



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño
Maestría en Diseño

**Habitabilidad Urbana Eje para la Recuperación de Espacios Públicos en Conjuntos
Urbanos de Interés Social**

Modalidad

Trabajo Terminal de Grado

Para obtener el título de Maestra en Diseño

Presenta

Yenis Dubiette Craviotto Contreras

Director Académico

Dr. Alejandro Higuera Zimbrón

Codirectora Académica

Dra. Erika Rivera Gutiérrez

Tutor académico

Mtro. Marco Antonio Luna Pichardo

Tutor Adjunto

Dr. En U. Juan José Gutiérrez Chaparro

Tutor Adjunto

Dr. Ricardo Victoria Uribe

Toluca, Estado de México, enero 2026

ÍNDICE

Introducción	9
CAPÍTULO 1. PLANEACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 Antecedentes.....	11
1.2 Planteamiento y descripción del problema.....	12
1.3 Justificación.....	14
1.4 Objetivo general	17
1.5 Diseño metodológico.....	18
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	26
2.1 Habitabilidad urbana y calidad de vida	26
2.2 Habitabilidad urbana en el espacio público.....	33
2.3 Espacio público y sostenibilidad	34
2.4 Criterios de calidad de los espacios públicos	42
2.5 Impacto climático de los espacios verdes.....	48
2.6 Tipos de espacios verdes	50
2.7 Urbanización.....	54
2.7.1 Modelos de ciudad.....	56
2.7.2 Estructuras Urbanas	61

CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS EXISTENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO..... 67

3.1 Estrategias internacionales para la recuperación de espacios públicos.	67
3.1.1 Programa de la ONU-Hábitat “Ciudades Seguras”	68
3.1.2 El programa Empowerment Zones	69
3.1.3 Programa de Regeneración Urbana del Reino Unido	71
3.1.4 Programa para la Recuperación de Espacios Públicos Guía “La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño.”.	72
3.1.5 Programa de Mejora Integral del Espacio Público del Ayuntamiento de Barcelona	74
3.2 Estrategias nacionales para la recuperación del espacio público	75
3.2.1 Programa de Mejora del Espacio Público (PMEP).....	76
3.2.2 Estrategia de intervención para la recuperación de los espacios públicos de la SEGOB	77

CAPÍTULO 4. SELECCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN 80

4.1 Selección del caso de estudio	81
4.1.1 Datos demográficos	83
4.1.2 Análisis del conjunto habitacional.....	85
4.2 Implementación del instrumento “La dimensión humana en el espacio público: Recomendaciones para el análisis y el diseño”	87
4.3 Seis pasos para transformar el espacio público	88

4.3.1 Paso 1. Investigar	88
4.3.2 Paso 2. Envisionar.....	107
4.3.3 Paso 3. Estrategizar.....	112
4.3.4 Paso 4. Diseñar	118
4.3.5 Paso 5. Implementar	120
4.3.6 Paso 6. Evaluar	122
CAPITULO 5. RESULTADOS.....	125
5.1. Resultados de la Sección 1. Información Demográfica.....	125
5.2 Resultados de la Sección 2 Experiencia Actual del Espacio Público.....	128
5.3 Resultados de la Sección 3 Características Deseadas en el Espacio Público	131
5.4 Resultados de la Sección 4 Participación y Uso del Espacio Público	133
5.5 Resultados de la Sección 5 Seguridad	136
5.6 Resultados Sección 6 Mantenimiento y Limpieza	138
5.7 Resultados de la Sección 7: Accesibilidad y Movilidad	139
5.8 Resultados de la Sección 8 - Naturaleza y Áreas Verdes	140
5.9 Resultados de la Sección 9: Comentarios Finales	141
5.10 Resumen de los resultados.....	143
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN	145
6.1 Teoría de la habitabilidad urbana y la calidad de vida	146
6.2 Teoría sobre el Espacio público y la sostenibilidad	149

6.3 Criterios de calidad de los espacios públicos	151
6.4 Teorías sobre los Modelos de ciudad	153
Conclusiones.....	156
BIBLIOGRAFÍA.....	157
ANEXOS	170
Anexo A. Guía “La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño”	170
Anexo B. Encuesta de Percepción del Espacio Público	196

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de círculos concéntricos de Burgess.	58
Figura 2. Modelo de sectores de Hoyt	59
Figura 3. Modelo de núcleos múltiples de Harris y Ullman	60
Figura 4. Modelo de Ciudad Compacta	62
Figura 5. Modelo de Ciudad Difusa.....	63
Figura 6. Estructura urbana de Toluca, Estado de México, 2022.	83
Figura 7. Conteo simple de peatones miércoles 30 de agosto de 2023.....	89
Figura 8. Conteo simple de ciclistas miércoles 30 de agosto de 2023.....	90
Figura 9. Conteo por edad miércoles 30 de agosto de 2023.	91
Figura 10. Conteo por genero miércoles 30 de agosto de 2023.....	92
Figura 11. Trazo de Sendas.....	93
Figura 12. Clasificación de actividades.	94
Figura 13. Diagrama e imágenes de irregularidades e insuficiencias de la infraestructura peatonal.	97
Figura 14. Análisis de la cota cero	99
Figura 15. Análisis de la calidad del espacio público: Protección.....	101
Figura 16. Análisis de la calidad del espacio público: Confort	101
Figura 17. Análisis de la calidad del espacio público: Placer.....	102
Figura 18. Matriz de Desafíos y Oportunidades.	107

Figura 19. Priorización de proyectos	114
Figura 20. Medir, probar y refinar.	120
Figura 21. Pasos para la implementación del proyecto en el espacio público.	122
Figura 22. Visión estratégica para la evaluación del proyecto en los espacios públicos.	124
Figura 23. Edad	126
Figura 24. Género	126
Figura 25. Nivel Educativo	127
Figura 26. Estado civil	127
Figura 27. Frecuencia de Visita al Espacio Publico.....	128
Figura 28. Actividades Realizadas con Mayor Frecuencia en el Espacio Público.	129
Figura 29. Aspectos Agradables del Espacio Público.....	130
Figura 30. Aspectos que podrían mejorar el Espacio Público	130
Figura 31. Importancia de los Elementos en el Espacio Público	131
Figura 32. Características no mencionadas de los Elementos en el Espacio Público	132
Figura 33. Participación en Eventos o Actividades Comunitarias.....	133
Figura 34. Tipos de eventos de interés.....	134
Figura 35. Participación Comunitaria	135
Figura 36. Como les gustaría participar.	135
Figura 37. Sentimiento de Seguridad.....	137

Figura 38. Nivel de Mantenimiento y Limpieza	138
---	------------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Doce criterios de calidad.....	43
Tabla 2. Autorización Conjuntos urbanos Galaxia Toluca año 2006	86
Tabla 3 Ficha informativa del conjunto Urbano Galaxia Toluca.....	86

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Necesidades, satisfactores, habitabilidad, calidad de vida	31
---	----

Introducción

Los espacios públicos que se encuentran en los conjuntos urbanos de interés social son áreas fundamentales que moldean la vida cotidiana y la identidad comunitaria de diversos grupos de personas. Sin embargo, en muchos casos, estos espacios se enfrentan a problemas de baja utilización, deterioro y abandono, lo que socava su potencial para fomentar la interacción social y fortalecer el tejido comunitario. Esta situación plantea desafíos significativos para el bienestar social, físico y psicológico de los residentes de estos conjuntos urbanos.

Desde una perspectiva teórica, se ha destacado la importancia de los espacios públicos como puntos de reunión social y construcción de identidad colectiva (Chitrakar, 2015). Sin embargo, investigaciones como las de Tibbalds (2001) señalan el declive de estos espacios, evidenciando una disminución en su utilización y cuidado. Este fenómeno se enmarca en un contexto más amplio de cambio urbano, donde el desarrollo urbano ha influido en la manera en que se diseñan y emplean los espacios públicos en las ciudades (ONU, 2020).

Como propósito, esta investigación se analizó la relación entre la habitabilidad de la vivienda de interés social y la calidad de los espacios públicos en los conjuntos urbanos, con el fin de identificar estrategias efectivas para mejorar la calidad de vida de los residentes. Se busco comprender cómo las normativas para la vivienda de interés social y los procesos de urbanización impactan en la calidad y uso de los espacios públicos, y cómo estos a su vez influyen en el bienestar de la comunidad.

Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo un estudio cualitativo que incluirá análisis documental, observación directa y entrevistas con residentes y expertos en urbanismo y

desarrollo comunitario. Se realizó un mapeo de los espacios públicos dentro de los conjuntos urbanos de interés social seleccionados, evaluando su calidad y utilización. Además, se analizaron las normativas de vivienda de interés social y su impacto en la habitabilidad y la calidad de las viviendas y los espacios públicos.

Los hallazgos de esta investigación contribuyen a mejorar la comprensión de los elementos que afectan en la calidad de vida en los conjuntos urbanos de interés social, y a identificar estrategias efectivas para fortalecer los espacios públicos y promover la participación comunitaria. Esto, a su vez, podría guiar a la creación de estrategias gubernamentales más inclusivas y enfocadas al bienestar de los residentes de estos conjuntos urbanos.

CAPÍTULO 1. PLANEACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Durante la segunda mitad del siglo XX, México experimentó un proceso de urbanización que se dio de manera más acelerada que lo que sucedió en la mayoría de los países que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), especialmente impactando a las áreas metropolitanas de tamaño mediano. A partir del año 2000, la administración pública de México destaca, como una prioridad nacional, las Estrategias Nacionales de Desarrollo Urbano y Habitacional. Esto se refleja en la creación de zonas habitacionales en la periferia de las zonas metropolitanas, donde suelen edificarse sobre todo las del tipo de Interés Social o de Interés Progresivo. Con dicha política se buscaba responder a la demanda de la población que podía obtener un crédito hipotecario, principalmente respaldado por las normas del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), lo cual colocó a México a la vanguardia en Latinoamérica en cuanto a transacciones de titularización hipotecaria (Jha, 2007).

El aumento de la población y la concentración de oportunidades en las ciudades han impulsado una creciente demanda de viviendas. En América Latina y en otras regiones, esta demanda ha superado la capacidad de planificación y gestión urbana y como resultado, las personas con bajos ingresos tienen pocas opciones para obtener una vivienda de manera convencional, por lo tanto, se ven enfrentados a dos opciones: depender de soluciones estatales, que a menudo no son suficientes para satisfacer sus necesidades, o recurrir a procesos informales de construcción para obtener un lugar donde vivir. Estos procesos informales de construcción

contribuyen al crecimiento desordenado de la ciudad y suelen carecer de una regulación adecuada.

Cabrera y Guillén (2019) identifican que la producción masiva de conjuntos urbanos origina problemas tales como el abandono de vivienda, la segregación urbana, la precarización y ocupación ilegal de esos inmuebles; eso deja ver que la disponibilidad de ese tipo de vivienda responde sólo con una demanda en términos cuantitativos con repercusiones en la habitabilidad y calidad de los espacios y a su vez carece de las cualidades habitacionales y de desarrollo mínimas para que los pobladores puedan satisfacer sus requerimientos familiares, sociales y productivos.

1.2 Planteamiento y descripción del problema

Durante los últimos años, la construcción en el Estado de México de desarrollos de vivienda de interés social ha tenido un crecimiento acelerado en las periferias de las ciudades con una visible reducción en los costos de producción. El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT, 2020) ha señalado que la baja calidad de la vivienda impide una habitabilidad adecuada, debido al tamaño, diseño y materiales, así como a la ubicación en zonas carentes de servicios básicos. Como resultado, los residentes de los conjuntos urbanos de interés social se han visto obligados a utilizar los espacios públicos para sus actividades diarias, con el fin de promover su cohesión social y mejorar su calidad de vida. Sin embargo, derivado del concepto de esos desarrollos, se tiende a minimizar la relevancia de los espacios públicos bajo el argumento de evitar mayores costos de mantenimiento y conflictos de

vecindad; presentando bajos niveles de cuidado y se percibidos como lugares inseguros, lo cual motiva a la comunidad a resguardarse en sus propios espacios.

El aumento de la población y la concentración de oportunidades en las ciudades ha provocado una demanda insatisfecha de viviendas, lo que ha dado lugar a la aparición de asentamientos informales. Esta expansión urbana desigual ha dado lugar a fragmentación y segregación en las áreas habitacionales, lo que a su vez ha contribuido al deterioro físico y la ausencia de dinamismo en los espacios públicos (Cabrera & Guillén, 2019). En este contexto, es indispensable intervenir en el diseño del espacio público habitacional como un elemento clave para establecer conexiones sociales y territoriales que permitan la apropiación de los lugares y fomenten la interacción social. En lugar de centrarse únicamente en abordar la urgente demanda de viviendas, se busca reflexionar sobre la importancia de crear entornos que permitan un desarrollo humano más allá de la mera supervivencia.

Los gobiernos locales, municipales y federales, así como las instituciones encargadas de regular el desarrollo de viviendas, durante varios años han implementado programas para la rehabilitación o mejora de los espacios públicos en los conjuntos urbanos. No obstante, a pesar de las estrategias planteadas, estos esfuerzos no han tenido éxito en la mejora sostenible de estos espacios. Es por ello la urgente necesidad de proponer soluciones y estrategias desde una perspectiva social y participativa para crear regulaciones y directrices que impulsen la mejora de la calidad de los espacios públicos en las áreas urbanas. Es esencial recalcar la importancia de desarrollar estos espacios, dado que las intervenciones pasadas no han logrado cumplir con las necesidades de la comunidad. Por ello, se requiere un enfoque renovado y participativo para

abordar esta cuestión de manera efectiva y sentar las bases para futuras políticas públicas más exitosas.

Con las reflexiones anteriores no se busca menospreciar los esfuerzos destinados a mejorar la construcción, la calidad y la infraestructura de la ciudad, ni se pretende ignorar la urgente necesidad de atender la creciente demanda de viviendas. Lo que se está proponiendo es reflexionar sobre el valor de lo que ocurre en los espacios públicos y comunitarios, sobre la importancia de fomentar un entorno en el que las personas puedan interactuar con su entorno y con los demás. Se trata de asegurarse de que los espacios de vida no solo sean funcionales para la supervivencia, sino que también promuevan el fomento de una vida completa y enriquecedora.

1.3 Justificación

Históricamente, las ciudades se han desarrollado como una de las más importantes creaciones humanas; representan la forma más consistente de convivencia colectiva y de interacción social; así es como la misma ciudad y sus espacios públicos se componen como un universo social histórico, más allá de la delimitada existencia temporal de los conjuntos de espacios edificados (Gómez, 2016). Las tendencias de la estructura urbana es un fenómeno que presenta consecuencias en la forma de vida en las ciudades modernas, las plazas, calles, parques y otros espacios públicos son complemento de las ciudades modernas.

En las últimas décadas, el incremento poblacional se ha multiplicado por seis en los últimos treinta años (INEGI, 2020), ha conducido a que la configuración urbana se caracterice por la dispersión y la fragmentación, pero de acuerdo con *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* dentro del *artículo 4*, toda persona tiene el derecho de contar con una

vivienda digna y garantizar que todas las personas cuenten con condiciones de habitabilidad adecuadas. Esto implica que tienen el derecho todas las personas de tener una vivienda que cumpla con estándares mínimos de calidad, confort y funcionalidad. El concepto de vivienda digna no solo se refiere a la estructura física de la vivienda, sino también a aspectos más amplios del entorno urbano, lo que requiere una mayor atención a la disponibilidad de espacios y servicios públicos.

Hoy en día, la ciudad se percibe como un caos donde los espacios públicos son solamente zonas de tránsito, y donde es imposible establecer una buena interacción y comunicación entre sus habitantes. Ese modelo cambiante del desarrollo urbano ha transformado la manera en que se utilizan y diseñan los espacios públicos en las ciudades que ha generado resultados en la forma de vida en la ciudad.

Los espacios públicos dentro de los conjuntos urbanos de interés social en su mayoría son lugares de gran importancia al desempeñar un papel crucial en la cotidianidad de diversos grupos de personas, ofreciendo una oportunidad para crear una plataforma de contactos sociales y fomentar un sentido de comunidad para convertirse en un territorio social significativo (Chitrakar, 2015). Tibbalds (2001) lo considera como el declive del ámbito público, con una pérdida significativa tanto del espacio de uso común como de las interacciones sociales que en él tienen lugar al presentar signos de baja utilización, descuido y abandono. El modelo cambiante del desarrollo urbano ha transformado la manera en que se utilizan y diseñan los espacios públicos en las ciudades, este cambio urbano es un fenómeno que ha producido efectos globales en el estilo de vida urbano en diversas áreas geográficas.

La ciudad hoy en día es percibida como un *caos* donde los espacios públicos son solamente zonas de tránsito, donde es imposible establecer una buena interacción y comunicación entre sus habitantes. Paralelamente a este escenario es frecuente hallar en los conjuntos urbanos espacios públicos con baja utilización, descuido y abandono; espacios en donde los diferentes usuarios no se identifican para realizar sus actividades diarias de convivencia o recreación, Esto deja atrás la creencia que los espacios públicos juegan un papel esencial en los esfuerzos para aumentar la sostenibilidad, ya que no solo tiene efectos estéticos, sino que contribuyen al bienestar, psicológico, físico y social de quien tiene la oportunidad de disfrutarlo. Aunado a ello, la vivienda ha sufrido una fuerte transformación en sus espacios, sobre todo por factores sociales y económicos. En consecuencia, el *Reglamento de Construcción para la Vivienda de Interés Social* ha permitido la reducción de metros cuadrados de construcción, promoviendo espacios mínimos de habitabilidad.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU,2020) señala que la habitabilidad está relacionada con las cualidades y características de los espacios, el entorno social y el medio ambiente al contribuir a la generación de sensación de bienestar colectiva y personal en los habitantes, e impulsar la satisfacción de vivir en un espacio habitacional determinado. La baja calidad de centros urbanos de interés social que son impulsados por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), además de que sus viviendas son muy reducidas, carecen de equipamiento común. Bajo sus propias políticas han dejado la responsabilidad de la construcción de esos centros a empresas privadas que son las encargadas de establecer donde se realizan los conjuntos urbanos, transformando un proceso que debería ser una prioridad social en algo meramente comercial. Así donde se puede observar el resultado de

la creación de la ciudad bajo un modelo tipo, el cual está basado en el propio enfoque de cada empresario que lo edifica (Maycotte & Sánchez, 2009).

El escenario público en los conjuntos urbanos de interés social (sobre todo aquellos con baja habitabilidad), son espacios en donde los habitantes carecen de infraestructura y servicios para realizar sus actividades de convivencia o recreación diarias. La vivienda de interés social es un espacio cuya habitabilidad no se limita al interior, sino que también depende de su relación con la ciudad y el espacio público. Esta conexión con el espacio colectivo y el entorno urbano es fundamental para comprender cómo se transforma y se construye la forma de habitar (Giglia, 2012).

1.4 Objetivo general

Implementación de estrategias para la recuperación de los espacios públicos en conjuntos urbanos de vivienda de interés social.

Objetivos particulares

- 1.- Definir habitabilidad urbana, los términos relacionados con la recuperación de los espacios públicos, así como definir cómo se dieron los procesos de urbanización, esto con la finalidad de comprender su función dentro de los conjuntos urbanos de interés social.
- 2.- Estudiar estrategias existentes y examinar casos de estudio para la recuperación de los espacios públicos dentro de los conjuntos urbanos de interés social.
- 3.-Determinar e implementar cuál es la estrategia adecuada para la recuperación de los espacios públicos.

Preguntas de investigación

- 1.- ¿Cómo se define la habitabilidad urbana, los procesos de urbanización y el espacio público desde la perspectiva de la vivienda de interés social, el abandono de vivienda y la recuperación del espacio público?
- 2.- ¿Qué estrategias existen para la recuperación de los espacios públicos dentro de los conjuntos urbanos?
- 3.- ¿Qué guía, método o estrategia es la más adecuada para la recuperación de los espacios públicos?

Delimitación espacial y temporal

Dentro del municipio de Toluca se ubica el Conjunto Urbano Pradera del Valle (antes Galaxia Toluca) en la localidad de San Pablo Autopan que consta de 2,536 viviendas con una superficie desde 47.6 m² hasta 54.67 m², locales comerciales y áreas comunes. Este conjunto urbano fue comercializado a partir del 2007 y según el INEGI (2020) tiene el mayor índice de abandono de la zona, registrando una ocupación de 624 casas, lo cual refleja un 74% de viviendas desocupadas. De esta situación se desconocen las causas que lo originan y peor aún, no se sabe qué ocurre en la dinámica de habitabilidad, más allá de la inseguridad que provoca.

1.5 Diseño metodológico

La investigación cualitativa se centró en diversos métodos, adaptándose a un enfoque naturalista e interpretativo de sus temas en cuestión. Esto implicaba que los investigadores cualitativos examinaran los fenómenos en su entorno natural, buscando comprender o interpretar

los fenómenos que las personas atribuyen a ello. La investigación cualitativa incluyó la recolección de datos y el análisis cuidadoso de una variedad de datos empíricos que describen significados, problemas y momentos rutinarios en la vida de las personas (Sampieri Hernández, 2014).

La investigación cualitativa se usó típicamente con el propósito de conocer. Se utilizó específicamente para desentrañar un fenómeno social complejo o sobre el que se tiene poca información. Creswell (2013) indica que la investigación cualitativa definitivamente no es el enfoque por seguir si se buscan resultados rápidos y respuestas fáciles. Implica entusiasmo y la determinación de profundizar para comprender una situación o proceso y, a menudo, requiere más tiempo y más investigación para comprender mejor una situación mediante la observación, entrevistas y más sesiones de seguimiento. Por lo tanto, en la investigación cualitativa vale la pena el esfuerzo y el extenso tiempo requerido para realizarlo y trabajar sobre fenómenos complejos y ricos en detalles que no se pueden acumular en métodos de investigación que se basan en cifras y absolutos.

Método

El método de observación directa (MOD) “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (Sampieri, 2014, p. 252). Su objetivo principal es la de “recolectar información no obstructiva respecto a conductas y procesos, la cual se puede adaptar a los eventos tal y como ocurren y evalúan hechos, comportamientos y no mediciones indirectas” (Sampieri, 2014, p. 263). El *MOD de Jan Gehl* ha destacado la importancia de la observación minuciosa y directa de la vida urbana para poder comprender cómo son utilizados los espacios públicos y cómo se

relacionan las personas con ellos, se centra más en los detalles de los espacios elegidos y de las personas que los habitan.

El MOD es un método de investigación cualitativo que no solo incluye la observación de los participantes, sino que también cubre la *etnografía* que es un estudio que observa a las personas en interacción en entornos ordinarios e intenta discernir patrones dominantes como el ciclo de vida, los eventos y los temas culturales (Creswell, 1998). En el diseño de investigación observacional, están involucrados múltiples sitios de estudio. El autor cree firmemente en *mirar y aprender*, y al usar herramientas simples como lápiz y papel, se pueden observar y comprender algo tan complejo como la vida urbana. El objetivo de la metodología es la de *recuperar la vida pública como una dimensión importante de la planificación*. Además, quería que la vida de las personas estuviera en el centro de atención al planificar espacios en las ciudades o, al menos, tanto como los edificios y sistemas de transporte (MINVU, 2017).

Este método está orientado hacia el diseño de los espacios urbanos y las ciudades para fomentar el bienestar de las personas, promueve el contacto social y la actividad física buscando reducir la dependencia del automóvil, tiene un enfoque centrado en las personas, se enfoca en las necesidades, deseos de las personas y como principal objetivo diseñar espacios urbanos que sean funcionales, cómodos y atractivos. El autor sostiene que este método mejora de la movilidad y accesibilidad peatonal, ya que impulsa la creación de espacios públicos accesibles para todos, incluyendo a personas con discapacidades, promoviendo el transporte activo como andar en bicicleta o caminar.

Población y muestra

La muestra poblacional dentro de esta investigación se encuentra ubicada en la localidad de San Pablo Autopan dentro del *Conjunto Urbano Praderas del Valle* (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan que consta de 2,536 viviendas con una superficie desde 47.6 m² hasta 54.67 m², locales comerciales y áreas comunes, 3090 habitantes los cuales son usuarios de los espacios públicos por lo cual esta investigación es no probabilística, es decir, se *selecciona una muestra por conveniencia*. En este tipo de investigación los participantes serán seleccionados de acuerdo con la accesibilidad y disponibilidad al momento de la exploración, esta investigación puede ser útil en la fase exploratoria para identificar patrones, relaciones o tendencias que puedan ser analizadas en investigaciones futuras (Sampieri Hernández, 2014).

La muestra por conveniencia, según el Dr. Roberto Hernández Sampiere (2014) sostiene que las muestras de este tipo se definen como las que están compuestas por los casos accesibles disponibles, por lo tanto, este estudio utilizará a 50 participantes. Todos ellos son los residentes, usuarios y personas de 15 años y más que frecuentan el espacio público del Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan. Este universo comprende a todas aquellas personas que interactúan con el espacio público en esta área urbana, ya sean residentes permanentes, visitantes ocasionales o trabajadores en la zona.

De acuerdo con MOD, la población esta referida como un grupo representativo de personas que se selecciona para estudiar su comportamiento en el espacio público. Esta población puede variar depende del objetivo del estudio y las características de la zona en que se realiza, se selecciona cuidadosamente para que sea representativa de la población general y para que incluya a diferentes grupos de edad, género y características socioeconómicas. El objetivo es

obtener información sobre cómo diferentes personas utilizan y experimentan el espacio público y cómo se pueden mejorar las condiciones de habitabilidad para hacerlo más accesible, seguro y atractivo para todos.

La población se puede estudiar mediante diferentes técnicas, como la observación directa, encuestas y entrevistas. Los resultados de estos estudios son utilizados para hacer recomendaciones para el diseño y la planificación del espacio público tomando en cuenta las preferencias y necesidades de las personas.

La MOD se basa en la idea de que la planificación urbana debe estar enfocada en las sus necesidades de las personas, y al seleccionar la población es una herramienta importante para entender cómo es la interacción de las personas con el espacio público y cómo se puede mejorar para crear ciudades más habitables y sostenibles.

Instrumento

Para poder dar respuesta a la pregunta de investigación número uno *¿Cómo se define la habitabilidad urbana, los procesos de urbanización y el espacio público desde la perspectiva de la vivienda de interés social, el abandono de vivienda y la recuperación del espacio público?* Y; la pregunta de investigación número dos, *¿Qué estrategias existen para la recuperación de los espacios públicos dentro de los conjuntos urbanos?* Se llevó a cabo una investigación documental, en donde se revisaron diversos repositorios digitales y bases de datos como Redalyc, EBSCO, Dialnet, Google académico, Web of Science, entre otras.

Para la *pregunta número tres ¿Qué guía, método o estrategia es la más adecuada para la recuperación de espacios públicos?*, se respondió con la utilización de la guía *La dimensión*

humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño creada por el del Gobierno de Chile en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) en Chile y en conjunto con Gehl (2017).

El instrumento se define como una metodología que aborda el diseño y concepto de las acciones realizadas en el espacio público la cual primordialmente está fundamentada en el análisis de como los usuarios se comportan dentro de los espacios públicos, además de un análisis de las condiciones ambientales y físicas del entorno (MINVU,2017). Para la implementación de este método se solicitó a la autora De los Ríos Bravos quien es líder del *Programa de Espacios Públicos de la División de Desarrollo Urbano* (DDU) su autorización como encargada MINVU para utilizar el instrumento en este caso (Anexo A).

Esta guía ha demostrado ser un instrumento poderoso que ha impulsado iniciativas exitosas para el mejoramiento de los espacios públicos en Chile. A través de dos casos de éxito concretos, el proyecto Santiago Camina y la transformación del espacio público en Puerto Varas, donde se pudo apreciar cómo esta guía ha transformado las ciudades chilenas, centrándose en la calidad de vida de los ciudadanos y la optimización del uso del espacio público.

Caso 1: Proyecto Santiago Camina

El proyecto Santiago Camina es un ejemplo sobresaliente de cómo la guía "La Dimensión Humana en el Espacio Público" ha influido en el diseño y la planificación de los espacios urbanos en Chile. En primer lugar, la fase de investigación llevada a cabo en conjunto con las facultades de arquitectura de cuatro universidades proporcionó información esencial sobre las condiciones para peatones en las estaciones de Cal y Canto y La Cisterna. Este enfoque basado

en datos brindó una base sólida para la justificación de las mejoras necesarias en la accesibilidad y seguridad peatonal en estas áreas.

El diseño del proyecto también resalta la orientación hacia el bienestar de los ciudadanos. No se limitó a abordar la accesibilidad, sino que también consideró la percepción de inseguridad de los peatones, proponiendo intervenciones que mejoraron la circulación y la experiencia de los peatones. Además, la coordinación efectiva entre múltiples instituciones gubernamentales y otros proyectos en el sector ejemplifica la colaboración exitosa como un componente clave de la implementación.

La implementación del proyecto se realizó en conjunto con otros proyectos en el sector, lo que demuestra la capacidad de aprovechar recursos y esfuerzos para lograr resultados efectivos. La inclusión de comerciantes locales en eventos gastronómicos no solo apoyó la comunidad, sino que también ilustró la importancia de involucrar a las partes interesadas locales en proyectos de este tipo. El enfoque en la activación del espacio por las noches a través de una feria nocturna demuestra la comprensión de que los espacios públicos pueden y deben ser utilizados en diferentes momentos del día y la noche.

Caso 2: Transformación del Espacio Público en Puerto Varas

El segundo caso de éxito, la transformación del espacio público en Puerto Varas muestra cómo la guía ha impactado positivamente en la diversificación de las ofertas de actividades en áreas urbanas. La etapa de la investigación, que incluyó entrevistas a las personas que hacen uso del espacio público, descubrió una necesidad latente de espacios para jóvenes y niños pequeños. Esta demanda no se pasó por alto, y el proyecto piloto se centró en abordarla.

Uno de los logros con mayor resultado dentro del proyecto fue donde los vecinos del sector participaron en el diseño, esto desempeñó un papel fundamental. Esto no solo garantizó que el proyecto estuviera en línea con las necesidades de la comunidad, sino que también fortaleció la relación entre el departamento de planeación y los ciudadanos. Además, la reutilización de materiales existentes y la donación de elementos por parte de comerciantes locales demostraron la viabilidad de proyectos de bajo costo, pero alto impacto.

El proceso participativo de la comunidad fue un elemento constante en este proyecto, lo que demuestra la importancia de escuchar y dar respuesta a las necesidades de la población local. La creación de un espacio donde los niños pudieran jugar y correr sin estar expuestos al tráfico fue un testimonio de cómo la guía ha influenciado la toma de decisiones en favor del bienestar de la comunidad.

La guía "La Dimensión Humana en el Espacio Público" ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar los espacios públicos en Chile. A través de los casos de éxito del proyecto Santiago Camina y la transformación del espacio público en Puerto Varas, hemos visto cómo esta guía ha influido en el diseño y la planificación urbana, centrándose en las necesidades de la comunidad y promoviendo la colaboración interinstitucional. Estos ejemplos destacan la importancia de la investigación en el diseño pensado en el usuario, en la participación de la comunidad y la eficiencia en la implementación. La guía ha dejado una huella positiva en el bienestar de los ciudadanos y puede servir como modelo para futuros proyectos de mejoramiento de los espacios públicos en Chile y en todo el mundo.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El presente capítulo se ofrece una revisión de literatura de los referentes teóricos que sustentan esta investigación. Estos referentes teóricos son fundamentales para establecer una base sólida y coherente, se incluyen teorías, conceptos y enfoques que se han utilizado para definir la habitabilidad urbana, los procesos de urbanización, los espacios públicos y la vivienda de interés social, así como las herramientas y técnicas que se han empleado para estudiarlos.

2.1 Habitabilidad urbana y calidad de vida

Hoy en día, al hablar sobre habitabilidad se pueden encontrar dos componentes importantes que son: el “hábitat”, espacio donde la población vive y tiene una satisfacción en lo sostenible, ambiental, territorial y cultural, por otro lado, el “habitar”, que envuelve las costumbres y experiencias sociales que son verificadas en el área del hábitat. Por lo cual la habitabilidad integra el entorno construido y los entornos ambiental, económico y social lo cual permite un amplio desarrollo de bienestar dentro de las comunidades tanto en sus aspectos sociales, físicos y mentales.

La habitabilidad urbana comenzó a llamar la atención mundial a partir de las recomendaciones propuestas en la Carta de Washington de 1987, en la cual se estableció una sección completa para lograr mejorar el hábitat. Principalmente hablaremos sobre como Lefebvre creía que el hábitat urbano era un producto u obra que era obtenido de manera industrial o mercantil, sometida por el Estado y como socialmente eran apropiados estos espacios. Dicha apropiación involucraba experimentar la ciudad, lo hoy llamado “habitar”, y usar el espacio “vivido” eventualmente, adaptarlo, convertirlo e inclinar el sentimiento afectivo del usuario

(Martínez, 2013). Dentro de la práctica de la vida urbana, los problemas de habitabilidad más destacados se encuentran la accesibilidad a espacios y servicios al no existir una equidad, de igual manera la seguridad como una necesidad de gran importancia para la integridad de los habitantes, ambas dentro de la sostenibilidad social. Es necesario lograr un entorno con alta nivel de calidad y, evidentemente, servicios que integren el adecuado funcionamiento de la población con el espacio público urbano.

Desde un contexto más amplio, la habitabilidad urbana se ha visto ligada a la calidad de vida urbana en donde contiene necesidades básicas de los individuos, al igual que componentes subjetivos, como son los sociales y comunitarios. Esta forma compleja de calidad de vida humana puede ser comprendida a partir un punto de vista más preciso con la definición que nos da la OMS (1994) que dice que la percepción de la calidad de vida que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive, y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto amplio, que incorpora de manera compleja la salud física de la persona, estado psicológico, nivel de independencia, social relaciones personales, creencias personales y relación con las características sobresalientes del ambiente.

Alvarado (2017) indica como la falta de condiciones de habitabilidad urbana parten paralelamente de no poder soportar los sistemas urbanos. Por lo cual es de gran importancia contar con un sistema compuesto que incluya aspectos económicos, sociales y ambientales de desarrollo, además de no olvidar la equidad y la inclusión ya que son requisitos indispensables que deben promover las oportunidades y derechos para dignificar a las personas. Es así como al cumplir con una integración socialmente sostenible, la ciudad, las colonias y los espacios

públicos se convierten en elementos básicos de habitabilidad, los cuales se vuelven fácilmente desplazables y propician el desarrollo de la convivencia evitando la exclusión de personas.

Palermo (2018) nos dice que la habitabilidad urbana es en donde existe una integración entre la ciudad y la vivienda físicamente, la cual cuenta con una buena accesibilidad a equipamientos y servicios, situada dentro de un espacio público de calidad, y el cual carece de dicha condición cuando la vivienda se halla ubicada en un área marginal, vulnerable, de difícil acceso aun encontrándose en buenas condiciones. Más aún, desde el enfoque habitacional es indispensable estudiar las Normas urbanísticas que pudiesen tener un efecto inmediato para mejorar las condiciones de vivienda, las cuales asumirían como eje de acción los espacios públicos, así como el sistema vial, dentro de los espacios públicos dentro y fuera de los conjuntos habitacionales, el servicio de transporte público, la infraestructura urbana y los espacios verdes en beneficio práctico de los conjuntos habitacionales.

Alvarado (2017) sostiene como la habitabilidad urbana representa un inconveniente social que no debiera estar sujeto a factores económicos o históricos, por consiguiente, planteó un diseño metodológico con un enfoque mixto para poder evaluar la habitabilidad que se da en el espacio público dentro del centro histórico; realizó un método sintético para poder clasificar el problema existente, el cual resalta las áreas inclusivas como las más importantes para los usuarios. También explica como en América Latina, se divide en dos componentes, el primero es el hábitat, lugar donde la población vive y disfruta de las costumbres, actividades, culturas y practicas sociales en el espacio sustentable y ecológico.

De igual forma, nos expone que la calidad de vida puede entenderse como un concepto de bienestar multidimensional que va más allá de los componentes materiales del bienestar, se

describe a las circunstancias de vida de una región (habitabilidad del medio ambiente), que contienen, por ejemplo, aspectos económicos, sociales o ecológicos. La calidad de vida se aproxima mediante la autoevaluación individual de satisfacción con la vida y concluye que “Sin habitabilidad no puede haber calidad de vida; en otras palabras, la habitabilidad es un requisito fundamental para el desarrollo de la calidad de vida en el entorno urbano.”

Espinoza y Gómez (2010), nos dicen que la habitabilidad urbana integra tres elementos: el primero es el físico-espacial, que son aquellos aspectos afines con los elementos medioambientales y psicosociales que tiene en cuenta la correlación entorno-individuo, el cual dicta que “la habitabilidad es una categoría esencial del espacio habitable, llámese lugar o escenario, interior o exterior, de escala urbana o doméstica, que amalgama tanto lo físico como lo psicológico y social, y que no pierde de vista su interacción con los procesos medioambientales” (p. 67).

Betancourt (2021) exterioriza que uno de los problemas latentes de las ciudades son el comercio informal ya que invaden el espacio público teniendo grandes consecuencias sociales y económicas dentro de la metrópoli; propone que la administración de las ciudades integre una organización de indicadores cuantitativos como cualitativos para que pueda influir en la evaluación de la habitabilidad urbana de sus espacios públicos y como resultado su creación. En la metodología que utilizó realizó un estudio sistemático y metodológico con datos con una investigación de tipo mixta, obteniendo dos variables independientes que serían la calidad de vida y el espacio público.

Lárraga (2018) nos dice que la habitabilidad urbana es una condición del espacio urbano que integra la ciudad con la vivienda, el cual demuestra una atractiva facilidad a equipamientos y

servicios, el cual está rodeado de espacios públicos de calidad, así mismo concibe la habitabilidad desde dos perspectivas la interior que se da en la vivienda y en el exterior que se refiere al ambiente urbano, es así donde se puede ver el efecto de la correlación entre la vivienda y su localización, relaciona la habitabilidad urbana con aspectos unidos entre interacción de los ciudadanos y el confort, como su calidad, integración social, paisajística y equipamiento de los espacios públicos.

Jiménez (2014) propuso percibir como la multitud de habitantes protegen su calidad de vida, dentro de las comunidades con alto índice de marginación, el problema que caracteriza a las grandes masas de personas es la falta de espacios públicos que los identifiquen. Planteó un método en el cual realizó una recolección de datos derivados de los índices de pobreza en Colombia en la ciudad de Bogotá, fue una investigación de tipo cuantitativa, situando la calidad de vida como una categoría independiente. La conclusión de dicha investigación fue reconocer los niveles de preferencia y depreciación relacionados con la calidad de vida vistos desde los individuos que han sufrido de pobreza, así como cuales serían las ventajas desventajas si existiera un ordenamiento territorial mejor establecido.

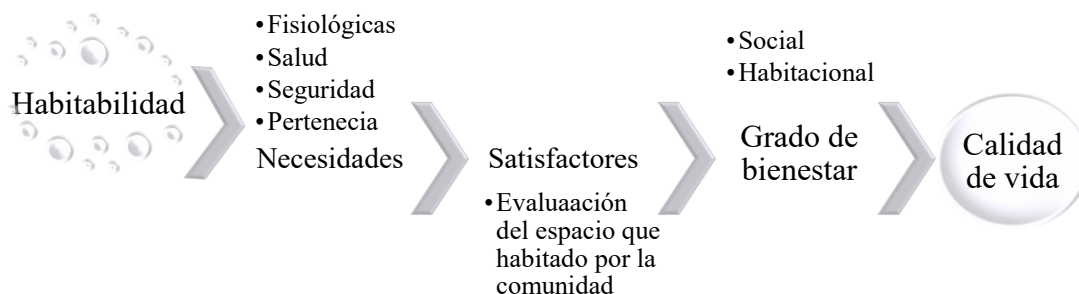
Pardo (2017) opina que la población mantiene un desinterés constante por participar en la gestión del espacio público por la inseguridad y la falta de áreas que eviten estar en constante exposición solar, por la que plantea evaluar e identificar las diferentes estrategias para implementar dentro del espacio público, y así lograr mejorar el bienestar urbano de los habitantes. La metodología que utilizó fue correlacional, medición de datos a partir del análisis de dos espacios aledaños a áreas semi cerradas, calculo la interacción de energía que había entre el peatón y el espacio urbano. Desarrollo desde la fase inicial una exploración para lograr

construir un estudio interpretativo que encontrara las causas para mejorar dichos espacios a través de una técnica específica. Realizo una investigación con un enfoque mixto en donde sus dos variables principales fueron como variable dependiente la calidad de vida urbana y como variable independiente la implementación de estrategias de intervención, en las cuales identifiqué que las estrategias sociales son el origen que permite mejorar las actividades sociales las cuales se manifiestan en la calidad de vida.

Para Moreno (2008) citado en Alvarado (2017) la calidad de vida es un deseo humano que se ha dado en los últimos tiempos, el cual enlaza el bienestar con la felicidad, los basa en la percepción que tienes sobre ella, la cual determina las satisfacciones y necesidades que pueden utilizarse como la apreciación del espacio que viven en comunidad, es así como la habitabilidad aportaría a los espacios públicos en los aspectos habitacionales como sociales una óptima calidad de vida, el percibe que la habitabilidad nace como vínculo entre el medio ambiente económico y social y el entorno construido, el cual da pie al mejoramiento del confort desde el punto físico, social y mental.

Esquema 1

Necesidades, satisfactores, habitabilidad, calidad de vida



Nota: Tomada de Tapia (2022). Elaboración propia.

