



Parámetros de Diseño Arquitectónico Para Un Mobiliario urbano que se ajuste al
comerciotemporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta

Nidia Paola Barragán Quintero Larry Leonardo Méndez Cárdenas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Vicerrectoría Regional Santanderes

Sede Cúcuta (Norte de Santander)

enero de 2024

Parámetros de Diseño Arquitectónico Para Un Mobiliario urbano que se ajuste al
comerciotemporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta

Nidia Paola Barragan Quintero Larry Leonardo Méndez Cárdenas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Vicerrectoría Regional Santanderes

Sede Cúcuta (Norte de Santander)

enero de 2024

Dedicatoria

A Dios padre celestial, por ser guía y fortaleza en cada paso de este maravilloso viaje, iluminando nuestro camino con la sabiduría de su espíritu santo.

A nuestras madres Elizabeth y Rosa por su apoyo, amor incondicional y fe en nuestras capacidades con su ejemplo y sacrificio inagotable alimentan nuestros sueños para lograr nuestros objetivos

A nuestros hijos Emmanuel y Valentino, por llenarnos de risas y alegría que son el combustible para el motor que nos permite avanzar sobre cualquier plataforma.

Y finalmente a nosotros mismo Larry y Paola por no rendirnos nunca, aunque el camino sea estrecho u oscuro siempre tendremos esa mano de apoyo en el otro para dar cada paso con determinación y éxito.

Agradecimientos

A Dios dándole el primer lugar por darnos la salud y sabiduría necesaria para alcanzar esta meta.

A nuestras madres Rosa y Elizabeth por su apoyo en este maravilloso proceso.

A mis hijos Emmanuel y Valentino por su amor y compañía.

A nuestra directora y demás docentes que nos enseñan mediante el ejercicio pedagógico que el conocimiento es el arma más efectiva para transformar nuestras vidas.

A todas las personas, compañeros, amigos y familiares que directa e indirectamente contribuyeron al desarrollo de este proyecto con su tiempo, consejos o palabras de ánimo, les agradecemos profundamente por formar parte de este logro.

Tabla de contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
1 CAPITULO I.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Formulación del Problema de Investigación.....	19
1.3 Objetivos.....	19
1.3.1 Objetivo General.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
1.4 Justificación.....	20
2 CAPITULO II.....	24
2.1 Marco Teórico.....	24
2.2 Antecedentes Internacionales.....	25
2.2.1 Arquitectura Modular Versatilidad En Exposiciones Universales.....	25
2.2.2 Estructuras desplegables aplicadas al diseño de arquitectura efímera para las ferias desarrolladas en la explanada de la plaza Huamanmarca, Huancayo - 2018.....	25
2.2.3 Fundamentos de la Morfogénesis de Tensoestructuras: Membrane House.....	26
2.3 Antecedentes Nacionales.....	28
2.3.1 La evaluación multicriterio en la ubicación de las ventas ambulantes en Tibasosa, Boyacá, Colombia.....	28
2.3.2 Configuración de la metropolización entre Bogotá y Soacha a partir del comercio informal	28
2.4 Antecedentes Locales.....	29
2.4.1 Nociones de apropiación del espacio público: una mirada a las ventas informales en la ciudad de Cúcuta.....	29
2.5 Marco Conceptual.....	30
2.6 Marco Contextual.....	32
2.7 Marco Legal.....	32
2.8 Postura Concluyente.....	34
2.9 Concepto y Diseño.....	34
2.10 Construcción y Materialidad.....	34
2.11 Integración Urbana.....	35
2.12 Costos y Presupuesto.....	35
3 CAPÍTULO III.....	36
3.1 Marco Metodológico.....	36
3.2 Paradigma de la investigación.....	36

