figura 6.4 presenta la densidad de las barreras de accesibilidad dentro del polígono de estudio, clasificadas en grupos de 250. Las áreas en verde indican las zonas con menor cantidad de barreras, mientras que las áreas en rojo corresponden a las que presentan una mayor concentración de obstáculos. Este mapa de calor facilita la visualización de la distribución de barreras, mostrando que las mayores aglomeraciones se encuentran en la parte central y norte del polígono. En estas zonas, los desniveles del suelo, las rampas para automóviles y los postes son las barreras predominantes que dificultan la movilidad.

Figura 6.4. Densidad de barreras en el centro histórico de Xalapa



Fuente: elaboración propia (2024).

En contraste, el sur del polígono presenta una considerable disminución en la cantidad de barreras. Esto se debe en gran parte a la presencia de infraestructura como equipamiento deportivo, centros de salud y áreas verdes, donde las barreras son menos frecuentes. Sin embargo, en esta área todavía se encuentran obstáculos significativos, principalmente rampas de automóviles y fracturas en las banquetas. Este análisis geoespacial permite identificar con precisión las áreas que requieren intervenciones prioritarias, favoreciendo una planificación urbana más inclusiva y eficiente para mejorar la accesibilidad en todo el centro histórico de Xalapa.

### **Barreras urbanas e intervenciones para mejorar la accesibilidad peatonal**

Para mejorar la accesibilidad en el centro histórico de Xalapa es esencial intervenir en la reparación y mantenimiento de las banquetas deterioradas, así como eliminar las rampas vehiculares que deforman las aceras (figura 6.5). Estas rampas crean obstáculos significativos para los peatones, particularmente para aquellos con discapacidades, y dificultan su movilidad. Es urgente que las banquetas se restauren para garantizar un tránsito seguro y fluido para todos los usuarios. Adicionalmente, es importante contar con una correcta instalación de rampas para personas con discapacidad. Aunque algunas calles ya cuentan con rampas, muchas de ellas presentan inclinaciones fuera de norma y desniveles que superan los reglamentados, haciéndolas ineficaces y peligrosas. Asegurar que todas las rampas cumplan con los estándares de accesibilidad es fundamental para facilitar el desplazamiento seguro de personas con movilidad reducida, garantizando su inclusión en el espacio urbano.

Otra medida necesaria es la ampliación de banquetas, ya que las aceras del centro histórico suelen estar congestionadas debido al alto flujo peatonal. En calles como Francisco Javier Clavijero, las banquetas tienen un ancho de solo 0.60 metros, lo que impide el tránsito seguro, especialmente para personas en silla de ruedas, quienes se ven obligadas a desplazarse por el arroyo vehicular, aumentando el riesgo de accidentes. La situación se complica con la presencia de obstáculos adicionales, como rampas y frac-

Figura 6.5. Barreras urbanas en el centro histórico de Xalapa



Fotografías: autores (2024).

turas que dificultan aún más la movilidad. Una intervención ejemplar es la implementada en la calle Ignacio Zaragoza, donde las banquetas están a nivel de calle, se ha reducido el límite de velocidad y se utilizan bolardos como medida de protección peatonal. Además, se ha instalado infraestructura subterránea, eliminando así barreras físicas visibles. Este tipo de intervenciones beneficia significativamente a los peatones y podría replicarse en otras áreas del centro.

Como se ha identificado a lo largo del estudio, la infraestructura urbana es una de las principales barreras para la movilidad. Sin embargo, también puede ser parte de la solución. Una infraestructura adecuada no solo garantiza seguridad para los transeúntes, sino que también promueve la inclusión. Es necesario llevar a cabo una revitalización integral del centro histórico, abordando todos estos factores para mejorar la movilidad y garantizar un entorno más accesible y seguro para todos los usuarios.

Con el objetivo de mejorar tanto la infraestructura como la accesibilidad en el centro histórico de Xalapa, se han implementado diversas intervenciones urbanas enfocadas en optimizar la movilidad peatonal. Una de las principales mejoras ha sido la erradicación de postes, sustituyéndolos por infraestructura subterránea y cables colocados en losas. Estas intervenciones no solo mejoran la movilidad, sino que también contribuyen a una mejor imagen visual del área histórica, eliminando los obstáculos que dificultan el paso de peatones, especialmente aquellos con discapacidades. En total, 28 calles dentro del polígono de estudio han sido intervenidas para instalar esta infraestructura (tabla 6.2).

