

Fecha de recepción: noviembre 2024

Fecha de aceptación: diciembre 2024

Versión final: enero 2025

Revitalización Centro Histórico de Cali, humanización del entorno urbano

Giovanni Alejandro Sepulveda Valencia⁽¹⁾

Resumen: La investigación aborda la segregación del peatón en el espacio público debido a la planificación urbana centrada en el vehículo, obteniendo como resultado la degradación ecológica y la falta de espacios para el disfrute. Esta investigación propone reformular la planificación urbana considerando las necesidades de las personas, fortaleciendo la estructura ambiental y fomentando la vida social y cultural. La revitalización de centros históricos como núcleos socioculturales es clave para mitigar la expansión urbana y de esta manera tener ciudades más sostenibles. En el caso del centro histórico de Santiago de Cali, se plantean lineamientos basados en Jan Gehl para mejorar la habitabilidad peatonal, evaluando la efectividad de las políticas urbanas actuales y proponiendo las actualizaciones necesarias. Estos lineamientos enfatizan la importancia de un paisaje urbano que promueva la diversidad e inclusión, integrando la humanización del entorno y fomentando la movilidad sostenible.

Palabras clave: Espacio público - paisaje - diversidad e inclusión - Humanización - movilidad sostenible

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 227]

⁽¹⁾ Arquitecto Diseñador egresado de la Universidad Nacional de Manizales. Actualmente es candidato de la Maestría en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Valle, donde se enfoca en procesos de renovación urbana centrados en las personas. Se desempeña como profesor catedrático en la Universidad Católica de Pereira.

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo establecer lineamientos de diseño urbano paisajísticos en el centro histórico de Santiago de Cali, utilizando los conceptos de humanización propuestos por Jan Gehl en sus obras *La humanización del espacio urbano*, *Ciudad para la gente* y *Nuevos espacios urbanos*. En este sentido, se busca potenciar la permanencia y habitabilidad del peatón en el espacio público del centro histórico de la ciudad, al tiempo que se evalúa la efectividad de los lineamientos urbanísticos existentes y su priorización.

El problema de la segregación del peatón en el espacio público se debe, en gran medida, a la falta de prioridad otorgada a las necesidades de las personas en la planificación urbana, que se ha enfocado en satisfacer las necesidades del vehículo. Además, la fragmentación de la estructura ecológica y la presencia de islas de calor, junto con la escasa prioridad dada a la estructura del espacio público para el desarrollo de actividades, contribuyen a esta problemática. La falta de lugares y condiciones favorables para el disfrute del espacio público agrava aún más la situación.

Para mitigar esta problemática, resulta necesario implementar diversos medios, tales como: replantear la planificación urbana centrándose en las necesidades del habitante, fortalecer la estructura ambiental del centro histórico y fomentar el desarrollo de la vida social y cultural en el espacio público. De esta manera, se podrá lograr una ciudad más humana, sostenible y habitable para todas las personas.

Diagnóstico del Problema

Las políticas urbanas poco amigables con el peatón han afectado negativamente la revitalización de los centros históricos, dificultando la creación de espacios de encuentro activos (Gehl, 2014). Enfoques urbanos priorizan el uso vehicular los cuales han dificultado la creación de verdaderos lugares para vivir. (Buchanan, 1973). La falta de legislación enfocada en necesidades humanas ha permitido la ocupación informal y la reducción del espacio peatonal (Pozueta, 2009). En Santiago de Cali, políticas medioambientales han descuidado la recuperación ecológica y la creación de zonas verdes en los centros históricos, contribuyendo a altos niveles de contaminación y deshumanización de los espacios urbanos.

El predominio del vehículo ha relegado la importancia del centro histórico como núcleo social activo, desplazando actividades a otras zonas y disminuyendo su vitalidad. Esto ha llevado a la segregación y fragmentación sociocultural del espacio público en Cali (CITCE, 2014). La visión centrada en el patrimonio histórico ha limitado el análisis de la humanización urbana desde perspectivas más amplias como movilidad peatonal, sostenibilidad y vitalidad urbana (Gehl, 2014). Estas investigaciones subrayan la necesidad de comprender el equilibrio dinámico en entornos urbanos sensibles a cambios.

Intervenciones peatonales en ciudades colombianas como Cali y Armenia han buscado incrementar el espacio público y fomentar la interacción social y cultural en los centros históricos. El Bulevar del Río en Cali demuestra cómo estas intervenciones pueden trans-

formar un espacio urbano en un lugar icónico que revitaliza su entorno. La revisión del Plan Especial de Manejo y Protección de Cali ofrece oportunidades para integrar conceptos contemporáneos de humanización del espacio urbano, mejorando la calidad de vida, promoviendo la conectividad con la naturaleza y revitalizando la actividad económica en el centro histórico.

La peatonalización y la creación de corredores ambientales son esenciales para mitigar la segregación peatonal y mejorar la habitabilidad urbana (Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 2014). Reformular la planificación urbana en Cali y otras ciudades, priorizando la recuperación ambiental, la peatonalización y la revitalización de los centros históricos, es crucial para un futuro más sostenible y habitable, creando espacios inclusivos y dinámicos para todos los ciudadanos.

Objetivo general

Desarrollar lineamientos de diseño urbano para fomentar la humanización del espacio público en los centros históricos.

Objetivos específicos

- Analizar la relación entre el diseño urbano y la creación de entornos más humanos en los centros históricos
- Identificar acciones para mejorar las condiciones de habitabilidad peatonal en el espacio público de los centros históricos.
- Explorar oportunidades de diseño urbano para incorporar infraestructura verde en el centro histórico de Santiago de Cali.