3.3	Enfoque de la investigación	36
3.4	Diseño de la investigación	37
3.5	Población y Muestra.....	38
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.6.1	Técnicas de recolección de datos	40
3.6.2	Construcción del instrumento.....	41
3.7	Validez y confiabilidad del instrumento	43
3.8	Técnicas de análisis y procesamiento de datos	48
CAPÍTULO IV.....		49
4	Procesamiento de la Información.....	49
4.1	Resultados del Cuestionario: Parámetros de Diseño de Mobiliario Urbano	49
4.1.1	Sección 1: Concepto y Diseño	49
4.1.2	Sección 2: Construcción y Materialidad	53
4.1.3	Sección 3: Integración Urbana	57
4.1.4	Sección 4: Costos y Presupuesto.....	59
4.1.5	Objetivo 1. Identificar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.	61
4.1.6	Objetivo 2. Analizar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.	68
4.1.7	Objetivo 3. Diseñar los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta	
	74	
4.2	Análisis de los datos.....	80
Conclusiones		83
Recomendaciones		85
5	Referencias.....	87
Anexos		90

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Cálculo de la muestra para una población determinada.....</i>	39
Tabla 2. <i>Operacionalización de variables</i>	42
Tabla 3. <i>Cálculo de la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.....</i>	46
Tabla 4. <i>Ítems relacionados por cada dimensión para el diseño del instrumento.....</i>	47

Lista de Figuras

Figura 1.¿Qué tan importante considera que es la flexibilidad del mobiliario urbano para diferentes usos?	49
Figura 2. ¿Qué aspecto considera más atractivo en el diseño del mobiliario urbano?.....	50
Figura 3. ¿Qué tipo de interacción social debería fomentar el mobiliario urbano?	51
Figura 4.¿Qué material considera más adecuado para el mobiliario urbano?.....	53
Figura 5. ¿Qué tan importante es la durabilidad de los materiales en el mobiliario urbano?	54
Figura 6.¿Qué factor considera más relevante en la construcción del mobiliario urbano?.....	55
Figura 7.¿Cómo debería integrarse el mobiliario urbano en el espacio público?	57
Figura 8.¿Qué tan importante es la apropiación del espacio público por parte del mobiliario?	58
Figura 9.¿Cuál considera que debería ser el rango de costo del mobiliario urbano para los comerciantes locales?.....	59
Figura 10. ¿Qué tan importante es considerar el costo de mantenimiento del mobiliario urbano?.	61

Lista de Anexos

Anexo A. <i>Cuestionario: Parámetros de Diseño de Mobiliario Urbano</i>	90
--	----

Resumen

El objetivo general de este trabajo es permitir la definición de parámetros para el diseño arquitectónico de objetos urbanos adaptados al comercio temporal, promoviendo de esta manera la arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta, el cual nace de un ejercicio pedagógico en el curso de direccionamiento estratégico como estrategia en respuesta de innovación para la empresa personal MB arquitectos. Se obtuvieron resultados del método descriptivo y modelos positivistas, brindando la oportunidad de analizar realidades comerciales temporales dentro de contextos urbanos. El estudio recopiló datos sobre características de variables endógenas y exógenas que influyen en el diseño de objetos, con información obtenida de usuarios que ayudaron a identificar usos y necesidades de un mobiliario urbano. La observación, encuestas y entrevistas serían los métodos indispensables a aplicar para obtener información real y representativa. Se encontró que el mobiliario urbano existente en la comuna uno de la ciudad de San José de Cúcuta no tiene la flexibilidad y practicidad para el comercio temporal. A partir de los resultados, se podrían desarrollar materiales y diseños para mejorar la experiencia de los comerciantes y usuarios en los espacios públicos de nuestra ciudad. Se establecieron parámetros de diseño en cuanto a estética, innovación, durabilidad y adaptabilidad con el entorno urbano. Los resultados de este estudio beneficiarán al campo del diseño urbano con un enfoque conceptual y práctico en el diseño de un mobiliario para el comercio temporal. Entre los hallazgos claves, se encuentra la importancia de la necesidad de investigación de campo y colaboración con la comunidad para llegar a soluciones viables y sostenibles en los espacios públicos.