Tabla 6.2. *Calle con infraestructura subterránea o sin postes*

| <i>Tramo</i> | <i>Nombre de calle</i>  | <i>Entre calles</i>                              |
|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 1            | Úrsulo Galván           | Miguel Barragán hasta Balderas                   |
| 2            | Miguel Palacios         | Ignacio Allende hasta J. J. Herrera              |
| 3            | Ignacio Allende         | Miguel Palacios hasta J. J. Herrera              |
| 4            | J. J. Herrera           | Belisario Domínguez hasta Úrsulo Galván          |
| 5            | Ignacio Zaragoza        | Ignacio Allende hasta José María Mata            |
| 6            | Leandro Valle           | Ignacio Zaragoza hasta Juan de la Luz Enríquez   |
| 7            | Primo Verdad            | Ignacio Zaragoza hasta Juan de la Luz Enríquez   |
| 8            | Juan de la Luz Enríquez | Francisco Javier Clavijero hasta Carrillo Puerto |
| 9            | Manuel Gutiérrez Zamora | Xalapeños Ilustres hasta Juan Soto               |
| 10           | José María Mata         | Gonzalo Aparicio hasta Xalapeños Ilustres        |
| 11           | Carrillo Puerto         | Juan de la Luz Enríquez hasta Benito Juárez      |
| 12           | Alfaro                  | Benito Juárez hasta Gonzalo Ortega               |
| 13           | Xalapeños Ilustres      | Juan Soto hasta Manuel Gutiérrez Zamora          |
| 14           | Insurgentes             | Xalapeños Ilustres hasta Jesús García            |
| 15           | Juan Soto               | Xalapeños Ilustres hasta Manuel Gutiérrez Zamora |
| 16           | Rojas                   | Juan de la Luz Enríquez hasta Revolución         |
| 17           | Revolución              | Enríquez hasta Sayago                            |
| 18           | Doctor Rafael Lucio     | Juan de la Luz Enríquez hasta Abasolo            |
| 19           | Antonio M. Rivera       | Benito Juárez hasta Juan de la Luz Enríquez      |
| 20           | Río Bárcena             | Doctor Rafael Lucio hasta Carrillo Puerto        |
| 21           | Benito Juárez           | Alfaro hasta Revolución                          |
| 22           | Jesús García            | Benito Juárez hasta González Ortega              |
| 23           | González Ortega         | Alfaro hasta Landero y Coss                      |
| 24           | Manlio Fabio Altamirano | Revolución hasta Doctor Lucio Blanco             |
| 25           | Tamborrell              | Revolución hasta Doctor Lucio Blanco             |
| 26           | Constitución            | Abasolo hasta Tamborrell                         |
| 27           | Xallitic                | Abasolo hasta Doctor Lucio Blanco                |
| 28           | Milán                   | Doctor Lucio Blanco hasta Francisco I. Madero    |

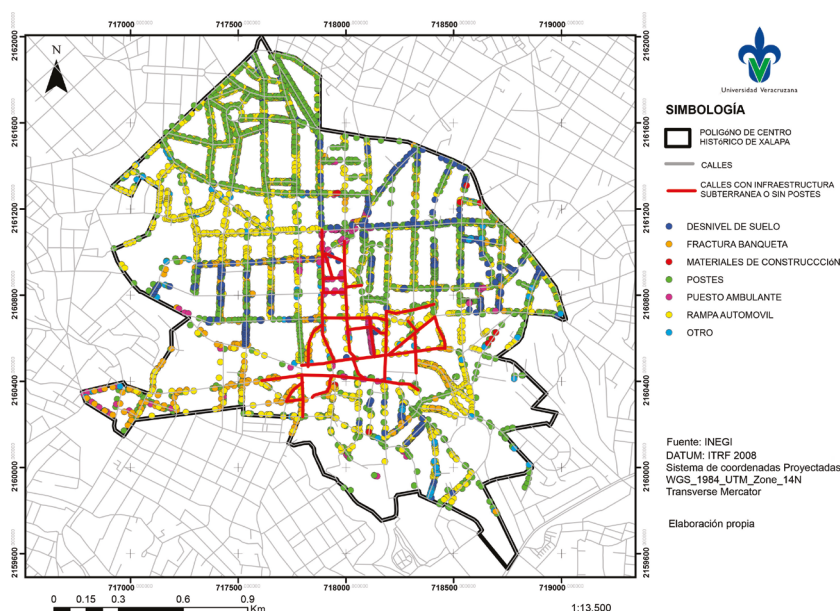
Fuente. elaboración propia (2024).