Los marcos de habitabilidad urbana existentes incluyen características tales como transporte público, viviendas asequibles y espacios públicos abiertos; sin embargo, es posible que estos marcos no capturen todas las consideraciones de habitabilidad para las ciudades. La habitabilidad urbana demuestra que mejorar la habitabilidad puede promover el bienestar y la salud de los residentes a la medida que disminuye el impacto ambiental de una ciudad. Por ejemplo, los aspectos de la habitabilidad urbana como la accesibilidad peatonal y el transporte público de los habitantes del vecindario y el acceso a espacios públicos y parques abiertos de calidad se han asociado positivamente con resultados y comportamientos de salud, incluido la mejora de la salud mental y el aumento de la actividad física. Estos atributos también ayudan a mitigar los efectos del cambio climático al aliviar el impacto de la isla de calor urbana, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir la dependencia del automóvil.

La habitabilidad urbana se trata de las características que hacen que una ciudad sea un entorno confortable y saludable para sus habitantes. A continuación, se presentan algunas de las características de la habitabilidad urbana:

Accesibilidad. Una ciudad habitable debe ser accesible para todas y cada una de las personas, esto incluye a aquellas con alguna discapacidad. Esto implica que las calles, edificios y transporte público deben estar diseñados para permitir la movilidad de todos los ciudadanos.

Espacio público. Las ciudades habitables deben tener suficientes espacios públicos de calidad, como parques, plazas y jardines, que permitan a los ciudadanos reunirse, recrearse y realizar actividades físicas.

Servicios e infraestructura. Las ciudades habitables deben contar con servicios públicos de calidad, como agua, electricidad, saneamiento, transporte y atención médica, así como con una infraestructura adecuada para soportar el crecimiento de la población.

Vivienda adecuada. Las ciudades habitables deben proporcionar viviendas adecuadas para todas las personas, sin dejar de incluir a aquellas de bajos recursos. Esto implica que las viviendas deben ser seguras, saludables, cómodas y bien equipadas.

Medio ambiente. Las ciudades habitables deben ser sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, promoviendo la gestión adecuada de residuos, el uso de energías renovables y emisiones.

Cultura y patrimonio. Las ciudades habitables deben preservar y promover su patrimonio cultural y arquitectónico, fomentando la identidad y la cohesión social de sus ciudadanos

2.2 Habitabilidad urbana en el espacio público

Los espacios públicos de alguna forma constituyen las plazas, las calles, los parques; son utilizados por la mayoría de los habitantes dentro de los conjuntos urbanos, estos espacios le dan una conexión y lo hacen identificable, a diferencia de los espacios privados que solo son usados por las personas que viven ahí, y en ocasiones especiales por amigos, vecinos o familiares.

Becerril Sánchez, Maldonado Sánchez, y Gutiérrez Gómez Tagle, (2012) definen al espacio como “un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones” El espacio urbano se integra y se relaciona con la naturaleza, consolidando y construyendo elementos naturales, físicos y artificiales para darle funcionalidad y vida. Este proceso transforma el

entorno con el objetivo de aportar una esencia física que favorezca su desarrollo dentro de las relaciones sociales. Además, el espacio tiene su origen en la evolución de las características geográficas y naturales de la región. El espacio se ha convertido en un sistema de objetos cada vez más artificiales, estructurado por un conjunto de operaciones también inspiradas en la artificialidad. Este proceso tiende cada vez más hacia fines que son ajenos tanto al lugar como a sus habitantes.

Campos (2016) dice como el espacio está situado en relación con otros contextos: como son la sociedad y la naturaleza ya que, para poder satisfacer la demanda de uso, los individuos transforman su hábitat natural y lo cimentan en el sentido más extenso del término espacio. Estas áreas pueden ser cerrados como oficinas, viviendas o templos o abiertos como son los parques, plazas o avenidas, pero en cualquiera de los casos se trata de construir espacios que protejan a sus habitantes de las catástrofes naturales y sociales que sean lugares habitables donde puedan desarrollar sus actividades diarias. El concepto urbano de espacio público es uno de los más importantes es donde se desarrollan algunos procesos de la vida, ya que vinculan factores, reflejando la situación que provee en el estatus de la habitabilidad.

2.3 Espacio público y sostenibilidad

Los espacios públicos siempre han sido y siguen siendo partes fundamentales de una ciudad, ya que forman parte de la cotidianidad de la vida de los habitantes de las ciudades (Sassen, 2005). El término espacio público se puede definir de muchas maneras. Lynch (1981) argumenta que un espacio está abierto cuando es accesible (Lynch 1981 citado en Faragallah 2018, p. 3971). Esto puede incluir parques, jardines comunitarios, parques infantiles, espacios

verdes, plazas, zonas peatonales y plazas de mercado. Por ejemplo, un parque que está cerrado por la noche no se considera un espacio público de acuerdo con esta definición.

El urbanista Jahn Gehl describe el espacio público como un punto de encuentro, un lugar donde las personas pueden moverse y permanecer. Define una ciudad como "viva" cuando diferentes grupos sociales interactúan en estos espacios públicos. (Gehl, 2014) entienden a los espacios públicos como lugares accesibles sin restricciones y de libre uso, estos pueden ser calles, caminos y parques, que se pueden usar física y socialmente. Según Gehl, los espacios públicos son atracciones urbanas importantes. Los lugares se caracterizan por las personas cuando los usan y permanecen en ellos o cuando están vacíos. El tamaño de los espacios abiertos es crucial, no deben ser demasiado grandes para que los usuarios no se dispersen. Además, diferentes funciones deben cubrirse en un área.

Los diferentes significados y funciones de los espacios abiertos urbanos pueden crear conexiones entre un espacio y un individuo como usuario. De hecho, las personas suelen estar conectadas con su entorno físico y social. Se sienten atraídos por los espacios abiertos cuando el entorno logra convertirse en una parte significativa de su vida diaria y satisface sus necesidades, expectativas y creencias. Legalmente, el espacio público es un bien público propiedad de las ciudades. Estos espacios públicos son a menudo multifuncionales en su uso. Las funciones y los usos en el espacio público no se pueden separar con precisión. Así, estos espacios públicos son un reflejo de sus habitantes y de sus necesidades de uso.

Así mismo los espacios públicos se están convirtiendo en una parte integral para promover la sustentabilidad, han existido tres sucesos que han llevado al surgimiento de la creación de nuevos espacios verdes (Miller, 1997), en primer lugar, se da con el crecimiento

constante y la concentración masiva de personas en los centros urbanos y las ciudades, se han expandido dando como resultado una fusión de los entornos urbanos y rurales. La segunda razón fue por cuestiones sociales, la gente quería vivir en las zonas urbanas con un medio ambiente agradable, debido a los diferentes beneficios que brindan. La tercera y la más importante es como se ha dado el proceso de urbanización, como ha sido la fusión de lo urbano y lo rural y como ha afectado en la pérdida de áreas verdes como los bosques.

Los cambios climáticos son un fenómeno global con consecuencias generalizadas en la forma como vive la humanidad, en estos días el futuro es una de las preocupaciones fundamentales para el ser humano y uno los propósitos principales es asegurar la preservación de la vida y es aquí donde la sustentabilidad se vuelve uno de los protagonistas para asegurar dicha continuidad. Los espacios públicos a su vez brindan una gran variedad de beneficios tanto en la salud física, psicológica y social, pero con el constante crecimiento urbano la mayoría de los casos en las ciudades han transformado la forma en que se desarrollan y son utilizados. La población en las ciudades se ha estimado que siga en aumento ya que de acuerdo con INEGI (2020), la población urbana se ha multiplicado por seis durante los últimos treinta años, lo que ha conducido a que la configuración urbana se caracterice por la dispersión y la fragmentación urbana.

Por una parte, esto implica mayor consumo de suelo y mayor uso de recursos naturales para alojar a cierto sector de la población, provocando mayor diferencias y desagregación social, ya que las personas por diversas razones continúan migrando de los entornos urbanos rurales. Desafortunadamente, el medio ambiente urbano suele verse afectado por el aumento de la población, cada día son más las áreas rurales que son eliminadas para suministrar espacios que

buscan satisfacer las necesidades habitacionales que resultan en una producción masiva de conjuntos urbanos originando problemas ambientales, entre más áreas silvestres son destruidas y reemplazadas por edificaciones, las ciudades se ven más grises y sombrías, convirtiéndose en una gran plancha de concreto en la cual solo se observan vehículos y grandes edificaciones.

El espacio público, especialmente los espacios verdes, son muy importantes para las personas como espacio de recreación ya que en áreas urbanas a menudo hay menos cohesión social que en áreas rurales. Los espacios públicos han tenido varios cambios de imagen durante los últimos siglos, en la Edad Media, las ciudades eran sucias, ruidosas y caóticas, en la época moderna tienen sus orígenes en la era industrial, a finales del siglo XVIII con la llegada de la producción en masa contribuyó significativamente al surgimiento de muchas empresas industriales, lo cual trajo consigo la creación de puestos de trabajo en la ciudad, la gente migro cada vez más hacia los espacios urbanos siendo aquí donde surgieron los distritos de la clase trabajadora, muchos trabajadores vivían en casas de vecindad y debido a la alta concentración de personas y con la falta de higiene surgieron muchas enfermedades y epidemias como por ejemplo, el cólera.

Poco a poco surgió el suministro de alcantarillado de las ciudades, así como el abastecimiento de gas, así como la implementación de carreteras pavimentadas, esto para combatir las ofensas sociopolíticas y las distintas enfermedades (Hobsbawm, 2007). Para luchar contra los déficits higiénicos y como reacción a la falta de espacios públicos en el siglo XIX se crearon nuevos parques de gran escala con fines recreativos y estos se convirtieron en lugares urbanos de caracterización. Una muestra de esto es el Central Park de Nueva York, diseñado por Downing, Vaux y Olmsted, el cual se inauguró en 1873. Y también el Tiergarten de Berlín, uno

de los parques más grandes que se convirtió en un parque público con funciones recreativas de alrededor de 1840, el cual cuenta con vías públicas, grandes áreas verdes, cuerpos de agua y jardines ornamentales (Berlin.de, 2022).

La ciudad de México hasta mediados del siglo XVIII estaba conformada por calles, edificaciones y plazas, especialmente estas eran un lugar de encuentro social eran utilizadas como áreas de mercadeo, reunión o para la colocación de fuentes que servían para abastecimiento de agua dentro de la ciudad. La Alameda fue el área donde la vegetación se aprovechaba como medio de disfrute y fue este el primer ejercicio del periodo virreinal. A lo largo de la época de la Ilustración, se comienzan con la implementación de las corrientes de funcionalidad y sanidad urbana con el virrey D. Antonio María de Bucareli, los paseos son enmarcados por espacios verdes y de ahí surgen algunas ideas en un periodo neoclásico. El paseo de Bucareli y la Ampliación de la Alameda fueron inaugurados en 1775, lo que significó el comienzo de proyectos nuevos donde el diseño toma en cuenta la vegetación y esta forma parte de los espacios públicos.

Posteriormente diversas propuestas fueron implementadas para el reverdecimiento de la ciudad, de 1864 a 1867 se crearon grandes proyectos urbanos y fueron presentados por María Carlota Amalia Victoria Clementina Leopoldina princesa de Bélgica y el archiduque Fernando Maximiliano de Habsburgo de quienes trasfirieron el gusto por los paseos y jardines, los cuales fueron materializados en espacios públicos que pueden ser contemplados aún hoy en día como son el Paseo de la Reforma antes llamado paseo del Emperador o Emperatriz (Pérez Bertruy, 2015).

Ciudades saludables

La “Red de Ciudades Saludables” se basa en los principios de la Carta de Ottawa para la Promoción de la salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1986 y nos dice que una ciudad saludable en si es aquella que cumple el deseo de todo aquel que la reside el cual debería contar con una vivienda digna, un medio ambiente saludable, un entorno seguro dentro del espacio público, con oportunidades de desarrollo, vivienda y empleo, así como condiciones laborales seguras, infraestructura y servicios adecuados y desarrollo sustentable.

El objetivo final de la red es mantener y promover la salud de los ciudadanos. El portal de salud ofrece información integral sobre el tema de la salud y a continuación se incluye una selección de los objetivos de la OMS para “ciudades saludables” (Academia Nacional de Medicina, 2015).

- 1) Condiciones físicas de vida seguras y limpias de alta calidad, incluida la calidad de vida.
- 2) Un ecosistema urbano equilibrado y estable.
- 3) Una comunidad y un vecindario que se apoyan mutuamente.
- 4) Un nivel alto de control y participación de los usuarios respecto las decisiones que afectan su vida, salud y bienestar.
- 5) Satisfacer las necesidades primordiales de alimentación, vivienda, trabajo y seguridad de los ciudadanos.
- 6) Oportunidades por igual para todos en el acceso al conocimiento, la experiencia y los servicios de salud.

- 7) Contar con acceso a los distintos recursos y experiencias que den paso a la interacción, la comunicación y el contacto de sus habitantes.
- 8) Una economía urbana indispensable y ecológicamente orientada.
- 9) Amplia comprensión del propio pasado cultural y hacia otros grupos étnicos en la población urbana.
- 10) Igualdad de oportunidades para todos para la mejor salud y bienestar posibles.

Jan Gehl (2014), en su obra "Ciudades para la gente" aborda cómo las ciudades pueden planificarse y qué influencia tienen las estructuras en el comportamiento humano, describe el ideal de una ciudad saludable, segura y sustentable. La forma en que se trabaja hoy en día donde los trabajos son predominantemente sentados detrás de una computadora, ha significado que las personas se muevan cada día menos, el automóvil al ser el principal medio de transporte también ha contribuido al igual que las escaleras eléctricas, ascensores, la televisión, el uso de celular.

En las últimas décadas esto ha dado lugar a distintas enfermedades y una de las principales es el sobrepeso por la falta de ejercicio diario ya sea por no contar con tiempo, dinero o energía. La política de salud está llamando a tomar medidas para llevar a cabo las actividades físicas y formarlas parte de tu día a día. Los gobiernos municipales lanzan campañas para concientizar a las personas e informar sobre los beneficios y oportunidades que traen consigo el realizar ejercicio. Es bien sabido que las personas sanas y felices también son más productivas, por consiguiente, la creación de espacios de ocio y ejercicio con la forma más eficaz de lograr una ciudad más respetuosa y humana con el medio ambiente (Gehl, 2014).

A mayor número de personas esto crea la necesidad por la naturaleza (Miller, 1997).

Como resultado del deseo de más áreas verdes, comienza la creación de plazas, parques, espacios públicos que preserven las áreas naturales, y son establecidas alrededor de la mancha urbana. Los esfuerzos de las metrópolis por la incorporación de espacios verdes dentro de las zonas urbanas son un proceso de fusión que se da en el diseño de las ciudades, esto añade belleza funcional y estética. En el libro *Green Urbanism: Learning from European Cities* (Beatley, 2000) se refiere a las ciudades que promueven la sustentabilidad como ciudades creadoras de urbanismo verde.

El Urbanismo Verde se plasma como una ciudad que tiende a tener un metabolismo circular en comparación con un metabolismo lineal, nada en la naturaleza se desperdicia, este se utiliza como un recurso para transformarse en otra cosa. Así los eco ciclos de una ciudad son vitales; ya que los residuos pueden ser convertidos en una fuente productiva de otros procesos naturales que son considerados necesarios. El urbanismo verde es interdisciplinario y tiene una visión sustentable que apoya la economía circular.

El urbanismo es como tal la creación de ciudades, extensiones urbanas y distritos en la que la gente disfruta formar parte de ella, estos ambientes deben ser agradables, esto incluye viviendas dignas con la disponibilidad de contar con todas las necesidades básicas para todos integrantes de la ciudad, en si se trata de crear ciudades altamente habitables y ecológicas. Las ciudades en todo el mundo han ido modificando su comportamiento y esforzándose por promover y fomentar la sustentabilidad. La idea primordial de la sustentabilidad es preservar el medio ambiente y los recursos que hoy en día tenemos para asegurar el uso continuo y que las generaciones futuras tengan oportunidades por igual.

Para alcanzar la sustentabilidad las ciudades deberían de incluir: el uso adecuado del reciclaje, rutas de transporte eficiente, uso de energías alternativas, infraestructura verde y compactación de la urbanización. Una conducción creciente fuerza en términos de promoción de la sustentabilidad es el espacio verde. Se cree que los espacios verdes juegan un papel esencial en los esfuerzos para aumentar la sustentabilidad, ya que no solo tiene efectos estéticos, sino que contribuyen al bienestar psicológico, físico y social de quien tiene la oportunidad de disfrutarlo (Taylor, 1999).

2.4 Criterios de calidad de los espacios públicos

Jan Gehl es un urbanista y arquitecto danés que ha dedicado a estudiar gran parte de su carrera cómo las ciudades pueden ser diseñadas y planificadas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, investigó como el comportamiento de los individuos que permanecen al aire libre y buscó una respuesta a la pregunta de ¿Qué hace que un espacio público abierto tenga éxito? Por lo cual escribió un concepto con doce criterios de calidad para la denominada “Ciudad para la gente” los cuales se presentan en la Tabla 1. Antes de que los urbanistas se preocuparan por la estética del espacio público, se debe facilitar una protección adecuada contra accidentes o impresiones sensoriales desagradables. Asimismo, se debe garantizar la comodidad, como ejemplo se deben crear suficientes espacios de comunicación y descanso, ya que las impresiones sensoriales positivas pueden hacer feliz a las personas. Gehl (2014) ha desarrollado doce criterios de calidad para el diseño urbano que se enfocan en las personas y sus necesidades y en cómo se puede fomentar la interacción comunitaria y social, ha identificado varios atributos para crear la ciudad para la gente, los cuales describe a continuación:

Tabla 1.

Doce criterios de calidad

Protección	Protección del tránsito y los accidentes- sensación de seguridad física. -Protección para peatones. -Eliminar el temor al tránsito.	Protección del crimen y la violencia- sensación de seguridad. -Ámbito público vital. -Miradas en la calle. Funciones que se solapan de día y de noche. -Buena iluminación.	Protección de las molestas experiencias sensoriales. -Viento. -Lluvia y nieve. -Frio y calor. -Polvo, ruido y reflejos del sol.
Confort	Oportunidades para cambiar. -Lugares para caminar. -Ausencia de obstáculos. -Buenas superficies. -Accesibilidad para todos. -Fachadas interesantes.	Oportunidades para permanecer. -Efecto de borde y zonas atractivas donde pasearse y permanecer. -Apoyaturas donde pararse.	Oportunidades para sentarse. -Zonas para sentarse. -Aprovechar las ventajas: la vista, el sol y las personas. -Buenos lugares donde sentarse. -Bancos en donde descansar.
	Oportunidades para mirar. -Distancias razonables. -Visuales sin obstáculos. -Vistas interesantes. -Iluminación artificial (cuando oscurece).	Oportunidades para hablar y escucharse. -Bajos niveles de ruido. -Equipamiento urbano que ofrezca lugares donde se puede charlar.	Oportunidades para el juego y el ejercicio. -Alentar a la creatividad, la actividad física, el ejercicio y el juego. -De día y de noche. -En verano e invierno.
Placer	Escala. -Edificios y espacios diseñados acorde a la escala humana.	Oportunidades para disfrutar los espacios positivos del clima. -El sol y la sombra. -El calor y el fresco. -Las brisas.	Oportunidades de mirar. -Buen diseño y detalles adecuados. -Buenos materiales. -Visuales atractivas. -Árboles, plantas y agua.

Nota: Tomada de (Gehl, 2014)

Protección contra el tráfico motorizado. Los espacios públicos y las calles deben estar diseñadas para proteger a las personas del tráfico motorizado y fomentar que las personas se muevan a pie y en bicicleta.

Comodidad para caminar. Las calles y aceras deben ser cómodas y seguras para caminar, con superficies bien mantenidas y amplias para permitir el flujo peatonal.

Accesibilidad. Los espacios públicos deben tener accesibilidad para todas las personas,

sin excluir a aquellos con discapacidades, esto con la finalidad de garantizar la inclusión social.

Comodidad y protección contra el clima. Los espacios públicos deben estar diseñados para proteger a las personas de los elementos climáticos, proporcionando sombra y refugio en condiciones de calor o frío.

Vistas interesantes. Los espacios públicos deben tener vistas interesantes y atractivas, lo que fomenta la interacción social y el disfrute del entorno.

Conexión social. Los espacios públicos tienen como deber fomentar la conexión social y la interacción entre las personas, creando lugares donde las personas puedan encontrarse, hablar y compartir experiencias.

Oportunidades para estar al aire libre. Los espacios públicos deben proporcionar oportunidades para estar al aire libre, como parques y plazas, para promover un estilo de vida saludable y activo.

Escala humana. El diseño urbano debe adaptarse con edificios y espacios públicos a la escala humana, estos no deben sean demasiado grandes o imponentes.

Variedad. Los espacios públicos deben contar con una variedad de usos y actividades, para que haya algo para todos, desde lugares para sentarse y leer hasta lugares para hacer deporte o socializar.

Tolerancia. Los espacios públicos deberán ser abiertos y tolerantes a todas las personas, independientemente de su origen, cultura o creencias.

Seguridad. Los espacios públicos deben ser seguros, con una iluminación adecuada y una

presencia policial adecuada.

Mantenimiento y gestión. Los espacios públicos deben ser bien mantenidos y gestionados, para garantizar su calidad y durabilidad a largo plazo.

Los espacios públicos son elementos determinantes de nuestras ciudades y una parte importante de la cultura de la construcción. Hoy en día existen diferentes estudios en los que no dicen como los espacios públicos mejoran la calidad de vida y aumenta el atractivo de una ciudad, tanto como lugar para vivir como lugares de negocio. Las áreas verdes diseñan y estructuran las ciudades grandes, medianas y pequeñas y asumen una variedad de funciones para una ciudad sustentable.

El objetivo de la integración y desarrollo urbano sostenible es fortalecer los espacios públicos ya que traen consigo una gama de servicios ecosistémicos para los seres vivos, así como estrategias para que se adapten al cambio climático, y estos a su vez tienen un efecto positivo en la salud psicológica de las personas, debido a que los efectos climatológicos tienen un impacto importante en la calidad de vida, así como en la salud de los habitantes de la ciudad. La infraestructura verde contribuye a disfrutar de la naturaleza, así como a la recreación y estética en la ciudad (Grunewald, Richter, Meinel, Herold , & Syrbe, 2016) llaman a este servicio ecosistémico “Recreación en la ciudad”. Hace más de cien años, Frederick Law Olmsted enfatizó la importancia de Espacio verde para la salud humana.

La literatura atribuye una extensa variedad de funciones (relacionadas con la salud) a los espacios verdes. Estos transferido a un contexto urbano en lo siguiente (Capaldi, Dopko, & Zel, 2014).

Función ecológica. A través de la infraestructura verde, las condiciones naturales del paisaje se conservan. Los espacios verdes tienen un impacto en el medio ambiente muy positivo y en el clima amortiguando el ruido, absorbiendo agua de lluvia, así como contaminantes del aire. Los espacios verdes se enfrían por la noche debido a la evaporación y transpiración de las plantas más rápido que el área edificada, lo que conduce a la producción de aire fresco, convirtiéndose en algo muy importante para mejorar el clima de una ciudad.

Función económica. la calidad de vida y la calidad del tiempo libre ganan frente a la creciente competencia global actual. La vegetación urbana puede tener un efecto positivo para las grandes empresas, ya que en el sentido económico, a través del uso activo de los recursos verdes y los costos de salud se pueden ahorrar, reverdeciendo los edificios se reducen los costos operativos para enfriar el edificio y así logra grandes ventajas económicas, se pueden encontrar también a través de la explotación de establecimientos de restauración o el alquiler de material deportivo, entre otros, debido a la ubicación cercana de un espacio verde público, los precios de la tierra y los bienes raíces van en aumento.

Función mental. los espacios verdes urbanos también son espacios para aumentar el bienestar y estabilidad psicológica, así como para recuperarse del cansancio mental. El entorno construido, la luz artificial, el ruido, la calidad de los edificios, las multitudes de personas y similares pueden tener un impacto negativo en los sentimientos personales. Los elementos naturales en los espacios verdes permiten a los usuarios recuperarse de la fatiga mental y el estrés, distanciarse de los esfuerzos diarios y mejorar el rendimiento cognitivo. Los paisajes naturales pueden cambiar el comportamiento e influir en la atención y el procesamiento consciente de los procesos de manera significativa.

Los sentimientos negativos se pueden transformar en positivos, varios estudios examinaron a las personas en situaciones estresantes y estos fueron llevados a conectarse con el medio ambiente y esto trajo efectos beneficiosos sobre la presión arterial, la actividad cardíaca o incluso comportamiento violento de los sujetos, personas que viven cerca de grandes áreas verdes por lo general califican su salud mejor que personas que no tienen ningún espacio verde importante en las inmediaciones de su entorno de vida. Ofrecer a los niños y jóvenes en particular espacios ricos en vegetación tiene la aumenta su desarrollo cognitivo, motor, social, creativo y promover el desarrollo emocional.

Función física. Los espacios verdes son paisajes relevantes para el movimiento, que ofrecer oportunidades para diversos deportes y actividades de ocio, pero son al mismo tiempo lugares para la recreación física. El componente físico está fuertemente relacionado con la estética, los espacios verdes deben estar diseñados para ser amigables con el movimiento, incluir componentes que sean aptos para caminar y andar en bicicleta siendo estas las dos actividades más comunes en los espacios verdes ya que requieren poco esfuerzo estructural, a diferencia de otros deportes, sin embargo, el espacio debe proporcionar el equipo necesario para realizar distintas actividades.

Función social. La infraestructura verde ofrece espacios de encuentro y contacto, el intercambio social permitir a los diferentes usuarios fomentar la integración de los grupos marginados, ofrece interacción social, por medio de las redes sociales, la seguridad social y así contener el potencial de salud social. Los espacios verdes son áreas de esparcimiento para la población y posibilitan el deporte y el tiempo de ocio y, si está bien planificado, crear

condiciones de vida y de trabajo saludables, deben contar con infraestructura adecuada para los diferentes grupos de edad.

Función estética. según el paisajismo es en sí la percepción estética general, que también tiene un carácter funcional, el diseño de espacios verdes de cualquier tipo es fundamental para una "cultura de construcción verde" se está volviendo cada vez más importante y el objetivo es hacer que el espacio verde sea atractivo en términos de diseño, fácil de mover, abierto y seguro. Debe ser capaz de cubrir tantas necesidades de los usuarios como sea posible.

2.5 Impacto climático de los espacios verdes

Todos los tipos de vegetación proporcionan muchas funciones relacionadas con el clima. Los servicios ecosistémicos son una contribución de los ecosistemas al clima y al bienestar del ser humano. Los espacios verdes pueden aumentar la calidad del aire y la humedad. A través de la fotosíntesis, así como a través de su enraizamiento, las plantas absorben CO₂ desde el aire, toman contaminantes como material particulado (PM₁₀), gases de escape y dióxido de nitrógeno (NO₂), además puede reducir la temperatura de las superficies y del aire por la producción de sombras, y por otro lado a través de la evapotranspiración, que es la mezcla de evaporación del suelo desde la superficie revestida por plantas y la transpiración de las plantas mediante sus hojas, siendo así, se puede reducir el consumo de energía y lograr un mejor confort térmico (Campbell, et al., 2017).

El espacio verde también actúa como una fuente de aire frío, incluso los jardines pequeños tienen un fuerte efecto refrescante, dentro de las casas, ya que las superficies absorben menos radiación solar que las superficies selladas y se calientan menos. Otra contribución es la

filtración del agua de lluvia en áreas no selladas esto teniendo gran importancia cuando las condiciones climáticas cambian porque cuanto más densa sea la proporción de vegetación, más se puede absorber y al mismo tiempo aumenta la capacidad de la evapotranspiración. Los espacios verdes también mejoran la calidad del agua ya que elimina contaminantes o metales pesados que se filtran por lo tanto apunta a la importancia del "desarrollo urbano sensible al agua", es decir, infraestructura para retención de agua de precipitación (Silva Rodriguez , 2019).

Los sistemas de ecologización de edificios son uno de las medidas más adecuados para adaptarse al cambio climático, reducen la pérdida de energía de los edificios, los techos verdes podrían reducir la radiación de calor hacia los edificios en un 80 % ya que conducen a un menor consumo de energía por las plantas porque tienen un efecto refrescante en verano y un efecto aislante en invierno, estas absorben menos radiación solar, por lo que tienen una difusión ligeramente mayor y la demanda de los sistemas de aire acondicionado de refrigeración podría reducirse hasta en un 25% aquí también, la evapotranspiración juega un papel importante, esta puede verse como una estrategia de enfriamiento pasivo. La demanda de refrigeración en el edificio posteriormente disminuye y, además, la velocidad del viento en la fachada se reduce y los contaminantes se filtran. Las diferencias de temperatura entre las paredes verdes y las paredes que no son verdes pueden incluso estar en el rango de dos dígitos, pero depende espesor del sustrato, la cantidad de agua almacenada y la densidad de la vegetación. En general, el consumo de energía de un edificio se puede reducir, así mismo también la generación de ruido pueden influir en ellos, los ruidos se amortiguan un poco más (Besir & Cuce, 2018).

Los sistemas internos de ecologización de los edificios también tienen una clara influencia en la calidad del aire, en los lugares de trabajo, las fachadas verdes (interiores y

exteriores) pueden aumentar la productividad y reducir el ruido. Una mayor eficiencia energética no sólo es beneficiosa para el medio ambiente, sino también financieramente gratificante. Por último, pero no menos importante, los espacios verdes sirven como Hábitat de diversas especies animales.

En vista de la necesidad de más espacios verdes y abiertos, es indispensable implementar medidas para promover una infraestructura verde adaptada al clima de las ciudades. Es de gran importancia incorporar varios espacios verdes a pequeña escala cercanos a los conjuntos de viviendas, zonas verdes con una estructura vegetal diversa que proporcionen efectos de enfriamiento. Además de que los grandes espacios abiertos promueven medidas de reverdecimiento a pequeña escala (fachadas, patios interiores, hileras de árboles), especialmente porque estos por lo general se puede implementar con poco esfuerzo.

2.6 Tipos de espacios verdes

Al pensar en infraestructura verde, rápidamente se piensa en un gran parque, sin embargo, existen muchos tipos de espacios verdes que están contribuyendo a un relajamiento de la mancha urbana de cemento. Existe otro tipo de infraestructuras como los techos y fachadas verdes, árboles individuales o anillos de árboles, huertos urbanos, tierras agrícolas y áreas de recreación urbana. Algunas de estas infraestructuras verdes se describen con más detalle a continuación:

Árboles individuales. De acuerdo con el New York Times (2015) “un árbol de 30 metros de altura, con un diámetro en el tronco de medio metro, produce unos 2.721 kilogramos de oxígeno suficientes para que dos personas respiren por un año”. En un parque, un árbol tiene buenas condiciones para desarrollarse adecuadamente a diferencia de los árboles individuales o

hileras de árboles en calles y plazas ya que su raíz tiende a estar muy compactada. Estos deben de cumplir ciertos requisitos para no convertirse en obstáculos, debido a la sombra proyectada y las raíces estos deben de tener suficiente espacio respetando los edificios y árboles vecinos, el tamaño posterior de la copa debe ser considerado para que el árbol no se convierta en un obstáculo para el tráfico más adelante.

Al elegir una variedad se debe seleccionar una planta adecuada para la ubicación, se deben descartar árboles frutales que son bastante inadecuados para la calle. Los árboles frutales también deben evitarse en los parques infantiles, porque pueden atraer abejas. Los árboles típicos de las calles son, por ejemplo, fresnos, álamos, encinos, etc. (Dirección General de Medio Ambiente Programa de Reforestación 2019-2021)

Reverdecimiento de techos y fachadas. De acuerdo con la secretaria de Energía (SENER, 2020) a nivel nacional, la energía que consumen los edificios representa el 18.1% de la energía total consumida en México, y está percibida por los sectores públicos, residenciales y comerciales. Una tercera parte de las emisiones de gases de efecto invernadero son procedentes de los edificios. Por lo tanto, la ecologización de los edificios es uno de los métodos más sostenibles para contrarrestar el estrés térmico de las ciudades. Estas medidas ecológicas no solo sirven para el reverdecimiento de las ciudades sino también en la optimización energética.

Con la llegada del techo plano en el siglo XX, también aumentó la afinidad por los techos verdes. Sin embargo, un techo depende de la estática del edificio para ser adecuado. La estructura consta de varios componentes: material de drenaje para retener la humedad, protección y capas de filtro, barrera de raíces, sustrato como medio de crecimiento y vegetación. Se distinguen entre cubiertas verdes extensivas e intensivas, en los extensivos los techos verdes

están hechos con sustratos menos densos entre 8 a 15 cm de espesor, son plantas menos exigentes y autosuficientes como en las cuales se utilizan musgos, pastos o hierbas, no se pretende ningún uso humano aquí, sirve como una capa protectora para el techo y tiene un efecto sobre el clima.

El reverdecimiento intensivo de techos, por otro lado, se pueden llevar a cabo con plantas de todo tipo, pueden crecer árboles más grandes, pero también se pueden crear bancos y caminos para que el techo puede ser utilizado por personas como una especie de parque. Esta especie requiere una construcción de suelo más compleja entre 15 a 40 cm y requieren mucho cuidado de horticultura. (Torres Quintana, 2016)

Además de los techos, también se pueden reverdecer las fachadas de los edificios. Al reverdecer las fachadas, estas enfrían las paredes del edificio ya que absorben la radiación solar, proyectando sombras propiciando la evapotranspiración y el aislamiento térmico, a través del aumento del albedo (refleja los rayos del sol) y reduce la velocidad del viento en el edificio. Por último, pero no menos importante, también es estético. Las plantas pueden incluso proteger las fachadas de la intemperie. El reverdecimiento basado en el suelo requiere plantas auto trepadoras con órganos de sujeción o agarre o trepadores de espaldera como la hiedra, la hortensia trepadora, la enredadera de trompeta o la enredadera de Virginia son buenas porque forman dichos órganos de sujeción o agarre, lo que les permite crecer y ser persistentes, las plantas deben poder crecer sobre ellas y tienen que ser plantadas directamente en el suelo.

La segunda opción de reverdecimiento es sembrar directamente las plantas a la tierra, pero en los llamados sistemas estructurales los cuales implican el poder contar desde el inicio con la vegetación, diseñar pensando desde un principio en dónde se colocará el sustrato, el

acceso para dar mantenimiento y las instalaciones para poder regar. La integración de la vegetación debe estar directamente en el edificio mediante, jardineras, cubetas o huecos en la obra. Esta sin duda es una de las soluciones que se compromete con el efecto natural estético ya que forma parte del mismo edificio. (González González, 2015)

El botánico francés Patrick Blanc a quien se le atribuye la invención de los jardines verticales, menciona que este tipo de vegetación puede ser beneficiosa para la salud y el estado de ánimo (Explore France, 2022), sin embargo, muchos autores critican que los efectos aún no han sido completamente explorados. Por el momento, el tema se está tratando principalmente en arquitectura e ingeniería, pero no lo suficiente en biología, ecología y ciencia del suelo. Las conexiones entre Las plantas trepadoras y la naturaleza y el equilibrio energético de los edificios aún no se han investigado lo suficiente.

Huertos urbanos. Los huertos urbanos pueden incluir el cultivo de hortalizas, plantas medicinales, especias, hongos, árboles frutales y otras plantas productivas, así como la crianza de ganado para huevos, leche, carne, lana y otros productos. Los diferentes tipos de jardines urbanos permiten que un conjunto diverso de estructuras vegetales contribuya al paisaje comestible de las ciudades, tanto en terrenos privados como públicos. Los jardines urbanos son muy heterogéneos en tamaño, forma y función y puede proporcionar diferentes tipos de experiencias naturales y beneficios. La variedad de espacios de jardín incluye jardines comunitarios o de adjudicación, jardines domésticos, jardines de servidumbre, jardines en azoteas, huertos urbanos y más. Muchos sistemas de jardines urbanos pueden encajar en más de una categoría. Por ejemplo, tanto los jardines privados como los comunitarios pueden existir como jardines en azoteas, y los huertos comunitarios pueden existir dentro de los jardines comunitarios (Lovely, 2010).

Las comunidades de todo el mundo están intentando utilizar proyectos de jardinería urbana como un medio para mejorar la salud y la sostenibilidad de las ciudades. Los huertos urbanos son espacios verdes populares que pueden aumentar el acceso a alimentos frescos al mejorar la calidad y disponibilidad de los alimentos. También se ha demostrado que estos espacios apoyan la salud mental y física. Por ejemplo, un estudio informó que los encuestados en el espectro más joven y mayor de los jardineros en parcelas tenían niveles más altos de actividad física durante el verano que los vecinos que no jardineros en las categorías de edad correspondientes, lo que lleva a mayores beneficios para la salud y el bienestar. También son lugares para construir cohesión comunitaria y redes sociales al permitir que las personas se reúnan e intercambien ideas, fomenten las conexiones interculturales y promuevan la administración ambiental (Wakefield, Yeudall, Taron, Reynolds, & Skinner, 2007).

2.7 Urbanización

Las ciudades siempre han sido motores de interés, intercambio, innovación, esperanza y conflicto. El desarrollo infraestructural, ecológico y económico se está convirtiendo en una tarea global para el futuro, sumando a esto frenar el avance del cambio climático. La población urbana hoy en día es alrededor del 55 %; aproximadamente 4200 millones de habitantes viven en las ciudades y se prevé que esta tendencia predominará, ya que de acuerdo con el banco Mundial siete de cada diez personas para 2050, vivirán en ciudades lo cual indica que la población urbana se habrá duplicado. (Grupo Banco Mundial, 2020) La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018) predice que cerca del 70% de la población mundial vivirá en áreas urbanas para 2050. La creciente urbanización alberga un enorme desequilibrio en el tejido global.

La calidad de vida se está convirtiendo en un objetivo mundial, porque determina la estabilidad social, política y económica de los futuros espacios urbanos. Las tecnologías innovadoras y sostenibles, la comprensión ecológica modificada, las medidas políticas para la integración social y los nuevos conceptos de movilidad transformarán gradualmente las ciudades de los países emergentes en lugares en los que valga la pena vivir. El fenómeno urbano refleja la misma trascendencia de la realidad global; generalmente, hay cuatro procesos asociados con el crecimiento de la urbanización y siguen un orden de tiempo general (Vollrath, Jedwab, & Gollin, 2016).

1. Un período de urbanización inicial donde un asentamiento comienza a crecer como resultado de factores físicos y humanos.
2. Un período de sub-urbanización en el que la ciudad crece hacia afuera desde su núcleo central para expandirse o extenderse en el entorno circundante.
3. Un período de declive en la población o la industria o ambos durante la contra urbanización, donde las personas y las empresas se mueven debido a factores de empuje dentro de la ciudad y interesantes factores de atracción en las áreas periféricas fuera de los límites de la ciudad.
4. Una nueva fase de resurgimiento urbano, donde las decisiones económicas o políticas hacen que el área urbana vuelva a ser atractiva, arrastrando a las personas y las empresas de regreso al núcleo/área urbana.

Por su parte, Peter Hall (1966) hace un análisis de la cambiante estructura de las ciudades en los países desarrollados, el cual lo define en seis fases:

Fase uno. Se refiere a como la población se concentra en torno a los centros urbanos, fenómeno llamado migración campo - ciudad.

Fase dos. Está representado en función de la conformación de centros urbanos de manufactura y servicios lo cual propicia una absoluta concentración entorno al núcleo económico.

Fase tres. Está determinada por el inicio del movimiento suburbano, la concentración comienza a disminuir gradualmente por la falta de infraestructura y equipamiento, se habla de una relativa descentralización.

Fase cuatro. El crecimiento suburbano ha excedido al núcleo de la ciudad, lo cual invita a pobladores a sobrepasar los límites, generando problemas para los gobiernos locales y estatales los cuales deben dar solución a la escasez de vivienda, el desempleo, la pobreza, el deterioro del medio ambiente y los altos índices de criminalidad.

Fase cinco. Representa el incremento de la población en las periferias de la ciudad, haciendo notable la descentralización de la ciudad.

Fase seis. Se caracteriza por la decadencia de los espacios centrales y continua la expansión de la población hacia las periferias incrementando la creación de nuevos núcleos urbanos, estos volviéndose clave para la constitución de las ciudades policéntricas.