Palabras clave: *Mobiliario urbano; comercio temporal; arquitectura efímera; diseño arquitectónico; Espacio Publico*

Abstract

The general objective of this work is to allow the definition of parameters for the architectural design of urban objects adapted to temporary commerce, thus promoting ephemeral architecture for the city of San José de Cúcuta, which was born from a pedagogical exercise in the course of strategic direction as a strategy in response to innovation for the personal company MB arquitectos. Results were obtained from the descriptive method and positivist models, providing the opportunity to analyze temporary commercial realities within urban contexts. The study collected data on characteristics of endogenous and exogenous variables that influence the design of objects, with information obtained from users who helped identify uses and needs of urban furniture. Observation, surveys and interviews would be the indispensable methods to apply to obtain real and representative information. It was found that the existing urban furniture in commune one of the city of San José de Cúcuta does not have the flexibility and practicality for temporary commerce. From the results, materials and designs could be developed to improve the experience of merchants and users in public spaces in our city. Design parameters were established in terms of aesthetics, innovation, durability and adaptability to the urban environment. The results of this study will benefit the field of urban design with a conceptual and practical approach to the design of temporary retail furniture. Among the key findings is the importance of the need for field research and collaboration with the community to arrive at viable and sustainable solutions in public spaces.

Keywords: Urban furniture; temporary retail; ephemeral architecture; architectural design;

Public Space

Introducción

Recomendaciones estándar para mobiliario urbano con comercio efímero para la ciudad de San José de Cúcuta que aporte una identidad social, al servicio de la optimización del espacio público y la actividad comercial.

La arquitectura efímera temporal surge como una nueva alternativa que articula su propuesta de valor a partir de la integración entre la actividad comercial y el medio ambiente. La preocupación por la trinidad, funcionalidad-estética-sostenibilidad anuncia esta propuesta orientada a la elaboración de mobiliario adaptable capaz de dar respuesta a los parámetros dinámicos de cambio en la ciudad en cuanto a eficiencia y equidad en los espacios colectivos.

La metodología a utilizar incluirá una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas, así como la observación y el análisis, cuando sea posible. Se practicarán entrevistas y encuestas a los usuarios para conocer mejor sus necesidades y expectativas. Esto nos permitirá determinar las características más relevantes que debe poseer el mobiliario urbano para ser efectivo en su función, así como las tecnologías y materiales que faciliten su reconfiguración y uso temporal.

Se trabaja sobre este contexto contemporáneo que enfrenta la ciudad de San José de Cúcuta en la administración del espacio público. Debido al incremento de la actividad comercial informal sin control, los espacios de uso intensivo y desordenado requieren de una intervención urgente. El presente estudio se sitúa en un escenario en el que la demanda de soluciones arquitectónicas elásticas tiene una relación muy estrecha con la dinámica de urbanidad y de relaciones sociales que se dan en este entorno. Más precisamente, su ubicación –situada directamente en la divisoria entre Colombia y Venezuela– le otorga a San José de Cúcuta una distinción. Además de ser un punto de convergencia de rutas comerciales, también

reúne diversas culturas y dimensiones sociales. Esa misma heterogeneidad cultural y económica, a la hora de dotar de mobiliario urbano, tiene que encontrar su cauce en equipamientos que ofrezcan inclusión y accesibilidad a todos los ciudadanos en todos los ámbitos sociales.

Esta investigación tiene como propósito convertir los espacios públicos en lugares de socialización y bienestar para la sociedad, y lo logrará mediante la elaboración de parámetros de diseño para un mobiliario urbano flexible y adaptable que actualice tanto su aspecto estético como funcional, y que además infunda cohesión social entre los habitantes de la ciudad. Este enfoque Infundirá vida a la ciudad y hará que el espacio público sea vibrante y atractivo.

El objetivo final de este trabajo es ofrecer los planteamientos teóricos que sustenten una guía para el diseño de mobiliario urbano en San José de Cúcuta. Los resultados de este estudio deberían resultar útiles no solo para beneficiar a los comerciantes temporales, sino también para crear mejores experiencias para cualquier usuario del espacio público. Al integrar de manera holística la sostenibilidad y la adaptabilidad, el objetivo es desarrollar un entorno urbano que satisfaga las necesidades presentes y futuras de los ciudadanos para fomentar un desarrollo urbano armónico y sostenible en la ciudad de San José de Cúcuta.