Metodología

La metodología empleada para desarrollar lineamientos de diseño urbano que humanicen el espacio público en el centro histórico de Santiago de Cali se fundamenta en un enfoque interdisciplinario y mixto, integrando planificación urbana, ecología urbana, diseño del espacio público y sociología urbana. Este enfoque busca comprender el espacio público desde diversas perspectivas, abarcando sus dimensiones físicas, sociales y ecológicas.

Inicialmente, se adoptó un enfoque teórico con una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas para establecer un marco teórico y un estado del arte sólido. Posteriormente, se realizaron observaciones directas mediante visitas al sitio y recorridos virtuales, creando un escenario actual del centro histórico de Santiago de Cali. Además, se estudiaron manuales de espacio público a nivel nacional y se revisaron planes y determinantes urbanísti-

cas específicas de Santiago de Cali, especialmente el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP). Esto permitió delimitar el área de estudio mediante la definición del área de afectación y la zona de influencia, contribuyendo a la formulación del escenario normativo.

El enfoque teórico-práctico facilitó el desarrollo de lineamientos de diseño urbano con objetivos cuantificables, utilizando indicadores específicos para cada temática estudiada. La aplicación de estos lineamientos condujo a la creación de un escenario humanizado. Finalmente, se llevó a cabo una comparación cuantitativa mediante la evaluación de los indicadores en relación con cada escenario, observando el impacto y alcance de las determinantes normativas actuales frente a los lineamientos urbanos desarrollados, identificando posibles mejoras en las normativas existentes.

Se aplicaron teorías de la planificación urbana para analizar cómo el diseño y la gestión del espacio público pueden influir en su uso y en la experiencia de las personas. Esto proporcionó los fundamentos para desarrollar lineamientos que mejoran la seguridad, la accesibilidad y la funcionalidad del espacio público. Además, se incorporaron conceptos de ecología urbana para entender el papel del espacio público en la promoción de la sostenibilidad urbana, la resiliencia al cambio climático y la salud de las personas, lo que condujo a la formulación de lineamientos centrados en la revitalización ecológica, como la incorporación de vegetación y la mejora de la gestión del agua.

Las teorías de la sociología urbana permitieron examinar cómo el espacio público puede fomentar la interacción social y fortalecer el sentido de comunidad, facilitando la elaboración de lineamientos que promueven la vitalidad urbana e integren a los ciudadanos. Este enfoque teórico refleja la naturaleza compleja e interconectada del espacio público, proporcionando una base sólida para el desarrollo de lineamientos y la evaluación de su impacto.

En resumen, la metodología se fundamenta en un enfoque integral y multifacético del espacio público, combinando teoría y práctica para desarrollar lineamientos de diseño urbano que humanicen el espacio público del centro histórico de Santiago de Cali. La revisión exhaustiva de la literatura, junto con la observación directa y el análisis normativo, permitió formular lineamientos que mejoran la habitabilidad, la sostenibilidad y la vitalidad urbana.

Marco teórico humanización

El marco teórico de este estudio se fundamenta en una exhaustiva revisión de diversos autores y referencias existentes sobre la humanización del espacio urbano, enfocándose en aspectos como la seguridad peatonal, la movilidad pasiva, los itinerarios patrimoniales, la estructura verde urbana y la vitalidad urbana. Esta revisión permitió identificar los enfoques principales, los conceptos que los conforman y su aplicación en cada dimensión correspondiente (Sepulveda, 2024). En este capítulo, se identificaron conceptos y lineamientos desde un análisis teórico y un enfoque práctico en el diseño urbano, promovien-

do una reflexión conceptual sobre la humanización del espacio urbano y facilitando la aproximación proyectual para el diseño de dichos espacios mediante la formulación de estrategias y herramientas destinadas a su construcción.

La selección de los autores se centró en reflexiones sobre entornos urbanos y la humanización del espacio público. Los argumentos principales se enfocan en el papel del peatón en la construcción tanto efectiva como simbólica del espacio público, promoviendo armonía, legibilidad y coherencia en la ciudad (Sepulveda, 2024). El marco conceptual se aborda desde tres aspectos: el análisis teórico de los conceptos normativos, la revitalización del espacio público y la humanización del entorno urbano, con el fin de clasificar, categorizar y caracterizar las variables que conformarán las herramientas para la construcción de la propuesta metodológica.

La humanización del entorno urbano se ha convertido en un principio central en la evolución de la planificación urbana contemporánea. Este enfoque busca modificar el predominio del diseño urbano centrado en el vehículo, priorizando la experiencia peatonal y la interacción social en el entorno urbano (Gehl, 2010). Para desarrollar una comprensión más profunda de esta teoría, se examinarán tres componentes principales: el entorno peatonal, la infraestructura verde y la vitalidad urbana.

El primer tema de análisis se centra en el entorno peatonal, con el objetivo de redistribuir el espacio urbano a favor de los peatones y fomentar la socialización (Gehl, 2010). Es esencial transformar los modelos convencionales de planificación urbana para crear ciudades más amigables para los peatones. La creación de espacios que promuevan la actividad humana y la convivencia en la ciudad contribuye a una vida urbana más rica y diversa (Zografos, 2020). Esta perspectiva resulta crucial para evaluar y redefinir las prácticas actuales de diseño del espacio público y del entorno urbano.