2.7.1 Modelos de ciudad

Los principales modelos que muestran el desarrollo y la organización urbana de la ciudad son presentados por algunos de los intelectuales de la Escuela Sociológica de Chicago, como son

los sociólogos Louis Wirth, Ernest Burgess, Robert Park y Richard McKenzie, todos ellos influenciados por una estereotipado de una corriente de la Ecología Urbana que establecen que la ciudad es un producto de fuerzas espontáneas, un fenómeno natural, muy difícil de manejar (Lezama, 2005). Se manifiestan tres modelos clásicos en la organización urbana de la ciudad: entre estos se encuentran el modelo de Ernest Burgess (1925), de círculos concéntricos, el modelo de Homer Hoyt (1939), de sectores y el modelo Chauncy Harris y Edward Ullman (1945), de núcleos múltiples. Ellos conciben la ciudad a partir de un centro donde los empleos y las actividades económicas están concentrados, no obstante, en el tercer modelo se brinda la posibilidad de subcentros de actividad. (Graizbord, 2008)

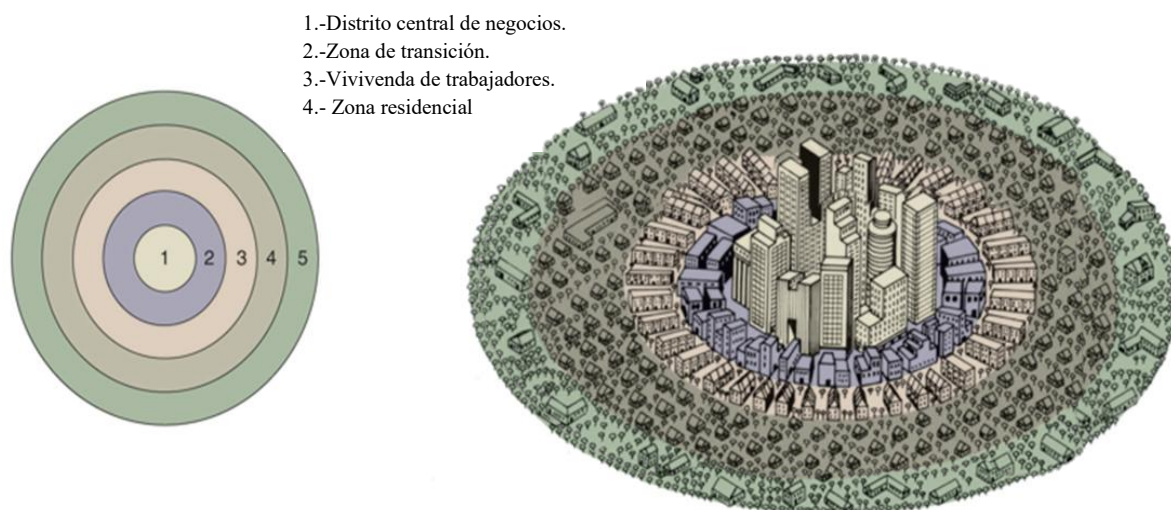
Ernest Burgess planteó el modelo de círculos concéntricos para analizar el crecimiento de la ciudad de Chicago, el cual se consideró como uno de los modelos para la organización de la ciudad más completos ya que está basada en la organización social, funcional y su estratificación económica (ver Figura 1) (Chavelas & Soria, 2011). Dicho modelo establece “la expresión espacial lógica de los procesos ecológico-demográficos de dominio, segregación, invasión y sucesión”.

Examina la estructura urbana donde se observan cinco anillos que parten de un Distrito Central del Negocios, el cual está rodeado por un área de transición, que ocupa la industria ligera y los comercios; inmediatamente se encuentran las viviendas de los trabajadores de la industria los cuales han huido de las zonas deterioradas y han decidido vivir cerca de sus empleos; después se encuentra la zonas residenciales exclusivas de la clase alta y los edificios de departamentos o áreas de viviendas individuales; por último, los más alejados y que se encuentran en las afueras de la ciudad, para terminar se encuentran las zonas de viajeros con altos ingresos así como los

residentes de las áreas suburbanas (Graizbord, 2008). Este modelo permite situar la periferia como parte importante en el proceso de funcionamiento y distribución de la ciudad, haciendo más claro el contexto urbano. (Chavelas & Soria, 2011).

Figura 1.

Modelo de círculos concéntricos de Burgess.



Nota: 2008 tomada de Pearson Prentice Hall, Inc.

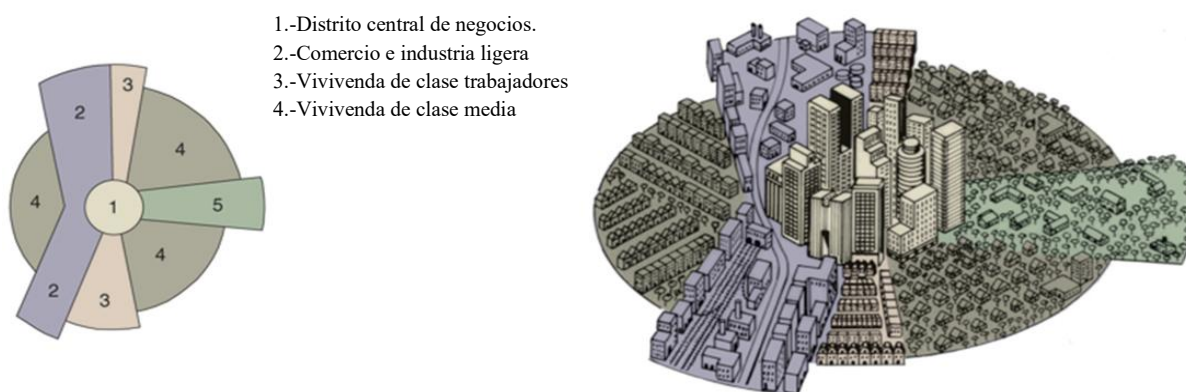
El segundo modelo desarrollado por Hoyt (1939) es el sectorial, el cual sostiene que “la estructura residencial de la ciudad agrupa viviendas de calidades y valores diferentes, segregadas en sectores radiales a lo largo de las principales carreteras, partiendo del Distrito Central de Negocios (CBD). Las clases altas ocupan los sectores más deseables que normalmente tenían entornos físicos más atractivos; y los grupos de rentas más bajas se encontraban ocupando el suelo contiguo a los principales distritos industriales” (Ramírez, 2003). (ver Figura 2)

El modelo sectorial de Hoyt, introduce el precio de la tierra como elemento primordial para la distribución del uso de suelo, afirma que estos no son al azar, ya se localizan

estrechamente relacionadas con la infraestructura urbana, el equipamiento, las vías de comunicación y el transporte, ya que son elementos que amplían y estructuran los espacios urbanos, pero, a su vez, cambian su funcionalidad. Las vialidades principales en este modelo definen el desplazamiento de las mercancías, de los individuos y a su vez facilitan la localización y el acceso a los puntos de ofertas (Zoido, de la Vega, Morales, Mas, & Lois, 2000). Este modelo, sin embargo, concibe a la ciudad como un concepto completamente seccionado y planificado, como ocurre en algunas áreas de las ciudades actuales, principalmente en las periferias; pero generalmente la distribución urbana de las ciudades son una mezcla de funciones que caracteriza a las ciudades postmodernistas ya que producen territorios heterogéneos.

Figura 2.

Modelo de sectores de Hoyt



Nota: 2008 tomada de Pearson Prentice Hall, Inc.

Y por último el modelo que fue desarrollado por Harris y Ullman en 1945 de núcleos múltiples se caracterizaba por ser una combinación de los modelos de Burgess y Hoyt, la cual explica como el desarrollo de las ciudades no se encontraba ligada con el Distrito Central de Negocios principal si no con los centros más pequeños que se ubicaban en las periferias urbanas en donde surgían usos de suelo particulares, lo cual creaba núcleos que conforme se iban

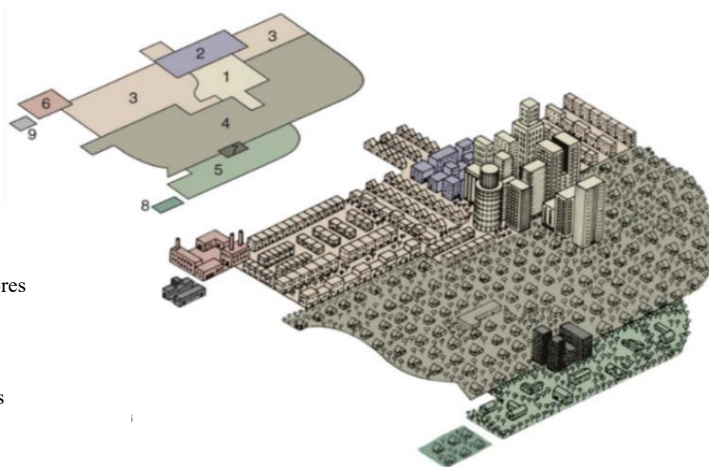
desarrollando se especializaban creando fragmentos dentro de la organización urbana de la ciudad. (ver imagen Figura 3)

Este modelo es la representación del proceso de metropolización la cual planteaba una estructura urbana policéntrica o polinuclear la cual estaba basada en los diferentes usos de suelo. Esto indica que dicho modelo es el que está mayormente ligado con el estudio de los procesos de fragmentación urbana, ya que mediante el cambio de la ciudad compacta a ciudad difusa que se va dividiendo en distintos fragmentos o núcleos los cuales agrupan los diferentes tipos de actividades como son las áreas de equipamiento, servicios, residenciales y de recreación, con excepción de la que en la mayoría las actividades industriales pesadas y contaminadoras en algunos casos tienden a situarse en áreas específicas.

Figura 3.

Modelo de núcleos múltiples de Harris y Ullman.

- 1.-Distrito central de negocios.
- 2.-Comercio e industria ligera
- 3.-Vivivenda de clase trabajadores
- 4.-Vivivenda de clase media
- 5.- Zona residencial de lujo
- 6.- Industria pesada
- 7.- Grandes centros comerciales
- 8.- Distrito residencial



Nota: 2008 tomada de Pearson Prentice Hall, Inc.

2.7.2 Estructuras Urbanas

La estructura urbana se refiere a la disposición del espacio privado y público en las ciudades y a su grado de conectividad y accesibilidad, cada ciudad está conformada por distintas trazas urbanas, las cuales se utilizan para describir las características físicas de una ciudad. Estas se refieren al tamaño, forma y configuración de un área urbana o sus partes. Cómo están estructuradas o como se analizan depende de la escala. Las características de la forma urbana van desde una escala muy localizada, como materiales de construcción, fachadas y ventanas, hasta una escala más amplia, el tipo de vivienda, el tipo de calle y su disposición o diseño espacial. Una vez conformado el concepto de estructura urbana, se incorporan dos tipos diferentes de ciudades, los cuales se describen a continuación.

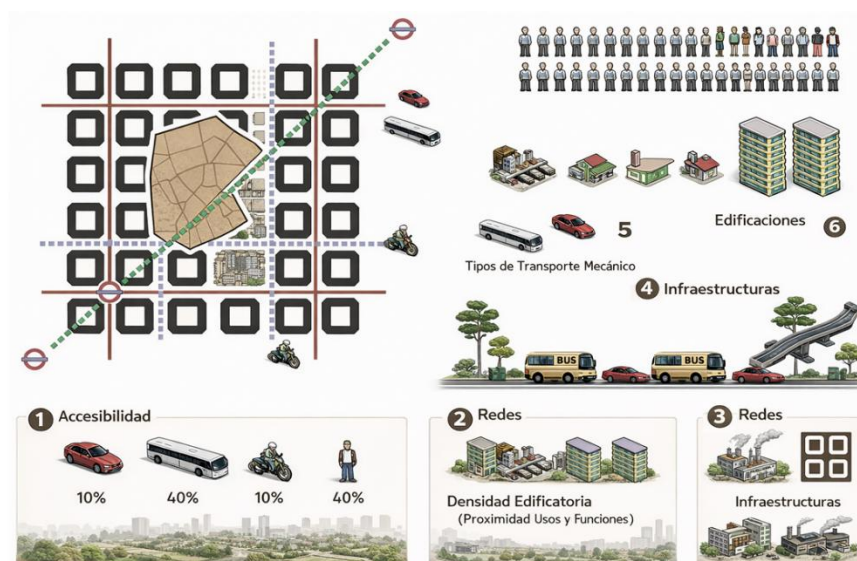
Ciudad Compacta

Se refiere al modelo urbano asociado a una ocupación más densificada, con la consiguiente superposición de sus usos (vivienda, comercio y servicios) y fomento de la circulación de peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, la ciudad compacta tiene algunas características cautivadoras, además de sus desarrollos de alta densidad y uso mixto, tales como: desarrollo urbano continuo y contenido, delimitado por límites legibles; alta accesibilidad local y regional; diferentes centralidades; redes de infraestructura más pequeñas (agua, electricidad, saneamiento); mayor control sobre la supervisión del gobierno, entre otros (ver figura 4.)

El Modelo de Ciudad Compacta se considera una de las estrategias de planificación que puede contener la expansión urbana y desarrollar ciudades más sostenibles, en los aspectos ambiental, social y dimensiones económicas (Burton, Jenks, & Williams, 1996).

Figura 4.

Modelo de Ciudad Compacta



Nota: Tomada de Quirós, (2012)

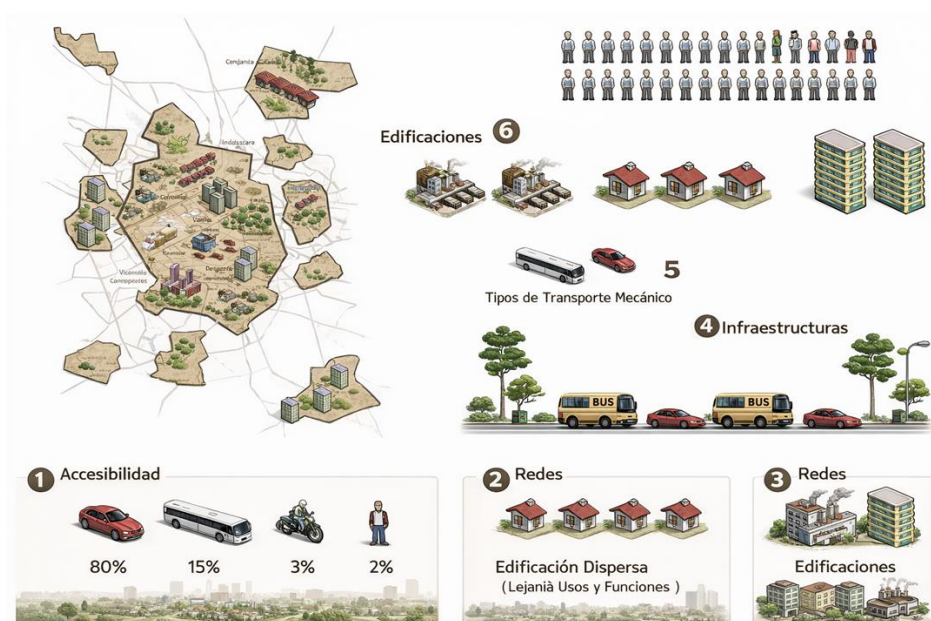
Ciudad Difusa

El modelo de ciudad difusa plantea problemas importantes para la planificación y la gobernanza y desencadena un debate sobre la sostenibilidad ambiental, ya sea que se trate del desarrollo de nuevas áreas o la transformación de los asentamientos existentes. La urbanización difusa ha sido criticada por consumir recursos y destruir los asentamientos y ecosistemas existentes. La ciudad difusa se caracteriza por estar formada principalmente por viviendas independientes y por una notable integración del área rural, ya que, a diferencia de la ciudad compacta, donde el campo se desvanece a medida que la urbe crece, en la ciudad difusa el

entorno rural y la urbanización se entrelazan como se puede observar en la Figura 5. A diferencia de la ciudad compacta, la ciudad difusa no cuenta con un centro, esta forma es considerada secundaria, de cierta forma no solo se propaga hacia la zona habitacional, sino también los comercios, equipamientos y servicios. Por lo tanto, es así como la ciudad difusa es un territorio salpicado de diversos núcleos importantes, sin tener una precisa jerarquía, como si el espacio fuera uniforme en todas direcciones (Grosjean, 2010).

Figura 5.

Modelo de Ciudad Difusa



Nota: Tomada de Quirós, (2012)

Los factores que han originado la formación de la ciudad difusa de acuerdo con (Huerta, 2015) están ligadas con los procesos de suburbanización que se ha dado por la dinámica de inmigración a las ciudades, la ciudad se aleja concretamente, lo cual da lugar a extensos espacios, pero con funciones urbanas restringidas, el concepto más apropiado para nombrar este

suceso es el de fractura urbana, pues expone la falta de continuidad y relación de la funcionalidad de la ciudad.

En conclusión, la ciudad compacta se caracteriza por una mezcla de usos del suelo y alta densidad, con edificios altos y un desarrollo grande de espacios públicos. Esto promueve la eficiencia del transporte público, el uso constante de la bicicleta y fomentar las caminatas, reduciendo la necesidad de viajar en coche. Además, la ciudad compacta fomenta la interacción social y comunitaria, ya que la gente vive y trabaja en estrecha proximidad.

Por otro lado, la ciudad difusa se caracteriza por una separación de los usos del suelo, baja densidad de población y una expansión hacia la periferia urbana. Esto significa que el transporte público es menos eficiente, la bicicleta y los viajes a pie son menos viables, y se depende en gran medida del coche. Además, la ciudad difusa puede contribuir a la desconexión social, ya que la gente vive y trabaja en áreas más separadas y aisladas. Se puede observar que la ciudad difusa y la ciudad son dos modelos de diseño urbano con diferentes enfoques en términos de mezcla de usos del suelo, densidad de población y eficiencia del transporte. La ciudad compacta promueve la interacción social y comunitaria, así como la sostenibilidad, mientras que la ciudad difusa tiende a ser más dependiente del coche y puede contribuir a la desconexión social.

Los conjuntos urbanos han incorporado una nueva forma de vivir el espacio, el cual se manifiesta por una situación técnica, demográfica o económica. Desde el aspecto económico, los conjuntos urbanos poseen distintos tipos de compradores de diferentes estatus sociales. La mayoría de las personas con ingresos mínimos dentro de los países en vías de desarrollo se sitúan en asentamientos irregulares en las periferias de la ciudad. La tipología común de los conjuntos

urbanos que se encuentran localizados en las zonas periféricas de la ciudad tiene mayor disponibilidad ya que el costo del suelo es de mucho más bajo que en las zonas céntricas de la ciudad. Su localización y la falta de correlación con la demás parte de la ciudad dan origen a que los habitantes no tengan una perspectiva urbana.

Al desarrollarse la vivienda de manera dispersa el acceso a servicios es casi nula, los satisfactores en cuestiones de calidad de vida disminuyen ya que al incrementarse los costos y tiempos de traslado los habitantes se ven repercutidos con dichos problemas. En relación con esto, Esquivel (2006) afirma que “estos problemas ocurren porque las empresas privadas construyen los conjuntos, pero no se preocupan por las vialidades circundantes que permitan tener acceso a éstos, generándose cuellos de botella que dificultan enormemente la circulación para entrar y salir de las unidades habitacionales” (Esquivel 2006, p 93). La rápida urbanización atrae a más y más personas a las periferias de la ciudad, pero debido a la gran cantidad de habitantes de estos conjuntos los problemas de accesibilidad se vuelven más caóticos y sin una lógica integral.

Conclusión

El capítulo anterior ha sentado las bases teóricas necesarias para la investigación que se llevará a cabo. Se han explorado diversos conceptos y teorías afines con la habitabilidad urbana, los procesos de urbanización y los espacios públicos. Además, se han examinado las herramientas y técnicas utilizadas en el estudio de estos temas. Este marco teórico es esencial para comprender y contextualizar la investigación que se realizará, brindando una base sólida para abordar la recuperación de espacios públicos en el contexto de la vivienda de interés social.

A medida que se avanza en este estudio, se utilizarán estos fundamentos teóricos para analizar y evaluar cómo la mejora del espacio público puede contribuir a la habitabilidad urbana en el contexto de la vivienda de interés social. Esta recuperación de espacios públicos es un factor clave para esta investigación, ya que estos espacios desempeñan un papel fundamental en el bienestar de los residentes.

CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS EXISTENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La falta de mantenimiento y el abandono y de espacios públicos son problemas que afectan a muchas comunidades. Esto puede causar un efecto negativo en el bienestar de los residentes y en la imagen de la comunidad en general. Para abordar estos inconvenientes, son requeridas estrategias efectivas que involucren a la comunidad y a las autoridades gubernamentales.

En este sentido, existen diversas estrategias que pueden ser implementadas para la recuperación del espacio público dentro de los conjuntos urbanos de interés social. Dentro de este capítulo, se presentarán algunas de estas estrategias, las cuales buscan fomentar la participación comunitaria, mejorar la seguridad, promover la limpieza y el mantenimiento, y desarrollar iniciativas para la recuperación del espacio público.

3.1 Estrategias internacionales para la recuperación de espacios públicos.

La rehabilitación de los espacios públicos en conjuntos urbanos de interés social puede ser un proceso importante para promover la cohesión comunitaria y mejorar la calidad de vida de los residentes. A continuación, se presentan algunas estrategias que han sido consideradas para la rehabilitación de espacios públicos.

Existen varios programas internacionales para la recuperación de los espacios públicos, algunos de los cuales son:

3.1.1 Programa de la ONU-Hábitat “Ciudades Seguras”

El objetivo de esta iniciativa global es mejorar la seguridad ciudadana y la calidad de vida en los asentamientos urbanos, mediante la promoción de un desarrollo urbano inclusivo y la participación comunitaria en la planificación y gestión de los espacios públicos. Algunas de sus características son:

Enfoque en la prevención. El programa se centra en la prevención la violencia y el delito, mediante la promoción de entornos urbanos seguros, inclusivos y sostenibles.

Participación comunitaria. Se busca involucrar a las comunidades locales y a las partes interesadas en la implementación de las políticas de seguridad urbana mediante su diseño.

Colaboración entre sectores. Se fomenta la colaboración entre los distintos sectores y agencias gubernamentales, del mismo modo con la sociedad civil y los sectores privados.

Adaptación local. Se adecua a las necesidades específicas de cada ciudad y comunidad, teniendo en cuenta factores como la historia, la cultura y las condiciones socioeconómicas.

Enfoque integral. El programa aborda múltiples aspectos de la seguridad urbana, incluyendo la iluminación pública, la planificación urbana, la gestión del espacio público, la prevención del delito, la reforma y la justicia del sector de la seguridad.

Evaluación y monitoreo. Se lleva a cabo una evaluación constante y monitoreo de los programas implementados para asegurar su efectividad y realizar ajustes necesarios. (Hábitat, O.N.U., 2011).

3.1.2 El programa Empowerment Zones

En 1994 el gobierno de los Estados Unidos creó una iniciativa con el objetivo de revitalizar las comunidades urbanas y rurales en declive en todo el país al reducir la pobreza. La iniciativa se enfoca en el desarrollo económico mediante la inversión en proyectos sociales en zonas específicas, para promover la mejora de la calidad de vida, la creación de empleos y el fortalecimiento de la infraestructura local.

La recuperación del espacio público dentro del contexto del programa Empowerment Zones implica una serie de pasos coordinados y estratégicos para revitalizar estas áreas y mejorar su bienestar. Aquí hay un conjunto de pasos generales que deben seguirse:

Identificación de áreas a recuperar. Identificar los espacios públicos dentro de las zonas de Empowerment Zones que necesitan ser recuperados o mejorados. Esto puede incluir parques, plazas, calles, aceras, y otros lugares de reunión comunitaria.

Evaluación inicial. Realizar una evaluación detallada de las condiciones actuales de los espacios públicos identificados. Esto puede incluir aspectos como la seguridad, accesibilidad, calidad del diseño, mantenimiento, y uso actual por parte de la comunidad.

Involucramiento comunitario. Involucrar a las partes interesadas y a los residentes en el proceso de recuperación de espacios públicos desde el principio. Organizar reuniones comunitarias, encuestas, talleres participativos, y otras actividades para obtener información acerca de las necesidades y deseos de la comunidad.

Desarrollo de un plan de acción. Utilizar la información recopilada para desarrollar un plan integral de recuperación de espacios públicos. Este plan debe incluir objetivos claros, estrategias específicas, un cronograma de implementación, y asignación de recursos necesarios.

Colaboración intersectorial. Establecer colaboraciones con las organizaciones sin fines de lucro, agencias gubernamentales, empresas locales, y otras partes interesadas para poder lograr la implementación de las acciones a realizar. Coordinar esfuerzos para maximizar el impacto y la eficacia de las intervenciones.

Implementación de intervenciones. Implementar las intervenciones identificadas en el plan de acción. Esto puede incluir mejoras físicas, como renovaciones de infraestructura, instalación de mobiliario urbano, ajardinamiento, arte público, y programas de seguridad.

Monitoreo y evaluación. Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para seguir de cerca el progreso de las intervenciones y sus impactos en la comunidad. Revisar periódicamente el plan de acción y realizar ajustes según sea necesario.

Promoción y mantenimiento a largo plazo. Promover el uso activo y sostenido de los espacios públicos recuperados mediante actividades comunitarias, eventos culturales, programas de voluntariado, y otras iniciativas. Asegurar la asignación de recursos y la continuidad del mantenimiento a largo plazo para preservar los logros alcanzados.

Estos pasos proporcionan un marco general para la recuperación del espacio público en el contexto del programa Empowerment Zones. En general, el programa ofrece beneficios fiscales y otros incentivos a empresas y organizaciones que invierten en las zonas designadas. Las zonas

son seleccionadas mediante un proceso competitivo y se otorgan fondos federales para apoyar proyectos específicos de desarrollo social y económico.

El programa ha sido considerado una estrategia exitosa para la revitalización de comunidades urbanas y rurales en los Estados Unidos. Las comunidades que han recibido el apoyo del programa han experimentado mejoras significativas en la creación de empleo, la inversión de capital, la mejora de la calidad de vida en general y la reducción de la delincuencia (Marples, 2011).

3.1.3 Programa de Regeneración Urbana del Reino Unido

También conocido como el "programa de renovación urbana" se inició en 1999 y busca revitalizar áreas urbanas en declive. Este programa busca revitalizar áreas urbanas en declive, mediante la inversión en la mejora de los espacios públicos, la vivienda y las infraestructuras, en colaboración con la comunidad local y el sector privado. Algunas de sus características son:

Enfoque integral. El programa aborda no solo la recuperación urbana de manera integral a través de la mejora del espacio público, sino también mediante la inversión en la vivienda, las infraestructuras y la creación de empleo.

Colaboración público-privada. El programa fomenta la colaboración entre los sectores público y privado para desarrollar proyectos de regeneración urbana. Las empresas privadas pueden invertir en proyectos de regeneración urbana y el gobierno ofrece incentivos financieros y fiscales para promover la inversión privada.

Participación ciudadana. El programa integra a la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos de regeneración urbana. La comunidad local es consultada sobre sus necesidades y deseos para el espacio público y se les involucra para que puedan formar parte de la toma de decisiones.

Enfoque en áreas vulnerable.: El programa se enfoca en áreas urbanas en declive, generalmente en áreas de bajos ingresos y con altos niveles de desempleo y problemas sociales.

Mejora de la vivienda. Se busca mejorar la calidad de la vivienda en áreas urbanas deprimidas, mediante la renovación y construcción de viviendas de interés social y privadas.

Creación de empleo. El programa busca crear empleo en áreas urbanas deprimidas a través de la promoción para la creación de empresas locales mediante la inversión en infraestructuras (Aparicio Mourelo, 2010).

3.1.4 Programa para la Recuperación de Espacios Públicos Guía “La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño.”

Este programa es una iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) de Chile, y en conjunto con Gehl (2017), “La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño”, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los residentes de barrios vulnerables, mediante la recuperación y mejora del espacio público, la promoción del deporte y la cultura, y el fortalecimiento de la organización comunitaria, proporciona un marco detallado para el análisis y desarrollo de espacios públicos, con énfasis en la dimensión humana. Los pasos sugeridos en esta guía son los siguientes:

Diagnóstico inicial. Comienza con un análisis exhaustivo del contexto actual del espacio público en cuestión. Este diagnóstico implica la recopilación de datos sobre el entorno físico, las actividades existentes, la demografía y las características socioeconómicas de la comunidad que utiliza el espacio.

Participación comunitaria. Es fundamental que la comunidad se involucre en todo el proceso. Se realizan talleres, encuestas y reuniones con los residentes locales para comprender sus necesidades, deseos y preocupaciones con respecto al espacio público en cuestión. Esta participación ayuda a garantizar que el diseño final refleje las aspiraciones y prioridades de la comunidad.

Análisis de usos y actividades. Se examinan las diferentes actividades y usos que tienen lugar en el espacio público, así como los patrones de movimiento y la interacción social. Esto proporciona información valiosa sobre cómo se utiliza actualmente el espacio y qué cambios podrían mejorar su funcionalidad y atracción.

Diseño colaborativo. Basándose en los resultados del diagnóstico y la participación comunitaria, se procede al diseño colaborativo del espacio público. Este proceso implica la generación de ideas, la creación de un plan detallado que integre las aspiraciones de la comunidad con los principios de diseño urbano y arquitectónico mediante la elaboración de propuestas finales.

Implementación progresiva. Una vez que se ha desarrollado el diseño final, se pasa a la implementación gradual de las intervenciones propuestas. Esto puede incluir la renovación de la

infraestructura existente, el desarrollo de nuevos espacios verdes, la instalación de mobiliario urbano y la mejora de la accesibilidad y seguridad.

Monitoreo y evaluación. Se establece un sistema de monitoreo y evaluación para seguir de cerca el impacto que van teniendo las mejoras en el espacio público dentro de la comunidad. Esto permite realizar ajustes si es necesario y garantizar que se alcancen los objetivos de satisfacción y mejora de la calidad de vida de los usuarios.

La guía proporciona un enfoque paso a paso para el análisis y diseño del espacio público, destacando la importancia de la participación comunitaria y el enfoque centrado en las necesidades y experiencias humanas. Esto garantiza que el espacio público sea inclusivo, accesible y atractivo para todos los integrantes de la comunidad (MINVU, 2017).

3.1.5 Programa de Mejora Integral del Espacio Público del Ayuntamiento de Barcelona

Este programa es una iniciativa local que busca mejorar la calidad y el uso de los espacios públicos en la ciudad, tiene como meta principal mejorar la calidad de vida urbana mediante la recuperación y mejora del espacio público, la promoción de la movilidad sostenible y la gestión del espacio urbano mediante la participación ciudadana. Algunas de sus características son:

Enfoque en la calidad de vida. El programa se centra en mejorar la calidad de vida de los habitantes a través de la mejora de los espacios públicos, el fomento de la promoción de la cohesión social y la movilidad sostenible.

Participación ciudadana. Tiene como objetivo involucrar a los residentes en el proceso de planificación y diseño del espacio público, mediante la realización de talleres, consultas públicas y otras actividades de participación ciudadana.

Enfoque en la sostenibilidad. Se fomenta la implementación de soluciones sostenibles en el diseño de los espacios públicos, como la promoción del transporte público, creación de espacios verdes y así poder disminuir la huella de carbono.

Mejora de la accesibilidad. Se busca que las personas con alguna discapacidad y personas mayores puedan tener mejor accesibilidad en los espacios públicos, a través de la eliminación de barreras físicas y la implementación de soluciones de accesibilidad.

Enfoque en la cultura local. Se promueve la integración de la cultura local en el desarrollo de los espacios públicos, a través de la promoción de la creatividad y la innovación en el diseño urbano.

Evaluación y monitoreo. Se lleva a cabo una evaluación constante y monitoreo de los proyectos implementados para asegurar su efectividad y realizar ajustes necesarios.

3.2 Estrategias nacionales para la recuperación del espacio público

En México existen varios programas para la recuperación del espacio público que buscan contribuir al desarrollo sostenible de las ciudades y mejorar la calidad de vida de las personas y, Estas estrategias varían de acuerdo con las necesidades y prioridades de cada comunidad, pero en general buscan fomentar la participación ciudadana, la inclusión social, la sostenibilidad, el bienestar y la salud de las personas, algunos de estos programas se describen a continuación:

3.2.1 Programa de Mejora del Espacio Público (PMEP)

Es una iniciativa del gobierno federal para mejorar y transformar los espacios públicos en las ciudades del país. Las características del programa incluyen:

Objetivo. Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante de la creación, renovación y mejora del espacio público en áreas urbanas.

Participación ciudadana. El programa promueve en todas las etapas del proceso la participación ciudadana, desde la identificación de necesidades hasta la implementación de proyectos.

Inversión. Cuenta con una inversión importante del gobierno federal lo cual ayuda a financiar la creación o mejora de los espacios públicos.

Proyectos. Los proyectos del PMEP incluyen la creación y renovación de plazas, parques, corredores urbanos, senderos peatonales, ciclovías y otros espacios públicos en áreas urbanas.

Sostenibilidad. El programa también promueve la implementación de prácticas sostenibles en el desarrollo y mantenimiento de los espacios públicos, como el uso de materiales reciclados y el fomento de la movilidad no motorizada.

Transformación social. El PMEP busca no sólo mejorar los espacios físicos, sino también transformar las dinámicas sociales y comunitarias en torno a ellos, fomentando de la cohesión social y el sentido de pertenencia.

Este programa busca mejorar la calidad de vida de las comunidades, fomentar la convivencia y la seguridad en los entornos urbanos, y contribuir al desarrollo económico y social de las zonas intervenidas (Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda , 2013).

3.2.2 Estrategia de intervención para la recuperación de los espacios públicos de la SEGOB

Tiene como objetivo es crear espacios públicos seguros para el uso y la apropiación de la ciudadanía mediante procesos de rehabilitación e intervención que faciliten la reconstrucción del tejido social, fortalezcan la cohesión comunitaria y reduzcan la incidencia de delitos. Para lograr este objetivo, se promueve la participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño y ejecución de las intervenciones en los espacios públicos. Además, se busca involucrar a la comunidad en la toma de decisiones y en la definición de las necesidades y prioridades de la comunidad.

Otras acciones llevadas a cabo en esta estrategia son la mejora de infraestructuras y mobiliario urbano, la creación de áreas verdes y recreativas, la mejora de la iluminación, la seguridad, y la promoción de actividades deportivas y culturales (Secretaría de Gobernación, 2019).

Conclusión

En general las estrategias internacionales y nacionales para la recuperación de los espacios públicos representan un enfoque integral y colaborativo para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y urbanas. Estas estrategias se centran en la participación comunitaria, el diseño inclusivo, la colaboración pública y privada, la promoción de la

sostenibilidad y el mejoramiento integral de los espacios públicos. Esta recuperación puede traer una amplia gama de beneficios a la comunidad, entre los que se incluyen:

Mejoramiento de la calidad de vida. Al recuperar los espacios públicos puede contribuir a la mejora en la calidad de vida de las personas al proporcionar lugares seguros y atractivos para actividades recreativas y deportivas al aire libre, lo que puede tener un impacto positivo en su salud física y psicológica.

Fomento de la interacción social. La recuperación de los espacios públicos puede fomentar la interacción social y al fortalecimiento de la cohesión comunitaria, lo que puede contribuir a reducir el aislamiento social y la soledad.

Incremento de la seguridad. La recuperación de espacios públicos puede reducir la actividad delictiva y mejorar la seguridad en las comunidades.

Incremento del valor de las propiedades. La recuperación de espacios públicos puede traer consigo un aumento en el valor de las propiedades cercanas y mejorar la imagen de la comunidad, lo que puede atraer inversión y contribuir al desarrollo económico.

Fortalecimiento de la identidad y la cultura. La recuperación de espacios públicos puede contribuir al fortalecimiento de la cultura local y la identidad, al promover la inclusión de expresiones culturales y artísticas en el diseño y la programación de los espacios.

Es importante destacar que solo el programa "La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño", proporciona un enfoque detallado y paso a paso para abordar la rehabilitación de estos espacios. Este programa, desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile en colaboración con el Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo, destaca la importancia de la participación comunitaria, el diseño participativo y el acompañamiento social en todas las fases del proceso.

La dimensión humana en la recuperación de espacios públicos brinda un marco sólido que incluye la identificación de necesidades a través de un diagnóstico participativo, el diseño colaborativo de soluciones, la ejecución de obras y el acompañamiento social para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las mejoras realizadas. Este enfoque centrado y detallado en las personas es fundamental para asegurar que los espacios públicos recuperados satisfagan verdaderamente las necesidades de la comunidad y promuevan en bienestar, la inclusión social y la cohesión comunitaria general de sus habitantes.

CAPÍTULO 4. SELECCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN

El presente capítulo sirve para responder a la *pregunta número tres ¿Qué guía, método o estrategia es la más adecuada para la recuperación de los espacios públicos?*, La intención fue instrumentar la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile y en conjunto con (Gehl,2017). A continuación, se muestran los argumentos por los cuales se instrumentó esta guía en el caso de estudio.

Credibilidad y respaldo institucional. La guía es el resultado de la colaboración entre el PNUD, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile y Gehl, una firma de diseño urbano ampliamente reconocida a nivel internacional. Esto confiere a la guía una alta credibilidad y respaldo institucional.

Enfoque de la dimensión humana. La guía se centra en la dimensión humana de los espacios públicos, lo que significa que tiene en cuenta cómo estos espacios impactan en el bienestar y la vida de las personas. Esto es fundamental para el diseño y la recuperación de los espacios públicos, ya que su objetivo principal es mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Enfoque participativo. La guía promueve la participación de los residentes en el análisis y diseño de espacios públicos. Este enfoque participativo es esencial para asegurarse de que las soluciones propuestas se ajusten a las necesidades y deseos reales de quienes utilizan estos espacios.

Adaptabilidad a diferentes contextos. La guía se ha desarrollado en el contexto chileno, pero muchas de sus recomendaciones y principios son aplicables en diversas situaciones urbanas en todo el mundo. Esto la hace versátil y adaptable a diferentes realidades y necesidades locales.

Colaboración con organismos internacionales. La colaboración con el PNUD y Gehl sugiere que la guía ha incorporado estándares y mejores prácticas internacionales en el diseño y la recuperación de los espacios públicos, lo que la hace relevante en un contexto global.

En resumen, la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* es adecuada debido a su enfoque en la dimensión humana, su respaldo institucional y su enfoque participativo, además de ser adaptable a diferentes contextos y haber incorporado estándares internacionales. Esto la convierte en una herramienta valiosa para abordar la recuperación de espacios públicos de una manera efectiva y orientada hacia el bienestar de la comunidad.

4.1 Selección del caso de estudio

El Conjunto Urbano Pradera del Valle en San Pablo Autopan, ubicado dentro del municipio de Toluca, México, se eligió un caso de estudio intrigante y crucial para explorar los retos asociados con la recuperación de espacios públicos en entornos urbanos. Su elección como objeto de análisis se fundamenta en una serie de consideraciones fundamentales.

Este conjunto urbano, compuesto por 2,536 viviendas, locales comerciales y áreas comunes, surge como un caso paradigmático debido a su marcado contraste entre las expectativas iniciales de prosperidad y la realidad de abandono que enfrenta en la actualidad.

Inicialmente comercializado a partir del año 2007 con la promesa de convertirse en un enclave habitacional próspero y dinámico, el Conjunto Urbano Pradera del Valle ha experimentado un preocupante fenómeno de desocupación, según los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2020.

El INEGI revela que este conjunto urbano presenta el mayor índice de abandono de la zona, con apenas un 26% de las viviendas ocupadas, lo que equivale a 624 casas habitadas sobre un total de 2,536 unidades disponibles. Esta alarmante situación, que refleja un 74% de viviendas desocupadas, plantea interrogantes fundamentales sobre las causas subyacentes de este fenómeno y sus consecuencias para la comunidad local y el entorno urbano en general.

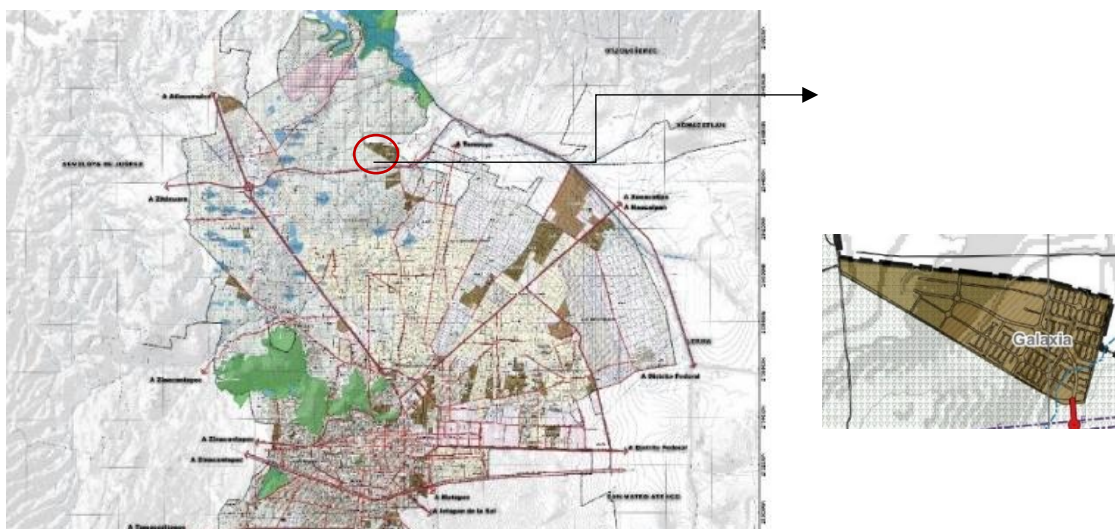
Cabe destacar que, más allá de la inseguridad que esta situación provoca, existe una carencia significativa de información sobre la dinámica de habitabilidad en el Conjunto Urbano Pradera del Valle. Esta falta de conocimiento sobre las necesidades y condiciones de vida los residentes dificultan aún más la formulación de estrategias efectivas de intervención para revitalizar el área y mejorar la calidad de vida de la comunidad. En este contexto, la elección de este conjunto urbano como objeto de estudio para la recuperación de los espacios públicos adquiere una relevancia excepcional. A través de un análisis exhaustivo de las causas del abandono, las problemáticas de habitabilidad y seguridad, y las posibles soluciones de intervención, se busca no solo comprender la complejidad de esta situación, sino también aportar soluciones concretas que ayuden a la revitalización y el desarrollo sostenible de la zona.

4.1.1 Datos demográficos

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Desarrollo Municipal (2020), el municipio de Toluca se encuentra a aproximadamente 72 kilómetros de distancia de la capital del país. Con una superficie de 452.37 kilómetros cuadrados, que representa el 1.87 % del territorio estatal, está situado en la zona central del Estado de México. Limita al norte con Otzolotepec y Temoaya; al noroeste con Almoloya de Juárez; al sur con Coatepec Harinas, Calimaya, Villa Guerrero y Tenango del Valle; al sureste con Metepec; al este con San Mateo Atenco y Lerma; y al oeste con Zinacantepec.

Figura 6.

Estructura urbana de Toluca, Estado de México, 2022.