1 CAPITULO I

1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo urbano no es un proceso nuevo; la ciudad se ha transformado con el tiempo a través de la dinámica de varias fuerzas sociales, económicas y culturales. Estas han llevado a deterioros morfológicos irreversibles con mayor frecuencia, lo que refleja una impresión de movimiento estético urbano caprichoso que tiene sus manifestaciones en la arquitectura contemporánea dirigidas por identidades ideológicas definidas culturalmente (Quintero, Castro, & Soler, 2021). En este sentido, lo efímero en la arquitectura surge para capturar una respuesta innovadora a los cambiantes requisitos urbanos de soluciones a corto plazo capaces de rejuvenecer los espacios públicos e inducir la interacción social.

A nivel internacional, se ha abordado la arquitectura efímera en relación al diseño de mobiliario urbano, las cuales son bastante relevantes en el contexto de San José de Cúcuta. En el trabajo realizado en España, Hernández (2019) se centró en una plataforma donde se deben crear espacios y mobiliario accesibles para eliminar barreras físicas y permitir que las personas con movilidad reducida tengan un acceso integral. Estas medidas son fundamentales para mejorar la participación de la comunidad en actividades transitorias, así como para crear un ambiente que incluya a todos. Por ejemplo, un artículo de Soto (2024) podría centrarse explícitamente en la contribución que puede hacer la arquitectura efímera a la renovación de los espacios públicos para la construcción de la identidad cultural dentro de una comunidad. Además, la socialización y la sostenibilidad surgen de estrategias adecuadas de diseño temporal; por lo tanto, estos son requisitos para la evolución del diseño interior urbano adaptativo en San José de Cúcuta.

En Perú, Espinoza (2020) profundiza en un estudio sobre la relevancia de la arquitectura efímera en la revitalización de espacios públicos. A través de un enfoque cualitativo, se encontró que el mobiliario demostró ser eficaz para promover la interacción social y la dinámica comercial, dos aspectos importantes del comercio temporal en la ciudad, así como para mejorar la funcionalidad del espacio. Además, la tesis de Navarro (2023) ilustrará una nueva propuesta alternativa y pionera para la construcción de un museo de la identidad cultural ayacuchana.

Es un indicador que permite configurar la arquitectura efímera con espacios públicos y participación ciudadana, de gran pertinencia en el diseño del mobiliario urbano de San José de Cúcuta.

Finalmente, el trabajo de Hernández et al. (2022) en Argentina presenta las microarquitecturas sustentables y mutantes que se están desarrollando en Córdoba. El trabajo es un aporte desde una vertiente más amplia al desarrollo de mobiliario urbano efímero, capaz de adaptarse a la dinámica de cambio que se brinda en San José de Cúcuta.

Así mismo, varios trabajos a nivel nacional abordan la arquitectura efímera y la aplicación en el diseño urbano para poner en evidencia la relevancia para el desarrollo del mobiliario urbano. Sin embargo, uno de los trabajos más importantes es el de Quintero (2023) (2023) quien investiga el “Pabellón Cultural PHI” en Bogotá. El análisis cualitativo con diseño paramétrico enfatiza la arquitectura efímera como herramienta fundamental en la creación de espacios culturales que fomenten la apropiación del espacio público.

En otro estudio, Bernal es autor de un “pabellón arquitectónico de carácter urbano con cualidades ambientalmente sostenibles” que se ubicará en Teusaquillo, Bogotá. Su enfoque

está mucho más preocupado por ajustar el diseño a los requisitos del contexto urbano, apoyándose en la investigación cualitativa y en materiales sostenibles. Los hallazgos de esta investigación indican que el diseño efímero y sostenible tiene la capacidad de facilitar una redefinición no solo de los espacios urbanos sino también del concepto de participación comunitaria y de memoria cultural. Desde entonces se ha convertido en una referencia para el desarrollo de interiores urbanos en San José de Cúcuta.