El segundo componente por examinar es la infraestructura verde. En la humanización del diseño urbano, resulta de gran importancia integrar aspectos naturales y criterios bioclimáticos en la planificación de las ciudades, lo cual ha sido motivo de creciente preocupación a nivel mundial (Gehl, 2014). La infraestructura verde no solo contribuye a mejorar la estética urbana, sino que también proporciona beneficios ambientales, como la mejora de la calidad del aire, la reducción del efecto de isla de calor y el aumento de la biodiversidad (Benedict, 2001). Al mejorar la comodidad ambiental y promover la sostenibilidad, la integración de la infraestructura verde en la planificación urbana puede ayudar a crear entornos más agradables y saludables para los habitantes de la ciudad (Nieuwenhuijsen, 2021).

El último elemento que discutir es la vitalidad urbana. La reducción del tráfico rodado y el fomento de la actividad peatonal mediante la utilización intensiva del espacio público son factores clave para revitalizar la vida urbana y crear ciudades vibrantes y saludables (Gehl, 2014). La vitalidad urbana no se mide simplemente por la cantidad de personas en un lugar, sino también por la variedad y calidad de las actividades que se realizan (Jacobs, 1973). Al fomentar la actividad en el espacio público y promover formas de desplazamiento más saludables, las ciudades pueden volverse más animadas y atractivas.

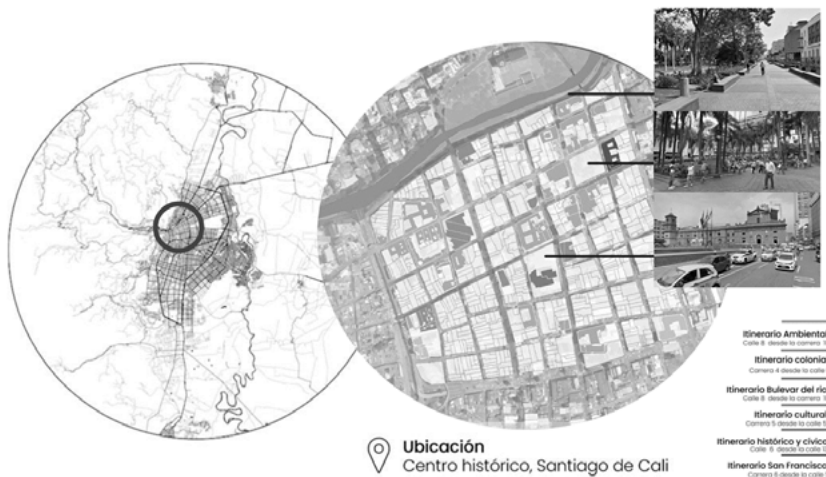
En conclusión, los tópicos abordados en esta investigación proporcionan una base sólida para explorar cómo la humanización de los espacios públicos y de las vías puede orientar

la planificación y el diseño urbano hacia la creación de ciudades más amigables para los peatones, sostenibles y vitales (Gehl, 2010). El estudio de estos temas permitirá un análisis detallado y una mayor comprensión de cómo la humanización del espacio público y de las vías puede transformar las ciudades y mejorar la vida urbana.

Construcción de lineamientos e indicadores

Lineamientos para la Humanización del Espacio Público

En la construcción de una ciudad más amable con el peatón, la humanización del espacio público se presenta como un enfoque clave en la planificación urbana (Gehl, 2002). Se proponen lineamientos que se centran en el entorno peatonal, la integración de áreas verdes y la vitalidad urbana. La peatonalización implica redistribuir la carga vehicular a favor del peatón, creando calles peatonales y promoviendo el transporte público y modos de movilidad sostenibles (Pozueta, 2009). Esto genera un entorno más seguro y amigable, con plazas y parques que fomentan la interacción social y la recreación (Zografos, 2020). Estos espacios deben ser inclusivos y accesibles para personas de todas las edades y habilidades, adaptándose a las necesidades de la comunidad local.



1. Redistribuir la jerarquía Vial en favor del Peatón

La integración de áreas verdes recomienda incrementar la conexión de zonas verdes mediante corredores que permitan disfrutar de un entorno natural dentro de la ciudad (Benedict, 2001). Estas áreas mejoran el paisaje urbano, reducen el calor, mejoran la calidad del aire y conservan la biodiversidad. La plantación de árboles y la creación de estructuras que proporcionen sombra contribuyen a crear microclimas más agradables y reducen la necesidad de aire acondicionado (Löhmus, 2015). La vitalidad urbana se fomenta diversificando las actividades en el espacio público, como eventos culturales, ferias y actividades deportivas, lo que dinamiza la ciudad y promueve la interacción social. La participación ciudadana en la planificación de estos espacios asegura que reflejen las necesidades de la comunidad local.