Nota: Plano tomado de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México, del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, <https://seduo.edomex.gob.mx/toluca>, (2018)

El municipio de Toluca cuenta con un total de 219,695 viviendas particulares habitadas. De estas el 62.6% se concentran en la cabecera municipal, el 4.5% en San Pablo Autopan y el 3.7% en la localidad de San José Guadalupe Otzacatipan. (INEGI, 2020)

La mancha urbana dentro del municipio se ha dado a través del desarrollo de conjuntos urbanos, como son de tipo popular, interés social, medio o residencial. Estas viviendas al ser edificadas por grandes empresas constructoras han creado proyectos de vivienda “tipo” con carencia de identidad, limitan a promocionar y a ofrecer un aparente producto competitivo para un mercado amplio, sin embargo, la autorización de ese tipo de urbanizaciones crea contradicciones con los modelos de ciudades mejor resueltos. La creación de nuevos conjuntos urbanos ha surgido principalmente a una demanda superficial en términos cuantitativos, pero carece de las cualidades habitacionales y de desarrollo mínimas para que la población que las habite pueda satisfacer sus requerimientos familiares, sociales y económicos. (fuentes)

Dichos conjuntos al ser desarrollados bajo un modelo de estructura sellada, ubicados en las periferias de la ciudad, presentan una serie de problemas que perturban a los habitantes del conjunto como son la falta de equipamiento, escasez o deterioro de los espacios públicos, deficiencia en los servicios, entre otros. Originando altos índices de abandono de vivienda, así como deterioro de los espacios públicos ya que las propuestas de diseño son poco favorables, la baja calidad en la construcción, el alto costo de mantenimiento o hasta las más subjetivas como la percepción de inseguridad. De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México (SEDUO, 2022) el municipio de Toluca cuenta con aproximadamente 140 lotificaciones en condominio que han sido autorizadas, de los cuales 62 son viviendas de tipo popular, 34 de vivienda de tipo medio y las restantes con viviendas de tipo interés social, mixto y residencial.

Cabe señalar que los problemas son causados por la gran cantidad de viviendas que son edificadas por estas grandes constructoras ya que son las que determinan el tipo de conjunto, así

como el impacto social y urbano que genera al entorno en donde se desarrollan. La distribución de los conjuntos urbanos tiende a desarrollarse en las colonias más alejadas de la zona centro de la ciudad, lo que a su vez ocasiona que la satisfacción y las condiciones de habitabilidad para los habitantes de los conjuntos no sean las mejores.

4.1.2 Análisis del conjunto habitacional

Dentro del municipio de Toluca se ubica el Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en la localidad de San Pablo Autopan que consta de 2,536 viviendas con una superficie desde 47.6 m² hasta 54.67 m², locales comerciales y áreas comunes. Este conjunto urbano fue comercializado a partir del 2007 y según el INEGI (2020) tiene el mayor índice de abandono de la zona, registrando una ocupación de 624 casas, lo cual refleja un 74% de viviendas desocupadas. De esta situación se desconocen las causas que lo originan y peor aún, no se sabe que ocurre en la dinámica de habitabilidad, más allá de la inseguridad que provoca.

En Toluca 43 localidades tienen con alto grado de marginación. La población dentro de estas localidades es de 122,220 habitantes, esto representa el 14.91% del total de la población en el Municipio (819,561 habitantes). De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México, Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan, fue autorizado en el año 2006 y la especificación de su autorización se plasman en la Tabla 2. Autorización Conjuntos urbanos Galaxia Toluca año 2006.

Tabla 2.*Autorización Conjuntos urbanos Galaxia Toluca año 2006*

Autorización de Conjunto Galaxia Toluca Año 2006								
No.	Municipio	Región	Nombre del Conjunto Urbano	Empresa / Promotor	Tipo de Vivienda	No. de Viviendas	Pob. Beneficiada	Fecha de Pub.
10	Toluca	XIII	"Galaxia Toluca" (primera etapa: 4,530)	Inmobiliaria diarel, s.a. de c.v.	Mixto (interés social 3,500 social progresivo 1,030)	4530	20385	12/26/2006

*Nota: tomado de Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México.**<http://sedur.edomex.gob.mx/autorizaciones>. Acceso 04/10/22***Tabla 3***Ficha informativa del conjunto Urbano Galaxia Toluca*

FICHA INFORMATIVA DE CONJUNTO URBANO						
NOMBRE:	Galaxia Toluca e1 (2006),	SUP. TOTAL	SUP. HABITACIONAL VENDIBLE	SUP. COMERCIAL	SUP. DONACION	SUP. VIALIDADE S
DESARROLLADORA:	Inmobiliaria diarel s.a. de c.v.	678,180.71	293,235.92	48,180.67	60,788.06	219,911.85
UBICACIÓN:	Camino de Cutzamala no.101, san pablo Autopan, Toluca	NO. DE MANZANAS	NO. DE LOTES	NO VIVIENDAS	OCUPACION (INV censo 2020)	SUP. APROX. LOTE
TIPO DE VIVIENDA:	Mixto: interés social, social progresivo y comercial	102	1149	I.S. 3500 S.P. 1030	710	255.21
EQUIPAMIENTO:	*Dos jardines de niños de 6 aulas *Dos primarias de 18 aulas *Secundaria de 19 aulas *Unidad médica o					
	Obras de Infraestructura: Red de distribución de agua potable Red separada de Drenaje pluvial y sanitario Red de distribución de energía eléctrica Red de alumbrado público Guarniciones, banquetas, pavimento de arroyos y andadores jardinería, forestación y señalización y nomenclatura.					

biblioteca *Jardín vecinal y área deportiva *Guardería *Centro administrativo		
	M2 E. PUBLICO	34180
	M2 E. EDU.	20952

Nota: tomado de Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México.

El caso de estudio de Pradera del Valle (anteriormente Galaxia Toluca) en el municipio de Toluca, Estado de México, presenta una serie de características y desafíos significativos que merecen una atención especial en el ámbito del desarrollo comunitario y la planificación urbana ya que presenta una situación particularmente interesante debido a la alta tasa de desocupación de viviendas. Los factores detrás de esta desocupación y las implicaciones para la comunidad local son temas importantes dentro de esta investigación.

4.2 Implementación del instrumento “La dimensión humana en el espacio público:

Recomendaciones para el análisis y el diseño”

La recolección de datos se llevó a cabo siguiendo las pautas detalladas en la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile, y en conjunto con Gehl (2017). Para garantizar brevedad, se adjunta la descripción completa de las características de la guía en el Anexo A de este documento para su consulta detallada. Los métodos específicos de recolección de datos,

como encuestas, observaciones o entrevistas, se seleccionaron y diseñaron de acuerdo con las recomendaciones proporcionadas en dicha guía.

4.3 Seis pasos para transformar el espacio público

4.3.1 Paso 1. Investigar

El objetivo de este paso fue comprender cómo se utiliza y se percibe el espacio público y cómo puede mejorarse para satisfacer expectativas y necesidades de la comunidad. Escuchar a los ciudadanos ayuda a comprender sus opiniones, necesidades y expectativas con respecto al espacio público y su uso. La opinión y la perspectiva de la comunidad son fundamentales para diseñar soluciones y políticas que se adecuen con las necesidades de los usuarios y fomenten la participación ciudadana. Estas herramientas ayudaron a documentar los flujos de la vida diaria y la manera en que se relacionaron con los espacios públicos.

Así mismo, fue de gran importancia identificar el mapa de actores el cual puede ayudar a identificar las perspectivas de los usuarios de los espacios públicos, los grupos comunitarios, los planificadores urbanos, los líderes locales y otros actores relevantes en la toma de decisiones relacionadas con el mejoramiento del espacio público, ya que puede ser una herramienta útil para entender las dinámicas políticas y sociales y puedan fortalecer el análisis actual de las condiciones.

Observando la Vida Pública

Se deben realizar conteos simples de peatones y ciclistas por una determinada calle o plaza en un momento determinado. Esto proporciona información sobre los patrones de movimiento y

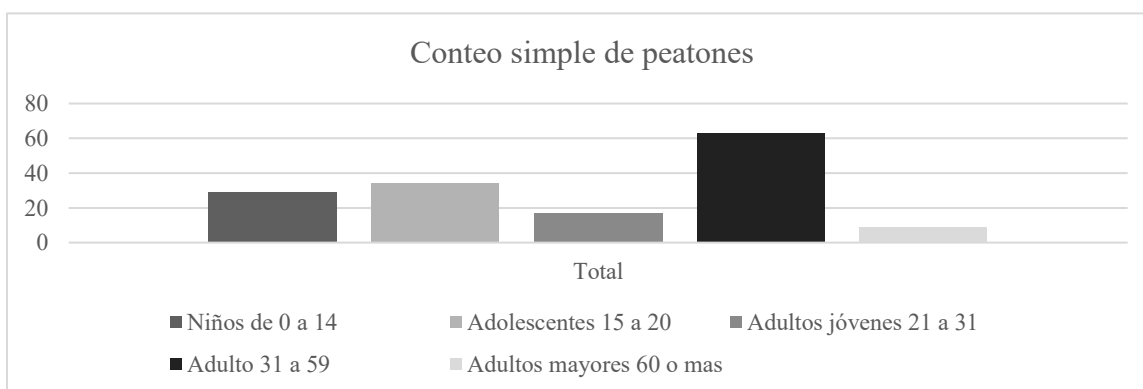
registro de permanencia dentro del espacio público. A continuación, se describen los pasos a seguir:

Conteo simple de peatones. El conteo simple de peatones en espacios públicos sirve para obtener información cuantitativa sobre el uso y la actividad de un lugar, y puede ser útil en la planificación, diseño y evaluación de los espacios públicos, así como en la toma de decisiones relacionadas con ellos.

No cuentan como peatones: Personas que estén detenidas en el espacio, por ejemplo, esperando transporte público ni ciclistas.

Figura 7.

Conteo simple de peatones miércoles 30 de agosto de 2023.



Nota: Esta figura muestra la cantidad de peatones que transitan dentro del espacio público seleccionado, se tomó en cuenta como peatones a los bebés cargados o niños en coches, personas en patines o skateboard, personas trotando, haciendo ejercicio y personas en sillas de ruedas.

La gráfica revela que hay un mayor número de adultos de entre 31 y 59 años que utilizan el espacio público, en comparación con el número de adultos mayores, que es significativamente menor. Esto puede estar relacionado con la accesibilidad del espacio, ya que puede no estar adecuadamente adaptado para satisfacer las necesidades específicas de los adultos mayores,

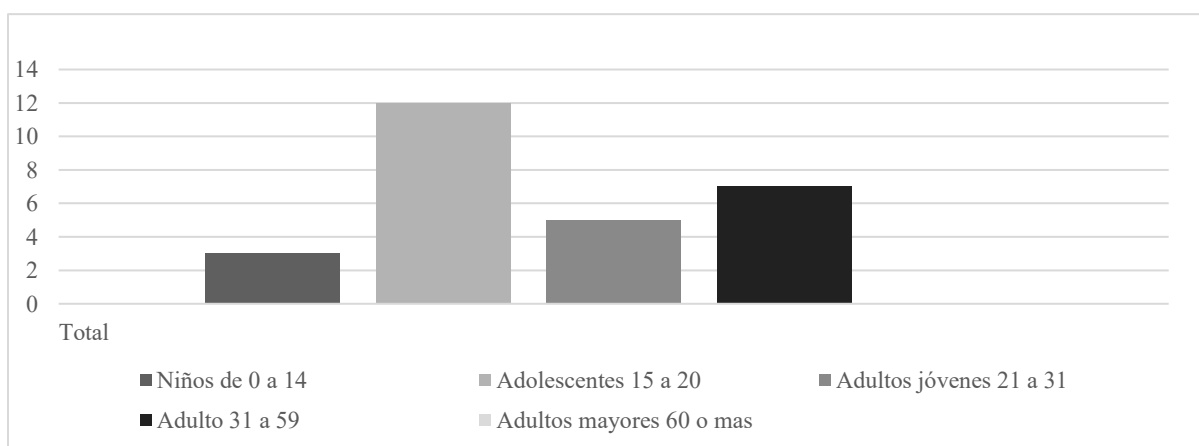
como la presencia de rampas, caminos accesibles y servicios adecuados para su movilidad y confort.

Conteo simple de ciclistas. El conteo simple de ciclistas en espacios públicos es útil para evaluar la demanda de ciclistas, planificar infraestructuras adecuadas, evaluar el impacto de los programas y políticas y respaldar la toma de decisiones relacionadas con el fomento del ciclismo como medio de transporte sostenible.

No cuentan como ciclistas: Personas que vayan rodando una bicicleta sin montarla o a pie.

Figura 8.

Conteo simple de ciclistas miércoles 30 de agosto de 2023.



Nota: Esta figura muestra la cantidad de ciclistas que transitan dentro del espacio público seleccionado, se tomó en cuenta como ciclistas a las personas que estén conduciendo una bicicleta, personas que sean llevadas como pasajeros en una bicicleta, por ejemplo, niños y personas que usen la bicicleta para transportar carga.

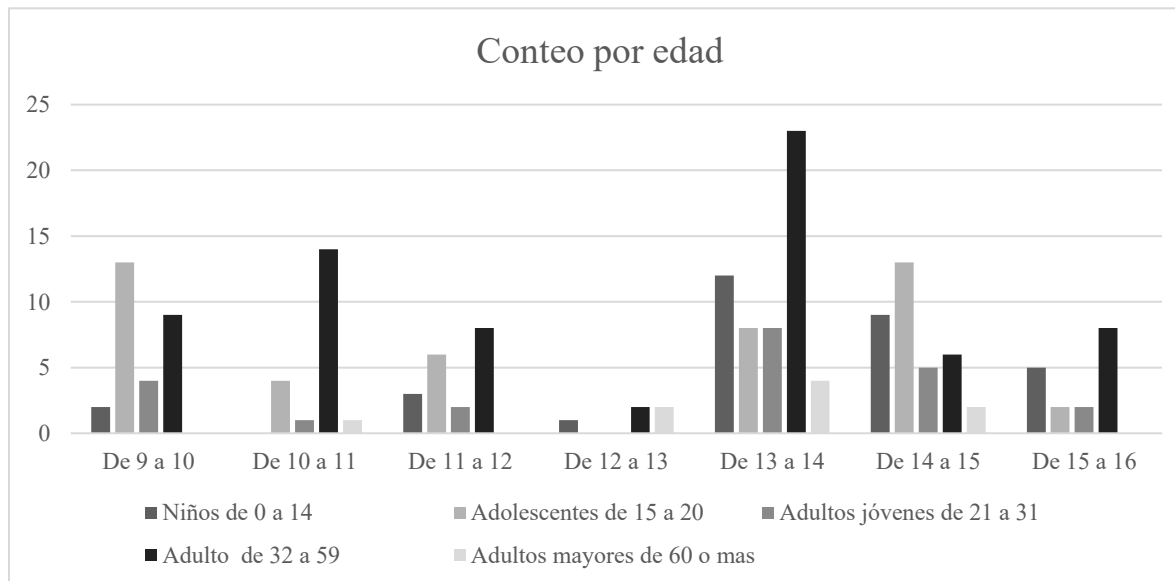
La gráfica indica que el mayor número de ciclistas pertenece al grupo de 15 a 20 años, seguido por el grupo de 31 a 59 años. Este patrón podría deberse a que muchas personas de estas edades utilizan la bicicleta como medio de transporte para sus desplazamientos diarios, como ir al trabajo o a la escuela.

Conteo por edad y género. El conteo por edad y género en los espacios públicos permite documentar qué grupos de la población están representados en dichos espacios. Esta información es valiosa para evaluar la equidad, la inclusión y el impacto de las intervenciones en los espacios públicos, y puede orientar el diseño y la programación para garantizar que sean accesibles y relevantes para todos.

Esta actividad se realiza para obtener datos demográficos aproximados y una muestra representativa de las edades de los usuarios del lugar sin invadir su privacidad ni causar molestias. Los resultados pueden ser útiles en estudios demográficos o planificación de servicios, siempre que se respeten los principios éticos y de privacidad.

Figura 9.

Conteo por edad miércoles 30 de agosto de 2023.

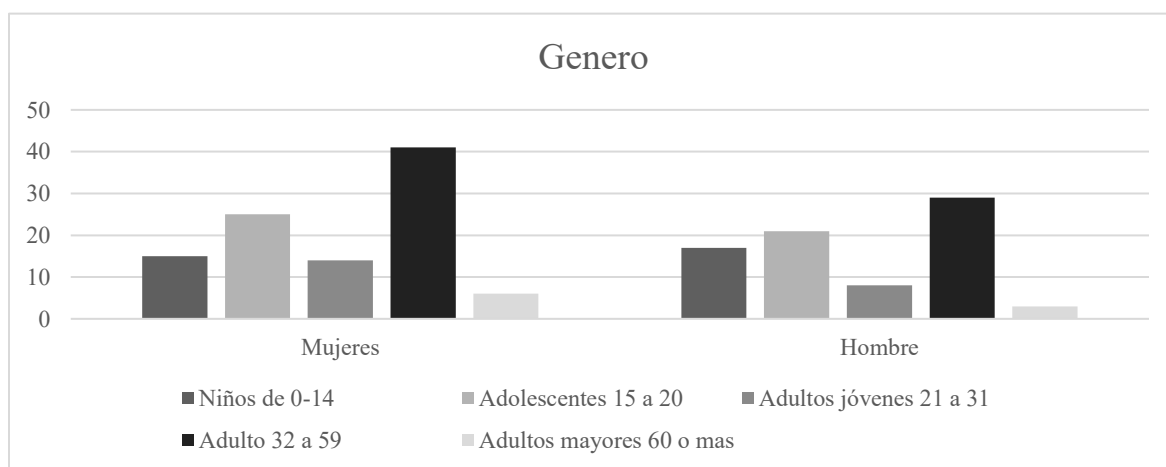


Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas por edad que transitan dentro del espacio público seleccionado. Es importante mencionar que la estimación se basa únicamente en la observación y no se interactúa con las personas ni se les pregunta directamente su edad. El objetivo es evitar influir en los resultados y mantener la privacidad de las personas observadas.

La grafica nos revela que el espacio público cumple una función significativa para las familias, especialmente para los adultos que llevan a sus hijos a la escuela y para los adolescentes que transitan hacia sus actividades escolares. La baja presencia de adultos mayores puede reflejar la falta de adaptaciones adecuadas para su movilidad en el área o simplemente su menor necesidad de utilizar este espacio en comparación con otros grupos de edad.

Figura 10.

Conteo por genero miércoles 30 de agosto de 2023.



Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas por género que transitan dentro del espacio público seleccionado, Es importante destacar que este conteo se llevó a cabo de manera imparcial y sin discriminación, reconociendo la igualdad de género y respetando los derechos individuales de los residentes. Los resultados se basan en una simple clasificación entre hombres y mujeres para garantizar la privacidad y la no discriminación.

La grafica nos muestra que la mayor cantidad de personas en el espacio público son mujeres esto podría deberse a que muchas de ellas son quienes llevan a sus hijos a la escuela.

Trazado de sendas. El trazo de sendas se centró en observar y registrar los movimientos de las personas en el espacio público para comprender mejor sus comportamientos y preferencias. Esta información se utiliza para informar y mejorar el diseño urbano, creando entornos más adecuados y agradables para la vida urbana. Se presto atención a las huellas que las

personas con el paso del tiempo dejan en el espacio y así se revela cual es la preferencia en sus rutas. Estas huellas suelen encontrarse en la forma de sendas informales en la tierra, en el pasto, cercas que han sido removidas o en mobiliario relocalizado, así mismo es de gran importancia prestar atención a las estas adaptaciones que hayan realizado los ciudadanos pues son evidencia de sus preferencias.

Figura 11.

Trazo de Sendas



Nota: El trazado de sendas puede servir para identificar problemas en el diseño de intersecciones donde las personas suelen atravesar las calles son lugares que no están marcados como cruces peatonales.

Al realizar el trazado de sendas se pudo identificar cuáles eran los senderos que preferían los usuarios, lo cual ayuda para poder tomar en cuenta a la hora de diseñar el espacio.

Mapa de actividades. El mapa de actividades es una herramienta valiosa para documentar la cantidad, ubicación y tipos de actividades llevadas a cabo en un espacio público. Proporciona información visual sobre el uso del espacio y puede ayudar en la planificación, evaluación y diseño de intervenciones en el espacio público. El mapa de actividades proporciona una imagen clara de cómo se distribuyen las personas en el espacio y cómo interactúan con su entorno. Esto puede ayudar a comprender mejor cómo se utiliza el espacio público, qué áreas son más populares o menos utilizadas, y qué actividades son comunes en diferentes zonas.

Figura 12.

Clasificación de actividades.



Nota: Estos símbolos suelen estar predefinidos y corresponden a las actividades comunes que se encuentran en espacios públicos. Tomada de (MINVU, 2017)

El mapa de actividades también puede servir como herramienta para evaluar el impacto de cambios o iniciativas específicas en el espacio público. Al comparar los mapas de actividades antes y después de implementar una intervención, se puede determinar si ha habido cambios en la distribución de actividades o en número de personas que utilizan el espacio. Es importante tener en cuenta que la creación de un mapa de actividades requiere una observación cuidadosa y respetuosa de las personas en el espacio público, y se deben seguir las normas y regulaciones de privacidad y protección de datos correspondientes.

La información recopilada a través del mapa de actividades puede ser útil para varios propósitos. Por ejemplo, puede revelar patrones de uso y ayudar a identificar áreas de congestión o subutilizadas en el espacio público. Esto puede ser valioso para la planificación y el diseño de futuras intervenciones o mejoras en el espacio.

En el análisis de las actividades en los espacios públicos, se observó que muy pocas personas estaban realizando ejercicio. La mayoría de los usuarios empleaban estos espacios principalmente como lugares de paso. Esta tendencia puede atribuirse al deterioro de los espacios públicos, que ha reducido su atractivo y funcionalidad para actividades recreativas y deportivas.

Observando la calidad de los espacios públicos

La documentación sistemática de la calidad de los espacios públicos es fundamental para monitorear cambios, identificar problemas, optimizar recursos, fomentar la participación ciudadana y respaldar la toma de decisiones. Esta documentación permite un enfoque más eficiente en el mantenimiento y mejora del espacio, maximizando su valor y beneficios para la comunidad. Por lo cual para poder documentar la calidad de los espacios públicos se deben

considerar el concebir el espacio público como un lugar cómodo y acogedor para toda la comunidad, incluyendo elementos como pavimentos de calidad, mobiliario adecuado, iluminación y vistas agradables, asegurar una ubicación y acceso adecuados, considerando la demanda local, la accesibilidad, la integración en el entorno urbano y la participación ciudadana y reconocer la relación entre la vida pública y la calidad del espacio público, donde un espacio atractivo atrae a las personas, promueve la seguridad y enriquece la interacción social, contribuyendo a una comunidad más vibrante.

Análisis de la cota cero. El análisis de la cota cero en el espacio público es esencial para comprender la topografía, establecer relaciones armoniosas entre los elementos verticales y horizontales, y garantizar la accesibilidad y funcionalidad del lugar, se debe evaluar el estado de mantenimiento, verificar si el espacio se encuentra en buenas condiciones o si muestra señales de desgaste, deterioro o daños. Así mismo se debe analizar cómo se utiliza el espacio y si cumple con su propósito previsto. Esto incluye considerar si es accesible para todas las personas, si satisface las necesidades de los usuarios y si es eficiente en su uso. Este análisis permite diseñar espacios públicos seguros, cómodos y accesibles para todas las personas, promoviendo el bienestar y la inclusión en el entorno urbano.

Figura 13.

Diagrama e imágenes de irregularidades e insuficiencias de la infraestructura peatonal.



Inutilizable



Deteriorado



Nota: El área analizada presenta pavimentos en un estado funcional que no son completamente accesibles para personas con discapacidad, y el espacio disponible parece adecuado para su uso habitual.

El diagrama ilustra las principales irregularidades e insuficiencias observadas en la infraestructura peatonal del área analizada. Los puntos destacados incluyen:

Pavimentos Deteriorados: Se muestran áreas donde el pavimento está agrietado, levantado o en mal estado, lo que dificulta la movilidad fluida y segura de los peatones.

Accesibilidad Limitada: Las áreas donde el pavimento no es completamente accesible para personas con discapacidad, incluyendo rampas inadecuadas o la ausencia de ellas en puntos críticos.

Obstáculos en el Camino: Se indican obstáculos que interfieren con el paso, como muebles urbanos mal ubicados, vehículos estacionados de manera indebida, o elementos de mobiliario urbano que invaden las áreas peatonales.

Espacio Utilizado como Pasillo: Las zonas donde el espacio disponible parece adecuado para el tránsito habitual pero no para actividades recreativas o deportivas, indicando una falta de adaptación a usos múltiples.

Buscando bordes blandos: El concepto de "borde blando" busca promover la integración y la interacción entre el espacio público y el entorno construido, permitiendo una relación más fluida y positiva entre las personas y su entorno urbano. Al diseñar y planificar los espacios públicos con "bordes blandos", se fomenta la vitalidad, la seguridad y la inclusión, generando entornos más agradables y propicios para la vida comunitaria. Para poder analizar los bordes blandos se utilizaron los siguientes aspectos de la guía:

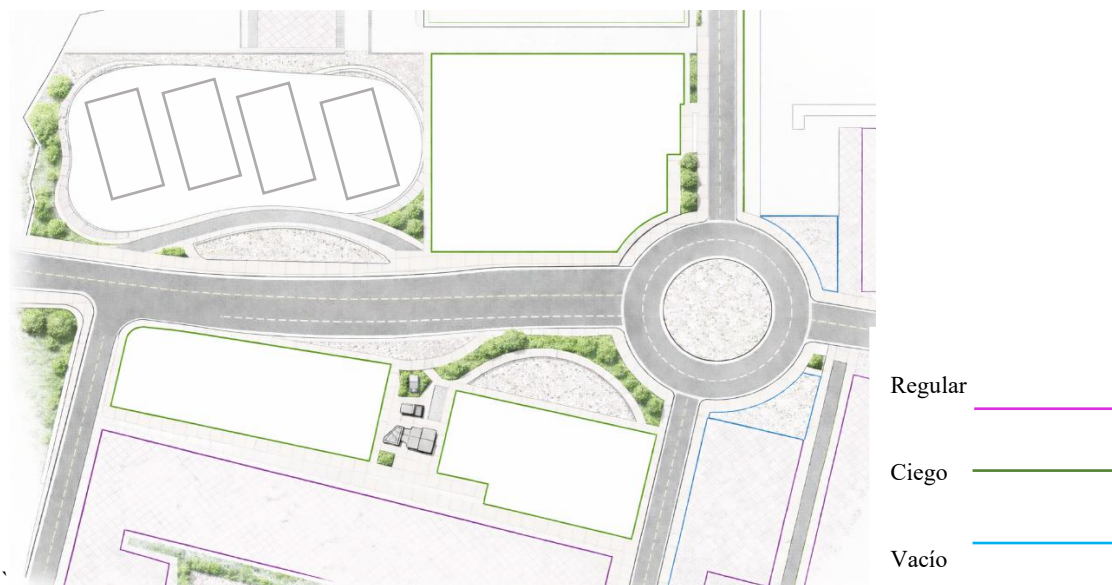
Examinar los bordes del espacio: La atención se centró en las áreas periféricas del lugar en estudio. Se observó el grado de transparencia que ofrecen, es decir, cuán fácil es ver a través

de estos bordes. También se evaluó su nivel de actividad, es decir, cuánta actividad o movimiento se produce en estos lugares, y su variedad, que implica la diversidad de elementos o funciones a lo largo de los bordes.

Clasificar los tipos de fachadas: Se identificaron los diferentes tipos de fachadas presentes en el área analizada, como edificios comerciales, residenciales o institucionales. Cada tipo de fachada se representó en un mapa utilizando un color específico para distinguirlos. En el caso de las calles, se caminó a lo largo de la sección que se estaba evaluando, asignando un valor o categoría a cada una de las cuadras en función de la naturaleza de las fachadas presentes. Para plazas, parques o espacios cerrados, se asignó un valor a cada uno de los bordes que limitan el espacio, de acuerdo con el tipo de fachada que los caracteriza.

Figura 14.

Análisis de la cota cero



Nota: Los bordes blandos, al facilitar la interacción entre el interior de los edificios y el espacio público, suelen contribuir de manera significativa a la vitalidad de un área urbana, mientras que los muros ciegos pueden tener el efecto opuesto al limitar estas interacciones y la actividad en la calle.

El análisis de los bordes blandos del espacio público reveló una notable ausencia de armonía en el diseño y la integración de estos espacios. La falta de coherencia en el diseño de los bordes, junto con una mezcla desordenada de tipos de fachadas y usos, contribuye a una experiencia visualmente incoherente y funcionalmente desigual. La transparencia, el nivel de actividad y la variedad a lo largo de los bordes del espacio no muestran una integración fluida, lo que afecta la cohesión general del entorno urbano. Estos hallazgos destacan la necesidad de una consideración más cuidadosa en el diseño de bordes para lograr una relación más positiva entre el espacio público y su entorno construido.

Criterios de calidad. Es fundamental priorizar el bienestar y la experiencia de los usuarios y visitantes del espacio público sobre la estética puramente formal. El diseño debe ser orientado hacia las personas y responder a sus necesidades, promoviendo la interacción, la vitalidad y la comodidad en lugar de buscar simplemente una apariencia visual atractiva.

Al considerar la experiencia y la funcionalidad como aspectos fundamentales, se puede lograr un espacio público exitoso que se adecue con las actividades y necesidades de la comunidad, promoviendo un sentido de pertenencia, bienestar y disfrute para todos sus usuarios. Para poder analizar la calidad del espacio se hace una evaluación de espacio por medio de la tabla con los doce criterios de calidad del espacio público de Jan Gehl (2014).

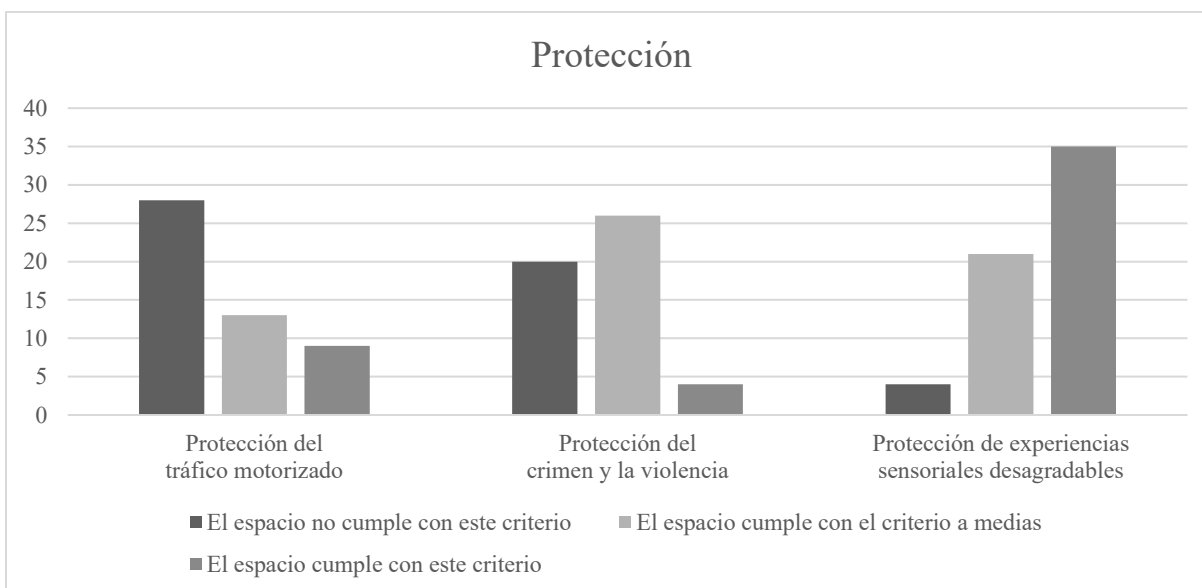
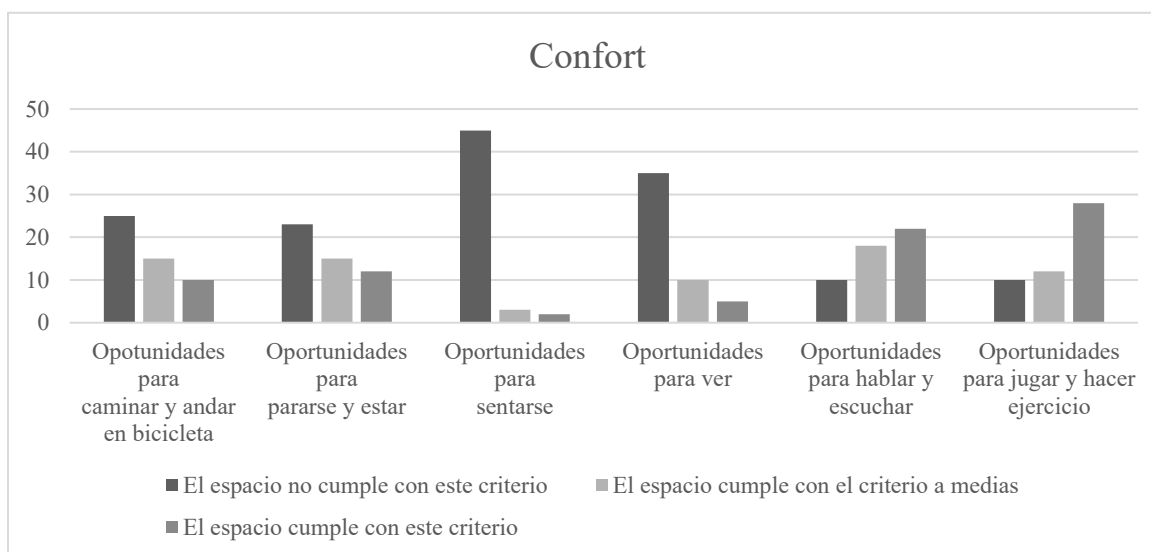
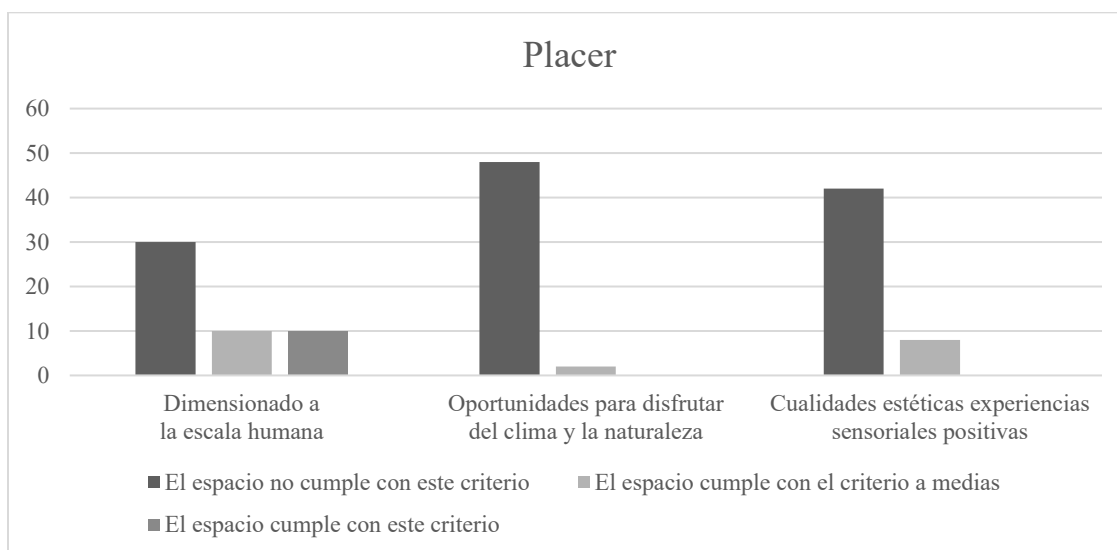
Figura 15.*Análisis de la calidad del espacio público: Protección***Figura 16.***Análisis de la calidad del espacio público: Confort*

Figura 17.

Análisis de la calidad del espacio público: Placer



Nota: El análisis de la calidad del espacio se llevó a cabo siguiendo la plantilla proporcionada en la guía (ver anexo A). La evaluación involucró a 50 participantes, todos residentes del conjunto urbano. Estos doce criterios se utilizaron para simplificar y facilitar la comunicación de los factores que afectan la calidad de un espacio público de manera que fueran comprensibles y naturales.

Los resultados de este análisis indican que los habitantes del conjunto no están satisfechos ni se sienten seguros en el espacio público. Las deficiencias en protección, confort y placer reflejan una necesidad urgente de mejorar el diseño y la gestión del espacio para lograr un entorno más acogedor y seguro que responda mejor a las necesidades de la comunidad.

Escuchando a las personas

Incluir a los habitantes en los procesos de diseño y planificación urbana no solo beneficia a la comunidad en términos de bienestar y calidad de vida, sino que también fortalece el apoyo y el sentido de pertenencia y la confianza hacia los espacios públicos y las instituciones responsables de su creación y mantenimiento.

Para poder llevar a cabo los procesos de diseño de los espacios públicos y que sean efectivos se debe considerar en todos los puntos la participación ciudadana ya que es fundamental para fortalecer la creación de comunidades y garantizar que en los proyectos se vean reflejadas las prioridades y necesidades de los ciudadanos. Sin embargo, para que la participación sea exitosa, es importante contar con personas capacitadas y con habilidades para que se logre fácilmente la comunicación efectiva entre los distintos tipos de actores involucrados.

Este proceso de participación ciudadana debe ser inclusivo que fomente un diálogo abierto y transparente. Es necesario promover la diversidad de perspectivas y garantizar que las voces de diferentes grupos sean tomadas en cuenta. Esto implica utilizar diferentes tipos de métodos y herramientas de participación que sean representativos y accesibles para toda la diversidad de usuarios del espacio público. Además, es fundamental que el proceso de participación sea transparente y que la información relevante esté disponible para todos los participantes. Esto contribuye a una mayor transparencia en la gestión pública y fortalece la credibilidad de las instituciones.

Encuestas. Las encuestas son una herramienta eficaz para obtener datos cuantitativos acerca de los que piensan u opinan los ciudadanos. Al utilizar encuestas, se recopilan respuestas estructuradas y cuantificables, lo que permite analizar los resultados de manera objetiva y obtener un enfoque general de las preferencias, cualidades y percepciones de la población objetivo.

La encuesta se aplicó conforme lo estipulado en la guía. Lo que significa que los participantes fueron seleccionados de acuerdo con su disponibilidad y accesibilidad al momento de la exploración. Esta encuesta tuvo como objetivo adquirir una comprensión inicial de las

percepciones, necesidades y experiencias de los residentes y usuarios del espacio público en el Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan. Esta información puede servir como base para investigaciones posteriores más detalladas y analíticas.

Al interactuar directamente con los usuarios de los espacios públicos, se obtuvo una comprensión más profunda de sus experiencias y percepciones. Esto facilita la identificación de las razones que los llevan al espacio, así como los puntos que influyen en su satisfacción y uso de este. Las encuestas ayudaron a revelar patrones comunes entre los diferentes grupos de usuarios, como sus preferencias de actividades, frecuencia de visita, expectativas de comodidad y seguridad, entre otros aspectos relevantes. Estos datos pueden ser utilizados para orientar el diseño y la planificación del espacio público, adaptándolo de manera más efectiva a los deseos y necesidades de los usuarios.

Al considerar las tendencias y las razones que motivan a los diferentes grupos de usuarios a utilizar el espacio público, se pueden tomar decisiones informadas para mejorar su calidad, funcionalidad y atracción. Esto contribuye a crear entornos públicos más inclusivos, atractivos y satisfactorios para la comunidad en general.

La encuesta se construyó mediante dos estrategias. La primera proveniente de la obra de Anne Anastasi (1998), quien plantea criterios para diseñar instrumentos de este tipo. Además, se revisó un modelo de encuesta de satisfacción elaborado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo del Gobierno de Chile (2018) sobre Calidad de Vida Urbana.

Esta encuesta (Anexo B) fue diseñada tomando en cuenta los lineamientos establecidos en de la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el*

diseño, asegurando que cada pregunta estuviera orientada a captar aspectos relevantes sobre la interacción de los habitantes con el espacio público. Sin embargo, para asegurar su pertinencia y efectividad en el contexto específico del Conjunto Urbano Praderas del Valle, se realizaron adaptaciones necesarias. Estas modificaciones permitieron que las preguntas reflejaran fielmente las características y necesidades particulares de esta comunidad, asegurando así una recolección de datos precisa y significativa que contribuirá a la mejorar en la calidad y funcionalidad de los espacios públicos en cuestión.

La encuesta planteo nueve secciones con 23 preguntas las cuales recaban información de la siguiente manera:

Sección 1. Información Demográfica. En esta sección se recopiló información sobre los datos demográficos de los encuestados, como edad, género, nivel educativo y estado civil. Esto ayuda a segmentar y analizar los datos según diferentes grupos.

Sección 2. Experiencia Actual del Espacio Público. En esta sección se exploró la actual experiencia de los encuestados dentro de los espacios públicos se hacen preguntas sobre la frecuencia de visita y las actividades que realizan, ayudan a comprender cómo interactúan con el espacio público.

Sección 3. Características Deseadas en el Espacio Público. Aquí, se midió la importancia que los encuestados asignan a diferentes elementos de los espacios públicos, como vegetación, mobiliario, iluminación, entre otros. También se permite a los encuestados mencionar características no incluidas.

Sección 4. Participación y Uso del Espacio Público. Esta sección explora la disponibilidad de los encuestados para poder participar en eventos o actividades comunitarias en el espacio público. También se recopilan ideas para mejorar la participación de la comunidad y se pregunta sobre el interés en involucrarse en proyectos de mejora.

Sección 5. Seguridad. Aquí se evaluó como los encuestados perciben la seguridad en relación con el espacio público y se solicitan sugerencias para mejoras en seguridad.

Sección 6. Mantenimiento y Limpieza. En esta parte, se calificó el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público y se recopilaron sugerencias para mejorarlo.