Otro autor, Vega (2023), habla de estrategias de desarrollo sostenible y arquitectura circular en la división del espacio cultural en Bogotá. Subraya el factor de moderación temporal en la creación de espacios que se consideren propicios para el desarrollo económico y social del hombre. De hecho, esto apunta directamente a la flexibilidad de la arquitectura efímera dentro de un contexto determinado. Todo esto, por tanto, tiene claras implicaciones para el diseño urbano de San José de Cúcuta.

En el caso de Henríquez (2021), lo complementa además con su propuesta urbana para un campus universitario en La Jagua de Ibirico. Las áreas en las que se centra más la atención son aquellas que puedan traer consigo un desarrollo sostenible y una integración con el entorno educativo, capaces de tomar en cuenta la dinámica de los factores sociales y económicos del entorno. Su trabajo ofrece valiosas lecciones sobre cómo el diseño urbano puede responder a las demandas cambiantes de la comunidad. Constituye la base de la investigación en mobiliario urbano y comercio temporal en San Francisco.

Por su parte, García (2020) estudia la arquitectura efímera en Colombia, distinguiendo entre dos tipos, “efímera funcional o pragmática” y “efímera simbólica o conceptual”. La investigación subraya la necesidad de un enfoque de sostenibilidad y calidad para el diseño

arquitectónico moderno, ofreciendo una base teórica a través de la cual se puedan construir espacios urbanos versátiles y maleables para parques comerciales temporales en San José de Cúcuta. Dentro de la región de San José de Cúcuta, los estudios regionales y locales considerarán la arquitectura efímera y el diseño urbano de calles como parte de sus investigaciones.

El trabajo desarrollado por Méndez y Montagut (2023) se basa en una proyección geométrica del diseño de corredores viales urbanos, dando mayor importancia al flujo de tráfico y la seguridad dentro de cualquier diseño urbano. De hecho, los resultados demuestran que la funcionalidad y la estética son claves para cualquier espacio, sirviendo incluso para propósitos aplicados en el diseño de mobiliario urbano para comercio temporal.

Por otro lado, está el enfoque propuesto por Arévalo (2023) para la “Renovación Urbana de la Avenida del Río”. Se propone adoptar un enfoque que integre el entorno urbano y natural, con el fin de mejorar no solo la estética de los espacios públicos, sino también su funcionalidad y sostenibilidad, lo que a su vez puede influir positivamente en la calidad de vida de las personas y en el desarrollo de la economía local. La investigación de Pabuena (2021) se centra en los equipamientos urbanos del asentamiento Villa La Paz desde una perspectiva de formalización de asentamientos informales, ofreciendo soluciones de diseño que satisfagan las necesidades económicas y socioculturales de las personas, como un primer paso para determinar los parámetros de diseño necesarios en escenarios de comercio temporal.

De igual forma, es a través del trabajo de Pacheco (2021) sobre el diseño arquitectónico del salón comunal de Aguas Calientes que apunta hacia la necesidad de un diseño ajustado a las características climáticas y sociales de Cúcuta, que al ser participativo,

asegure una mejor comprensión de las necesidades de la comunidad, lo que constituye el requisito básico para desarrollar un mobiliario urbano que responda a las dinámicas locales.

Por su lado, Valdés (2019) propone un centro comunitario para el asentamiento en Buenos Aires, haciendo foco en la legalización de los asentamientos informales e incorporando políticas que promuevan el bienestar de los habitantes. Esto podría ser un referente para la base sobre la cual abordar la adaptabilidad y funcionalidad en los entornos urbanos en constante cambio al considerar el diseño de mobiliario urbano efímero.

En efecto, estos estudios sustentan la base de que los procesos de diseño de espacios urbanos efímeros deben considerar seriamente la movilidad y la experiencia como dos ejes fundamentales en el proceso de revitalización de la ciudad de San José de Cúcuta.

El objetivo del estudio fue determinar los parámetros arquitectónicos de diseño de mobiliario urbano para su aplicación en el comercio temporal, con énfasis en la arquitectura efímera de San José de Cúcuta. El objetivo fue buscar soluciones innovadoras en materia de mejora de la calidad estética de las ciudades y el uso de los espacios públicos a partir del estudio de los materiales utilizados en los interiores urbanos para actividades comerciales.