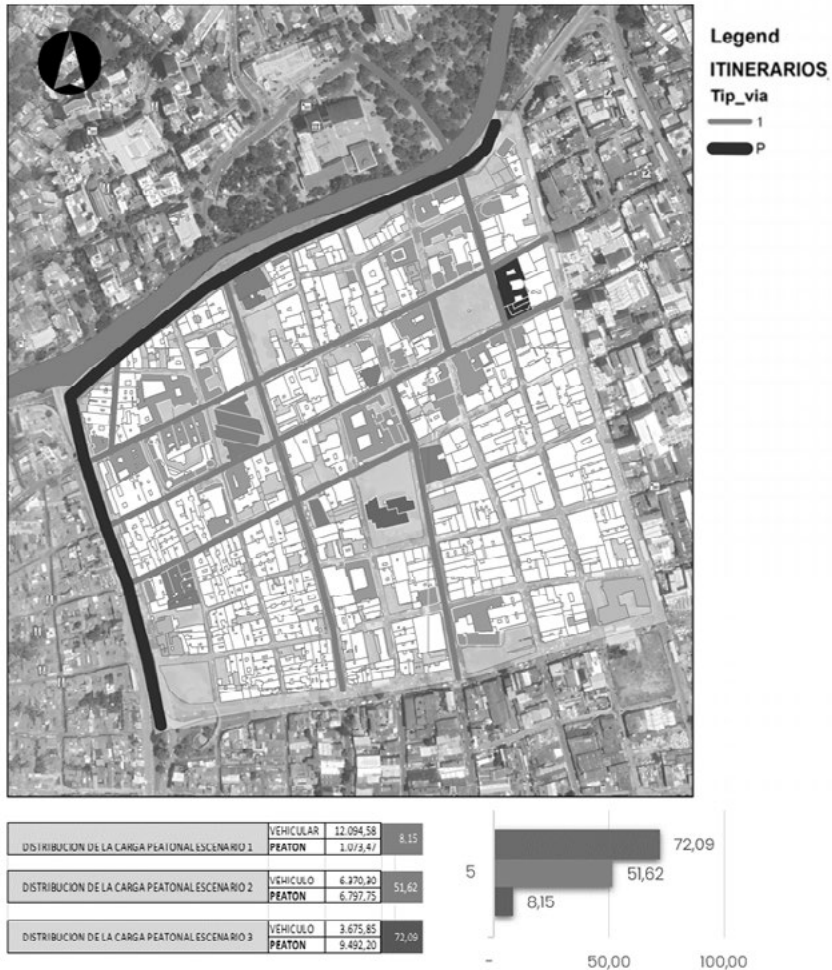
En conclusión, estos lineamientos mejoran la calidad de vida urbana, promoviendo la interacción social, la sostenibilidad ambiental y creando entornos más saludables y agradables. En el contexto de Santiago de Cali, la estrategia de redistribuir la capacidad vehicular en favor del peatón se centra en reestructurar la jerarquía vial para priorizar caminos exclusivos para personas (Pozueta, 2009). Esta iniciativa busca reducir el espacio destinado al tráfico rodado, ampliando áreas para encuentros sociales y parques lineales en centros históricos (Sepulveda, 2024). La planificación de itinerarios basada en la vocación de elementos urbanos y la evaluación de su uso contribuyen a crear entornos más sostenibles y habitables, mejorando la calidad de vida urbana (Gehl, 2002).

Actualmente, el Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Santiago de Cali (PEMP) ha desarrollado el Bulevar del Río como un modelo exitoso de espacio peatonal, conectado con ciclorrutas y sistemas de transporte articulado. Sin embargo, otros itinerarios del PEMP muestran una priorización del vehículo sobre el peatón, con vías que integran bienes culturales, pero sin una redistribución significativa del tráfico. Aunque se han realizado intervenciones como el proyecto del Paseo de la Jovita al Río, que refuerzan el borde peatonal del Bulevar del Río, la mayoría de los itinerarios aún priorizan el espacio vehicular sobre el peatonal.

El análisis del PEMP revela que actualmente el 91,85% del tráfico en el centro histórico favorece al vehículo, pero se espera una reducción significativa del 48,38% con la implementación del plan, asignando un 47,33% al peatón. La propuesta de humanización supera estas expectativas al alcanzar un 69,61% a favor del peatón, subrayando el potencial de las medidas de movilidad sostenible para mejorar la calidad urbana (Sepulveda, 2024). La redistribución de la carga vehicular no solo busca reducir la congestión urbana, sino también promover entornos más amigables para los peatones, lo cual es fundamental para una ciudad más habitable y sostenible.

En conclusión, la implementación de estrategias como las propuestas por el PEMP en Santiago de Cali, enfocadas en la redistribución del espacio vial en favor del peatón, no solo mejoran la movilidad urbana y reducen la congestión vehicular, sino que también fortalecen la calidad del espacio público y promueven una mayor inclusión social. Es esencial que los cambios se realicen de manera gradual y se monitoreen constantemente para ajustar las estrategias según las necesidades del entorno urbano, asegurando así beneficios duraderos para residentes y visitantes.