Sección 7. Accesibilidad y Movilidad. Se investigó la accesibilidad del espacio público para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad o movilidad reducida. También se solicitó recomendaciones para mejorar la accesibilidad.

Sección 8. Naturaleza y Áreas Verdes. En esta sección, se indago sobre la opinión de los encuestados sobre la presencia de zonas verdes y vegetación en los espacios públicos y se preguntó si debería haber más o menos. También se recopilaron ideas para aumentar la presencia de la naturaleza.

Sección 9. Comentarios Finales. Esta última sección permitió a los encuestados proporcionar comentarios adicionales o sugerencias sobre la recuperación y mejora del espacio público en su localidad o barrio. Al dividir la encuesta en estas secciones, se facilitó la recopilación de información específica sobre diferentes aspectos de la percepción del espacio público. Esto ayudo a comprender mejor los deseos y necesidades de los encuestados y proporcione una base sólida para la mejora del espacio público.

4.3.2 Paso 2. Envisionar

En este proceso, se identificaron las aspiraciones y necesidades de cada uno de los grupos dentro del Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan, y se trabajó en conjunto para definir una visión común que refleje las prioridades y objetivos de todos los involucrados. los pasos para seguir se describen a continuación:

Análisis de oportunidades y desafíos: Esta matriz es una herramienta útil para organizar y sintetizar la información recabada en el proceso de esta investigación y enfoque en los elementos importantes que influyen en la calidad del espacio público. La matriz puede incluir una lista de oportunidades y desafíos identificados en el análisis, así como acciones concretas que puedan abordar estos factores.

Figura 18.

Matriz de Desafíos y Oportunidades

	Social	Espacial
Oportunidades	1 2 3 4	1 2 3 4
Desafíos	1 2 3 4	1 2 3 4

Tomada de (MINVU, 2017)

Reconocer el estado actual, para poder definir lo que se puede logra. Una visión de sistema del espacio público implica tener una perspectiva que se integre al largo plazo del espacio, basada en la comprensión de sus condiciones actuales, pero también en la identidad y recursos del lugar. Esta visión debe reconocer la importancia de los valores sociales, naturales, culturales y patrimoniales del espacio público, así como su conexión con la historia, el legado y el carácter regional del lugar. Al enfocarse en una visión de sistema, se busca integrar los diversos componentes del espacio público y considerar su interdependencia, teniendo en cuenta la diversidad de usos y usuarios, y su relación con el entorno construido y el entorno natural. Esta visión debe ser desarrollada de manera participativa, involucrando a los diferentes actores y comunidades interesadas en el espacio público, para garantizar que sea relevante y tenga en cuenta sus necesidades y expectativas.

Problemas por solucionar. es importante que la visión para el espacio público refleje los problemas específicos que se quieren abordar y que estos sean relevantes para la comunidad y el municipio en general. También es importante tener en cuenta que estos problemas pueden ser intersectoriales, es decir, que pueden involucrar diferentes áreas y necesidades de la comunidad, como la movilidad, la seguridad, el medio ambiente, la accesibilidad, entre otros. Es fundamental que la visión sea clara y concisa en cuanto a los problemas que se quieren abordar y cómo se espera que la intervención en los espacios públicos contribuya a resolverlos.

Coordinación entre agencias del gobierno. La intervención en los espacios públicos puede requerir la colaboración de diversas entidades gubernamentales, es importante que estas agencias colaboren para garantizar que las intervenciones en los espacios públicos estén coordinadas y se ajusten a la visión establecida. Además, el intercambio de información y la

comunicación entre las agencias gubernamentales pueden ayudar a identificar oportunidades de colaboración y maximizar los recursos disponibles para mejorar el espacio público.

Capital humano, el recurso social. La participación ciudadana en la gestión y planificación del espacio público puede aumentar la responsabilidad y el compromiso de los ciudadanos con su entorno, fomentando el cuidado y la apropiación de los espacios comunes. Además, las organizaciones comunitarias y los grupos de interés pueden proporcionar información valiosa sobre las necesidades y prioridades de los habitantes, y pueden colaborar en la implementación de soluciones a los desafíos identificados. Por lo tanto, es importante involucrar a la sociedad civil en la visión de los espacios públicos de la comuna y promover el compromiso y la colaboración de la comunidad en el proceso.

Identificar proyectos que avancen la visión. es importante que los proyectos identificados estén alineados con las prioridades y necesidades de la comunidad, y que se hayan considerado las limitaciones presupuestarias y los plazos de ejecución. La lista de proyectos puede ser jerarquizada y priorizada, para asegurar que los recursos sean asignados de manera eficiente y que se obtengan los mejores resultados posibles a corto o largo plazo. También es de gran importancia que se establezcan indicadores de seguimiento para poder medir el éxito de los proyectos en relación con la visión establecida y los objetivos planteados.

Consulta ciudadana. la consulta ciudadana es un mecanismo que involucra a los habitantes en la toma de decisiones y recoge sus opiniones y perspectivas sobre el espacio público. Estas consultas pueden ser formales o informales y pueden involucrar a diferentes grupos de la sociedad, incluyendo personas con discapacidad, personas mayores, jóvenes, entre otros. Las encuestas, grupos focales, talleres participativos y otras actividades pueden ser

utilizados para involucrar a la comunidad y recopilar información valiosa para el desarrollo de la visión de los espacios públicos. Los resultados de la consulta ciudadana deben sean tomados en cuenta al momento de definir los proyectos y acciones a implementar.

Envisionar es un proceso colaborativo que implica que los diferentes actores de la sociedad participen para definir una visión compartida y establecer una estrategia para alcanzarla. Es indispensable que esta estrategia sea realista y viable, teniendo en cuenta las limitaciones y recursos disponibles.

El análisis de la Matriz de Desafíos y Oportunidades proporciona una herramienta valiosa para comprender el contexto y los desafíos asociados con el Conjunto Urbano Pradera del Valle en San Pablo Autopan. A través de este análisis, se pueden identificar los aspectos externos e internos que influyen en la situación actual del conjunto urbano y orientar el desarrollo de estrategias efectivas para su recuperación y mejora.

Fortalezas

Infraestructura existente. El conjunto urbano cuenta con una infraestructura ya establecida, que incluye viviendas, locales comerciales y áreas comunes, esto proporciona la sólida base para la revitalización.

Potencial de comunidad. A pesar del abandono, existe un potencial latente en la comunidad local para participar en iniciativas de mejora y recuperación del espacio público.

Ubicación: La ubicación del conjunto urbano dentro del municipio de Toluca ofrece oportunidades para la conectividad con servicios y recursos externos.

Oportunidades

Participación comunitaria. Existe un claro interés por parte de la comunidad en participar en eventos y actividades en el espacio público, así como en contribuir a su mejora y cuidado.

Recursos externos. La colaboración con instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otros actores puede proporcionar recursos adicionales y apoyo para proyectos de revitalización.

Diversificación de usos. La diversificación de usos en el espacio público, como actividades culturales, deportivas y recreativas, puede aumentar su atractivo y utilidad para la comunidad.

Debilidades

Abandono y desocupación. El alto índice de abandono y desocupación de viviendas en el conjunto urbano es una debilidad significativa que afecta la percepción y el uso de los espacios públicos.

Percepción de inseguridad. en el espacio público la percepción de inseguridad disminuye su atractivo y limita su uso por parte de la comunidad.

Deficiencias en infraestructura. La presencia de infraestructura deteriorada y la falta de mantenimiento pueden obstaculizar la funcionalidad y la calidad de los espacios públicos.

Amenazas

Criminalidad y delincuencia. La presencia de actividades delictivas en el área puede representar una amenaza para el bienestar y la seguridad de la comunidad.

Desinversión continua. La falta de inversión y atención continua en el conjunto urbano puede exacerbar su deterioro y dificultar los esfuerzos de revitalización.

Competencia con otros espacios. La competencia con otros espacios públicos o áreas comerciales en la región puede limitar la atracción y el uso del conjunto urbano.

El análisis de la matriz destaca la importancia de capitalizar las fortalezas y oportunidades existentes mientras se abordan las debilidades y amenazas identificadas. La participación comunitaria, el acceso a recursos externos y la colaboración interinstitucional son elementos importantes para el éxito en la de recuperación y mejora del Conjunto Urbano Pradera del Valle. Al abordar estos factores de manera integral, se puede trabajar hacia la creación de un espacio público más vibrante, seguro y funcional que satisfaga las expectativas y necesidades de la comunidad local.

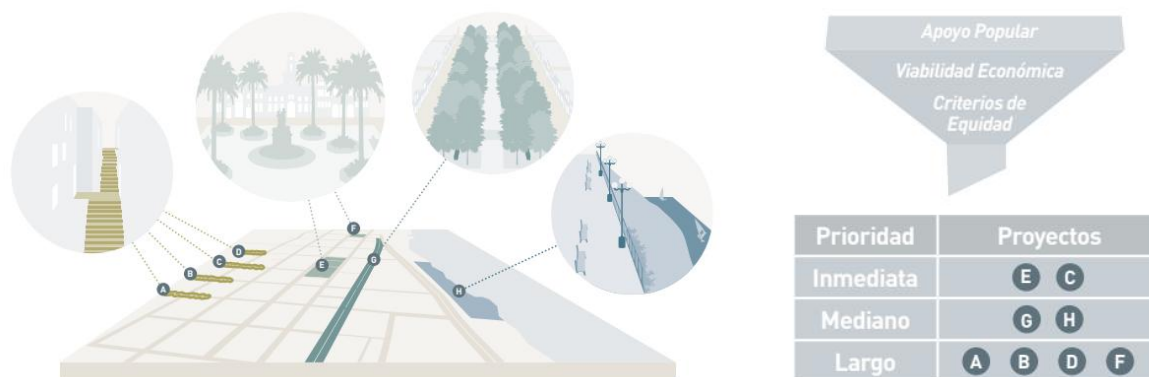
4.3.3 Paso 3. Estrategizar

Un paso crucial en el proceso para la gestión de los proyectos es que no todos los proyectos pueden ser ejecutados al mismo tiempo, una vez que se ha definido la visión y los objetivos del proyecto, el equipo debe evaluar y determinar cuáles son los proyectos más importantes y cuáles tienen mayor prioridad en función de los recursos disponibles dentro del Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan.

Existen algunos puntos importantes para poder realizar una estrategia adecuada, estos se describen a continuación:

Presupuesto participativo. Es una herramienta que permite a los residentes tener una mayor influencia para la asignación de recursos y en las decisiones que se toman en la gestión pública. A través de mecanismos que involucran la deliberación, el acuerdo y el voto popular, los ciudadanos pueden proponer y decidir sobre cómo se asigna una parte del presupuesto para obras y servicios que consideran relevantes para sus comunidades.

Priorización. La elección del método de priorización dependerá del tipo de proyecto, el contexto local y los recursos disponibles. Estos métodos tienen sus ventajas y desventajas, y es importante elegir el enfoque que mejor se adapte a las necesidades y características del proyecto. Existen diferentes mecanismos y herramientas para priorizar proyectos y asignar los recursos de manera efectiva. Algunas municipalidades utilizan herramientas cuantitativas, como la asignación de puntajes a cada proyecto en función de criterios establecidos, como el costo, la complejidad, el impacto y el beneficio social. Estas herramientas cuantitativas permiten una evaluación objetiva y comparativa de los proyectos, y pueden ser útiles para la toma de decisiones informadas sobre cómo se asignan de recursos.

Figura 19.*Priorización de proyectos***Nota:** Tomada de (MINVU, 2017)

Valores compartidos. Se deben relacionar los criterios y principios bajo los cuales son evaluados los proyectos en los espacios públicos puede ser beneficioso para garantizar la toma de decisiones más transparente y objetiva. Una forma de lograr esto es mediante la examinación de las cinco líneas de acción que determinan cuales son los valores comunes y más importantes para el contexto local, los cuales sirven como marco de referencia para la evaluación y selección de proyectos. Es fundamental que los procesos para la selección de proyectos sean transparentes y se base en criterios claros y objetivos, evitando la arbitrariedad y la dominación de intereses particulares.

Las cinco áreas de acción que sugieren para construir ciudades sanas, seguras, solidarias, vitales y sostenibles son:

A) Preservación del patrimonio. Es importante defender y reconocer las funciones ecológicas de la región en el que se inscriben nuestras ciudades, así como proteger e identificar

el valor histórico de los hechos urbanos. Esto contribuye a preservar la memoria y la identidad de la ciudad.

B) Movilidad sostenible. Es necesario un cambio en el modelo de la movilidad urbana, y promoviendo soluciones más sustentables y amigables con las personas como son la reducción de la dependencia del automóvil, aumentar el uso de transporte público, la bicicleta y aquellos medios de transporte no motorizados.

C) Equidad y diversidad. Es fundamental que las ciudades no dividan a ningún individuo o grupo y que todos los residentes tengan acceso a los servicios y recursos de la ciudad. También es importante celebrar la diversidad social y cultural que caracteriza a las ciudades.

D) Diseño urbano a escala humana. Es necesario respetar y comprender como se dan las características morfológicas del tejido urbano y así diseñar espacios a escala humana. Esto significa prestar atención a la accesibilidad, la seguridad y la calidad de los espacios públicos entre otros aspectos.

E) Fomento cultural y económico. Las actividades culturales, recreativas y económicas son fundamentales para la vida de la localidad, ya que generan empleo, dinamizan la economía y contribuyen al bienestar de los residentes.

Para construir ciudades para la gente es necesario un enfoque integral, que aborde estos cinco ámbitos de manera coordinada y coherente. Además, es importante involucrar a la sociedad en los procesos de toma de decisiones en la de planificación, para garantizar que las necesidades y aspiraciones de los residentes sean consideradas en el desarrollo de la ciudad.

Criterios de equidad. La equidad es un principio fundamental en la priorización de proyectos de espacio público, ya que permite garantizar que sean distribuidos los beneficios de la inversión pública de manera equitativa entre todos los ciudadanos, especialmente aquellos que han sido históricamente menos favorecidos. Es importante balancear elementos pragmáticos como la disposición del desarrollo de la visibilidad de la obra con principios de justicia social para maximizar el alcance de la inversión pública y procurar que todos los ciudadanos tengan acceso a espacios de calidad. Esto implica una distribución geográfica equilibrada de proyectos, para garantizar que todas las personas tengan acceso a los espacios públicos de calidad.

Para poder realizar este análisis y basándome en la encuesta sobre la percepción de los espacios públicos en el Conjunto Urbano Praderas del Valle, en los resultados se pudo identificar varias prioridades para que todos los ciudadanos se involucren en los procesos de diseño y planificación urbana.

Fomento de la participación ciudadana activa. Dado el alto interés demostrado por los residentes en participar en eventos y actividades comunitarias, así como en proyectos de mejora del espacio público, es fundamental establecer canales efectivos para que los residentes activamente contribuyan en tomar las decisiones para la implementación de proyectos. Esto puede incluir la formación de comités o grupos de trabajo locales donde los residentes puedan aportar sus ideas y colaboren en la planificación para la ejecución de estas iniciativas.

Priorizar la seguridad y el mantenimiento. Dado que la mayoría de los encuestados expresaron preocupaciones sobre la seguridad y el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público, es importante priorizar acciones para abordar estas áreas. Esto podría implicar aumentar la iluminación, mejorar la presencia policial, implementar programas de limpieza y

mantenimiento más efectivos, e involucrar a la comunidad para desarrollar actividades de cuidado y embellecimiento de los espacios públicos.

Mejorar la accesibilidad y la movilidad. Dado que una parte significativa de los encuestados expresó preocupaciones sobre la accesibilidad del espacio público para personas con movilidad reducida o discapacidad, es importante tomar medidas para mejorar la infraestructura y eliminar barreras físicas que puedan dificultar el acceso. Esto podría incluir la instalación de rampas, la eliminación de obstáculos y la ampliación de aceras en los espacios públicos.

Incrementar la presencia de áreas verdes. Dado que la mayoría de los encuestados expresaron un deseo de contar con más zonas verdes y vegetación en los espacios públicos, es importante priorizar el desarrollo y mantenimiento de espacios naturales como áreas verdes en el Conjunto Urbano Praderas del Valle. Esto no solo contribuirá a mejorar la calidad estética del entorno, sino que también promoverá el bienestar y la salud de los residentes.

Promover la diversidad y la inclusión. Dado que la encuesta reveló una diversidad demográfica significativa en términos de edad, género, nivel educativo y estado civil de los encuestados, es importante garantizar que los procesos de diseño y planificación urbana sean representativos e inclusivos de la diversidad de la comunidad. Esto implica promover la participación de diferentes grupos y asegurar que se tomen en cuenta en la toma de decisiones sus necesidades y perspectivas.

En resumen, para involucrar efectivamente a los ciudadanos en el o los procesos de planificación y diseño urbano en el Conjunto Urbano Praderas del Valle, es crucial priorizar la seguridad, el mantenimiento, la accesibilidad, la presencia de áreas verdes y la promoción de la

inclusión y la diversidad. Al hacerlo, se fortalecerá el sentido de pertenencia de los residentes hacia el espacio público y se crearán entornos urbanos más inclusivos, seguros y atractivos para todos los residentes.

4.3.4 Paso 4. Diseñar

El diseño de espacios públicos debe ser sensible a las preferencias y necesidades de los usuarios dentro del Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan y debe adaptarse a los constantes cambios que se produzcan con el tiempo. Es importante que los espacios públicos sean diseñados para que se sientan cómodos y seguros todos los usuarios y seguros, y para que fomenten la interacción social y la inclusión. También es fundamental que el diseño del espacio público tenga en cuenta la accesibilidad y la movilidad de todas las personas, incluyendo aquellos con discapacidades. Por lo tanto, el diseño debe ser flexible y adaptable a diferentes situaciones y contextos, y debe permitir que los usuarios participen activamente en la definición y el uso de los espacios públicos. Y poder llevar a cabo un mejor diseño para los usuarios se deben considerar los siguientes aspectos:

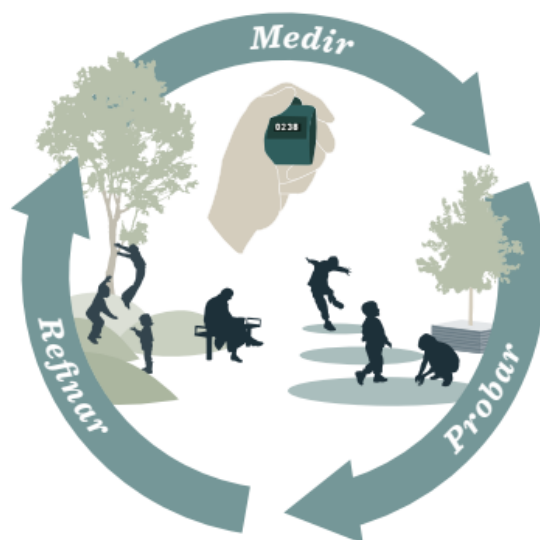
Diseño basado en evidencias. Para el éxito del proyecto la funcionalidad y el confort de los usuarios es fundamental. Al incluir a los residentes en los procesos de diseño y evaluar el proyecto a través de su uso y demostraciones en sitio, los diseñadores pueden obtener información valiosa sobre cómo mejorar el espacio para los usuarios y satisfacer sus necesidades

Los usuarios son los expertos, no los arquitectos. es necesario que los arquitectos y urbanistas tomen en cuenta las necesidades y opiniones de la comunidad local, y que se involucren en un proceso de diseño participativo que permita que los usuarios expresen sus

preferencias y necesidades. De esta manera, se puede lograr que los espacios públicos sean acogedores, legibles y funcionales para todos los usuarios, y que se adapte a las demandas y necesidades de la comunidad.

El diseño incremental. es una estrategia de diseño que permite que se transforme gradualmente un espacio público mediante de una serie de ligeras intervenciones y de costo bajo, que van siendo reemplazadas por componentes de mayor calidad y durabilidad a medida que el diseño se va validando. En lugar de esperar hasta que todos los detalles estén especificados para ejecutar la obra, el diseño incremental del proyecto tiene múltiples oportunidades para ponerse a prueba y hacer ajustes en el proceso.

Esta estrategia es especialmente útil para proyectos de alto costo y alta complejidad, ya que permite corregir errores de diseño y realizar ajustes a lo largo del proceso de construcción. Además, el diseño incremental puede ser más sostenible, ya que se puede utilizar materiales y componentes de menor costo e impacto ambiental durante las primeras fases del proyecto, y luego reemplazarlos por elementos de mayor calidad una vez que el diseño haya sido validado y se haya obtenido el presupuesto necesario. El diseño incremental también puede ser beneficioso para involucrar a la comunidad y a los usuarios en el proceso de diseño, ya que permite que los residentes experimenten con los espacios públicos de manera liviana y participativa, lo que puede generar comentarios y retroalimentación se debe medir, probar y refinar para obtener un mejor diseño final.

Figura 20.*Medir, probar y refinar.***Nota:** Tomada de (MINVU, 2017)

Diseño para la flexibilidad. La flexibilidad es un aspecto clave en el diseño de espacios públicos exitosos. Esto implica no sólo la capacidad de adaptarse a diferentes programas y actividades, sino también a diferentes grupos de usuarios y situaciones climáticas. Es importante considerar que un espacio que funciona bien en un contexto urbano determinado puede no ser apropiado en otro, y que el diseño de espacios públicos debe responder a las características y necesidades específicas de cada lugar y comunidad.

4.3.5 Paso 5. Implementar

La implementación de un proyecto va más allá de la construcción de la obra ya que implica también en su mantenimiento. La participación de la comunidad dentro de estas etapas puede fortalecer el proyecto, fomentar el sentido de pertenencia y contribuir a su éxito a largo plazo por lo cual es indispensable llevar a cabo los siguientes pasos:

Apalancamiento de recursos humano y financiamiento. La buena gestión del espacio público implica aprovechar los recursos financieros y humanos disponibles para llevar a cabo la construcción, mantenimiento y programación del espacio de manera efectiva. Esto implica orquestar las contribuciones que diferentes grupos de la comunidad pueden hacer en términos de esfuerzo humano y recursos financieros.

Participación y colaboración de actores urbanos. La colaboración y participación de actores urbanos como organizaciones de la sociedad civil, asociaciones de comerciantes y asociaciones de vecinos en el desarrollo de proyectos de mejoramiento de los espacios públicos es esencial. Esta colaboración permite asegurar la inversión pública con la creatividad, el esfuerzo y los recursos con los que dispone en la comunidad, fortaleciendo la relación entre estos y los espacios públicos y promoviendo un sentido de pertenencia y cuidado a largo plazo.

Realización de eventos y programas. El desarrollo de un proyecto de espacio público va más allá de la inauguración y requiere considerar los programas y actividades que incentiven a los ciudadanos el aprovechamiento del espacio. Conciertos, eventos deportivos, ferias, juegos infantiles, otros programas pueden promover el uso activo del espacio. Es fundamental establecer un coordinado esquema de permisos por parte del municipio para garantizar el cumplimiento de las normas y la seguridad durante la realización de estos eventos.

Mantenimiento. Es fundamental que los equipos de diseño, construcción y mantenimiento consideren criterios de longevidad y mantención en proyectos de espacio público. Esto implica seleccionar materiales adecuados, planificar intervenciones ligeras o temporales con miras a su retiro o reemplazo, y tener en cuenta los costos asociados con la mantención a lo largo

del tiempo. La colaboración y comunicación entre los equipos son clave para garantizar decisiones prácticas y la calidad sostenible del espacio público.

Figura 21.

Pasos para la implementación del proyecto en los espacios públicos.



Nota: Tomada de (MINVU, 2017)

4.3.6 Paso 6. Evaluar

Evaluar los estudios de post ocupación son primordiales para cerrar la grieta entre la realidad del comportamiento humano en los espacios públicos y las intenciones de los diseñadores. Estas evaluaciones permiten extraer lecciones aprendidas, identificar áreas de mejora y mejorar continuamente la calidad y la funcionalidad del espacio público. El aprendizaje constante mediante la retroalimentación de los residentes del Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan es clave para garantizar la adaptabilidad y la inclusión en el desarrollo de proyectos de los espacios públicos. A continuación, se mencionan las estrategias que se llevaron a cabo para la evaluación en el espacio público de acuerdo con la guía.

Evaluar el uso del espacio, para mejorarlo. Evaluar el uso del espacio público después de la implementación del proyecto es primordial para determinar si se lograron los objetivos de diseño, el grado de apropiación por parte de los ciudadanos y los aspectos que pueden ser mejorados. Evaluar revela qué algunos factores del proyecto han atraído actividades, los patrones de uso, los grupos de usuarios y los aspectos que pueden necesitar ajustes. Esta información permite tomar decisiones informadas para optimizar la calidad y el uso del espacio público.

Observando y escuchando a las personas. La evaluación del espacio público requiere observar directamente a las personas y escuchar activamente sus experiencias y opiniones. Mediante la aplicación de métodos de evaluación adecuados, es posible documentar quién visita el espacio, qué actividades se realizan y cómo se percibe desde la perspectiva de los usuarios. Estos datos son fundamentales para comprender el impacto del proyecto y revelar oportunidades de mejora y refinamiento.

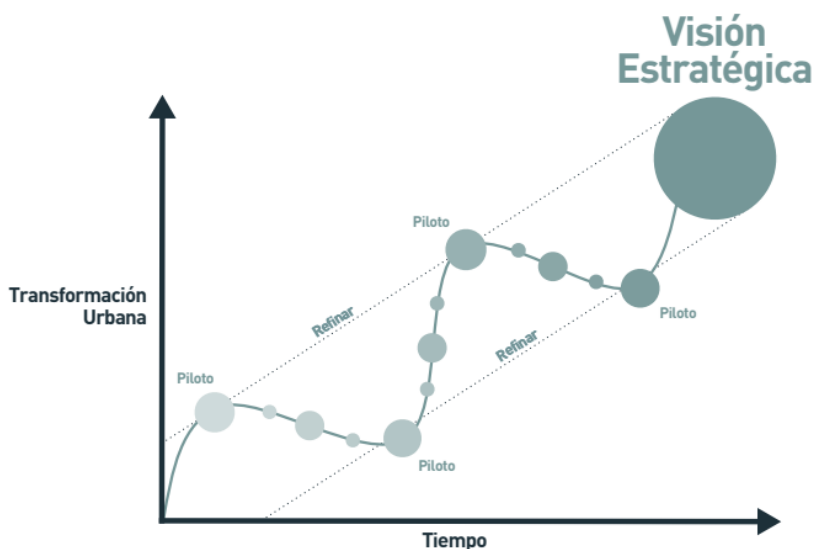
Refinar con base a evidencias. La implementación de intervenciones ligeras o proyectos piloto permite validar y ajustar gradualmente los componentes físicos o programáticos propuestos para un proyecto de espacio público. Estas intervenciones proporcionan oportunidades de recopilar evidencias, evaluar la efectividad y obtener retroalimentación directa de los usuarios. Este enfoque basado en evidencias y ajustes progresivos contribuye a una mejor humanización y adecuación de las necesidades de la comunidad en el espacio público.

Un espacio público no es un monumento. Los espacios públicos de calidad son dinámicos y flexibles, capaces de adecuarse con las necesidades de los usuarios y a los cambios ambientales y sociales. A diferencia de los monumentos, que son estáticos y conmemorativos, los espacios públicos deben concebirse como organismos vivos que evolucionan y se ajustan en

el tiempo. Esta perspectiva fluida y cambiante es fundamental para garantizar que los espacios públicos sean verdaderamente acogedores, relevantes y significativos para la comunidad.

Figura 22.

Visión estratégica para la evaluación del proyecto en los espacios públicos.



Nota: Tomada de (MINVU, 2017)

En conclusión, la evaluación continua y periódica del espacio público proporciona retroalimentación sobre su funcionamiento, usabilidad y satisfacción de los usuarios. Esta puede utilizarse para realizar ajustes y mejoras graduales en el diseño, la infraestructura y la programación del espacio, la evaluación continua y los pasos incrementales son fundamentales para alcanzar la visión deseada para un espacio público. Este enfoque permite que la ciudad tenga un acercamiento gradual a su visión para los espacios públicos, asegurando que este sea cada vez más relevante, inclusivo y satisfactorio para la comunidad.

CAPITULO 5. RESULTADOS

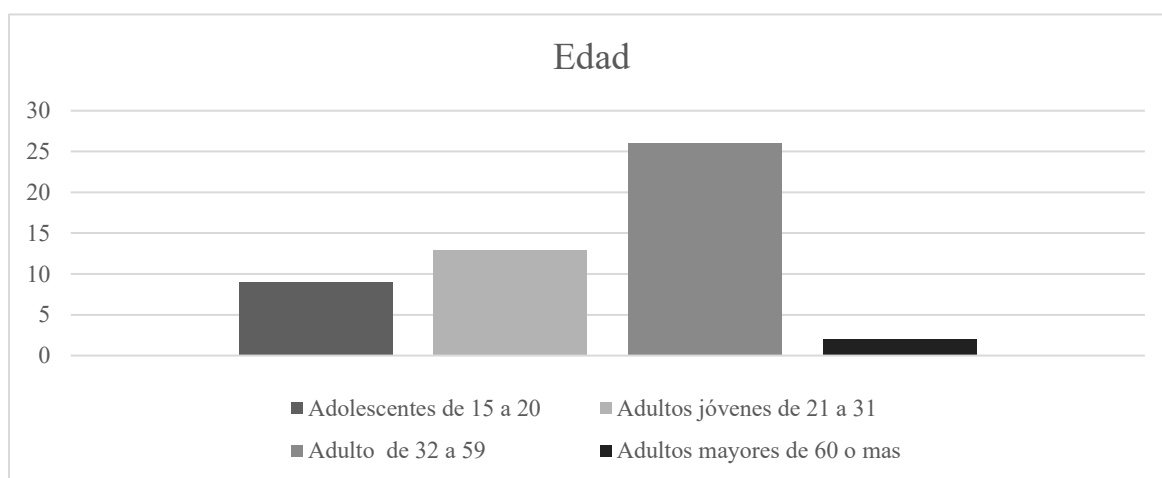
El presente capítulo está dedicado a la exposición y análisis de los resultados obtenidos tras la aplicación de la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* creada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) en Chile y en conjunto con Gehl (2017). La participación de la comunidad en el proceso de análisis y diseño fue un aspecto clave que aseguro que las soluciones propuestas respondan a las necesidades reales de los usuarios de estos espacios.

A lo largo de este capítulo, se presentan los resultados de la implementación de esta guía en el caso de estudio, examinando cómo sus recomendaciones y principios fueron aplicados y adaptados al contexto local. Estos resultados proporcionan una visión comprensiva de la efectividad del enfoque humano en la recuperación y diseño de espacios públicos, con el objetivo final de mejorar la calidad de vida en las comunidades estudiadas.

5.1. Resultados de la Sección 1. Información Demográfica

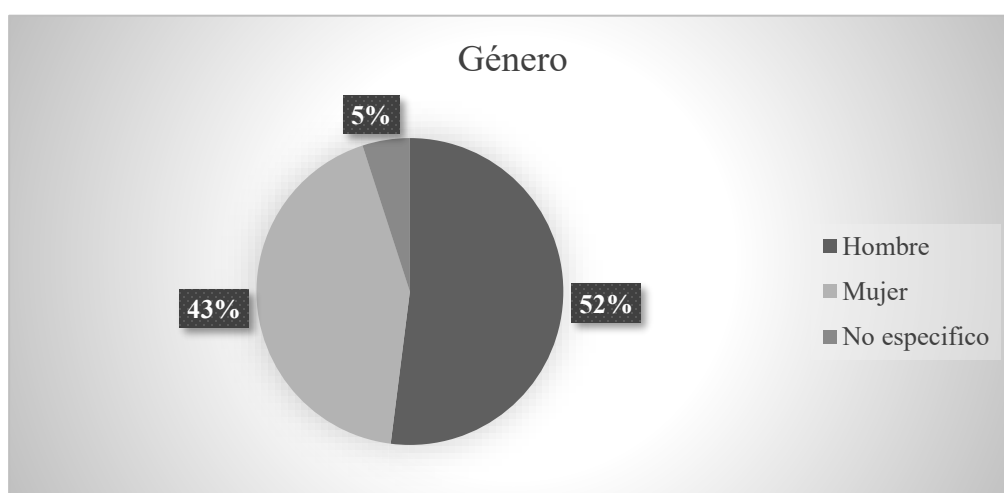
En la sección de Información Demográfica de la encuesta, se recopilieron datos clave sobre los participantes con el objetivo de comprender mejor el perfil de la muestra. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

1. Edad. La edad de los encuestados varía ampliamente, el rango de edades más comúnmente representado se encuentra entre 32 y 59 años. El gráfico de barras a continuación muestra la distribución de edades en la muestra:

Figura 23.*Edad*

Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas por edad.

2. Género. La mayoría de los encuestados se identifican como género masculino 53%, mientras que un 42% se identifican como género femenino y un 5% como otro género o prefieren no responder. El gráfico de pastel a continuación ilustra la distribución de género:

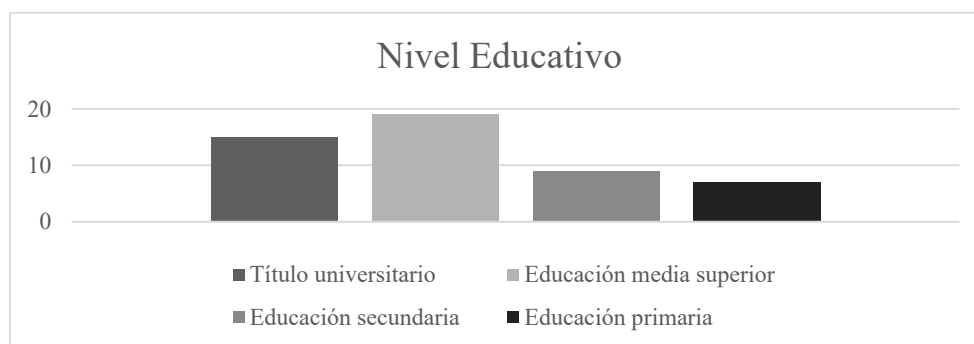
Figura 24.*Género*

Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas por género.

3. Nivel Educativo. Los niveles educativos de los encuestados varían, con un 30% que tienen un título universitario, un 38% con educación media superior, un 18% con educación secundaria y un 14% con educación primaria. El siguiente gráfico de barras muestra la distribución de los niveles educativos:

Figura 25.

Nivel Educativo

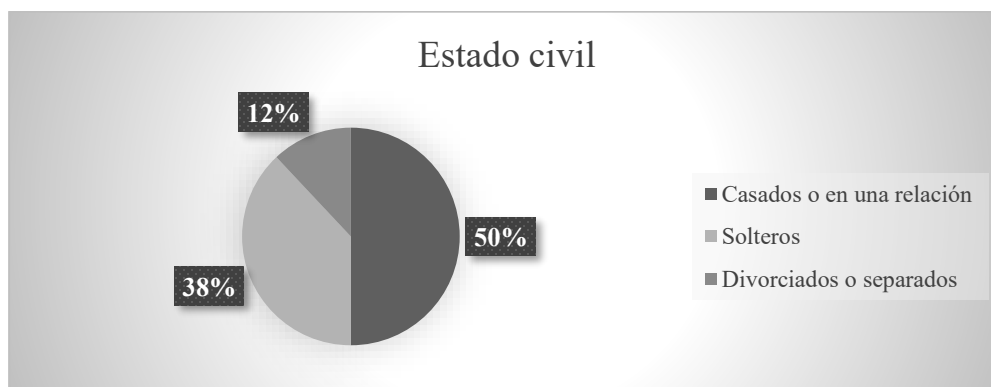


Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas por nivel educativo.

4. Estado Civil. La mayoría de los encuestados están casados o en una relación 50%, seguidos por solteros 38% y divorciados o separados 12%. El gráfico de pastel siguiente representa el estado civil de los encuestados:

Figura 26.

Estado civil



Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas por estado civil.

Estos resultados proporcionan una visión general de la composición demográfica de los encuestados y servirán como base para el análisis posterior de la encuesta. Es importante tener en cuenta que estos datos son anónimos y se utilizan únicamente con fines de investigación.

5.2 Resultados de la Sección 2 Experiencia Actual del Espacio Público

En la Sección 2 de la encuesta, se indaga en la experiencia y la interacción actual de los encuestados en los espacios públicos. Aquí se presentan los principales hallazgos:

5. ¿Con que frecuencia visitas el espacio público?

La mayor parte de los encuestados visitan los espacios públicos mensual o raramente, lo que indica una baja frecuencia de uso. El gráfico de pastel siguiente representa la frecuencia de usos del espacio público.

Figura 27.

Frecuencia de Visita al Espacio Publico



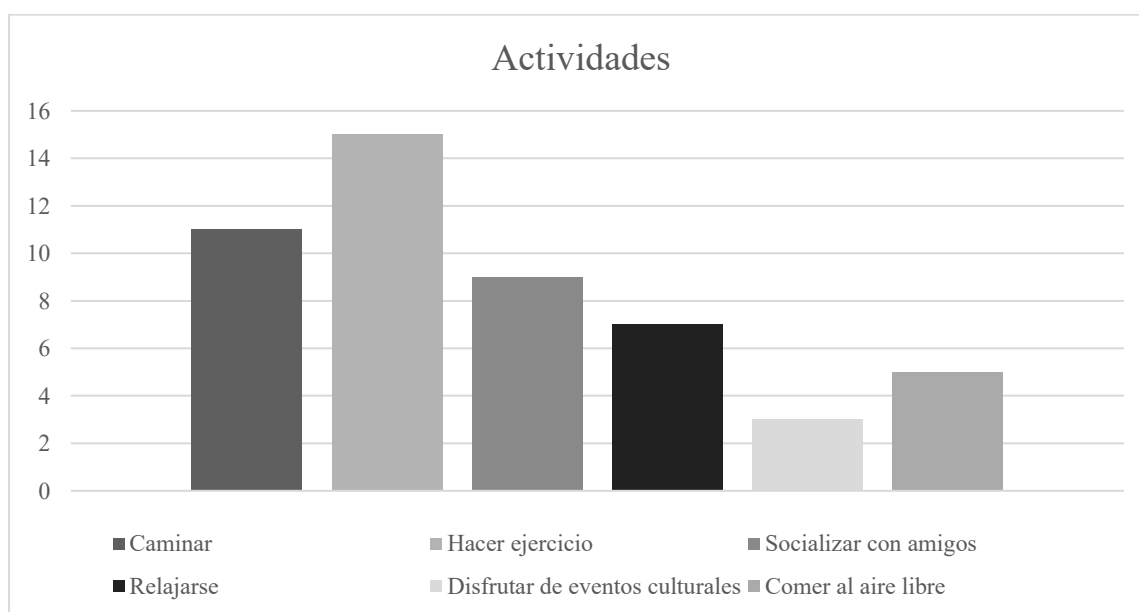
Nota: Esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas por la frecuencia de uso del espacio público.

6. ¿Qué actividades realizas con mayor frecuencia en el espacio público?

Entre las actividades más comunes en el espacio público incluyen caminar, hacer ejercicio y socializar con amigos. El siguiente gráfico de barras muestra la distribución de actividades realizadas.

Figura 28.

Actividades Realizadas con Mayor Frecuencia en el Espacio Público.



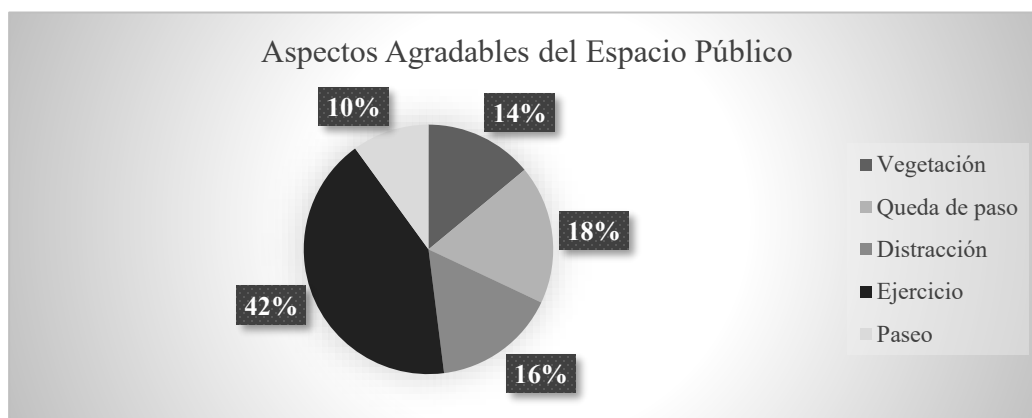
***Nota:** Esta figura presenta un análisis de las actividades realizadas por los encuestados con mayor frecuencia en el espacio público. Esta información es esencial para comprender cómo las personas interactúan y utilizan estos espacios en su vida cotidiana. Cabe destacar que esta figura muestra la cantidad de personas encuestadas que participaron en cada actividad.*

7. ¿Qué aspectos te agradan del espacio público en la actualidad?

Los aspectos más mencionados que les agradan del espacio público son:

Figura 29.

Aspectos Agradables del Espacio Público



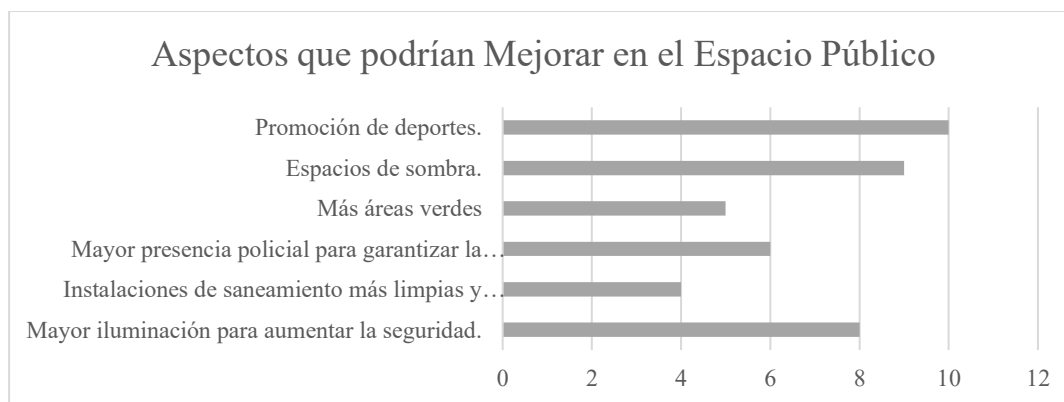
Nota: Estos aspectos contribuyen a una experiencia positiva en el espacio público según los encuestados.