En consecuencia, el enfoque se basa en erradicar las causas y manifestaciones de las transformaciones de la urbanización fomentando una solución holística que implique movilidad y experiencia de usuario dentro de las Áreas Urbanas Efímeras.

Esta investigación se centra en comprender la problemática de la insuficiencia de mobiliario urbano para el comercio temporal en San José de Cúcuta. Busca articular un concepto que permita el desarrollo de espacios urbanos flexibles y sostenibles capaces de

adaptarse a la transformación dinámica del comercio efímero. Se ha señalado que la arquitectura efímera cumple su función y asegura la participación comunitaria y la cohesión social. Según el estudio de García (2020) sobre la arquitectura efímera en Colombia, el enunciado del problema, por otro lado, articula la necesidad de diseñar interiores urbanos que sean estéticamente agradables y, al mismo tiempo, satisfagan las necesidades socioeconómicas de la sociedad.

A través de esta orientación, se puede crear un entorno urbano más animado y participativo, y contribuye indirectamente a la revitalización de San José de Cúcuta al elevar la calidad de vida de sus habitantes.

1.2 Formulación del Problema de Investigación

Las dinámicas del comercio temporal han cambiado significativamente con el uso del espacio público y plantean nuevos retos y oportunidades para la planificación en la ciudad de San José de Cúcuta. Por ello, sería relevante determinar cómo el diseño del mobiliario urbano debe ser capaz de dar cabida a estas actividades efímeras, asegurando la funcionalidad y estética de los espacios y apoyando la interacción social y el bienestar de la comunidad. La pregunta de investigación que inspiró este trabajo:

¿Qué tipos de diseño de mobiliario urbano se ajustan al comercio temporal hacia una arquitectura efímera en la ciudad de San José de Cúcuta?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de

Cúcuta.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

Identificar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.

Analizar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.

Diseñar los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta.

1.4 Justificación

En lo Práctico los esfuerzos que se están realizando para establecer los parámetros de los diseños de mobiliario urbano aptos para la arquitectura temporal en la ciudad de San José de Cúcuta responden a la eficiencia en el uso del espacio público, tomando especial atención a la dinámica comercial en la comuna uno que caracteriza plenamente a esta ciudad. Esto significaría que la aplicación de esos diseños permitiría un uso más eficiente y ordenado del espacio urbano, lo que tiene un beneficio para los comerciantes y un beneficio para la comunidad en general.

Desde la perspectiva social, este estudio intenta mejorar el sentimiento de pertenencia y unidad entre los ciudadanos a través del enriquecimiento del espacio público con mobiliario adaptable que explícita e implícitamente apoye y fomente la interacción comunitaria en todas sus formas. Contribuir proporcionando características que apoyen la participación de la

comunidad en actividades temporales le dará a dicha actividad un mayor significado cultural y social en la ciudad.

Desde un punto de vista metodológico, el estudio de este tema puede ayudar a comprender mejor las necesidades y expectativas en materia de espacios públicos y mobiliario efímero. se revisará con la implementación de casos para profundizar en la comprensión de la situación, necesaria para el desarrollo más adecuado de propuestas de diseño. Este enfoque será informativo y relevante.

Desde una perspectiva de investigación, este estudio se sumará al cuerpo de conocimientos de la arquitectura efímera, así como a las estrategias adecuadas de diseño urbano en contextos similares. Esto se hace no solo para que contribuyan de manera amistosa a la literatura existente sobre el tema, sino que también se puede referenciar a partir de él para explicar desafíos similares de la gestión de espacios públicos en otras ciudades en futuras investigaciones o proyectos. La información estaba lejos de ser útil en cualquier trabajo dinámico, pero era información concreta y orientada a la experiencia que podría informar soluciones futuras.