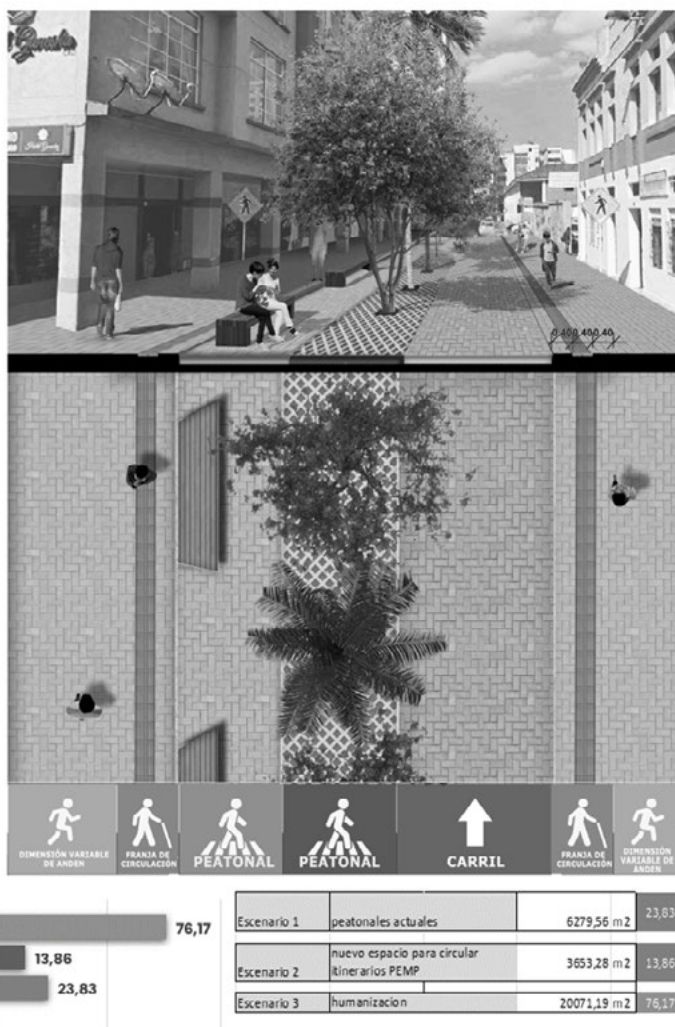
DISTRIBUCION TIPOS DE VIA H



2. Incrementar los Espacios para el Encuentro

La estrategia de redistribuir la capacidad vehicular en favor del peatón busca transformar áreas antes dedicadas al tráfico en espacios para la recreación y socialización urbana, mejorando la calidad del entorno y promoviendo la interacción social. Esta iniciativa incluye la creación de bulevares y zonas de intervención que no solo facilitan el movimiento peatonal, sino que también ofrecen oportunidades para actividades recreativas y comerciales,

similar a parques lineales o ramblas (Sepulveda, 2024). Medir el espacio público disponible en metros cuadrados es crucial para evaluar el éxito de estas intervenciones, reflejando un aumento significativo en el espacio destinado al encuentro y la interacción social en la ciudad.



3. Facilitar la Movilidad Universal en el Centro Histórico

El proceso de modelación tridimensional del contexto urbano, basado en el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), ha permitido visualizar ampliaciones de andenes y espacios públicos mediante tecnologías como ArcGIS y Revit. Esta fase también ha integrado cámaras tridimensionales y street view para aproximarse a la experiencia peatonal y proporcionar una representación detallada del entorno urbano según diferentes escenarios. Los hallazgos muestran que el centro histórico de Santiago de Cali actualmente prioriza el tráfico vehicular sobre las necesidades peatonales, con una oferta insuficiente de espacios para el encuentro social. En contraste, la propuesta de la humanización aumentaría significativamente el espacio público efectivo, mejorando la calidad del entorno urbano y fomentando la interacción social (Sepulveda, 2024). Comparar estos escenarios subraya la importancia de implementar estrategias urbanas que incrementen los espacios para el encuentro en la ciudad, promoviendo una vida urbana más inclusiva y habitable.

En el contexto de la planificación urbana y la movilidad sostenible en el centro histórico de la ciudad, asegurar la accesibilidad y la seguridad peatonal nace como una necesidad fundamental. El tercer lineamiento se enfoca en implementar estrategias concretas para proteger a todos los peatones, incluyendo niños, adultos mayores y personas con necesidades especiales, mediante la instalación de elementos como pasos por pompeyano y cruces a nivel en intersecciones clave (Sepulveda, 2024). Estas medidas no solo mejoran la seguridad, sino que también promueven una movilidad universal y eliminan barreras físicas que podrían obstaculizar el tránsito peatonal, cumpliendo con los estándares establecidos en los manuales de espacio público.

La efectividad de estas intervenciones se evalúa mediante la cantidad de esquinas seguras implementadas, cruciales para proteger a los peatones en puntos críticos de la movilidad urbana. Actualmente, solo el 17% de los itinerarios del centro histórico ofrece esquinas seguras, lo que subraya la necesidad urgente de mejorar la infraestructura peatonal para garantizar una movilidad segura y accesible para todos.

El Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) propone aumentar significativamente esta oferta al 68%, marcando un avance notable respecto al estado actual pero aun dejando espacio para mejoras adicionales. Por otro lado, la estrategia de humanización, al implementar pasos a nivel y pompeyanos, logra elevar la disponibilidad de esquinas seguras al 83%, representando una mejora sustancial en la protección del peatón en los cruces del centro histórico (Sepulveda, 2024).

Este enfoque cualitativo destaca el escenario actual como crítico debido a su baja oferta de esquinas seguras, mientras que tanto el escenario propuesto por el PEMP como el resultado de la estrategia de humanización son considerados óptimos por su capacidad mejorada de proteger al peatón en los cruces urbanos. La estrategia de humanización, en particular, se revela como efectiva al maximizar la protección del peatón mediante la implementación de infraestructuras adecuadas que aseguran una movilidad urbana más segura y accesible para todos los usuarios.

En resumen, la incorporación y mejora de esquinas seguras en el centro histórico no solo fortalece la seguridad peatonal, sino que también promueve una movilidad urbana sostenible y accesible. Es esencial continuar avanzando en esta dirección, implementando estrate-

gias que consoliden aún más la protección del peatón en los cruces urbanos, asegurando así una experiencia urbana más segura y enriquecedora para todos los habitantes de la ciudad.

Lineamientos de Diseño para la Infraestructura Verde

En el contexto de la infraestructura verde y su impacto en la planificación urbana, es necesario entender estos dos lineamientos fundamentales. Primero, la creación de una red de áreas verdes interconectadas busca establecer corredores ambientales que unan parches dispersos de vegetación dentro de la ciudad (Benedict, 2001). Estos corredores, que pueden ser calles arboladas, vías verdes o parques lineales, fomentan la biodiversidad, facilitan la movilidad peatonal y ciclista, y proporcionan espacios naturales para los habitantes urbanos (Löhmus, 2015). Además, contribuyen significativamente a mitigar los efectos del cambio climático al reducir la temperatura ambiente y capturar el carbono (Nieuwenhuijsen, 2021).