8. ¿Qué aspectos crees que podrían mejorar en el espacio público?

Aspectos que podrían mejorarse en los Espacios Públicos: Estos son los aspectos que los encuestados creen que podrían mejorar en el espacio público:

Figura 30.

Aspectos que podrían mejorar el Espacio Público



Nota: Estas sugerencias se centran en mejorar la seguridad y la comodidad en el espacio público.

En resumen, la Sección 2 de la encuesta proporciona información valiosa sobre la frecuencia de visita, las actividades realizadas y las percepciones de los encuestados sobre el espacio público. Estos datos pueden servir como base para mejorar el diseño de espacios públicos y que se alineen con las necesidades y preferencias de la comunidad.

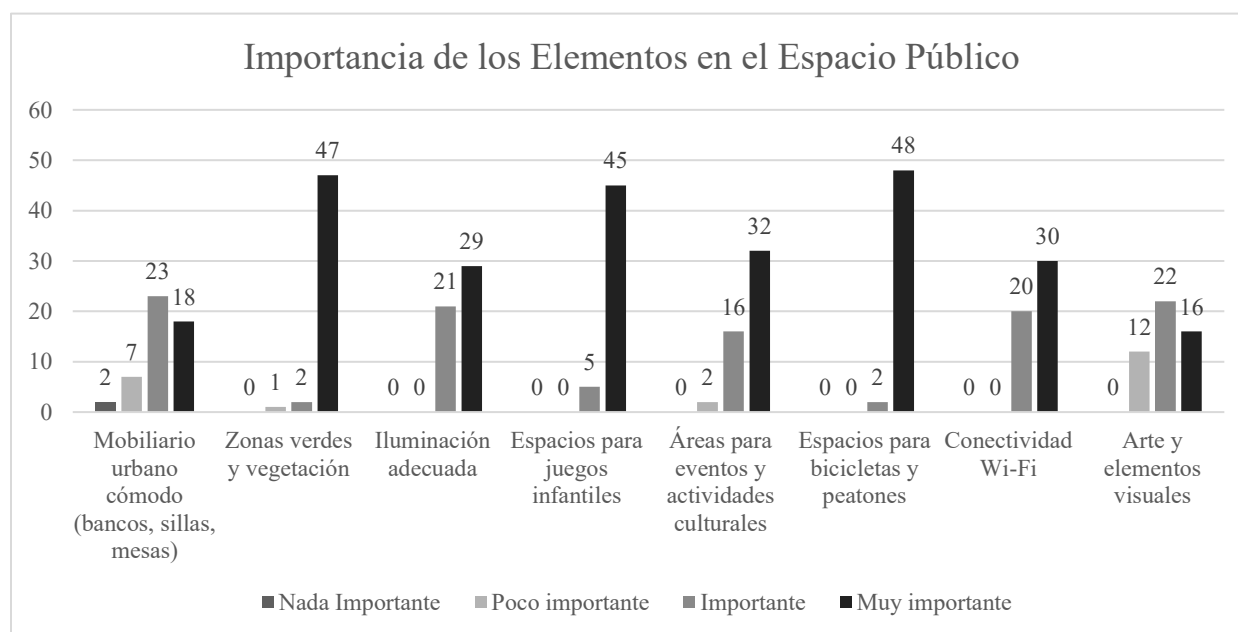
5.3 Resultados de la Sección 3 Características Deseadas en el Espacio Público

9. ¿Qué tan importante es para ti cada uno de los siguientes elementos en el espacio público?

En esta sección de la encuesta, se midió la importancia que los encuestados asignan a diferentes elementos en el espacio público. Los encuestados clasificaron cada elemento en una escala del 1 al 4, donde 4 = Muy importante, 3 = Importante, 2 = Poco Importante y 1 = Nada importante. A continuación, se presentan los resultados:

Figura 31.

Importancia de los Elementos en el Espacio Público

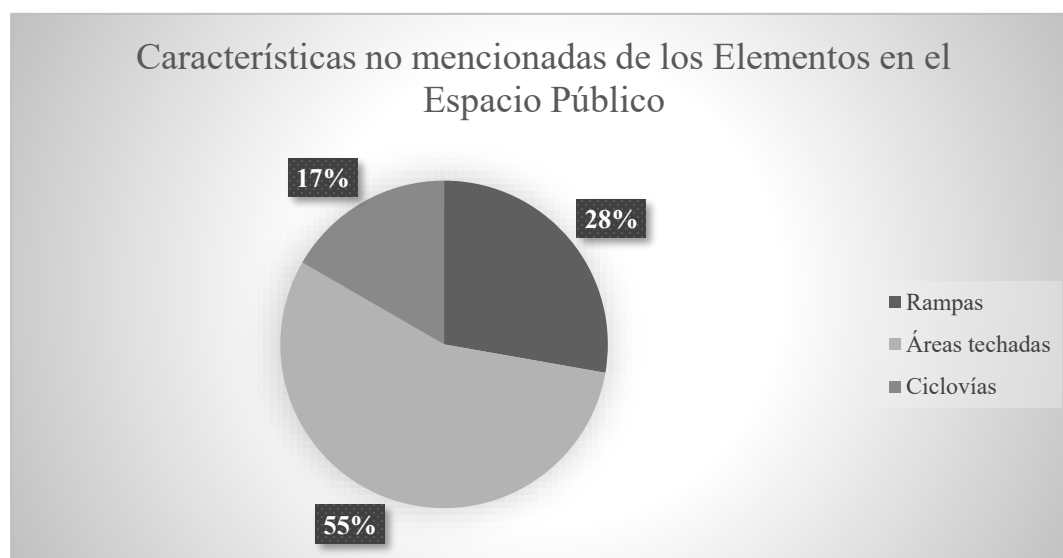


Nota: Estos resultados indican el grado de importancia que los encuestados asignaron a cada elemento en los espacios públicos. Los elementos con puntuaciones más altas son considerados más importantes por la comunidad.

10. ¿Hay alguna característica importante que no se mencionó en la pregunta anterior? Si es así, por favor descríbela.

Figura 32.

Características no mencionadas de los Elementos en el Espacio Público



Nota: Estas son las características que son importantes para la comunidad y que no fueron mencionadas en la pregunta anterior.

En general, los resultados reflejan la percepción de los habitantes sobre la importancia de varios elementos en el espacio público. Los elementos con puntuaciones más altas se consideran más significativos para la comunidad y, por lo tanto, deben tomarse en cuenta en la planificación y mejora del espacio público. Los elementos que obtuvieron calificaciones más altas incluyen, áreas para ciclistas y peatones, zonas verdes, iluminación adecuada y áreas para eventos y actividades culturales. Estos hallazgos sugieren que la comunidad valora especialmente la calidad y presencia de estos elementos en su entorno urbano.

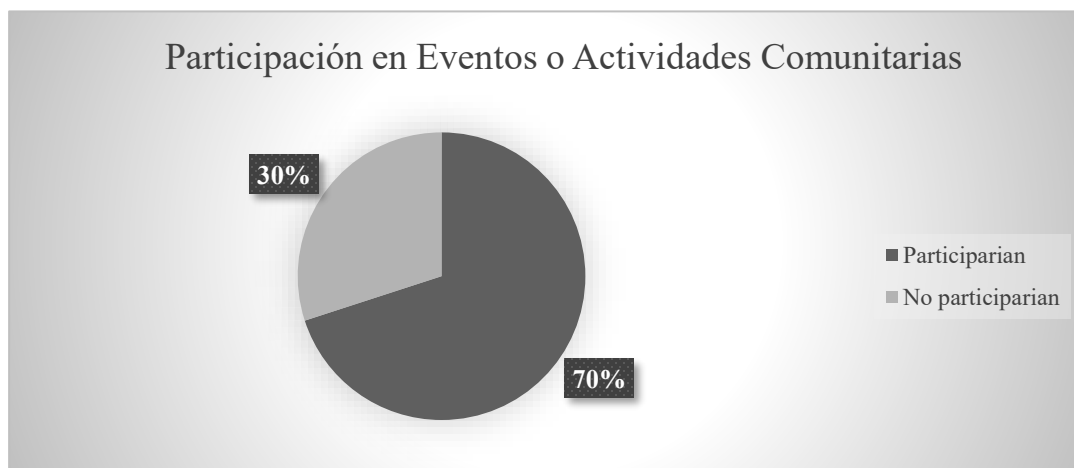
5.4 Resultados de la Sección 4 Participación y Uso del Espacio Público

En esta sección de la encuesta, se indaga sobre la disposición de los habitantes en la participación en eventos o actividades en el espacio público, sus intereses en cuanto a eventos, ideas para mejorar la participación comunitaria en cuidado y la gestión del espacio público, y su interés en involucrarse en proyectos para mejorar los espacios públicos en el Conjunto Urbano Praderas del Valle (antes Galaxia Toluca) en San Pablo Autopan, A continuación, son presentados los resultados principales:

11. ¿Te gustaría participar en eventos o actividades comunitarias en el espacio público?

Figura 33.

Participación en Eventos o Actividades Comunitarias



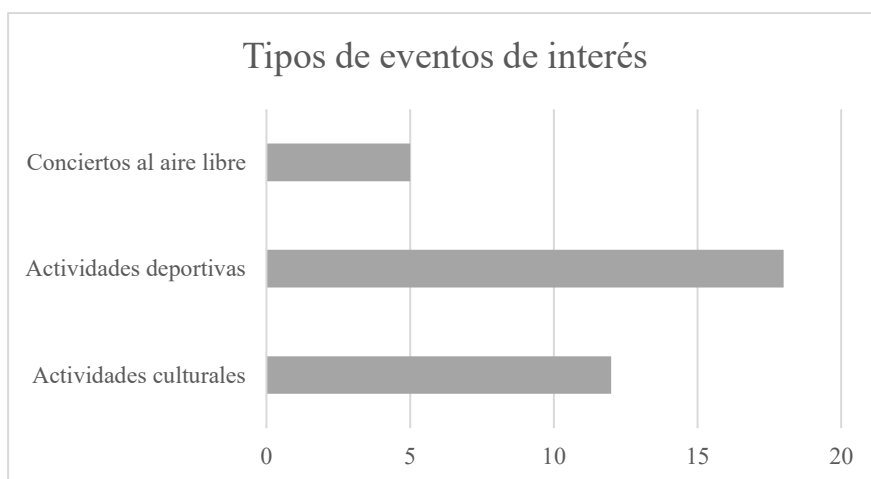
Nota: En relación con la participación en eventos o actividades comunitarias en el espacio público, los resultados de la encuesta dejar ver que el 70% de los encuestados manifestó un claro interés en participar en tales eventos. Este grupo demuestra una disposición positiva hacia la vida comunitaria y la utilización activa del espacio público. Por otro lado, el 30% restante de los encuestados indicó que no le interesa participar en este tipo de actividades.

12. ¿Qué tipo de eventos te interesaría que se realicen?

Las actividades para la comunidad de mayor interés incluyen festivales culturales, actividades deportivas y conciertos al aire libre.

Figura 34.

Tipos de eventos de interés



Nota: Estos resultados sugieren una variedad de oportunidades para planificar y organizar eventos que atraigan y satisfagan los intereses de la comunidad.

13. ¿Te gustaría involucrarte activamente en proyectos de mejora y recuperación del espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle?

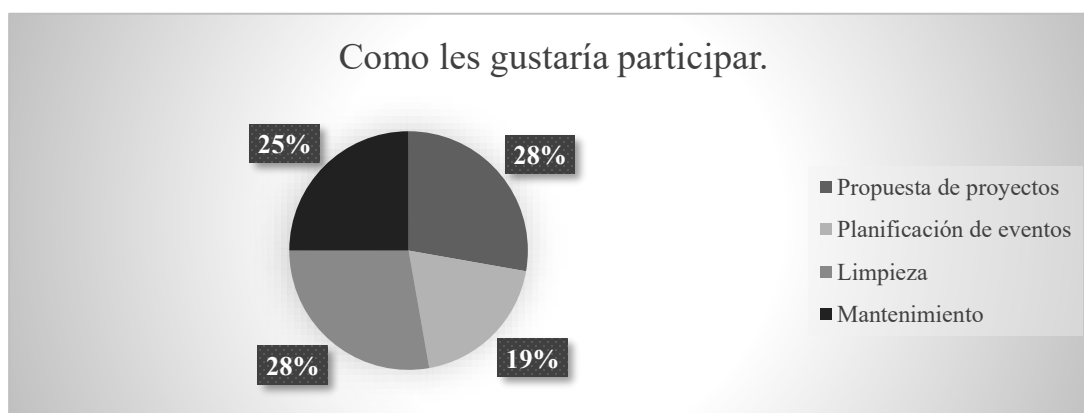
El 90% de los encuestados expresó su disposición a involucrarse activamente en proyectos para mejorar y recuperar los espacios públicos en San Pablo Autopan, Praderas del Valle los cuales se ven reflejados en la siguiente grafica.

Figura 35.*Participación Comunitaria*

Nota: Los resultados de esta sección reflejan un interés significativo por parte de la comunidad en participar en eventos y actividades en los espacios públicos, así como en la contribución de la mejora y el cuidado de este.

14. Si la respuesta es sí ¿Cómo te gustaría participar?

Entre los modos de participación mencionados se incluyen, Propuesta de proyectos, planificación de eventos, limpieza y mantenimiento.

Figura 36.*Como les gustaría participar.*

Nota: Las ideas proporcionadas para mejorar la participación comunitaria ofrecen oportunidades valiosas para fortalecer la correlación entre la comunidad y los espacios públicos.

Los resultados de esta sección reflejan un interés significativo por parte de la comunidad

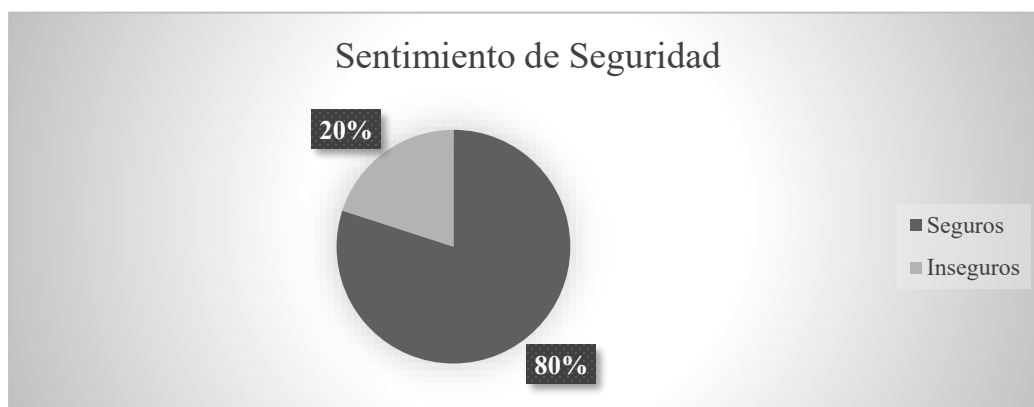
en participar en eventos y actividades en los espacios públicos, así como en contribuir a el cuidado y la mejora de este. Estos hallazgos indican un fuerte compromiso con la participación y la vida comunitaria en la gestión y el embellecimiento del espacio público. Las ideas y modos de participación mencionados por los encuestados proporcionan una base sólida para el desarrollo de proyectos y programas que fomenten la colaboración y el sentido de pertenencia en la comunidad.

5.5 Resultados de la Sección 5 Seguridad

En la Sección 5 de la encuesta, se exploraron las percepciones de seguridad de la comunidad al utilizar el espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle, así como las sugerencias de medidas de seguridad y mejoras para hacer que el espacio público sea más seguro. A continuación, son presentados los resultados principales:

15. ¿Te sientes seguro(a) al utilizar el espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle? ¿Por qué sí o por qué no?

Esta pregunta fue planteada para capturar de manera directa la experiencia y sentimientos de los encuestados al interactuar con estos entornos. Los resultados se presentan en la siguiente figura.

Figura 37.*Sentimiento de Seguridad*

Nota: El 20% de los encuestados expresaron sentirse seguros al utilizar el espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle. El 80% de los encuestados indicaron que no se sienten seguros al utilizar el espacio público.

Algunas de las razones citadas incluyen la falta de iluminación, la presencia de actividades delictivas, la falta de patrullaje policial y áreas muy solas.

16. ¿Qué medidas de seguridad o mejoras sugieres para hacer que el espacio público sea más seguro?

Los encuestados ofrecieron diversas sugerencias para mejorar la seguridad en los espacios públicos, que incluyen aumentar la iluminación, aumentar la presencia policial, instalar cámaras de seguridad y fomentar la participación de la comunidad en programas de seguridad.

Los resultados de la Sección 5 muestran que la mayoría de la comunidad encuestada tiene preocupaciones sobre la seguridad al utilizar el espacio público. Las razones citadas, como la falta de iluminación y la presencia de actividades delictivas, destacan áreas específicas que requieren atención. Las sugerencias para aumentar la seguridad, como la mejora de la iluminación y el aumento de la presencia policial, ofrecen orientación valiosa para abordar estas

preocupaciones y mejorar la percepción de seguridad de los habitantes de los espacios públicos.

5.6 Resultados Sección 6 Mantenimiento y Limpieza

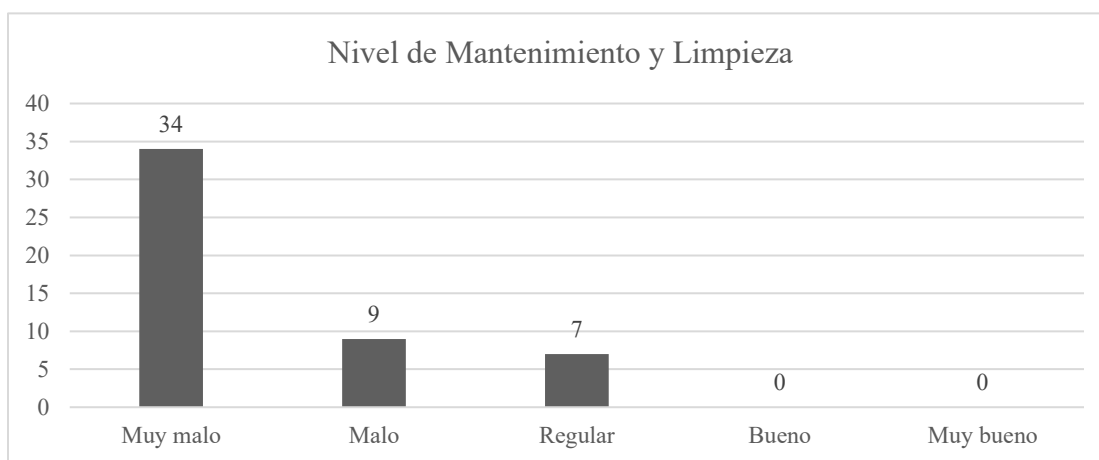
En la Sección 6 de la encuesta, se evaluó el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público en la localidad, así como se recopilaron sugerencias para mejorarlo. Los principales resultados se muestran a continuación:

17. En una escala del 1 al 5 ¿Cómo calificarías el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público en esta localidad? (1 = Muy malo, 2 = Malo, 3 = Regular, 4 = Bueno y 5 = Muy bueno)

El 68% de los encuestados calificó el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público como "Muy malo", a continuación, se muestran los resultados.

Figura 38.

Nivel de Mantenimiento y Limpieza



Nota: Estos resultados enfatizan la importancia de abordar y mejorar el mantenimiento y la limpieza del espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle, para satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad. Las calificaciones mayormente bajas subrayan la urgencia de implementar medidas y estrategias efectivas para garantizar un espacio público limpio y bien mantenido que promueva la calidad de vida y el bienestar de los habitantes.

18. ¿Qué sugerencias tienes para mejorar el mantenimiento y la limpieza del espacio público?

Los encuestados proporcionaron una serie de sugerencias para mejorar la limpieza y el mantenimiento del espacio público. Algunas de las sugerencias incluyen aumentar la frecuencia de limpieza, implementar programas de reciclaje, involucrar a la comunidad en la limpieza y mejorar la gestión de residuos.

En resumen, los resultados de la Sección 6 revelan una amplia gama de opiniones sobre el estado del mantenimiento y la limpieza de los espacios públicos en la localidad. Las calificaciones y las sugerencias proporcionadas por la comunidad ofrecen información valiosa para evaluar el estado actual del espacio público y para desarrollar estrategias de mejora que satisfagan las expectativas y necesidades de los residentes en términos de limpieza y mantenimiento.

5.7 Resultados de la Sección 7: Accesibilidad y Movilidad

En la Sección 7 de la encuesta, se exploraron las opiniones de la comunidad sobre la accesibilidad del espacio público para todas las personas, incluyendo a aquellas con discapacidad o movilidad reducida. También se recopilaron sugerencias para mejorar la accesibilidad y la movilidad en el espacio público. Se presentan a continuación los principales resultados:

19. ¿Consideras que el espacio público es accesible para todas las personas, incluyendo personas con discapacidad o movilidad reducida?

El 24% de los encuestados considera que es accesible el espacio público para todas las personas, esto incluye a personas con discapacidad o movilidad reducida.

El 76% de los encuestados expresó preocupaciones sobre la accesibilidad del espacio público y considera que no es adecuadamente accesible para personas con movilidad reducida o discapacidad. Algunas de las razones citadas incluyen la falta de rampas, aceras estrechas y obstáculos.

20. ¿Qué mejoras sugieres para la accesibilidad y la movilidad en el espacio público?

Los encuestados proporcionaron una serie de sugerencias para mejorar la accesibilidad y la movilidad en los espacios públicos. Algunas de las sugerencias instalación de más rampas, la ampliación de aceras, la eliminación de obstáculos y la mejora de la señalización.

Estos resultados reflejan las diferentes opiniones de la comunidad sobre la accesibilidad de los espacios públicos y destacan la importancia de abordar las preocupaciones y necesidades de los individuos con movilidad reducida o discapacidad. Las sugerencias proporcionadas ofrecen una guía valiosa para optimizar la accesibilidad y la movilidad en los espacios públicos y garantizar que sea un lugar inclusivo y accesible para todos los residentes.

5.8 Resultados de la Sección 8 - Naturaleza y Áreas Verdes

En la Sección 8 de la encuesta, se indagó sobre la percepción de los habitantes en relación con la presencia de zonas verdes y vegetación en el espacio público. También se recopilieron opiniones sobre si debiese haber más o menos de estas áreas y se obtuvieron ideas para aumentar la presencia de la naturaleza en los espacios públicos. A continuación, se presentan los principales resultados:

21. ¿Qué opinas sobre la presencia de zonas verdes y vegetación en el espacio público?

El 14% de los encuestados tiene una opinión favorable sobre la presencia de zonas verdes y vegetación en los espacios públicos y considera que debería haber más de estas áreas.

El 86% de los encuestados tiene una opinión no favorable sobre los espacios verdes y opina que debería haber más zonas verdes y vegetación en los espacios públicos.

22. ¿Tienes alguna idea para aumentar la presencia de la naturaleza en el espacio público?

Los encuestados proporcionaron una variedad de ideas para aumentar las áreas naturales en el espacio público. Algunas de las ideas incluyen la plantación de más árboles, la creación de jardines comunitarios y la instalación de áreas de juegos infantiles.

Los resultados de la Sección 8 resaltan la importancia de la naturaleza y las áreas verdes en los espacios públicos para la mayoría de la comunidad encuestada. Las opiniones y sugerencias proporcionadas ofrecen una guía valiosa para planificar y mejorar el espacio público tomando en cuenta las preferencias y necesidades de los residentes, promoviendo un ambiente más saludable y agradable en San Pablo Autopan, Praderas del Valle.

5.9 Resultados de la Sección 9: Comentarios Finales

23. ¿Hay algo más que quisieras agregar sobre la recuperación y mejora del espacio público en tu localidad/barrio?

En la Sección 9 de la encuesta, se brindó a los encuestados la oportunidad de compartir comentarios adicionales sobre la recuperación y mejora del espacio público en su localidad o

barrio. A continuación, se presentan los comentarios finales más destacados recopilados:

Comentarios Positivos: Algunos encuestados expresaron su entusiasmo por las iniciativas de recuperación del espacio público y compartieron comentarios positivos sobre los cambios que han visto y experimentado. Destacaron la importancia de continuar y expandir estos esfuerzos.

Sugerencias Específicas: Otros proporcionaron sugerencias específicas para mejorar los espacios públicos, como la necesidad de más áreas de juegos para niños, bancos y áreas de descanso, así como la importancia de mantener limpios los espacios.

Preocupaciones sobre Seguridad: Algunos comentaron sobre preocupaciones de seguridad en ciertas áreas y solicitaron un aumento de la presencia policial e implementar medidas para abordar estos problemas.

Promoción de la Participación Comunitaria: Varios encuestados destacaron la importancia de involucrar activamente a la comunidad en la mejora y gestión de los espacios públicos y sugirieron la creación de comités o grupos de trabajo locales.

Necesidad de Espacios Inclusivos: Se mencionó la importancia de garantizar que los espacios públicos sean accesibles e inclusivos para todas las edades y habilidades, y se sugirió la instalación de equipamiento y características que lo faciliten.

Estos comentarios finales proporcionados por la comunidad ofrecen perspectivas adicionales valiosas sobre la mejora y recuperación del espacio público en la localidad o barrio. Reflejan una diversidad de opiniones, ideas y preocupaciones que pueden ser consideradas en futuros proyectos y estrategias para satisfacer las necesidades y expectativas de los residentes en

relación con los espacios públicos.

5.10 Resumen de los resultados

Los resultados obtenidos en este capítulo resaltan la importancia de un enfoque integral y participativo en la recuperación y diseño de espacios públicos, utilizando como referencia la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* creada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) en Chile y en conjunto con Gehl (2017). Los datos recopilados ofrecen una visión detallada de las características demográficas de los encuestados, su experiencia actual en el uso de espacios públicos, y sus percepciones sobre aspectos clave como seguridad, accesibilidad, mantenimiento y áreas verdes.

Entre los hallazgos más significativos, se destaca que la mayoría de los encuestados muestran una baja frecuencia de uso de los espacios públicos, prefiriendo actividades como caminar y socializar. Sin embargo, también se evidencian preocupaciones considerables sobre la seguridad, la accesibilidad y el mantenimiento de estos espacios, lo que sugiere una necesidad urgente de mejoras en estas áreas.

Además, los resultados subrayan un fuerte interés por parte de la comunidad en participar en la mejora y gestión de los espacios públicos, así como en la organización de eventos que fomenten la vida comunitaria. Este interés se refleja en la disposición de la mayoría de los encuestados a involucrarse activamente en proyectos para mejorar estos espacios.

Finalmente, la encuesta pone de manifiesto la importancia de las áreas verdes y la naturaleza en los espacios públicos, con una demanda significativa de más zonas verdes y vegetación. Las sugerencias y comentarios adicionales proporcionados por los encuestados ofrecen una base valiosa para desarrollar estrategias de intervención que no solo respondan a las necesidades de la comunidad, sino que también promuevan un entorno urbano más seguro, inclusivo y sostenible.

Estos resultados destacan la necesidad de un enfoque multidimensional que considere tanto las preocupaciones prácticas como las aspiraciones de la comunidad para mejorar la calidad de vida en San Pablo Autopan, Praderas del Valle, y su entorno urbano.

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN

El Conjunto Urbano Praderas del Valle, antes conocido como Galaxia Toluca, se encuentra inmerso en un proceso de revitalización urbana que busca transformar su espacio público en un ambiente vibrante, seguro y funcional para los habitantes locales. En el presente capítulo se llevó a cabo una discusión exhaustiva basada en los capítulos 2 al capítulo 5 de esta investigación. Con el objetivo de poder profundizar en los resultados obtenidos con la revisión de literatura y estados del arte presentados anteriormente, se empleó un método de triangulación de datos para poder destacar los desafíos, oportunidades y consideraciones clave para el éxito de este proyecto de rehabilitación.

La técnica de triangulación de datos según el Dr. Roberto Hernández Sampiere (2014) sostiene que:

En la indagación cualitativa poseemos una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos si provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección. Al hecho de utilizar diferentes fuentes y métodos de recolección se le denomina triangulación de datos. (p. 417-418)

En el capítulo se estructura de manera congruente con los conceptos teóricos previamente establecidos, donde se exploraron las diversas teorías que fundamentan que tan importante es la habitabilidad urbana, la calidad de vida y la relevancia de los espacios públicos en el contexto urbano. Estas teorías proporcionaron un marco conceptual sólido para comprender los elementos clave que influyen en la experiencia y percepción de los residentes en su entorno. Ahora, en la discusión con los resultados de la encuesta del Conjunto Urbano Praderas del Valle, tenemos la

oportunidad de contrastar estas teorías con la realidad observada y ofrecer un análisis más detallado sobre cómo se manifiestan en este contexto específico de estudio.

Al comparar las teorías con los resultados de la encuesta, podemos identificar patrones, tendencias y áreas de preocupación que reflejan la aplicación práctica de estos conceptos en el entorno urbano de Praderas del Valle. Este análisis nos permitirá profundizar en la comprensión de cómo se traducen las teorías en la experiencia cotidiana de sus residentes y en la calidad de vida en este conjunto urbano.

Además, este enfoque nos brinda la oportunidad de identificar brechas entre la teoría y la práctica, así como áreas de oportunidad para mejorar la calidad de vida y la habitabilidad urbana en Praderas del Valle. Al hacerlo, podremos proponer recomendaciones concretas y acciones específicas que aborden las necesidades y preocupaciones identificadas, contribuyendo así a la creación de un ambiente urbano más inclusivo, sostenible y satisfactorio para todos los residentes.

En este sentido, los resultados de la encuesta llevados a cabo en el Conjunto Urbano Praderas del Valle no solo nos permitieran profundizar en nuestra comprensión de la interacción entre la realidad y la teoría urbana, sino que también nos brindara valiosas perspectivas para informar futuras intervenciones y políticas urbanas destinadas al mejoramiento en la calidad de vida de sus residentes.

6.1 Teoría de la habitabilidad urbana y la calidad de vida

Palermo (2018) postula que el entorno construido y los servicios disponibles en las áreas urbanas desempeñan un papel crucial en la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes, hace

mención de cómo es indispensable estudiar las políticas urbanas que pudiesen tener un impacto directo para mejorar las condiciones habitacionales, las cuales tendrían como eje de acción los espacios públicos, así como el sistema vial, dentro de los espacios públicos dentro y fuera de los conjuntos habitacionales, el servicio de transporte público, la infraestructura urbana y los espacios verdes en beneficio práctico de los conjuntos habitacionales.

Haciendo esta comparación se puede observar cómo los resultados obtenidos en la encuesta en donde se percibe como los residentes ven sus espacios públicos se aprecian estos aspectos que tienen un impacto directo en la percepción de la calidad de vida de los residentes son la accesibilidad a servicios básicos, la disponibilidad de áreas verdes, la calidad del aire, y la seguridad del entorno. Por ejemplo, la accesibilidad a servicios básicos como la atención médica, la educación y el transporte público puede ser un factor que determine en la calidad de vida de los residentes. La encuesta puede revelar si los residentes perciben que tienen acceso fácil y conveniente a estos servicios en su vecindario, o si enfrentan desafíos en este sentido.

Alvarado (2017) por su parte nos dice como la calidad de vida puede entenderse como un concepto de bienestar multidimensional que va más allá de los componentes materiales del bienestar, se refiere a las condiciones de vida de una región (habitabilidad del medio ambiente) por lo cual se puede decir que esto también pueden influir significativamente en la calidad de vida de los habitantes, la calidad del aire y el entorno construido. Por ejemplo, la presencia de contaminación atmosférica o la falta de áreas verdes pueden afectar el bienestar y la salud de las personas. La encuesta proporciono información sobre si los residentes perciben que el ambiente en Praderas del Valle es saludable y favorable para su calidad de vida.

Pardo (2017) opina sobre como la seguridad del entorno urbano es un factor importante para considerar. Puede verse afectada por diversos factores la percepción que tienen los residentes de seguridad, como la presencia de delincuencia, la calidad del mantenimiento y la iluminación de los espacios públicos. La encuesta ayudo a identificar si los residentes se sienten seguros y protegidos en su vecindario, o si tienen preocupaciones en este sentido, es así como podemos obtener una comprensión más profunda de cómo diferentes aspectos del entorno urbano influyen en la percepción de los residentes en su calidad de vida. Esto nos permite identificar áreas de mejoramiento y desarrollo de estrategias para promover un entorno urbano más saludable, seguro y satisfactorio para sus habitantes.

La habitabilidad urbana en los espacios públicos son un aspecto fundamental para la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos. Estos espacios no solo son lugares de tránsito, sino que también funcionan como puntos de encuentro, áreas de recreación y escenarios para actividades culturales y comunitarias. Por lo tanto, es crucial que estos lugares estén diseñados y gestionados de manera que puedan satisfacer las diversas necesidades de la comunidad y fomentar el sentido de pertenencia y la interacción social.

Al analizar la encuesta realizada los resultados arrojan que, en el Conjunto Urbano Praderas del Valle, se puede observar cómo los residentes perciben la habitabilidad urbana en los espacios públicos en su entorno inmediato. Los datos recopilados proporcionan información valiosa sobre qué aspectos de los espacios públicos están cumpliendo con las necesidades y expectativas de la comunidad, y cuáles son los puntos que requieren atención y mejora.

Otro aspecto relevante es la capacidad del espacio público de promover la interacción social y el sentido de comunidad. Moreno (2008) citado en Alvarado (2017) nos dice como la

calidad de vida es un deseo humano que se ha dado en los últimos tiempos, el cual enlaza el bienestar con la felicidad, los basa en la percepción que tienes sobre ella, la cual determina las satisfacciones y necesidades que pueden utilizarse como la apreciación del espacio que viven en comunidad. Esto puede manifestarse en la presencia de áreas de juego para niños, la organización de eventos y actividades comunitarias, y la disponibilidad de espacios para sentarse y socializar. La encuesta nos revela como los residentes sienten que los espacios públicos en Praderas del Valle no son lugares acogedores donde pueden interactuar con sus vecinos y participar en la vida comunitaria.

6.2 Teoría sobre el Espacio público y la sostenibilidad

Gehl (2014) describe el espacio público como un punto de encuentro, un lugar donde las personas pueden moverse y permanecer, nos dice uno de los aspectos clave a considerar es la capacidad que tienen los espacios públicos para poder satisfacer una variedad de preferencias y necesidades de la comunidad. Esto incluye proporcionar áreas verdes y zonas de recreación para actividades al aire libre, así como infraestructuras adecuadas para facilitar la movilidad peatonal y ciclista. La encuesta revela como los residentes consideran que los espacios públicos en Praderas del Valle no son accesibles, seguros y adecuados para diferentes grupos de edad y habilidades.

Es importante conocer la percepción de los residentes acerca de la calidad estética de los espacios públicos como lo dice Gehl (2014). En esto aspectos se incluye como debe ser el diseño del mobiliario urbano, la presencia de áreas ajardinadas y la limpieza y el mantenimiento general del entorno. La encuesta proporciono información sobre como los residentes consideran que los

espacios públicos en Praderas del Valle son y ellos destacan que los espacios no son atractivos y no están bien cuidados, y como perciben las deficiencias en este sentido.

La teoría de los espacios públicos y la sostenibilidad subraya la importancia de garantizar que el espacio público sea capaz de mantenerse y adaptarse a lo largo del tiempo, satisfaciendo las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer las futuras. Esto implica no solo la conservación de los recursos naturales y la infraestructura urbana, sino también la promoción de prácticas de uso y gestión que minimicen el impacto ambiental y social y fomenten la equidad y la inclusión.

Por ejemplo, la preservación de espacios naturales y áreas verdes dentro del conjunto urbano puede ser un factor importante para su sostenibilidad. La encuesta nos revela que los residentes no valoran y utilizan activamente estos espacios naturales, esto indica que estas áreas son un recurso importante que debe protegerse y conservarse para las generaciones futuras. Por otro lado, al identificar los problemas como la falta de mantenimiento o la degradación ambiental en estas áreas, se logra conocer cuáles son los requerimientos de intervenciones específicas para restaurar y preservar su calidad.

Además, de acuerdo con el objetivo de la OMS para “ciudades saludables” (Academia Nacional de Medicina, 2015), la promoción de prácticas de movilidad sostenible, como la creación de infraestructura para peatones y ciclistas o el uso de transporte público, también puede contribuir a la sostenibilidad de los espacios públicos. Es aquí donde la encuesta muestra como los residentes utilizan activamente estas opciones de movilidad, y se puede observar la necesidad de contar con accesibilidad y seguridad en las vías peatonales y ciclistas, esto indica que estas prácticas pueden ser exitosas y deben ser fomentadas y expandidas en el futuro.

Sin embargo, también pueden identificarse desafíos en cuanto a la sostenibilidad de los espacios públicos, como la contaminación, la falta de gestión de infraestructura adecuada para la recolección de residuos o la falta de acceso equitativo a los servicios y recursos del espacio público. Estos desafíos requerirían medidas específicas para abordarlos y garantizar que los espacios públicos tanto en el presente como en el futuro sean capaces de cumplir con las necesidades y satisfacciones de todas las personas.

6.3 Criterios de calidad de los espacios públicos

Gehl (2014) desarrollo los doce criterios de calidad para el diseño urbano que se enfocan en las personas y sus necesidades, los criterios de calidad del espacio público son fundamentales para evaluar su efectividad y satisfacción de los usuarios. Estos criterios abarcan una variedad de aspectos que influyen en la experiencia y la percepción de los habitantes acerca del espacio público en Praderas del Valle.

Uno de los criterios clave es la accesibilidad, que se refiere a como las personas pueden acceder y moverse fácilmente dentro del espacio público. Esto incluye la presencia de aceras amplias, libres de obstáculos, rampas para personas con discapacidad y un diseño que facilite la movilidad de todos los usuarios.

Otro criterio importante es la seguridad, que se refiere es como los residentes se perciben sobre su seguridad al usar el espacio público. Esto puede incluir aspectos como la iluminación adecuada, la presencia de seguridad policial, y la ausencia de actividades delictivas o comportamientos violentos. Al analizar los resultados de la encuesta, se pudo evaluar como los

residentes no se sienten seguros al usar el espacio público y que áreas específicas son las que requieran medidas adicionales de seguridad.

La diversidad de usos es otro criterio fundamental, que se refiere a la variedad de actividades y funciones que pueden llevarse a cabo en el espacio público. Esto incluye áreas para actividades recreativas, culturales, deportivas, comerciales y sociales, que permitan atraer a diferentes tipos de usuarios y promover la interacción social.

Finalmente, la calidad estética es un criterio importante que influye en la percepción sobre el espacio público general de los residentes. Esto incluye aspectos como el diseño paisajístico, la limpieza y el mantenimiento, y la presencia de elementos visuales atractivos y armoniosos. Al analizar los resultados de la encuesta, se detectó como los residentes perciben el espacio público como estéticamente no agradable y las áreas específicas que requieran mejoras en términos de calidad visual y estética.

Los espacios verdes son elementos fundamentales en el entorno urbano, ya que no solo contribuyen a la estética de la ciudad, sino que también tienen un impacto significativo en la calidad de vida de sus habitantes. Estos espacios proporcionan estilos de vida saludables y activos mediante la recreación al aire libre y contribuyendo a mejorar la calidad ambiental al absorber el dióxido de carbono, mitigar el calor urbano y proporcionar hábitats para la biodiversidad.

Al analizar los resultados de la encuesta en Praderas del Valle, se pudo evaluar como los residentes perciben la disponibilidad y la calidad de los espacios verdes en su comunidad. Esto incluye aspectos como la proximidad de los espacios verdes a los hogares, su accesibilidad y su

mantenimiento. Además, se identificó qué tipos de espacios verdes son más valorados por los residentes, como parques, jardines, áreas recreativas o zonas naturales.

Es importante tener en cuenta que la calidad de los espacios verdes no se limita solo a su cantidad, sino también a su diseño y mantenimiento. Los espacios verdes bien diseñados y cuidados pueden convertirse en puntos de reunión para la comunidad, fomentando el sentido de pertenencia y la interacción social. Por otro lado, los espacios verdes descuidados o poco accesibles pueden representar áreas subutilizadas y desaprovechadas.

Se puede identificar con base a los resultados áreas específicas en Praderas del Valle que requieren atención en términos de planificación, diseño y gestión de espacios verdes. Esto puede incluir el desarrollo de nuevos espacios verdes, el mejoramiento de los existentes y la implementación de programas de participación comunitaria para involucrar a los residentes en el mantenimiento y cuidado de estos espacios.

6.4 Teorías sobre los Modelos de ciudad

La urbanización y los modelos de ciudad desempeñan un papel crucial en la configuración del espacio público y el bienestar de los residentes. Estos modelos determinan la forma de planeación, diseño y gestión los entornos urbanos, influyendo en la distribución del espacio público, la accesibilidad a los servicios y la interacción social dentro de la comunidad.