La tabla 6.2 muestra las calles intervenidas, donde se ha instalado infraestructura subterránea o los cables se han colocado en losas para evitar postes en las banquetas. Estas calles incluyen importantes arterias como Úrsulo Galván, Ignacio Allende y Juan de la Luz Enríquez, donde se ha eliminado una de las principales barreras urbanas: los postes de servicios

eléctricos. Esta mejora facilita la movilidad y reduce los obstáculos físicos que complican el tránsito peatonal, especialmente para personas con discapacidad o con movilidad reducida

La figura 6.6 corresponde a un mapa que ilustra la ubicación de las calles mencionadas en la tabla 6.2. Además, se realizó una comparativa con las barreras de accesibilidad identificadas durante el levantamiento de campo, confirmando que, en las calles sin postes, se encuentra infraestructura subterránea o en losa. Sin embargo, el mapa también revela que estas intervenciones aún no cubren la totalidad del centro histórico de Xalapa, ya que menos del 50% del área de estudio cuenta con este tipo de mejoras. Aunque la eliminación de postes representa un avance importante, todavía persisten barreras significativas, como rampas de automóviles y puestos ambulantes, que continúan afectando la movilidad peatonal. Para lograr una accesibilidad completa en el centro histórico es fundamental continuar con las intervenciones necesarias para eliminar estos obstáculos y garantizar un entorno más inclusivo y seguro para todos los habitantes y visitantes de Xalapa.

Figura 6.6. Calles con infraestructura subterránea o en losa



Fuente: elaboración propia (2024).

## Interpretación / discusión

La implementación de infraestructura subterránea en el centro histórico de Xalapa es un avance significativo en la reducción de barreras físicas que obstaculizan la movilidad peatonal. Al eliminar los postes de luz y otros servicios aéreos, se han liberado espacios en las banquetas, facilitando el desplazamiento de peatones, especialmente para aquellos con discapacidades motrices. Sin embargo, aunque estas intervenciones son positivas, los resultados del levantamiento de campo indican que menos del 50% del área de estudio cuenta con infraestructura subterránea. Esto revela que, a pesar del progreso logrado, la mayor parte del centro histórico aún presenta barreras que requieren atención inmediata.

A pesar de la erradicación de postes en varias calles, persisten otros obstáculos que limitan la accesibilidad, como las rampas para automóviles y los puestos ambulantes. Las rampas vehiculares, en particular, son uno de los elementos más problemáticos, ya que deforman las banquetas y crean desniveles que dificultan el tránsito seguro de las personas con movilidad reducida. Además, los puestos ambulantes, aunque forman parte del dinamismo comercial del centro histórico, contribuyen a la ocupación del espacio peatonal, agravando la problemática de movilidad. La combinación de estos factores perpetúa un entorno urbano excluyente que aún no ha sido resuelto por completo con las intervenciones recientes.

El análisis comparativo de las áreas con y sin infraestructura subterránea muestra que las calles intervenidas tienen una menor concentración de barreras físicas, lo cual evidencia el impacto positivo de estas acciones en la accesibilidad. Sin embargo, la presencia de rampas vehiculares y otros obstáculos en calles sin postes enfatiza que la accesibilidad no depende únicamente de un factor, sino de una intervención integral que considere todos los elementos urbanos que afectan la movilidad. Es fundamental que las próximas intervenciones incluyan tanto la eliminación de rampas y otros obstáculos como la reestructuración de espacios peatonales, para garantizar una movilidad inclusiva.

Otro aspecto importante que se desprende de este estudio es la necesidad de ampliar las banquetas en áreas donde el flujo peatonal es elevado,

como la calle Francisco Javier Clavijero. Banquetas de dimensiones reducidas, como las de 0.60 metros de ancho, no solo son insuficientes para el tránsito seguro de personas en sillas de ruedas, sino que también representan un peligro al forzar a los peatones a desplazarse por el arroyo vehicular. Las intervenciones en infraestructura no deben limitarse a la eliminación de postes, sino también contemplar una ampliación y rediseño de los espacios peatonales para garantizar una accesibilidad efectiva y segura.