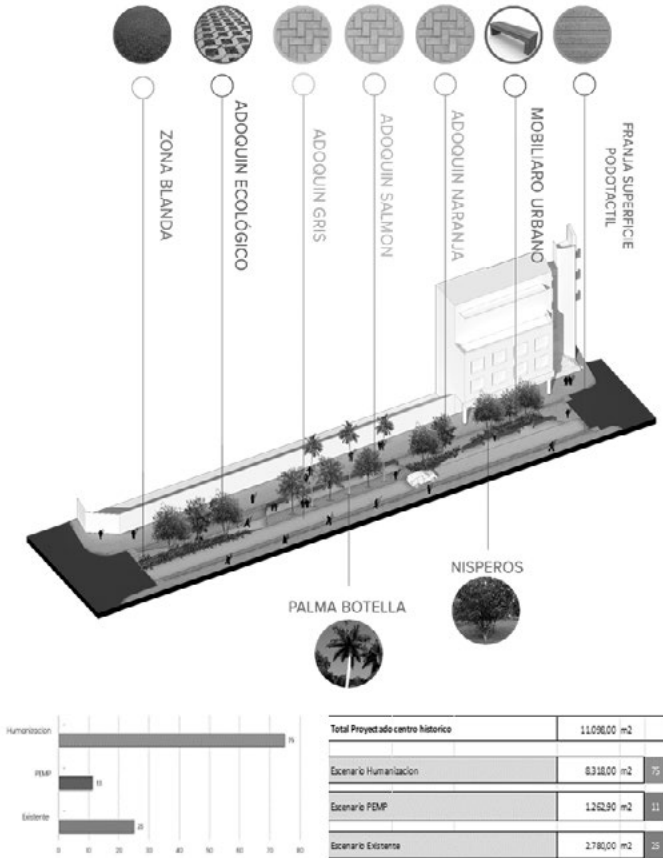
Segundo, es crucial mitigar las islas de calor urbanas, áreas con temperaturas más altas debido a la falta de vegetación y al predominio de superficies que retienen calor como el asfalto y el concreto. Para contrarrestar este problema, se enfatiza en aumentar la cobertura arbórea y la presencia de espacios verdes en la ciudad (Benedict, 2001). La plantación estratégica de árboles no solo proporciona sombra y confort térmico, sino que también reduce la demanda energética para la refrigeración de edificios y mejora la calidad ambiental urbana.

En resumen, la interconexión de áreas verdes y la reducción de las islas de calor son dos directrices esenciales para la implementación efectiva de la infraestructura verde en la planificación urbana. Estas estrategias no solo promueven un entorno urbano más saludable y sostenible, sino que también mejoran significativamente la calidad de vida de los residentes urbanos al proporcionar espacios naturales accesibles y mitigar los impactos adversos del clima urbano.

En la planificación urbana del centro histórico, la integración de infraestructura verde juega un papel crucial para mejorar la calidad ambiental y la conectividad urbana. El cuarto lineamiento se centra en ampliar la red de zonas verdes interconectadas en el espacio público, utilizando datos precisos de cobertura vegetal y destacando corredores ecológicos y zonas blandas para configurar el paisaje urbano. Este enfoque embellece la ciudad, fortalece la biodiversidad y promueve un entorno urbano saludable y habitable.

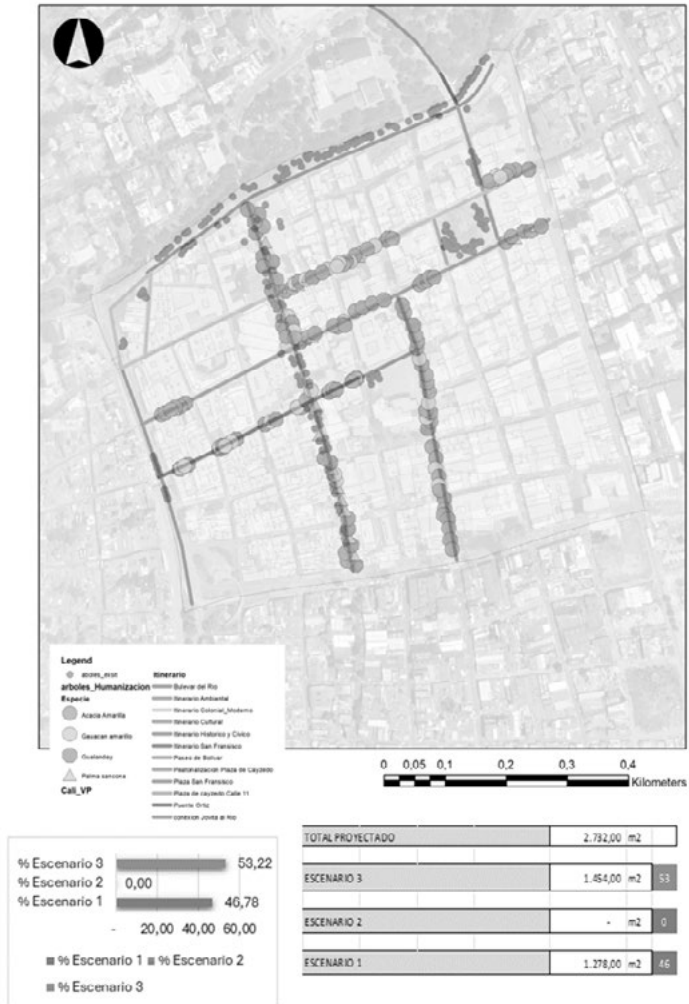
Se evaluó la efectividad del lineamiento utilizando datos geográficos para identificar y comparar la distribución de la infraestructura verde con el modelado previo. Esto permitió identificar zonas blandas y corredores ambientales existentes, así como crear nuevas capas de datos para delimitar el eje ambiental propuesto por el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) (Sepulveda, 2024). El objetivo fue comprender cómo estos corredores podrían fortalecer la conectividad de las áreas verdes en el centro histórico, mejorando la calidad ambiental y promoviendo la biodiversidad urbana.