Al analizar estos aspectos en el contexto de Praderas del Valle, es importante considerar cómo se reflejan los diferentes modelos de urbanización como se distribuyen y diseñan los espacios públicos en la comunidad. Por ejemplo, si la urbanización sigue un modelo de urbano

de desarrollo compacto, ya que de acuerdo con Burto, Junks, & Williams (1996) el Modelo de Ciudad Compacta se considera una de las estrategias de planificación que puede contener la expansión urbana y desarrollar ciudades más sostenibles, en los aspectos ambiental, social y dimensiones económicas, por lo cual es probable que los espacios públicos estén más integrados en el tejido urbano, con una mayor densidad de población y una mayor variedad de servicios y actividades a poca distancia de los hogares.

Por otro lado, Grosjean (2010) dice que la ciudad difusa es un territorio salpicado de diversos núcleos importantes, sin tener una precisa jerarquía y si la urbanización sigue un modelo de desarrollo urbano disperso, es posible que los espacios públicos sean menos accesibles y estén más fragmentados, con una distribución irregular de servicios y una menor densidad de población. Esto puede causar un impacto negativo en el bienestar de los residentes al dificultar el acceso a servicios básicos como la salud, educación, recreación y transporte.

Además, la planificación urbana y el diseño del espacio público puede influir en la cohesión social y el sentido de comunidad en Praderas del Valle. Los espacios públicos bien diseñados y gestionados pueden convertirse en lugares de encuentro para los residentes, fomentando la interacción social, el intercambio cultural y el sentido de pertenencia.

Tras analizar detalladamente los resultados de la encuesta y relacionarlos con las teorías de habitabilidad urbana, calidad de vida, sostenibilidad, criterios de calidad del espacio público, tipos de áreas verdes, urbanización y modelos de ciudad, se pueden extraer varias conclusiones significativas para el Conjunto Urbano Praderas del Valle.

Es de gran importancia la participación comunitaria, la encuesta reveló un claro interés por parte de la comunidad en participar en la mejora y revitalización del espacio público. Esta participación de los residentes es fundamental para asegurar que los proyectos sean inclusivos y satisfagan las necesidades reales de la comunidad.

Existe la necesidad constante de mejorar la infraestructura y la seguridad, los resultados de la encuesta destacaron preocupaciones acerca del abandono, la percepción de inseguridad y las deficiencias en la infraestructura del espacio público. Es crucial abordar estas áreas para aumentar la calidad de vida y promover el uso activo y seguro del espacio público.

La sostenibilidad ambiental y social debe ser un objetivo clave en la gestión y planificación del espacio público. Esto implica asegurar la preservación de los recursos naturales a largo plazo, así como promover la equidad y la inclusión social en el diseño y gestión del espacio público.

La disponibilidad de áreas verdes y espacios recreativos fue identificada como una necesidad importante por parte de los residentes. Por lo tanto, es fundamental aumentar la presencia y la calidad de estos espacios para promover un estilo de vida saludable y activo dentro de la población.

Conclusiones

La implementación de estrategias para la recuperación de los espacios públicos en conjuntos urbanos de vivienda de interés social, basada en la guía *La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño* creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) del Gobierno de Chile y en conjunto con (Gehl,2017), ha demostrado ser una herramienta eficaz para comprender y evaluar la percepción de los usuarios sobre estos espacios. Este enfoque cualitativo no solo permite identificar las necesidades y deseos de los residentes, sino que también facilita la integración de sus perspectivas en el proceso de diseño.

Al emplear la técnica de triangulación de datos, se ha logrado una comprensión más profunda de cómo interactúan los residentes con su entorno, lo que ha sido esencial para formular estrategias de intervención más ajustadas a las realidades locales. La percepción del usuario, obtenida a través de diferentes métodos y fuentes, se convierte en un insumo valioso para diseñar espacios públicos que no solo sean funcionales, sino que también fomenten la cohesión social y mejoren la calidad de vida en estos conjuntos urbanos.

Al considerar la percepción del usuario como un eje central en el diseño, se asegura que las intervenciones en los espacios públicos no solo respondan a necesidades funcionales, sino que también reflejen las aspiraciones y el bienestar de la comunidad, logrando así un impacto positivo y sostenible en el tejido social de las viviendas de interés social. Estas conclusiones proporcionan una guía valiosa para el diseño de acciones y estrategias concretas que mejoren y promuevan el bienestar y la calidad de vida de todos los residentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia Nacional de Medicina. (2015). *Ciudades saludables en el contexto internacional. Documento de postura*. México: Intersistemas S.A. de C.V. Obtenido de Primer Foro Regional de Salud Urbana: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Primera%20reuni%C3%B3n%20del%20Foro%20regional%20de%20salud%20urbana%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Panamericana%20de%20la%20Salud.%20Hacia%20un%20marco%20conceptual%20de%20salud%20urbana%20y%20agenda%20p>
- Aguirre, D., Aravena, S., González, M., Morales, N., & Sandoval, A. (2008). Programa Quiero Mi Barrio: Avances y Desafíos. *Temas Sociales* 60, 1-12.
- Altamirano, C. (14 de marzo de 2019). *Animal Politico*. Obtenido de Cinco millones de casas abandonadas muestran el fracaso de la estrategia para dar vivienda a los más pobres: <https://www.animalpolitico.com/2019/03/vivienda-interes-social-fracaso-pobreza-desigualdad/>
- Alvarado Azpeitia, C., Adame Martínez, S., & Sánchez Nájera, R. (marzo-junio de 2017). Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México. *Sociedad y Ambiente*, año 5, núm. 13, , 129-169.
- Alvarado, C. J. (2017). *Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México*. Tesis de Doctorado: Universidad Autónoma del Estado de México
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67060/Tesis%20Doctoral%20>

Anastasi, A., & Urbina, S. (1998). *Tests psicológicos (7ma Edición)*. México: Prentice Hall.

Aparicio Mourelo, Á. (2010). Programas y modelos de gestión de la rehabilitación urbana en Estados Unidos, Francia y Reino Unido. *CONAMA 2010, Congreso Nacional del Medio Ambiente*, 22/11/2010 - 26/11/2010.

Argüelles León, B. E., & Argüello Méndez, T. (2013). La movilidad urbana: indicador de la fragmentación espacial y segregación social. *Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo. Separata: X Seminario Investigación Urbana y Regional*. Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5378>, 2.

Beatley, T. (2000). *Urbanismo verde: aprendiendo de las ciudades europeas*. Washington DC: Island Press.

Becerril Sánchez, T., Maldonado Sánchez, A., & Gutiérrez Gómez Tagle, I. (2012). Referentes teóricos y metodológicos para el análisis de la ocupación del espacio urbano. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 14(2), 137-158. [fecha de Consulta 25 de Octubre de 2022]. ISSN: 1405-8626. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40126859006>.

Berlin.de. (12 de marzo de 2022). *Berlin.de*. Obtenido de Tiergarten:

<https://www.berlin.de/en/attractions-and-sights/3560778-3104052-tiergarten.en.html>

Besir, A., & Cuce, E. (2018). Green roofs and facades: A comprehensive review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 915-939.

- Betancourt, A. (2021). *Guadalajara y la producción de su espacio público: Centro y periferia Huentitán y Cruz de Plazas*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bruijn, D. (2018). *"Quality of Life and Public Space" Tesis de Maestria*. Nijmegen: Universidad de Radboud.
- Burton, E., Jenks, M., & Williams, K. (1996). *The Compact City A Sustainable Urban Form?* Londres: Routledge.
- Cabrera, D., & Guillén, M. (19 de Febrero de 2019). *Las ciencias sociales y la agenda nacional, Reflexiones y propuestas desde las ciencias sociales*. Obtenido de La problemática del abandono de la vivienda de interés social en las ciudades globales, una mirada desde sus habitantes: <https://www.comecso.com/ciencias-sociales-agenda-nacional/cs/article/view/2236/710>
- Campbell, J., Berry, J., Seibt, U., S. J., S., Montzka, S., Launois, T., . . . Laine, M. (2017). Large historical growth in global terrestrial gross primary production. *Nature*, 84-87.
- Campos Alanís, J. (2016). *La Habitabilidad de las Viviendas en la Zona Metropolitana de Toluca*. Obtenido de Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de México: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62753/OMAR%20AVILA%20FLOR-ES-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Capaldi, C., Dopko, R., & Zel, J. (08 de septiembre de 2014). *The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis*. Obtenido de Frontiers in Psychology: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.00976/full>

Chavelas, E., & Soria, M. (2011). *Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana*. EURE.

Chitrakar, R. (2015). *Transformación del espacio público en urbano contemporáneo barrios del Valle de Katmandú, Nepal: Una investigación del cambio de disposición, uso y significado*. Queensland.

Creswell, J. (2009). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos*. Los Angeles: SAGE.

Cunill Grau, N. (1991). *Participación ciudadana: dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados latinoamericanos*. Venezuela: CLAD.

Dirección General de Medio Ambiente Programa de Reforestación 2019-2021. (s.f.). Obtenido de Ayuntamiento de Toluca 2022-2024: <https://www2.toluca.gob.mx/reforestacion-2019-2021/>

Espinoza López, A. E., & Gómez Azpeitia, G. (enero-junio de 2010). *Hacia una concepción socio-física de la habitabilidad: espacialidad, sustentabilidad y sociedad*. Obtenido de Palapa, Vol V. núm. 10: <https://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94820714006>

Esquivel, M. (2006). “*Política habitacional y calidad de vida: impacto de los nuevos desarrollos habitacionales*” en *Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, (2006): *La vivienda en México: construyendo análisis y propuestas*. Ciudad de México: CESOP/Cámara de Diputados/ LIX Legislatura.

- Explore France. (26 de julio de 2022). *Patrick Blanc, la vida en un jardín vertical*. Obtenido de <https://www.france.fr/es/actualidad/articulo/patrick-blanc-la-vida-en-un-jardin-vertical>
- Faragallah, R. (2018). The impact of productive open spaces on urban sustainability: The case of El Mansheya Square – Alexandria. *Alexandria Engineering Journal*, 57(4), , 3969–3976.
- Forbes México. (21 de marzo de 2019). *Forbes México*. Obtenido de Infonavit, dispuesto a demoler viviendas abandonadas: <https://www.forbes.com.mx/infonavit-dispuesto-a-demoler-viviendas-abandonadas/>
- Galván, M. (2014). ¿QUE ES CALIDAD DE VIDA? *Logos Boletín Científico*. Obtenido de ¿QUE ES CALIDAD DE VIDA?
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones infinito.
- Giglia, A. (2012). *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*. Iztapalapa, México: Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gobierno de México . (01 de diciembre de 2012). *Gobierno de México* . Obtenido de Programa Vivienda Digna: <https://www.gob.mx/fonhapo/acciones-y-programas/programa-vivienda-digna#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20del%20programa%20Vivienda,ampli%C3%A9ndolo%20mejoren%20sus%20viviendas.>
- Gobierno de México . (21 de enero de 2019). *Comisión Nacional de Vivienda*. Obtenido de Programa de Vivienda Social, PVS: <https://www.gob.mx/conavi/acciones-y-programas/s177-programa-de-vivienda-social->

pvs#:~:text=Programa%20de%20Vivienda%20Social%20o,acceder%20a%20una%20viv
ienda%20adecuada.

Gobierno de México . (19 de marzo de 2021). *Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado*. Obtenido de Solicitud de Inscripción al programa Tu Casa te Espera: <https://www.gob.mx/fovissste/acciones-y-programas/tu-casa-te-espera>

Gómez, G. (2016). *Tesis Doctoral, Identidades, Imaginarios y Cambios Urbanos en Metepec, Estado de México*. Toluca, Estado de México: UaeMéx.

González González, W. (2015). *Fachadas verdes, arquitectura alternativa y sostenible : aplicación y caso práctico en España*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10251/77879>

Graizbord, B. (2008). *Geografía del transporte en el área metropolitana de la ciudad de México*. México, D.F.: El Colegio de México.

Grosjean, B. (2010). *Urbanisation Sans Urbanisme. Une histoire de la ville diffuse*. Bélgica: Mardaga Pierre.

Grunewald, K., Richter, B., Meinel, G., Herold , H., & Syrbe, R.-U. (2016). Propuesta de indicadores a nivel nacional sobre la accesibilidad de los espacios verdes públicos. *Conservacion y planificacion del paisaje*, 218/276.

Grupo Banco Mundial. (20 de abril de 2020). *Desarrollo urbano: Panorama general*. Obtenido de Grupo Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview>

Hábitat, O.N.U. (2011). del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Economía,, 3(348), 6.

Hall, P. (1966). *The world cities*. New York: McGraw-Hill .

Hartley, J. (2004). What is a case study? *Essential guide to qualitative methods in organizational research*, 323.

Hobsbawm, E. (2007). *La era de la revolucion, 1789-1848*. Buenos Aires: Critica.

Holguín , A. (2018). *La recuperación del espacio público como estrategia de revitalización urbana del Complejo de Mercados de Piura*, 2017. Peru.

Huerta, G. (2015). *Necesidades de movilidad urbana derivadas del desarrollo habitacional y la fragmentación urbana en el municipio de Metepec, Estado de México*. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.

INEGI. (2020). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* . Obtenido de Censo de Población y Vivienda 2020: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

INFONAVIT. (2015). *Atlas del abandono de vivienda*. México: Cuadra Urbanismo.

Jha, A. (enero de 2007). *The World Bank*. Obtenido de en breve: La Vivienda Popular en América Latina y el Caribe:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/198521468091484324/pdf/387480Jan0711011LowIncomeHousing1SP.pdf>

Juan, C. A. (2016). *La Habitabilidad de las Viviendas en la Zona Metropolitana de Toluca*.

Obtenido de Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de México:

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62753/OMAR%20AVILA%20FLOR-ES-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Lárraga , R. (2018). *Ciudad extendida, Habitabilidad y Seguridad Humana: el caso de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí*. México: Universidad Autónoma de San Luis.

Lezama, J. (2005). *Uaemex, Facultad de Planeacion urbana y regional*. Obtenido de Análisis de movilidad urbana a partir de la fragmentación y segregación territorial en la Zona Metropolitana de Toluca, Toluca, México: <https://docplayer.es/55290218-Universidad-autonoma-del-estado-de-mexico-facultad-de-planeacion-urbana-y-regional.html>

López de Lucio, R. (1993). *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. Valencia: Universidad de Valencia.

López Loyola, J. (15 de agosto de 2013). *Forbes México*. Obtenido de Infonavit facilita la adquisición de vivienda: <https://www.forbes.com.mx/infonavit-facilita-la-adquisicion-de-vivienda/>

Lovely, S. (2010). Multifunctional Urban Agriculture for Sustainable Land Use Planning in the United States. *Sustainability* 2, 2499–2522. doi: 10.3390/su2082499.

Marples, D. J. (14 de febrero de 2011). *Congressional Research Service* . Obtenido de Empowerment Zones, Enterprise Communities, and Renewal Communities: Comparative Overview and Analysis: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R41639>

- Martínez, E. (2013). *Ciudad, espacio y cotidianidad en el pensamiento de Henri Lefebvre*. En Lefebvre H. *La producción del espacio*. : España: Capitán Swing. 451 p.
- Maycotte, E., & Sánchez, E. (2009). *Ciudades dispersas, viviendas abandonadas: la política de vivienda y su impacto territorial y social en las ciudades mexicanas*. ACE.
- Miller, R. (1997). *Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces*. Prentice Hall Inc.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo . (2018). *Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos*. Obtenido de Cuestionario Encuesta de Calidad de Vida Urbana 2018:
<http://calidaddevida.colabora.minvu.cl/Documentos%20compartidos/Cuestionario%20ECVU%202018.pdf>
- MINVU, G. M. (2017). *Guía La dimensión humana en el espacio público: Recomendaciones para el análisis y el diseño*. Chile: Gobierno de Chile y el Programa de las Naciones Unidas.
- Moreno, S. H. (2008). *La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida*. Palapa. *Universidad de Colima México*, 3 (2), Julio – Diciembre,, pp. 47-54.
- Ortiz, E. (2007). *INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE INSTRUMENTOS DE APOYO A LA PRODUCCION SOCIAL DE VIVIENDA* . Ciudad de México: Encuentro Nacional para la Producción y Gestión Social del Hábitat.
- Padilla Llano , S. (2011). *El Modelo Barcelona de espacio público y diseño urbano: la participación ciudadana en la producción del espacio público urbano*.

Paisaje Transversal. (14 de septiembre de 2020). *Paisaje Transversal*. Obtenido de Hacia un espacio público más inclusivo y naturalizado:

<https://paisajetransversal.org/2020/09/hacia-un-espacio-publico-mas-inclusivo-y-naturalizado/>

Páramo, P. B.-D. (2018). *La habitabilidad del espacio público en las ciudades de América Latina*. Avances en Psicología Latinoamericana, 36(2), 345-362. doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4874>.

Pardo, L. (s.f.). *Estrategias de intervención en los espacios públicos para mejorar la calidad de vida urbana. Caso Urb. Santa Margarita, Piura - 2017*.

Pedroti, C. (2016). *Calidad residencial y condiciones de producción en la vivienda social promovida por el sector privado, Zona Metropolitana de Toluca, 2001-2011 tesis*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez Bertruy, R. (2015). *Jardines, paseos y parques del Centro Histórico de la Ciudad de México. Colección de planos 1771 – 1935*. México: UAM Azcapotzalco. Obtenido de Huellas de la historia en el espacio verde público del centro de la Ciudad de México: https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/huellas_de_la_historia_en_el_espacio_verde_p%C3%ABablico_de_la_ciudad_de_m%C3%A9xico.pdf

Sampieri Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D. F.: Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill.

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio*,. Barcelona, España: Ariel.

Sassen, S. (2005). Cityness in the urban age. *Urban Age Bulletin*, 2, 1-3.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México. (10 de Marzo de 2022).

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México. Obtenido de Conjuntos Urbanos Autorizados: <https://seduo.edomex.gob.mx/autorizaciones>

Secretaría de Gobernación. (24 de 10 de 2019). *Subsecretaria de Prevención y Participación*

Ciudadana. Obtenido de Estrategia de intervención de recuperación de espacios públicos: <https://generaconocimiento.segob.gob.mx/biblioteca/estrategia-de-intervencion-de-recuperacion-de-espacios-publicos>

Sennett, R. (1986). *La caída del hombre público*. Londres: Faber. Obtenido de El declive del hombre público.

Silva Rodriguez , J. (2019). *Diseño urbano sensible al agua retos y oportunidades*. Alcoy: 3 Ciencias Editorias Área de Innovación y Desarrollo,S.L.

Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda . (2013). *Dirección General de Rescate de*

Espacios Públicos. Obtenido de Programa de Rescate de Espacios Públicos: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/5749/Lineamientos_PREP_2013_24-may-13_.pdf

Tapia, V. (2022). “*Mejoramiento de la habitabilidad para revitalizar la calidad de vida urbana en vías principales del centro histórico de Ica,2021*”. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.

- Taylor, D. (1999). Central Park como modelo de control social: parques urbanos, clase social y conducta de ocio en la América del siglo XIX. *Leisure Research; Urbana*.
- Tibbalds, F. (2001). *Ciudades amigables con las personas: mejora del entorno público en pueblos y ciudades*. Harlow: Spon Press.
- Torres Quintana, J. (2016). *Tesis de Maestría "Techos vivos en Toluca, una propuesta de aprovechamiento de agua pluvial y mejoramiento medio-ambiental"*. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Vollrath, D., Jedwab, R., & Gollin, D. (09 de marzo de 2016). *Urbanización con y sin Industrialización*. Obtenido de International Growth Centre:
<https://www.theigc.org/blog/urbanisation-with-and-without-industrialisation/>
- Wakefield, S., Yeudall, F., Taron, C., Reynolds, J., & Skinner, A. (junio de 2007). Growing urban health: Community gardening in South-East Toronto. *Health Promotion International, Volume 22, Issue 2*, págs. 92–101, <https://doi.org/10.1093/heapro/dam001>.
- William, W. (1980). *La vida social de los pequeños espacios urbanos*. Washington DC:: Third Printing.
- Yin, R. (2013). Validity and generalization in future case study evaluations. *Evaluation*, 19(3), 321-332. *Evaluation*, 19(3), 321-332.
- Ziccardi, A. (1998). *Gobernabilidad y participación ciudadana en la ciudad capital*. México: UNAM y Miguel Ángel Porrúa.

Zoido, F., de la Vega, S., Morales, G., Mas, R., & Lois, R. (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Barcelona: Ariel .

ANEXOS

Anexo A. Guía “La dimensión humana en el espacio público: recomendaciones para el análisis y el diseño”



03

Seis pasos para transformar el espacio público

Esta sección sintetiza el proceso de gestión del espacio público, ilustrando oportunidades para insertar las cinco líneas de acción dentro del proceso de planificación, ejecución y evaluación de proyectos.

Seis pasos para transformar el espacio público

“El espacio público no puede trabajarse aisladamente de su contexto. Cada parque, cada plaza, y cada calle debe concebirse como componente de un sistema, que en conjunto satisfacen las necesidades de los ciudadanos.”

Analizar la calidad y el nivel de acceso a espacios públicos en el Municipio

A fin de reconocer el papel que juegan los diferentes componentes del espacio y la medida en la que están sirviendo a la comunidad, es necesario analizar su función a escala comunal. Los tres primeros pasos del proceso corresponden con el análisis de la calidad del espacio público en la comuna, la definición de una visión a largo plazo y el desarrollo de una estrategia para alcanzar esa visión a través de intervenciones urbanas incrementales. El resultado de la estrategia es un conjunto limitado de proyectos que se desarrollan en las fases subsiguientes.

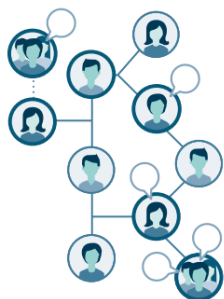
Concebir y ejecutar proyectos centrados en las personas

Los siguientes tres pasos se aplican a la escala de cada proyecto, comenzando con el desarrollo del diseño, siguiendo con la implementación de la obra y culminando con la evaluación del proyecto construido en función de la satisfacción de los ciudadanos. Los resultados de la evaluación del proyecto proveen una base objetiva para refinar el proyecto, y a la vez son un insumo para la estrategia Municipal.



Este diagrama conceptual condensa el proceso de gestión del espacio público. Cada uno de los pasos genera oportunidades para poner a los ciudadanos al centro de las decisiones.

Investigar



Mapeo de actores

El mapa de actores es una técnica que permite identificar a las personas y organizaciones cuyas perspectivas puedan fortalecer el análisis de condiciones actuales.

El proceso se inicia con el análisis de condiciones existentes, complementando métodos tradicionales con herramientas para medir la vida y el espacio público, documentando los flujos de la vida diaria, y escuchando a los ciudadanos.

Observar la Vida Pública y el Espacio Público

Observar, medir y documentar la vida pública es el punto de partida para humanizar el entorno urbano. Prestando atención a los flujos de personas, los sitios en los que se detienen y las actividades que realizan podemos revelar preferencias y patrones de uso locales. El enfoque analítico en la vida pública orienta los proyectos hacia sus usuarios, orientando los proyectos hacia los ritmos de la vida diaria. Estos métodos, descritos en el capítulo 01 segunda parte, complementan los estudios de base, ofreciendo una perspectiva humana y experiencial del espacio público.

Escuchar a las personas

Los ciudadanos son expertos en su entorno, su perspectiva permite validar suposiciones y refinar ideas. Actividades que acerquen al equipo de diseño a los ciudadanos, involucrándolos en el análisis del espacio, aseguran que el proyecto responda a las prioridades locales. Para escuchar a las personas se pueden realizar talleres, entrevistas, encuestas, grupos de enfoque, encuestas a través de medios sociales, entre otros métodos. Municipalidades innovadoras han tenido éxito llevando la consulta a las calles, instalando kioscos de participación en espacios públicos y facilitando el acceso de la información a los ciudadanos.



Cuadros Exhaustivos

La información recabada a través de los métodos descritos anteriormente, debe organizarse y sintetizarse para convertirla en un instrumento para la acción. Más allá de lograr una descripción estática de las condiciones, el objetivo de la investigación es contar con una base de evidencias para las decisiones y prioridades que se tomen. En la medida posible, las actuaciones sobre el espacio público, deben estar fundamentadas en condiciones reales y observables, validadas por los ciudadanos y dirigidas a resolver deficiencias identificadas durante el análisis.

De los Hechos a una Historia Sobre el Lugar

A fin de facilitar la comunicación de conclusiones del análisis a los ciudadanos, es conveniente entrelazar los datos a través de una historia que conecte el pasado del lugar, hilando los hechos a través de cadenas causales, indicando los factores subyacentes que dieron a lugar a la condición actual. Tanto el pasado lejano, como la historia reciente tienen el poder de contextualizar las condiciones actuales, abriendo oportunidades para el desarrollo de la visión a largo plazo.

Analizar la vida y el espacio público

La segunda parte de este documento describe una serie de métodos cuantitativos y cualitativos para analizar la vida pública y medir la calidad del espacio público existente.

Envisionar



Envisionar es el proceso articular aspiraciones, definiendo las obras necesarias para alcanzarlas, a través de un proceso que incluya a los diferentes actores de la sociedad.

	Social	Espacial
Oportunidades	1 ☐	1 ☐
	2 ☐	2 ☐
	3 ☐	3 ☐
	4 ☐	4 ☐
Desafíos	1 ☐	1 ☐
	2 ☐	2 ☐
	3 ☐	3 ☐
	4 ☐	4 ☐

Análisis de oportunidades y desafíos

Una matriz sencilla puede documentar las oportunidades y desafíos tanto espaciales como sociales a las que está respondiendo la visión del espacio público. Este diagrama permite enfocar esfuerzos y orientar las acciones hacia un número limitado de factores.

Reconocer lo que es, para definir lo que puede ser

La visión de sistema del espacio parte del análisis de condiciones actuales, con un resumen de las oportunidades y fortalezas existentes en términos de los valores naturales, patrimoniales, sociales y culturales. La visión a futuro debe tener raíces en la identidad, historia y recursos autóctonos del lugar, reconociendo su historia, legado y carácter regional.

Los problemas a solucionar

La visión para el espacio público también debe expresar de manera concisa cuáles son los problemas que se quieren resolver a través de la intervención en el espacio público. Para algunas comunas las mejoras en el espacio público responden a condiciones de segregación socio-económica o aislamiento espacial, para otras el reto puede ser la conservación de recursos naturales, o la preservación del patrimonio arquitectónico como estrategia para estimular el turismo. Los problemas a solucionar deben ser temas intersectoriales, que tengan impacto y sean relevantes para el municipio.



Coordinación entre agencias de gobierno

El espacio público es un recurso transversal, impactado por las políticas de desarrollo económico, planes ambientales, planes de transporte, planes de vivienda, etc. Es importante que la visión de espacio público sea trabajada en conjunto y sea compartida con las diferentes instancias de gobierno.

Capital humano, el recurso social

El ámbito público, compete mucho más que sus características espaciales. La calidad del espacio público está firmemente entrelazada con la actividad humana que se lleva a cabo en los espacios. La visión de espacio público para una comuna debe hacer referencia a los recursos cívicos, las organizaciones y los actores locales que pueden ayudar a llenar de vida los espacios. Escuelas, organizaciones vecinales y grupos de la sociedad civil pueden ser parte de la visión, no solo como participantes en el proceso deliberativo, pero como posibles agentes y actores en el cambio.

Identificar proyectos que avancen la visión

La visión debe incluir una lista de posibles proyectos, incluyendo obras de recuperación, mantenimiento y gestión, que permitan avanzar hacia la visión establecida. Esta lista de proyectos debe considerar el amplio rango de tipologías de espacios existentes, diferentes escalas de proyectos, y diferentes niveles de intensidad de uso.



La consulta ciudadana

Ejercicios de consulta ciudadana, permiten revelar posibles ideas para proyectos desde la perspectiva de los ciudadanos. Estas consultas pueden realizarse a través de comités que representen a diferentes sectores de la sociedad o directamente con encuestas o actividades participativas en espacios públicos.

Estrategizar



No todos los proyectos pueden ser ejecutados al mismo tiempo. Una vez definida la visión, el equipo debe realizar un ejercicio de priorización a fin de determinar qué obras deben tomar precedencia y como financiar su ejecución.



Presupuesto participativo

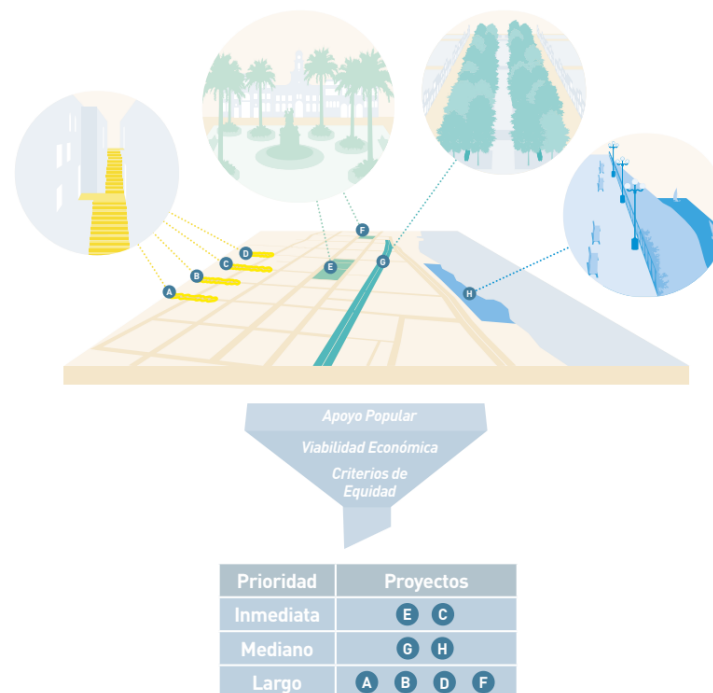
El presupuesto participativo es un conjunto de mecanismos que permiten que los ciudadanos influyan, a través de la deliberación, el acuerdo y el voto popular en la asignación de una parte del presupuesto para obras que ellos consideren importantes. Incorporar esta herramienta dentro del proceso de priorización, aproxima a los ciudadanos al gobierno y aumenta la transparencia de la administración.

Un ejercicio de priorización

Existen diferentes mecanismos para priorizar proyectos y extraer el mayor valor de los recursos existentes: Algunas municipalidades desarrollan herramientas cuantitativas, asignando un puntaje a cada posible proyecto según la medida con la que cumplen con criterios establecidos. Otras municipalidades realizan la priorización a través de la deliberación entre representantes de las instancias públicas y la sociedad civil.

Basado en valores compartidos

A fin de unificar los criterios bajo los cuales se evalúen los proyectos en el espacio público, conviene articular los valores que deben guiarlos. Una manera tangible de facilitar esta discusión es examinar las cinco líneas de acción determinando cuales son los principios más relevantes a trabajar en el contexto local. Independientemente del método que se utilice, es vital que haya transparencia en el proceso de selección de proyectos, evitando que esta decisión sea arbitraria o dominada por intereses particulares.



Criterios de equidad

La priorización puede tomar en cuenta factores pragmáticos tales como la facilidad de implementar el proyecto, o visibilidad de la obra, sin embargo estos factores deben ser balanceados con principios de justicia social, intentando que los beneficios del espacio público sean distribuidos de manera equitativa, maximizando el alcance de la inversión pública al servicio de la mayor parte de los ciudadanos, especialmente aquellos que tradicionalmente han sido menos servidos. En términos prácticos, esto significa asegurar una distribución geográfica balanceada de proyectos, intentando garantizar acceso a espacios de calidad para todos los ciudadanos.

Priorización de proyectos

El resultado de la priorización es una lista jerarquizada de proyectos, identificando si son de prioridad inmediata o de largo o mediano plazo.

Diseñar



El diseño de espacios públicos se debe basar en valores en los que predomine la sensibilidad hacia el usuario, las transformaciones graduales y la flexibilidad.



Patrones de uso

Observar cómo las personas aprovechan los espacios ofrece claves para nuevos diseños.

Diseño Basado en las Evidencias

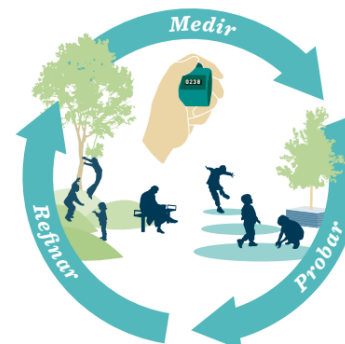
Este principio consiste en tomar decisiones a partir de criterios objetivos, apoyados por datos e investigaciones sobre el efecto de la arquitectura en los usuarios. Los proyectos concebidos bajo orientación, le dan prioridad a la funcionalidad y confort de los usuarios, sobre la expresión estética. Los usuarios son parte del proceso, expresando sus preferencias a través del uso y demostraciones in-situ. El diseñador está interesado en aprender cómo funciona el proyecto en práctica, por encima de las abstracciones estilísticas.

Los usuarios, no los arquitectos son los expertos

El espacio público debe ser acogedor y legible para todos los ciudadanos. Lamentablemente, en muchos casos los diseños están gobernados por respuesta a criterios estilísticos ajenos a las necesidades y prioridades de los usuarios. Para enfrentar esta tendencia es necesario un proceso en el cual el diseñador esté al servicio de los ciudadanos.

El Diseño Incremental

El diseño incremental permite la transformación gradual en el espacio público a través de una secuencia de intervenciones ligeras de bajo costo, que progresivamente van siendo sustituidas por componentes de mayor durabilidad. En el proceso de diseño tradicional la obra no se ejecuta hasta que todos los detalles hayan sido especificados. Una vez culminada esta etapa, hay pocas oportunidades para hacer ajustes o



Medir, Probar, y Refinar

Las intervenciones ligeras y graduales permiten que los usuarios accedan a mejoras en el espacio en menos tiempo y menor costo que un proyecto convencional. El diseño incremental se ha vuelto una herramienta útil para la recuperación de espacios sub-utilizados y sitios eriazos.

corregir el trazado original. Como consecuencia, se ejecutan obras de alto costo que con frecuencia fallan en alcanzar los objetivos deseados. El diseño incremental ofrece múltiples oportunidades para someter a prueba el proyecto, exponiéndolo al público de forma liviana a través de intervenciones con pintura, o elementos prefabricados de menor costo que pueden ser sustituidos por componentes de mayor calidad una vez que el diseño haya sido validado.

Diseñar para la flexibilidad

Uno de los criterios de un espacio público exitoso es la medida en la cual puede cumplir diferentes funciones, usos y programas a diferentes horas del día y fechas del año. Un espacio público flexible tiene la capacidad de ser adaptado para alojar programas y actividades de diferentes niveles de intensidad. Para diseñarlos se deben considerar el uso del espacio por individuos, parejas, familias, y grupos de diferente tamaño. Muchas ciudades chilenas cuentan con una Plaza de Armas estructurada de manera tradicional formada por espacios verdes, superficies duras y bancos. Este diseño permite que el espacio sea aprovechado tanto en eventos especiales como en el día a día.



Diseños Flexibles

El dejar ciertas áreas del espacio equipadas con elementos móviles permite que estas puedan ser ocupadas a lo largo del año por diferentes actividades de grupo como juegos, ferias, conciertos o eventos.

Implementar



La implementación del proyecto no se limita a la construcción de obras civiles, incluye actividades de mantenimiento y eventos los cuales pueden ser fortalecidos con la participación de la sociedad civil.

Apalancando recursos humanos y financieros

La buena gestión del espacio público requiere orquestar las contribuciones financieras o de esfuerzo humano que diferentes grupos de la comunidad puedan hacer a la construcción, mantenimiento y programación del espacio.



Colaboración y participación de actores urbanos

La implementación de proyectos de mejora del espacio público tradicionalmente ha sido concebida como una actividad realizada unilateralmente por agencias gubernamentales, sin vincular a otros actores urbanos tales como asociaciones de vecinos, organizaciones de la sociedad civil o asociaciones de comerciantes. Involucrar a estos actores genera oportunidades de apalancar la inversión pública con el esfuerzo, la creatividad y los recursos disponibles en la sociedad civil. Incorporar un mural hecho por los vecinos o la provisión de plantas por parte de un negocio local acercan el proyecto a la comunidad y fortalece la relación entre los espacios y las comunidades.



Colaboración con las comunidades

El involucrar a las comunidades en la ejecución de los proyectos ayuda a aumentar el sentido de pertenencia e identificación con los espacios. El arte público, como componente del espacio, es una excelente herramienta para lograrlo.

Eventos y programas son parte del proyecto

Más allá de la inauguración, la implementación de un proyecto de espacio público se deben considerar las actividades y programas que van a incentivar el aprovechamiento del espacio por parte de los ciudadanos. Eventos deportivos, conciertos, juegos infantiles o ferias ayudan a que los residentes exploren el rango de posibilidades ofrecidas por el espacio. Estos eventos pueden ser promovidos por asociaciones culturales o comerciales, bajo un esquema de permisos coordinado por la municipalidad.



Organizaciones de la sociedad civil

(Foto: Andres Saldivia)

Chile cuenta con numerosas organizaciones de la sociedad civil con experiencia en involucrar a los ciudadanos de manera participativa en los proyectos de espacio público. El involucrar a las comunidades en la ejecución de los proyectos ayuda a aumentar el sentido de pertenencia e identificación con los espacios. El arte público, como componente del espacio, es una excelente herramienta para lograrlo.

El reto de la mantención

La separación de las responsabilidades entre equipos de diseño, equipos de construcción y equipos de mantenimiento conlleva a que a menudo se tomen decisiones poco prácticas con respecto a materiales, vegetación y mobiliario. Todo proyecto debe asumir criterios de longevidad y mantención, considerando dentro de su costo el personal y las acciones necesarias para conservar la calidad de sus componentes. La selección de materiales debe reflejar la vida útil asumida para el proyecto. Intervenciones ligeras o temporales deben asumir el retiro o reemplazo de sus componentes al cabo del tiempo para el cual fueron diseñadas.

Evaluar



La evaluación permite cerrar la brecha que con frecuencia existe entre las intenciones de los diseñadores y la realidad del comportamiento humano. Los estudios de post-ocupación son esenciales a fin de extraer las lecciones aprendidas e incorporarlas en futuros proyectos, contribuyendo a un proceso de aprendizaje constante.



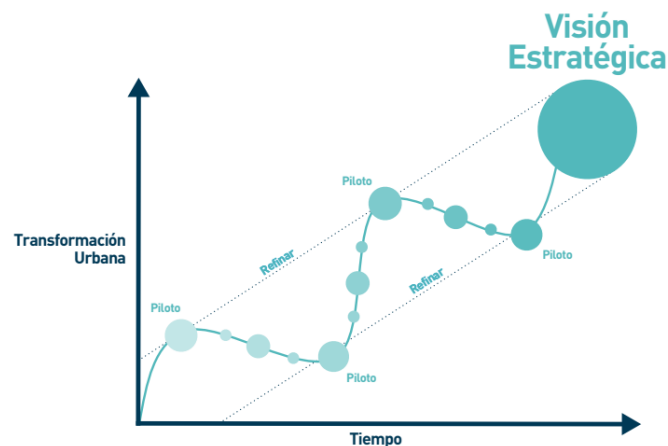
Encuestas en el espacio
Breves encuestas a los usuarios del espacio complementan las mediciones de uso y ofrecen la oportunidad de incorporar las perspectivas de los usuarios dentro de la evaluación.

Evaluar el uso del espacio, para mejorarlo

Una vez implementado el proyecto, la evaluación de su uso permite determinar en qué medida fueron logradas los objetivos que guiaron el diseño y el grado de apropiación del espacio por diferentes grupos de ciudadanos. La evaluación revela qué componentes del proyecto lograron atraer las actividades proyectadas para el espacio, cuáles son los patrones de uso, que grupos están aprovechando el espacio, y cuáles son los aspectos que pueden ser mejorados.

Observando y escuchando a las personas

Es la ciudadanía quien determina el grado de éxito de un proyecto de espacio público, es por esto que para evaluar el espacio hay que documentar quien lo visita, que actividades se realizan en el espacio, y que tan acogedor es, desde la perspectiva de los usuarios. Para evaluar el espacio público se aplican los métodos descritos en la parte X de este documento, a fin de documentar el impacto del proyecto y revelar oportunidades para refinarlo.



Refinar con base en las evidencias

Para humanizar los espacios públicos necesario desarrollar mecanismos que permitan incorporar las observaciones y ajustar los proyectos gradualmente a través de pequeñas intervenciones. Las correcciones y ajustes permiten acercar paulatinamente los proyectos hacia la visión que persiguen. Uno de los mecanismos que facilita el proceso de ajustes es la implementación de intervenciones ligeras o proyectos pilotos, que generen oportunidades de validar componentes físicos o programáticos propuestos para el proyecto.

Un espacio público no es un monumento

Un monumento es una obra inmutable, cuyo valor yace en su significado simbólico y carácter conmemorativo o ceremonial. Una vez establecido, el monumento no cambia, y se nutre de su estabilidad mientras transcurren los años. El espacio público, por contraste, debe ser concebido como algo fluido, cambiante, flexible que responde a las necesidades de los ciudadanos. Los espacios públicos de calidad tienen la vitalidad de un organismo vivo, adaptándose a los ritmos de la vida diaria, a los cambios de clima y al paso del tiempo.

Alcanzar la visión a través de pasos incrementales

La evaluación, como componente del proceso de diseño incremental permite hacer correcciones graduales, permitiendo que la ciudad se acerque gradualmente a su visión para el espacio público.

Segunda Parte

Herramientas Para el Análisis y el Diseño

La segunda parte de la guía amplía las ideas expuestas en capítulo 03, ofreciendo herramientas concretas para el análisis, el diseño y la evaluación de espacios público. También se incluyen, en el tercer apartado, ejemplos ilustrativos de cómo los procesos y principios descritos en la guía han sido puestos.