En resumen, si bien se han realizado avances importantes en la mejora de la accesibilidad del centro histórico de Xalapa, los resultados muestran que estas intervenciones aún no cubren de manera integral las necesidades de movilidad de todos los usuarios. Las calles sin postes han mejorado la accesibilidad en ciertas áreas, pero persisten barreras críticas como rampas vehiculares y la falta de banquetas amplias. Para que el centro histórico sea un espacio verdaderamente inclusivo, será necesario continuar con intervenciones coordinadas que aborden todos los factores que afectan la movilidad y que promuevan un entorno urbano más accesible y seguro para todos.

## Conclusión

El presente estudio sobre las barreras urbanas y la inclusión en la accesibilidad del centro histórico de Xalapa ha puesto en evidencia la falta de infraestructura adecuada para personas con discapacidades motrices y visuales. A través del levantamiento de campo realizado por estudiantes de arquitectura, se identificaron más de 4 500 barreras físicas que limitan la movilidad, tales como rampas para automóviles y postes de luz que obstaculizan las banquetas. Estos elementos, presentes en gran parte del área de estudio, subrayan la exclusión que enfrentan las personas con discapacidad, imposibilitadas para transitar libremente por la ciudad.

Los resultados también evidencian que las áreas intervenidas con infraestructura subterránea muestran una mejora significativa en la accesibilidad, al reducir la presencia de postes. Sin embargo, menos del 50% del polígono de estudio ha recibido este tipo de intervenciones, lo que refleja un avance limitado frente a la magnitud del problema. Las zonas que aún

no han sido intervenidas presentan un alto nivel de obstáculos que dificultan la movilidad, demostrando la necesidad de ampliar estas acciones y abarcarlas de manera integral.

La comparativa entre las áreas intervenidas y aquellas con barreras resaltó que la simple eliminación de postes no es suficiente. Las rampas vehiculares mal diseñadas, los desniveles del suelo y la ocupación del espacio público por puestos ambulantes siguen siendo barreras críticas que deben ser abordadas para lograr una verdadera accesibilidad. Esto requiere una planificación urbana coordinada que no solo se enfoque en soluciones puntuales, sino que contemple todas las dimensiones que afectan la movilidad y el uso del espacio público.

Para que el centro histórico de Xalapa se convierta en un espacio verdaderamente inclusivo, es necesario un enfoque integral en las futuras intervenciones. Esto implica tanto la modernización de la infraestructura como la ampliación de banquetas en las calles más transitadas, asegurando que los diseños cumplan con las normativas de accesibilidad vigentes. De igual manera, es esencial incorporar señalización adecuada, como líneas podotáctiles, para garantizar que personas con discapacidad visual también puedan desplazarse de manera segura.

Finalmente, este estudio reafirma la necesidad de que los centros históricos evolucionen hacia modelos inclusivos que reflejen las necesidades de la sociedad contemporánea. Solo mediante la actualización de la infraestructura, el diseño accesible y una mayor colaboración entre autoridades y ciudadanos, se podrá asegurar que el centro histórico de Xalapa preserve su valor patrimonial, al tiempo que se convierte en un espacio dinámico y accesible para todos. Las intervenciones futuras deben priorizar la inclusión para garantizar que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan disfrutar plenamente de este entorno urbano.

## Referencias

- Alonso, F. (2017). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *Trans: Revista de Tránsito y Movilidad*, 11-30. <https://doi.org/10.24310/trans.2007.v0i11.3095>
- Aragall, F. (2003). *European concept for accessibility*. Información Handicap.

- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. (2014). *Inclusión social: Clave para la prosperidad de todos*. El Banco Mundial. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/175121468151499527/pdf/817480WP0Spani0IC00InclusionMatters.pdf>
- Boudeguer Simonetti, A., Prett Weber, P. y Squella Fernández, P. (2010). *Manual de accesibilidad universal*. Ciudad Accesible. <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Portada-%E2%80%93Indice.pdf>
- Boyer, A. y Rojat-Lefevre, E. (1994). *Aménager les espaces publics: Le mobilier urbain*. Edition du Moniteur.
- Calvachi Arciniegas, S., Enríquez Hidalgo, J. y Montenegro Huertas, S. (2023). Identidad sonora como vestigio del lugar y el no-lugar en el centro histórico de Pasto. *Revista de Arquitectura*, 25(1), 67-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8769455>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2011). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y su Reglamento*. [https://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/66\\_Ley\\_General\\_Discapacidad.pdf](https://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/66_Ley_General_Discapacidad.pdf)
- Chiaqui, J., Mally, D. y Parraguez, R. (2016). El concepto de inclusión social. *Revista de Ciencias Sociales*, (69), 157-188. <https://revistas.uv.cl/index.php/racs/article/view/927/890>
- Congreso del Estado de Veracruz. (2010). *Ley para la Integración de las Personas con Discapacidad del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave*. <https://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/DISCA110310.pdf>
- De Asís Roig, R. (2013). Papeles el tiempo de los derechos sobre la accesibilidad universal. *Huri-Age*, 1-12.
- Fernández, E. (1999). *Fundamentos teóricos de la Recreación*. J. M. Siso Martínez.
- Gamboa Leguizamón, L. M., Colmenero Fonseca, F. y Blanco Ramírez, D. (2022). Accesibilidad en centros históricos patrimoniales, propuestas de diseño en cuestiones de movilidad. Casos de estudio: Guanajuato, Gto. México, Tunja y Bogotá Colombia. En F. E. Atílo Batista y S. Ferreira de Souza, *Pesquisas, processos e práticas em arquitetura e urbanismo* (pp. 72-94). Atena.
- Gobierno de Veracruz. (2005). *Programas de imagen urbana y centros históricos: Actualización del Programa de Ordenamiento y Revitalización del Centro Histórico de Xalapa*. <https://www.veracruz.gob.mx/desarrollosocial/direcciones/direccion-general-de-desarrollo-urbano-y-ordenamiento-territorial/programas-de-ordenamiento/>
- Grupo Banco Mundial. (2020). *Cómo trabajamos*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/inclusive-cities>
- Instituto Universitario de Estudios Europeos. (2002). *Libro verde. La accesibilidad en España*. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Jaramillo Cruz, P. J. (2022). Discapacidad y derecho a la ciudad en la producción social del espacio público. *Revista INVI*, 34(104), 152-168. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65643>
- Kovacs Burns, K. y Gordon, G. L. (2009). Analyzing the impact of disability legislation in Canada and the United States. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(4), 205-218. <https://doi.org/10.1177/1044207309344562>

- Landeros Aguirre, L. (2008). *Curso taller discapacidad y discriminación* (vol. 1). Conapred.
- Lara Jiménez, J. J. (2024). *Proceso de transformación de la morfología y habitabilidad urbana del centro histórico de Mérida por las Políticas Públicas de intervención a partir de la globalización* [Tesis de Doctorado]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Universidad Autónoma de Yucatán. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/8631/TesisD.FH.2024.Proceso.Lara.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Massin, T., Ghio, M., Touzard, C. y Blas, F. (2022). Detección y medición del efecto de las macrobarreras urbanas sobre la caminabilidad. Aplicación del caso de la ciudad de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Urbanismo*, (47), 207-222.
- Montero Graniela, A. (2021). Economías creativas en centros históricos: La Habana vieja. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 31(2), 189-206. <https://www.redalyc.org/journal/748/74866570014/74866570014.pdf>
- Muñoz Pogossian, B. y Barrantes, A. (2016). *Equidad e inclusión social: Superando desigualdades hacia sociedades más inclusivas*. Organización de los Estados Americanos.
- Olivera Poll, A. (2006). Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente: Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, (61-62), 325-343. <https://revistes.iec.cat/index.php/TSCG/article/view/41269.001>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004). *La UNESCO y el Patrimonio Mundial*. Graficolor. <https://www.unetxea.org/dokumentuak/UNESCOPatrimonio.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42419/9243545426.pdf>
- Páez, D. y Zubieta, E. (2004). Cultura y psicología social. En D. Páez, I. Fernández, S. Ubiellos y E. Zubieta, *Psicología social, cultura y educación* (pp. 2-27). Pearson Prentice Hall.
- Quintana, M. (1994). Espacios, muebles y elementos urbanos. En J. M. Serra, *Elementos urbanos: Mobiliario y microarquitecturas* (pp. 6-14). Gustavo Gilli.
- Santos, P. O., Mondejar, R. J., Morciego, E. H., Marqués, L. M. y Nogueira, R. D. (2019). Programa de capacitación para la gestión de accesibilidad y movilidad en centros históricos. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 13(3), 1-16. <https://www.redalyc.org/journal/1939/193961007004/193961007004.pdf>
- Segura, R. (2013). Infraestructuras urbanas, imágenes de la ciudad y estructura social. En J. Erazo Espinosa, *Infraestructuras urbanas en América Latina: Gestión y construcción de servicios y obras públicas* (pp. 71-86). Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Sitte, C. (1945 [1889]). *The art of building cities: City building according to its artistic fundamentals* (C. T. Stewart, Trad.). Reinhold.