Se aplicó el concepto de interconexión de la infraestructura verde utilizando los itinerarios humanizados del tercer escenario para consolidar parches de zonas verdes y conectar áreas núcleo significativas. Este análisis cuantitativo evaluó el aporte del PEMP en metros cuadrados a la estructura verde urbana, destacando la contribución positiva de la estrategia de humanización en la expansión de zonas verdes.



4. Incrementar la Conexión de las Zonas Verdes en el Espacio Público

Localización especies Humanización



5. Mitigar el Impacto de la Acumulación de Calor en el Espacio Urbano

Dentro del marco de la humanización del entorno urbano, se desarrollaron conceptos como la introducción de antejardines y terrazas que acompañan los andenes en zonas residenciales, utilizando vegetación y texturas blandas para crear espacios de relajación y convivencia (Sepulveda, 2024). Este enfoque mejora la experiencia del peatón y enriquece la calidad urbana al integrar elementos naturales.

El cuarto lineamiento promueve específicamente la integración de zonas verdes en el espacio público del centro histórico para mejorar la calidad ambiental y fomentar la biodiversidad. Comparando los escenarios propuestos, el PEMP inicialmente ofrece una cobertura limitada de zonas verdes, mientras que la estrategia de humanización mejora significativamente al aumentar estratégicamente la oferta de espacios verdes conectados (Sepulveda, 2024).

En resumen, la expansión de zonas verdes en el centro histórico embellece el entorno urbano, fortalece la biodiversidad y mejora la calidad de vida de los residentes. La estrategia de humanización se destaca como una herramienta efectiva para intensificar la presencia de zonas verdes y promover su interconexión, contribuyendo así a un entorno urbano más sostenible y agradable.

En la revitalización del centro histórico de Cali, la integración de corredores sombreados y la expansión de la infraestructura verde son fundamentales para mejorar la calidad ambiental y la experiencia urbana. El quinto lineamiento se enfoca en aumentar la cobertura arbórea y crear corredores con sombra, influenciado por estudios que destacan sus beneficios para mitigar la temperatura urbana y promover la sostenibilidad ambiental (Löhmus, 2015).

Estos corredores no solo proporcionan frescura y reducen la temperatura urbana, sino que también mejoran la calidad del aire y contribuyen a mitigar el cambio climático (Benedict, 2001). La formulación se apoya en datos del Censo Arbóreo del DAGMA, que identifican áreas clave como el bulevar del río y la calle 8, donde la vegetación no solo embellece, sino que también reduce las temperaturas locales (Sepulveda, 2024). Simulaciones térmicas con ArcGIS y Revit confirman que las áreas más arboladas tienen temperaturas más bajas, destacando la importancia de fortalecer la estructura vegetal en lugares estratégicos como las carreras 5 y 4.

La estrategia de humanización del centro histórico propone incrementar la cobertura arbórea en un 44%, creando corredores sombreados que mejoran significativamente la calidad del espacio público (Sepulveda, 2024). Estos espacios arborizados enriquecen la escala humana y la experiencia urbana, especialmente mediante el uso de especies caducifolias que permiten la penetración solar en invierno, mejorando el confort bioclimático (Gehl, 2014).

Esto no solo implica la plantación y conservación de árboles, sino también una planificación urbana consciente que beneficie a todos los ciudadanos. La evaluación cuantitativa de los escenarios propuestos destaca cómo incrementar la cobertura arbórea puede transformar positivamente el entorno urbano, haciéndolo más habitable y sostenible.

En conclusión, la estrategia de ampliar corredores sombreados y fortalecer la infraestructura verde en el centro histórico de Cali responde a desafíos ambientales contemporáneos y promueve una ciudad más habitable y sostenible. Estas intervenciones no solo embellecen el paisaje urbano, sino que también mejoran la calidad de vida al proporcionar espacios públicos más frescos, accesibles y saludables para sus habitantes y visitantes.

Conclusión

La investigación concluye que priorizar las necesidades de las personas en la planificación urbana resulta esencial. Enfocarse en la reconfiguración de áreas específicas en la vía, la creación de corredores ambientales y el fomento de la vida social y cultural en el espacio público permite crear entornos urbanos más humanos. Este enfoque promueve la interacción social, mejora la calidad de vida de los ciudadanos y fomenta un sentido de pertenencia a la comunidad.

Entorno Peatonal

La investigación resalta el papel fundamental del caminar en la humanización del espacio público, transformando la manera en que las personas se relacionan y experimentan la ciudad. Redistribuir el tráfico fomenta la interacción social y permite que los ciudadanos se apropien activamente del espacio, convirtiéndolo en un lugar de encuentro y convivencia. Aprovechar el espacio previamente destinado a los vehículos abre oportunidades para crear espacios públicos de calidad en áreas urbanas consolidadas.

La peatonalización implica no sólo eliminar vehículos, sino también replantear y rediseñar el espacio para adaptarlo a las necesidades de las personas. Crear zonas peatonales, plazas y parques genera entornos atractivos y seguros que invitan a la interacción y promueven la vida comunitaria. Estos espacios se convierten en puntos de encuentro donde las personas pueden socializar, disfrutar del entorno y participar en actividades culturales y recreativas. Garantizar la movilidad universal resulta crucial para crear entornos equitativos y seguros para todos. Esto implica considerar las necesidades de movilidad de diversos grupos, como personas con limitaciones, personas mayores y niños, proporcionando infraestructuras accesibles que les permitan desplazarse de manera autónoma y segura por el espacio público.