- 01 Del análisis a la definición del proyecto
- 02 Del diseño a la evaluación
- 03 Casos de Estudio

Del análisis a la definición del proyecto

Los estudios de base son un componente esencial dentro de la planificación de espacios públicos, ofreciendo un diagnóstico general de las condiciones del espacio público incluyendo características ambientales, estructura urbana, capacidades financieras e institucionales para administrarlos y los niveles de oferta y demanda para el espacio, con base en las características demográficas de la población.

Esta sección ofrece un conjunto de métodos que complementan las herramientas de los estudios de base, ofreciendo un acercamiento a la experiencia de las personas en el espacio público. Los métodos aquí descritos se pueden llevar por el personal de la municipalidad, apoyado por voluntarios, sin requerir equipos o instrumentos técnicos especializados. A través de la observación directa, estos métodos permiten documentar de manera sistemática la vida pública y la calidad de los espacios públicos.



Preguntas Orientadoras

Para recibir las respuestas correctas, hay que hacer las preguntas correctas. Lamentablemente, con frecuencia los estudios de base son dominados por tecnicismos y premisas obsoletas, pasando por alto lo fundamental: Factores que aseguran el confort y que contribuyen a mejorar la experiencia humana en los espacios.

A fin de combatir esa tendencia es recomendable que dentro de la formulación del alcance de los estudios de base se consideren preguntas que permitan enfocar el análisis hacia las cinco líneas de acción. Aquí se incluyen ejemplos de preguntas orientadoras, basadas en las cinco líneas de acción. Estas preguntas pueden ser adaptadas a las prioridades de cada municipalidad.

A	Preservación del Patrimonio	1. Identifica los valores paisajísticos y ecológicos de relevancia para el espacio público. ¿En qué condición se encuentran estos valores?	2. ¿Qué tan visibles y tangibles son estos valores? ¿Qué tanto pueden ser usados o aprovechados por los ciudadanos?	3. ¿Qué oportunidades existen para valorizarlos a través de la inversión en el espacio público?
B	Movilidad Sustentable	1. Identifica los principales puntos de interés en el Municipio. ¿Qué tan accesibles son para peatones, ciclistas y usuarios de transporte público?	2. ¿Cuáles son las principales calles comerciales? ¿Existen conflictos entre peatones y autos en ellas?	3. ¿Qué porcentaje de la población puede acceder a un espacio público de calidad a pie? ¿Cuál es la cobertura y calidad de las ciclo rutas?
C	Equidad y Diversidad	1. Identifica los principales espacios públicos en el Municipio. ¿Existe un balance de género entre sus usuarios a diferentes horas del día? ¿Corresponde la proporción de niños y adultos mayores con la población?	2. Identifica las poblaciones de minorías en el Municipio. ¿De qué manera participan o están representadas en el espacio público?	3. ¿Existe segregación socioeconómica en el Municipio? ¿Hay espacios de calidad que alojen a personas de diferentes niveles socioeconómicos? ¿Qué espacios sirven como 'bisagra social'?
D	Diseño Urbano a la escala humana	1. Identifica los espacios públicos más populares en el municipio. ¿Cuáles son las características físicas que los vuelven acogedores?	2. Identifica las barreras urbanas o espacios públicos subutilizados. ¿Cuáles son las características físicas que los vuelven inhóspitos?	3. Identifica las calles en el barrio con 'escala humana'. ¿Cómo es la experiencia peatonal en estos espacios comparada con calles de alto volumen vehicular?
E	Fomento Económico y Cultural	1. ¿Está satisfecha la demanda de espacios para jugar y hacer deporte? ¿Existen espacios de calidad para alojar eventos culturales, comerciales y cívicos de diferentes escalas?	2. ¿Que programas o eventos culturales, o comerciales se realizan en los espacios públicos? ¿Quién los convoca? ¿Quién participa en ellos?	3. ¿Qué tipo de actividades atraen o retienen a las personas en los espacios públicos de tu Municipio?

Observando la vida pública

Tenemos que contar a las personas, para que las personas cuenten. Las mediciones de vida pública permiten enfocar la atención en los ciudadanos, poniendo a los usuarios de los espacios al centro de las discusiones sobre políticas urbanas.

Los registros de vida pública se subdividen en dos tipos de mediciones: Conteos de personas en movimiento, lo cual incluye a peatones y ciclistas, y conteos de personas que permanecen en los espacios.



Los registros de peatones son particularmente útiles para calles comerciales, en donde con frecuencia se encuentran conflictos entre los peatones y la circulación vehicular.

Registros de personas en movimiento

Históricamente las ciudades han contado con registros detallados de los niveles de tráfico vehicular en sus calles. Estos datos son utilizados para justificar inversiones y proyectos que agilizan el transporte motorizado. Hoy en día, las ciudades innovadoras y sustentables, complementan sus bases de datos con conteos de peatones y ciclistas, ofreciendo una mirada más completa y sensible a la diversidad de usos que se alojan en las calles. Los conteos de peatones y ciclistas ofrecen una imagen detallada del nivel de uso de las calles o los espacios públicos, revelando los patrones de uso a diferentes horas del día, y la distribución por edad y género de las personas que circulan.

Del análisis a la definición del proyecto

Registros de permanencia

El registro de actividades estacionarias es una operación de mapeo y conteo que nos entrega una imagen detallada de los usos de los espacios. A través del registro descubrimos cuántas personas se entretienen en un espacio cada hora, cuáles partes de los espacios ocupan y cuales no, cuales son las actividades que desempeñan, en que posturas se detienen (de pie, sentadas, acostadas). El registro de edad y género es una operación de conteo que nos entrega una imagen detallada de quienes son las personas que están utilizando los espacios públicos. Nos da la distribución por edad y sexo de los usuarios del espacio.



El registro de permanencia por actividad permite documentar la proporción de personas que eligen quedarse en el espacio y las actividades que los atraen al lugar.



Los registros de vida pública pueden realizarse con métodos sencillos y de bajo costo con el apoyo de voluntarios. Las siguientes páginas resumen algunos de los métodos disponibles para realizar estos registros.

Conteo Simple de Peatones



No olvides el reloj
Para realizar el conteo de peatones no hace falta más que un reloj y una planilla para tomar notas.

Cuentan como peatones:

- Bebés cargados o niños en coches
- Personas en patines o skateboard
- Personas trotando, haciendo ejercicio
- Personas en sillas de ruedas cuentan como peatones

No cuentan como peatones:

- Ciclistas
- Personas que estén detenidas en el espacio, por ejemplo esperando transporte público

1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de peatones que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

2 Cuenta las personas que crucen la línea por 10 minutos

Con la ayuda de un contador manual cuenta a cada persona que cruce la línea imaginaria por 10 minutos exactos. Cuenta a todos los peatones, en ambas direcciones y en ambos lados de la calle.

3 Anota el total y cualquier evento inusual

Al finalizar los 10 minutos, escribe el total en la planilla. Este número será multiplicado por 6 para estimar el número de peatones por hora. Toma nota de eventos inusuales que estén alterando el resultado del conteo, como por ejemplo una manifestación.

4 Repite este proceso cada hora

El conteo de peatones se repite por 10 minutos cada hora, durante el tiempo de la encuesta.

Conteo Simple de Ciclistas

1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de ciclistas que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

2 Cuenta los ciclistas que crucen la línea

Con la ayuda de un contador manual cuenta a cada ciclista que cruza la línea imaginaria. Cuenta por 10 minutos en zonas con flujo regular de ciclistas. Esta cifra será multiplicada por 6 para estimar el total por hora.

3 Cuenta por una hora en zonas con bajo flujo de ciclistas

Cuenta a todos los ciclistas, en ambas direcciones y en ambos lados de la calle.

4 Anota el total y cualquier evento inusual

Al finalizar el período de tiempo, escribe el total en la planilla. Toma nota de eventos inusuales que estén alterando el resultado del conteo, como por ejemplo un evento deportivo.

5 Repite este proceso cada hora

El conteo de ciclistas se repite por 10 minutos cada hora, durante el tiempo de la encuesta.



En zonas de bajo flujo de ciclistas, extiende el período

En zonas de bajo flujo de ciclistas, el conteo puede extenderse a 30 minutos.

Cuentan como ciclistas:

- Personas que estén conduciendo una bicicleta
- Personas que sean llevadas como pasajeros en una bicicleta, por ejemplo niños
- Personas que usen la bicicleta para transportar carga

No cuentan como ciclistas:

- Personas que vayan a pie, rodando una bicicleta sin montarla

Conteo por edad y género

	Hombres	Mujeres
0 - 6		
7 - 14		
15 - 29		
30 - 44		
45 - 59		
60 - 74		
75 +		

Quiénes usan el espacio

El conteo por edad y género permite documentar qué grupos de la población están representados en los espacios públicos.

Notas:

- En zonas de flujo moderado (entre 20 - 50 personas por minuto) se recomienda realizar el conteo por 10 minutos.
- En zonas de mayor flujo puede ser difícil contar a cada persona por lo que se puede escoger de manera aleatoria a una de cada 3 o 5 personas que pasan.
- En zonas de bajo flujo peatonal se recomienda extender el tiempo de conteo hasta que se cuenten por lo menos 100 personas.

1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de peatones que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

2 Estima la edad y género de cada persona que cruce la línea

Estima la edad y género de cada persona que cruce la línea y coloca una marca en la categoría correspondiente. Es crucial que las personas que sean registradas sean una muestra representativa de los usuarios del lugar, por ese motivo el tiempo de medición debe adaptarse al flujo de personas presentes. A fin de evitar influir en los resultados se recomienda basar el estimado en la observación y no interactuar o preguntarle la edad a las personas.

3 Suma el total de personas por categoría y toma nota de cualquier evento inusual

Al finalizar el período de tiempo, escribe el total en la planilla. Toma nota de eventos inusuales que puedan haber alterado la muestra.

Trazado de Sendas



1 Escoge un punto cómodo que ofrezca una vista sin obstrucciones del espacio a analizar

En espacios despejados, puede ser un banco o columna al borde del espacio. Si se tiene acceso a un balcón o ventana cercana, la observación puede realizarse desde allí.

2 Dibuja líneas en un plano, que sigan el trazado de las personas que recorren el espacio

Es útil contar con un mapa simple que contenga los bordes del espacio o calle y que localice los principales elementos de mobiliario. El trazado no tiene que ser exacto, pero sí debe mostrar los principales puntos de acceso y sendas recorridas por las personas que circulan en el espacio. El tiempo de observación debe extenderse hasta que las tendencias de movimiento predominantes puedan ser identificadas.



Analizando intersecciones

El trazado de sendas puede ser utilizado para revelar problemas en el diseño de intersecciones, en las cuales las personas tiendan a cruzar fuera del área designada.

Notas:

Con el paso del tiempo, las personas dejan huellas en el espacio que muestran cuáles son sus rutas preferidas. Estas huellas pueden encontrarse en la forma de sendas informales en el pasto, huellas en la nieve, mobiliario relocalizado, o cercas que han sido removidas. Presta atención a estas adaptaciones que los ciudadanos hayan realizado pues son evidencia de sus preferencias.

Mapa de Actividades



Analizando intersecciones
El mapa de actividades permite documentar la cantidad y ubicación de personas que permanecen en el espacio público, y las actividades que están realizando.

Excluye de las observaciones a las personas que estén:

- Transitando a pie o en cualquier otro modo
- Esperando que cambie la luz del semáforo cuente por lo menos 100 personas.

1 Determina la ruta que vas a seguir para recorrer el espacio

Para realizar este mapa se recomienda caminar y recorrer el espacio entero mirando hacia adelante, sin devolvete o repetir zonas.

2 Toma nota de las personas que permanecen en el espacio

Recorre la ruta establecida tomando nota de las personas que permanecen en el espacio. El número de personas fluctúa a medida que realices el sondeo, por lo cual es importante que te mantengas en movimiento y sólo cuentes a las personas que están al momento que estés pasando por el espacio. No hay que regresar y tomar nota de actividades que ocurran antes o después de que pases.

3 Utiliza los siguientes símbolos para marcar en el mapa la ubicación y actividades que se están realizando

Marca en el mapa la ubicación y el número de personas que estén realizando cada tipo de actividad. Toma nota de personas que estén en el espacio realizando actividades que no puedan ser clasificadas bajo las categorías propuestas.

4 Anota el total y cualquier evento inusual

Al finalizar el recorrido suma el total de personas en cada categoría y toma nota de cualquier actividad inusual que pueda estar alterando los resultados.

Símbolo	Actividad	Incluye a personas que esten:
T	Esperando transporte	Esperando transporte público o taxis
□	Comercial	Vendiendo o comprando bebidas, comidas o productos.
Δ	Cultural	Tocando música, actores, grupos de danza u otros artistas que estén realizando presentaciones públicas y también a las personas que estén en la audiencia.
○	Física	Haciendo ejercicio o realizando algún tipo de deporte. Excluye a personas que estén atravesando el espacio trotando o en bicicleta sin permanecer en él.
*	Cívica	Trabajando en funciones de seguridad, mantenimiento o limpieza
o	Niños jugando	Jugando con o sin equipamientos para ello.
X	De pie - general	Esperando de pie, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores
X _b	Sentado en banco - general	Sentadas en mobiliario público, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores
X _s	Sentado en asiento secundario - general	Sentadas en el piso, escaleras u otros elementos no diseñados para ese fin y que no esten asociadas a ninguna de las categorías anteriores
+	Acostado - general	Acostadas en el espacio, no asociadas con ninguna de las categorías anteriores



Clasificando las actividades

Estos símbolos corresponden con actividades típicamente encontradas en espacios públicos. Esta herramienta puede ser adaptada para incluir categorías relevantes al contexto local.

Observando la calidad del espacio público

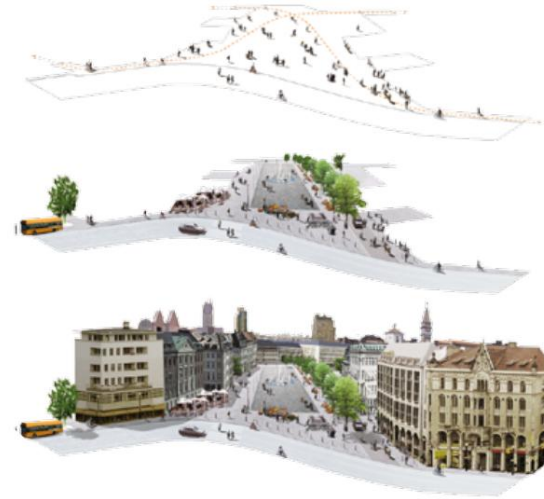
Documentar la calidad del espacio de manera sistemática permite monitorear sus cambios y aprovechar de manera eficiente los recursos destinados al mantenimiento.

El espacio público como salón

Cuando un amigo nos recibe en su sala, tenemos la oportunidad de apreciar la atención que se ha puesto en aumentar el confort humano. Alfombras, muebles cómodos, iluminación delicada y vistas agradables contribuyen a crear un espacio cómodo y ameno para compartir. De la misma manera, podemos concebir el espacio público como la sala de todos. La calidad de pavimentos, la actividad de los bordes, y la distribución del mobiliario -entre otros factores- contribuyen a que el espacio sea acogedor.



Los espacios deben invitar a permanecer en ellos.



Relación del espacio con su entorno

Las herramientas incluidas en este capítulo son aplicables a calles específicas o espacios confinados, pero tan importante como la calidad del espacio en sí es su ubicación y facilidad de acceso. Espacios públicos ubicados en lugares remotos o de difícil acceso, tienen menor éxito que espacios ubicados en lugares donde la gente los necesita. Asegurar la ubicación y acceso adecuado es fundamental para garantizar la calidad del espacio.

Las dimensiones del espacio, y la vitalidad de sus bordes son uno de los principales factores de calidad.

La relación entre la calidad del espacio y la vida pública

La calidad del espacio público tiene una relación interdependiente con la vida pública. Espacios amenos y agradables atraen a las personas a ellos, al mismo tiempo la presencia y variedad de personas en el espacio contribuye a la calidad del espacio, aumentando la percepción de seguridad y creando oportunidades para la sociabilidad.

Análisis de la Cota Cero



■ Aceras anchas y en buen estado
■ Aceras con condición regular
■ Aceras angostas, inexistentes o deterioradas

El diagrama muestra la irregularidad e insuficiencia de la infraestructura peatonal.

1 Torna tu atención hacia los pavimentos del espacio a analizar

Observa el área, los materiales utilizados, el estado de mantenimiento y su funcionalidad.

2 Basado en tu percepción, responde las siguientes preguntas:

A. ¿En qué estado de mantenimiento se encuentran los pavimentos?

- Accesible: Los pavimentos están en excelente estado de manutención, existen rampas que permiten el acceso y desplazamiento seguro de personas con discapacidad en todo el espacio.
- Funcional: Los pavimentos están en general en buen estado de manutención, pero no son accesibles para discapacitados.
- Deteriorado: Los pavimentos sufren cierto grado de deterioro, que afecta pero no impide completamente la utilización del espacio.
- Inutilizable: Los pavimentos están en un nivel de deterioro tan alto que presentan un riesgo para la seguridad de los usuarios.

B. ¿Qué tan apropiada es la cantidad de espacio relativo a su nivel de uso y su contexto?

- Sub utilizado: El espacio aparenta estar sub-utilizado. A pesar de ser amplio y tener potencial para recibir a más personas, son pocas las personas que lo transitan o que permanecen en él.
- Adecuado: El espacio aparenta tener el área adecuada para su nivel de uso habitual.
- Sobre-utilizado: El espacio aparenta estar sobre-utilizado. El número de personas que ocupan el espacio excede el límite de confort.

A: ¿En qué estado de mantenimiento se encuentran los pavimentos?

Accesible



Funcional



Deteriorado



Inutilizable



B: ¿Qué tan apropiada es la cantidad de espacio relativo a su nivel de uso y su contexto?

Sub utilizado



Adecuado



Sobre-utilizado



Buscando bordes blandos



Los bordes blandos contribuyen con la vitalidad urbana
Espacios en los cuales la actividad del interior de los edificios se extiende al exterior, tienden a tener una mayor vitalidad que espacios delimitados con muros ciegos.



La expresión 'borde blando' es usada en este contexto para designar el grado de permeabilidad del borde de un espacio. Espacios o calles con 'bordes blandos' son aquellos que están enmarcados por fachadas angostas y variadas con entradas frecuentes y ventanas que permitan observar las actividades que se realizan en planta baja. Consecuentemente, espacios con 'bordes duros' están definidos por muros o cercas que bloquean el acceso y la conexión visual.

1 Torna tu atención hacia los bordes del espacio a analizar

Observa el grado de transparencia que ofrecen, su grado de actividad y su variedad.

2 Basado en tu percepción, clasifica el tipo de fachada y anótalo en el mapa con el color correspondiente

En el caso de calles, camina a lo largo del sector a analizar, asignando un valor para cada una de las cuadras. Para plazas, parques o espacios confinados asigna un valor para cada uno de los bordes que delimitan el espacio.



A. Estimulante

Formado por pequeñas fachadas angostas (15-20 puertas por cada 100 metros)

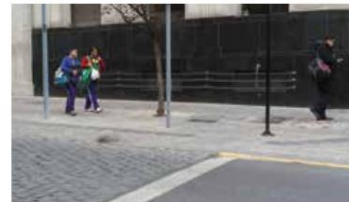
- Borde con carácter y cambios de relieve
- Variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público
- Las funciones del edificio son visibles o incluso se extienden al exterior.



B. Regular

Fachadas amplias (6-15 puertas por cada 100 metros)

- Borde con poco carácter o detalles de interés
- Algunos usos pasivos o cerrados
- Cierta conexión visual con el exterior



C. Ciego

Muro monótono con pocas o ninguna puertas (0-2 puertas por cada 100 m)

- No hay variación de funciones
- Unidades ciegas o pasivas
- Fachadas uniformes sin interés visual



D. Vacío

Estacionamientos o sitios eriazos

Criterios de calidad

Estos doce criterios resumen de manera intuitiva y fácil de comunicar, los factores que contribuyen con la calidad de un espacio público.

La experiencia vale más que lo estético

Vale la pena resaltar que sólo uno, de los doce criterios, concierne la estética del espacio. La funcionalidad del espacio, sus dimensiones, confort climático y actividades tienen un mayor peso en la experiencia de los visitantes que las características formales típicamente priorizados por muchos arquitectos. La forma del espacio debe someterse al confort y actividades humanas, no la inversa.

1 Torna tu atención hacia el espacio a analizar

Observa el espacio en su totalidad y analízalo asumiendo la perspectiva de sus usuarios. Toma en cuenta todos tus sentidos, no sólo la vista.

2 Evalúa el espacio de acuerdo a cada uno de los factores

Utilizando una planilla, evalúa la calidad del espacio bajo cada uno de los factores.

3 Compara tus notas con las observaciones de otros

Esta es una evaluación subjetiva, por lo que pueden encontrarse diferentes perspectivas entre diferentes evaluadores del mismo espacio.

Nombre:

Lugar:

Fecha:

☹ El espacio no cumple con este criterio

☺ El espacio cumple con el criterio a medias

☻ El espacio cumple con este criterio

Protección

Protección del tráfico motorizado	Protección del crimen y la violencia	Protección de experiencias sensoriales desagradables
☹ ☺ ☻ - Protección para peatones y ciclistas - Acceso directo y seguro - Cruces seguros - Tráfico de baja velocidad	☹ ☺ ☻ - Espacio urbano activo - Vigilancia positiva - Diversidad de funciones - Iluminación adecuada y atractiva	☹ ☺ ☻ - Protección del sol, lluvia, viento, y otros elementos climáticos - Protección del frío o el calor - Bajos niveles de ruido - Bajo nivel de contaminación o aromas desagradables

Confort

Oportunidades para caminar y andar en bicicleta	Oportunidades para pararse y estar	Oportunidades para sentarse
☹ ☺ ☻ - Espacio para caminar libre de obstáculos - Pavimentos en buen estado - Accesibilidad universal - Distancias adecuadas, proximidad a otras amenidades	☹ ☺ ☻ - Espacios para estar de pie - Objetos para apoyarse o recostarse	☹ ☺ ☻ - Zonas para sentarse orientadas hacia vistas agradables, o para mirar a las personas - Variedad en el tipo de asientos, incluyendo bancos cómodos con respaldares
Oportunidades para ver	Oportunidades para hablar y escuchar	Oportunidades para jugar y hacer ejercicio
☹ ☺ ☻ - Vistas agradables - Pocas obstrucciones - Iluminación nocturna	☹ ☺ ☻ - Bajos niveles de ruido - Disposición de asientos públicos que inviten a la conversación	☹ ☺ ☻ - Elementos que incentiven la actividad física, ejercicio o el juego - Actividades culturales o comerciales que animen el espacio

Placer

Dimensionado a la escala humana	Oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza	Cualidades estéticas + experiencias sensoriales positivas
☹ ☺ ☻ - Espacio con dimensiones apropiadas para su nivel de uso cotidiano. - Distancias apropiadas entre los elementos. - Mobiliario y elementos arquitectónicos proporcionados a escalas adecuadas y cómodas para el cuerpo humano.	☹ ☺ ☻ - Orientación que permita aprovechar el sol, la sombra, brisas y otros aspectos positivos del clima. - Árboles y vegetación apropiada para la región.	☹ ☺ ☻ - Buen diseño, materiales y detalles. - Buenas vistas, orientación apropiada - Experiencias sensoriales agradables, naturaleza, plantas.

Escuchando a las personas

Los beneficios de involucrar a los ciudadanos en los procesos de diseño incluyen una mayor confianza hacia las instituciones, más apoyo para las iniciativas y un mayor sentido de pertenencia.

La participación efectiva fortalece el proceso de diseño

En las últimas décadas, ha habido un cambio cultural en la práctica del urbanismo, con el reconocimiento de la importancia que la participación ciudadana debe tener en los procesos de diseño. Hoy en día se reconoce que la participación es necesaria para asegurar que los proyectos reflejen las prioridades de los ciudadanos y que contribuyan a la creación de ciudades seguras y sustentables.

Construyendo comunidades

La creación o recuperación del espacio público genera una oportunidad singular para fortalecer los nexos entre residentes, y desarrollar las capacidades asociativas de los vecinos. Un proceso de diseño participativo acerca a la ciudadanía de manera constructiva a las instituciones y sus representantes, aumentando la credibilidad de las instituciones y contribuyendo a una mayor transparencia en la gestión pública.



Las jornadas de participación en espacios públicos permiten incluir las perspectivas de grupos de todas las edades.

Del análisis a la definición del proyecto

La participación requiere experiencia

A pesar de la importancia de la participación, aún falta mucho por aprender sobre estos procesos. Las personas responsables de llevar a cabo la estrategia de participación deben estar adecuadamente capacitadas y contar con las destrezas necesarias para facilitar la comunicación efectiva entre diversos actores.

Un dialogo incluyente

La participación debe ser un intercambio de ideas, canalizadas a través de un proceso transparente que permita fortalecer la propuesta con una variedad de perspectivas. Los mejores procesos combinan una serie de métodos, herramientas y formatos de participación con el fin de incluir las posiciones de un rango de grupos, que sean representativos de la diversidad de usuarios del espacio público.

Preguntas sencillas y subjetivas permiten expandir el diálogo y crear una base de valores compartidos entre diferentes actores.



Los ciudadanos aprecian la oportunidad de compartir su posición sobre los proyectos en el entorno público.

La Dimensión Humana en el Espacio Público

107

Talleres



Ilustrar con ejemplos

Fotos de proyectos relevantes y otros referentes visuales facilitan el diálogo entre personas que tengan diferente grado de conocimiento sobre el diseño.

Los talleres ofrecen una oportunidad para presentar avances y explorar -en grupo- posibles opciones para diferentes componentes del proyecto. Los talleres permiten que los ciudadanos sean co-creadores en el proceso de diseño.

Claves para un taller exitoso:

- 1 Convocatoria atractiva:** Hacer un esfuerzo en comunicar los objetivos del evento en términos positivos y relevantes para los asistentes. Alojar el evento en un lugar de fácil acceso, en un horario conveniente.
- 2 Ambiente estimulante:** Preparar el espacio con materiales que describan el proyecto, referentes visuales, y otros datos útiles. Utilizar lenguaje sencillo y gráficos intuitivos que puedan ser comprendidos por personas de diferente nivel educacional.
- 3 Contextualizar el proyecto:** De manera breve, exponer los antecedentes del proyecto, sus objetivos y limitaciones.
- 4 Actividades interactivas:** Ofrecer oportunidades para expresar sus prioridades a través de un rango de métodos. Generar el espacio para que los asistentes puedan dialogar, escribir, dibujar, votar, mapear, seleccionar, o priorizar ideas. Canalizar los ejercicios para que las opciones se mantengan dentro de los rangos viables para el proyecto.
- 5 Próximos pasos:** Cerrar el evento ofreciendo detalles sobre cómo mantenerse informado y activo en el proyecto.



Mapas

El mapeo participativo permite obtener información sobre cómo la percepción de los residentes sobre diferentes características de su barrio.

Trabajo en grupo

El trabajo en grupo expande las oportunidades para dialogar y consensuar entre diferentes miembros de la comunidad.

Entrevistas



Usuarios del espacio

Realizar las entrevistas a grupos de personas que estén en el espacio permite identificar tendencias entre los diferentes tipos de usuarios y las razones que los llevan al espacio.

Ejemplos de preguntas para entrevistas

- ¿Qué es lo que más te gusta de este espacio?
- ¿Qué piensas que es necesario para que el proyecto sea exitoso?
- ¿Cómo podemos hacer que las personas se sientan más cómodas aquí?
- ¿Qué mensaje le quieres enviar al equipo de diseño?

Las entrevistas permiten explorar en detalle las perspectivas de actores específicos de la comunidad.

Claves para entrevistas exitosas:

- 1 Definir la lista de personas a entrevistar:** Las personas a entrevistar deben representar un amplio rango de puntos de vista, haciendo énfasis en aquellos grupos que tradicionalmente no están representados en los procesos de diseño público.
- 2 Entrevistas en el espacio público:** En la medida posible, es recomendable realizar la entrevista en el espacio en donde se va a realizar el proyecto, o cerca de él. Estar presente en el espacio permite referenciar elementos específicos de la experiencia en el espacio o su estructura física.
- 3 Preguntas abiertas:** Preguntas abiertas y subjetivas tienden a ofrecer respuestas de mayor interés que las preguntas factuales o cerradas.



Todas las perspectivas

Artesanos, vendedores, y otras personas que trabajan en el espacio público cuentan con valiosa información sobre los ritmos de los espacios y los retos que presentan.

Encuestas

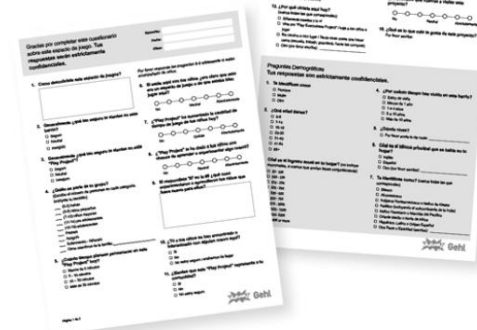
Las encuestas permiten obtener datos cuantitativos sobre las opiniones de los ciudadanos al respecto.

Claves para encuestas exitosas:

- 1 Muestras representativas:** Para que la muestra sea representativa, los respondientes a la encuesta deben ser seleccionados de manera aleatoria, evitando parcializar los resultados hacia ciertos sectores.
- 2 Encuestas en el espacio público:** Las encuestas realizadas en los espacios públicos tienen un alcance mayor que los talleres, al facilitar el contacto con un amplio rango de usuarios, con un menor grado de esfuerzo.
- 3 Contextualizar el proyecto:** Antes de realizar las preguntas, es importante ofrecer los antecedentes y objetivos del proyecto para que las personas puedan responder de manera informada.
- 4 Preguntas específicas:** Dado que el objetivo de las encuestas es agregar la información, es importante que las respuestas puedan ser categorizadas objetivamente.

Ejemplos de preguntas para encuestas

- ¿En qué comuna vive usted?
- ¿Qué modo de transporte utilizó para llegar aquí?
- En una escala del 1 al 5, ¿Qué tan seguro se siente usted en este espacio?
- En una escala del 1 al 5, ¿Qué tan cómodo encuentra el mobiliario en este espacio?



Cómo procesar los datos



Organizar las fichas

Las planillas utilizadas para levantar datos sobre la vida pública deben estar adecuadamente identificadas con la fecha, lugar, horas del día en las que se realizaron las encuestas y el nombre de la persona que realizó la encuesta en caso de que exista algo que clarificar. En la medida posible, se recomienda verificar que los identificadores están incluidos y que la información es legible antes de finalizar la jornada.

Digitalizar la información

Una vez organizadas las planillas, los datos deben ser digitalizados para que puedan ser analizados y referenciados a futuro. En esta fase es importante establecer los protocolos bajo los cuales la información va a ser categorizada, a fin de facilitar las comparaciones entre diferentes espacios, y para que los datos puedan ser usados para medir el impacto de los proyectos y las intervenciones.

Analizar los resultados

El análisis de datos consiste en explorar los datos recolectados con el fin de encontrar patrones o tendencias sobre el uso de los espacios públicos. Durante la fase de análisis es importante tener presente las preguntas orientadoras o hipótesis que se identificaron al inicio de la fase de investigación.

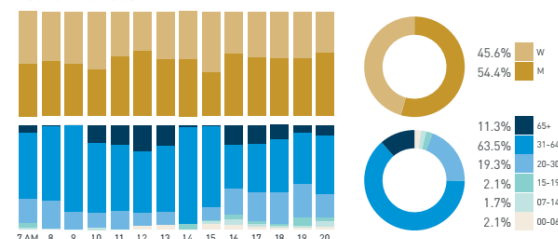
Desarrollar la base de datos

Con el paso del tiempo, la información recabada va a permitir que el equipo Municipal desarrolle una base de datos sobre vida pública y espacio público, que le facilitara la gestión eficiente de estos recursos y el monitoreo del impacto de diferentes tipos de intervenciones y su resultado, desarrollando la capacidad local para administrar el espacio público de tal manera que verdaderamente mejore la calidad de vida de los ciudadanos.

Registro de Edad y Género

Miércoles 12 de Mayo

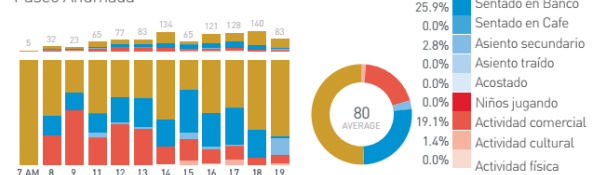
Paseo Ahumada



Registro de Actividad

Miércoles 12 de Mayo

Paseo Ahumada

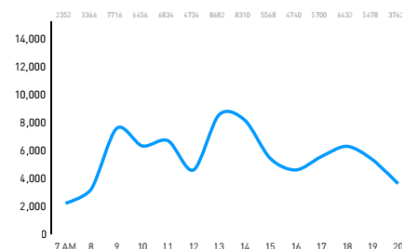


Conteo de peatones

Miércoles 12 de Mayo

Paseo Ahumada

Promedio: 5724 por hora



PSPL

Diagramas que muestran el análisis de una investigación del Paseo Ahumada el 12 de Mayo.

02

Escala del proyecto

6
Evaluar5
Implementar4
Diseñar

Foto: Manuel Venegas

Del diseño a la evaluación

En este capítulo se formulan 80 simples recomendaciones de diseño, organizadas de acuerdo a las áreas de acción identificadas en el primer capítulo de la primera parte de la guía.

La Dimensión Humana en el Espacio Público

115

5 ámbitos de actuación y 80 recomendaciones de diseño

A las cinco áreas de acción identificadas a la escala urbana corresponden cinco ámbitos de actuación a la escala del espacio público a intervenir.

A Biofilia y Genus Loci	Biofilia 1. Atendiendo al Paisaje Primario 2. Conexión con los Sistemas Naturales 3. Procesos Ecológicos Íntegros y Diversos 4. Procesos Ecológicos Visible 5. Los Colores de las Tierras de Chile 6. Diseñar con el Agua 7. Vegetación Autoctona 8. Diseñar para la fauna	Genus Loci 1. Alineación con los Hechos Geográficos 2. Reforzando la Trama Histórica 3. Respetando las Tipologías 4. Preservando los Elementos Arquitectónicos 5. Elección de Materiales Apropriados al Lugar 6. Valorizando el Patrimonio 7. Evocar la memoria de los usos, eventos y personas 8. Apreciación Local
B Accesibilidad y Circulación	Accesibilidad 1. Multimodalidad 2. Integración entre Transporte Público y Espacio Público 3. Accesos Directos para los Peatones y las Bici 4. Capacidad de las superficies para personas y bicicletas 5. Barreras Arquitectónicas 6. Estacionamiento de bicicletas 7. Servicios Básicos 8. Baños Públicos	Circulación 1. Legibilidad 2. Buscando las Sendas urbanas 3. Diferenciación de las Áreas para la Circulación y los Espacios para la Estancia 4. Calles de Convivencia 5. Protección del Tráfico 6. Cruces Seguros 7. Mitigación de la Velocidad de los Vehículos Motorizados
C Seguridad e Inclusión	Seguridad 1. Evitar calles ciegas en la trama urbana 2. Ósmosis de Actividad 3. Ojos en las Calles 4. Iluminación a la Escala de las Personas 5. Presencia Cívica Amigable 6. Vecinos Unidos e Informados 7. Espacio Vivos y Activos 18 horas al Día 8. Espacios cuidados	Inclusión 1. Mezclando y no Segregando 2. Diseñar para todas las edades 3. Diseñar para las distintas identidades de género 4. Diseñar para todos los grupos sociales 5. Espacios Almas del Barrio/Ciudad 6. Espacios Bisagra social 7. Diversidad Cultural en el Programa de Actividades 8. Diversos Grados de Privacidad
D Espacio y Confort	Espacio 1. La Escala Pequeña 2. Bordes Blandos 3. Bordes Conectados 4. Subdividir gran espacios en subespacios 5. Solo, en pareja, con amigos 6. Evitar bruscos cambios de niveles 7. Público/Semipúblico/SemiPrivado/Privado	Confort 1. Cobijo Contra la Intemperie 2. Aprovechar de los Aspectos Positivos del Clima 3. Estimular la Vista 4. Estimular el Oído 5. Estimular el Olfato 6. Estimular el Tacto 7. Espacios para estar parado 8. Espacios para Sentarse
E Comercio y Recreo	Comercio 1. Ecología de Comercios 2. El Ritmo de las Fachadas Activas 3. Comercios Que se Esparcen en la Calle 4. Los Kioscos, Cafés, y "Tiendas de la Esquinas" 5. Mercados 6. Mercados de Calle y Ferias 7. Gastronomía Callejera 8. Organizar el comercio informal	Recreo 1. Multifuncionalidad 2. Espacio para el juego 3. Espacio para el deporte y ejercicio 4. Cultura, Chismo y Tradición 5. Descanso 6. Sociabilidad 7. Espacios para la Reflexión y la Contemplación 8. Coordinación de actividades por actores de administración y las organizaciones cívicas

Anexo B. Encuesta de Percepción del Espacio Público

Encuesta de Percepción del Espacio Público	
Universidad Autónoma del Estado de México	
Buenos días/tardes, soy Yenis Craviotto estudiante de la Maestría en Diseño de Facultad de Arquitectura y Diseño de Universidad Autónoma del Estado de México, actualmente me encuentro realizando un estudio de opinión para conocer la percepción del espacio público, tu opinión es fundamental para ayudarnos a mejorar y recuperar nuestros espacios públicos, tus respuestas me ayudarán a entender mejor tus necesidades y deseos en relación con los espacios públicos en este conjunto urbano.	
Sección 1. Información demográfica	
1. Edad	☐ Adolescentes de 15 a 20 ☐ Adultos Jóvenes de 21 a 31 ☐ Adulto de 32 a 59 ☐ Adulto Mayor de 60 o mas
2. Genero	☐ Hombre ☐ Mujer ☐ No especifico
3. Nivel Educativo	☐ Título Universitario ☐ Educación media superior ☐ Educación secundaria ☐ Educación primaria

4. Estado civil	☐ Casados o en una relación ☐ Solteros ☐ Divorciados o separados
Sección 2. Experiencia actual del espacio publico	
5. ¿Con que frecuencia visitas el espacio público?	☐ Diariamente ☐ Semanalmente ☐ Mensualmente ☐ Ocasionalmente ☐ Raramente
6. ¿Qué actividades realizas con mayor frecuencia en el espacio público? (Selecciona todas las que apliquen)	☐ Caminar ☐ Relajarse ☐ Hacer ejercicio ☐ Socializar con amigos/familiares ☐ Disfrutar de eventos culturales ☐ Comer al aire libre
7. ¿Qué aspectos te agradan del espacio público en la actualidad?	☐ Vegetación ☐ Queda de paso ☐ Distracción ☐ Ejercicio ☐ Paseo

8. ¿Qué aspectos crees que podrían mejorar en el espacio público?	☐ Promoción de deportes ☐ Espacios de sombra ☐ Mas áreas verdes ☐ Mayor presencia policial para garantizar la seguridad ☐ Instalaciones de saneamiento más limpias y accesibles ☐ Mayor iluminación para aumentar la seguridad
Sección 3. Características Deseadas en el Espacio Público	
9. ¿Qué tan importante es para ti cada uno de los siguientes elementos en el espacio público? 1 = Nada importante, 2= Poco importante, 3= Importante 4 = Muy importante)	Mobiliario urbano cómodo (banco, sillas, mesas): _____ Zonas verdes y vegetación: _____ Iluminación adecuada: _____ Espacios para juegos infantiles: _____ Áreas para eventos y actividades culturales: _____ Espacios para bicicletas y peatones: _____ Conectividad Wi-Fi: _____ Arte y elementos visuales: _____
10. ¿Hay alguna característica importante que no se mencionó en la pregunta anterior? Si es así, por favor descríbela.	
Sección 4. Participación y Uso del Espacio Público	
11. ¿Te gustaría participar en eventos o	☐ Si

actividades comunitarias en el espacio público?	☐ No
12. ¿Qué tipo de eventos te interesaría que se realicen?	☐ Conciertos al aire libre ☐ Actividades deportivas ☐ Actividades culturales
13. ¿Te gustaría involucrarte activamente en proyectos de mejora y recuperación del espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle?	☐ Si ☐ No
14. Si la respuesta es sí ¿Cómo te gustaría participar?	
Sección 5. Seguridad	
15. ¿Te sientes seguro(a) al utilizar el espacio público en San Pablo Autopan, Praderas del Valle? ¿Por qué sí o por qué no?	
16. ¿Qué medidas de seguridad o mejoras sugieres para hacer que el espacio público sea más seguro?	
Sección 6. Mantenimiento y Limpieza	
17. En una escala del 1 al 5 ¿Cómo calificarías el nivel de mantenimiento y limpieza del espacio público en esta localidad? (1 = Muy malo, 2 = Malo, 3 = Regular, 4 = Bueno y 5 = Muy bueno)	
18. ¿Qué sugerencias tienes para mejorar el	

mantenimiento y la limpieza del espacio público?	
Sección 7: Accesibilidad y Movilidad	
19. ¿Consideras que el espacio público es accesible para todas las personas, incluyendo personas con discapacidad o movilidad reducida?	☐ Si ☐ No
20. ¿Qué mejoras sugieres para la accesibilidad y la movilidad en el espacio público?	
Sección 8: Naturaleza y Áreas Verdes	
21. ¿Qué opinas sobre la presencia de zonas verdes y vegetación en el espacio público?	
22. ¿Tienes alguna idea para aumentar la presencia de la naturaleza en el espacio público?	
Sección 9: Comentarios Finales	
23. ¿Hay algo más que quisieras agregar sobre la recuperación y mejora del espacio público en tu localidad/barrio?	
¡Gracias por tomarte el tiempo de completar esta encuesta! Tu opinión es valiosa para crear espacios públicos más vibrantes y amigables para todos.	