Infraestructura Verde

La calidad del espacio público y el bienestar de los ciudadanos dependen significativamente de una infraestructura verde adecuada. Crear corredores ambientales y conectar espacios verdes desempeña un papel crucial en la creación de entornos urbanos más amigables con el medio ambiente y promueve una mayor conexión con la naturaleza. Además, la infraestructura verde contribuye a mitigar las islas de calor urbanas actuando como un regulador térmico natural, proporcionando sombra y reduciendo la temperatura en áreas urbanas.

Para una implementación exitosa de la infraestructura verde en entornos urbanos, resulta necesario adoptar estrategias específicas. Crear e interconectar espacios verdes acompañado de pasajes que brinden sombra sumado a coberturas vegetales en diferentes partes de la ciudad, lo cual maximiza los beneficios ambientales y sociales que la infraestructura verde puede proporcionar.

Vitalidad Urbana

La vitalidad urbana desempeña un papel fundamental en la humanización del espacio público, contribuyendo a la creación de entornos inclusivos, vibrantes y satisfactorios para todos los habitantes de las áreas urbanas. Fomentar la vitalidad urbana resulta crucial para el desarrollo sostenible de las ciudades, promoviendo entornos urbanos dinámicos y llenos de vida donde los espacios públicos se aprovechan activamente por la comunidad. Diversificar las actividades en el espacio público mediante eventos culturales, ferias, mercados y actividades deportivas resulta fundamental. Además, la presencia de elementos itinerantes aporta dinamismo y diversidad a los espacios públicos, generando mayor interés y participación ciudadana.

Implementación en el Centro Histórico

El trabajo culmina con la implementación práctica de estos conceptos en el centro histórico, analizando los resultados de los lineamientos propuestos en relación con los escenarios normativos y la realidad actual. Esto proporciona una visión clara de cómo los lineamientos pueden mejorar la calidad del espacio público y la calidad de vida de los ciudadanos en entornos urbanos consolidados. La evaluación muestra el impacto positivo de los lineamientos en la transformación y revitalización del centro histórico, generando entornos más atractivos, saludables y funcionales para la comunidad.

En resumen, la investigación demuestra que una planificación urbana centrada en las personas, que incluya un entorno peatonal robusto, una infraestructura verde adecuada y el fomento de la vitalidad urbana, resulta crucial para crear ciudades más humanas, inclusivas y sostenibles. Los resultados en el centro histórico validan esta aproximación, ofreciendo un modelo replicable para otras áreas urbanas que busquen mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Referencias bibliográficas

- Benedict, M. A. (2001). *Green infrastructure Smart Conservation for the 21st Century*. Washington, D.C: Sprawl Watch Clearinghouse.
- Buchanan, C. (1973). *El tráfico en las ciudades*. Madrid: Tecnos.
- CITCE. (2014). *Plan Especial De Manejo Y Protección Del Centro Histórico De Cali*. Cali: Universidad del Valle.
- Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2014). *Documento Técnico de Soporte POT Cali*. Cali: Alcaldía municipal de Cali.
- Gehl, J. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. Barcelona: Gili.
- Gehl, J. (2010). *Humanización del Espacio público*. Jan Gehl, 51.

- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinit.
- Jacobs, J. (1973). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Ediciones Península.
- Löhmus, M. (2015). Making green infrastructure healthier. *Infection Ecology & Epidemiology*, 1-12.
- Nieuwenhuijsen, M. (2021). Green Infrastructure and Health. *Annual Review of Public Health* 42, 316-228.
- Pozueta, J. (2009). *La ciudad paseable*. Madrid: CEDEX.
- Sepulveda. (2024). Lineamientos de diseño urbano para la humanización del espacio público en el Centro Histórico de Santiago de Cali. Cali: Universidad del Valle <https://hdl.handle.net/10893/30945>.
- Zografos, C. (2020). The everyday politics of urban transformational adaptation Struggles for authority and the Barcelona superbblock project. *Cities* 99, 1-12.
-

Abstract: The research addresses pedestrian segregation in public spaces due to vehicle-centered urban planning, ecological degradation, and a lack of recreational areas. It proposes reformulating urban planning to consider human needs, strengthen environmental structures, and promote social and cultural life. The revitalization of historic centers as sociocultural hubs is key to connecting with urban expansion. In the case of Santiago de Cali's historic center, guidelines based on Jan Gehl's principles are proposed to improve pedestrian habitability, evaluating the effectiveness of current urban policies and suggesting necessary updates. These guidelines emphasize the importance of an urban landscape that promotes diversity and inclusion, integrating humanization of the environment and fostering sustainable mobility.

Keywords: Public space - Landscape - Diversity and inclusion - Humanization - Sustainable mobility

Resumo: A pesquisa aborda a segregação de pedestres nos espaços públicos devido ao planejamento urbano centrado nos veículos, à degradação ecológica e à falta de áreas de lazer. Propõe reformular o planejamento urbano para considerar as necessidades humanas, fortalecer as estruturas ambientais e promover a vida social e cultural. A revitalização dos centros históricos como núcleos socioculturais é fundamental para conectar com a expansão urbana. No caso do centro histórico de Santiago de Cali, são propostos diretrizes baseadas nos princípios de Jan Gehl para melhorar a habitabilidade dos pedestres, avaliando a eficácia das políticas urbanas atuais e sugerindo atualizações necessárias. Essas diretrizes enfatizam a importância de uma paisagem urbana que promova a diversidade e a inclusão, integrando a humanização do ambiente e fomentando a mobilidade sustentável.

Palavras-chave: Espaço público - Paisagem - Diversidade e inclusão - Humanização - Mobilidade sustentável

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]