La propuesta de proponer parámetros de diseño para un mobiliario urbano hacia una arquitectura efímera para la ciudad de san José de Cúcuta es fundamentada en la necesidad de optimizar el uso temporal del espacio público frente a la dinámica comercial que caracteriza a nuestra ciudad. A partir de la formación del organismo urbano se fueron desarrollando técnicas de construcción, produciendo influencias que cambiaron y siguen cambiando el medio urbano, afectando especialmente su morfología y percepción del espacio, lo que abrió el horizonte para relacionar las estructuras que influyen en la forma urbana con el

comportamiento cultural y social. De igual modo, en el contexto actual, las ciudades modernas se desafían a sí mismas a ganar mayor versatilidad y a ajustarse para encontrar soluciones arquitectónicas que puedan satisfacer adecuadamente los requerimientos de cada ciudadano individual, así como promover el bienestar y la interacción social. Igualmente, la ciudad de San José de Cúcuta por su uso intensivo y desorganizado del espacio público en la ejecución de sus actividades comerciales temporales, requiere urgentemente no solo una reglamentación que optimice y controle este uso sino también la definición clara de unos parámetros de diseño para un mobiliario adaptable que permita un disfrute equitativo de los espacios colectivo.

Adicionalmente el diseño de un mobiliario urbano adaptable en el marco de una arquitectura efímera se presenta como una solución viable y necesaria. Este mobiliario deberá integrar tecnologías y materiales sostenibles, ligeros y económicos, que permitan su fácil reconfiguración y uso temporal el cual facilita la apropiación temporal del espacio público sin alterar permanentemente su morfología original para fomentar una dinámica positiva que beneficie tanto a los ocupantes temporales como a la comunidad en general. Además la implantación de unos parámetros de diseño de un mobiliario flexible y adaptable hacia una arquitectura efímera no solo mejorara la funcionalidad de los espacios públicos, sino que también contribuirá en embellecer la estética urbana y a promover una planificación más ordenada y eficiente de las zonas donde se desarrolla la actividad comercial temporal de la ciudad de San José de Cúcuta, reduciendo significativamente conflictos y obstáculos diarios enfrentados por sus habitantes al querer hacer uso de los componentes del espacio público tales como andenes, parques, plazas y vías peatonales o vehiculares.

Finalmente los parámetros de diseño propuestos no solo responden a la necesidad de adaptación y flexibilidad de los espacios urbanos en la ciudad de San José de Cúcuta, sino que

también reflejan una respuesta coherente a las tendencias históricas y teóricas en arquitectura urbana en la que arquitectura efímera puede ser clave para transformar positivamente la dinámica de esta ciudad , mejorando significativamente la calidad de vida de sus habitantes y proponiendo un uso más equitativo y eficiente del espacio público.

2 CAPITULO II.

2.1 Marco Teórico

En la actualidad, las ciudades se ven obligadas a transformar sus espacios públicos debido al dinamismo que adquiere el comercio y la interacción social. Este cambio coloca al mobiliario urbano en el centro no solo por el papel práctico que cumplirá sino también por la trascendencia y eficiencia de los espacios públicos. Este es el caso de la ciudad de San José de Cúcuta, cuyo objetivo es la revitalización constante de las áreas comerciales. Promueve la arquitectura efímera, brindando consecuentemente la capacidad de flexibilidad y adaptabilidad de los espacios colectivos en todo momento.

Por tal motivo el siguiente estudio se enfoca en proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se adecue al comercio temporal, abrazando los principios de una arquitectura efímera, respondiendo a la necesidad de crear estructuras u objetos adaptables que puedan ser fácilmente instalados y desmontados, contribuyendo de igual forma de una manera significativa a la estética y la funcionalidad de los espacios urbanos.

A través de un análisis profundo de teorías contemporáneas sobre diseño urbano, arquitectura efímera y las determinantes culturales y sociales de la ciudad de San José de Cúcuta, este marcateórico establece las bases conceptuales necesarias para la formulación de la siguiente propuesta al integrar los conocimientos provenientes de disciplinas como la arquitectura, el urbanismo y el diseño, logrando un marco que guíe el desarrollo de soluciones innovadoras y contextualmente pertinentes para el entorno urbano específico de la ciudad.

Por lo tanto, este documento no solo aspira a enriquecer el debate académico sobre el diseño demobiliario urbano efímero, sino también proporcionar las herramientas prácticas y teóricas que puedan ser aplicadas por urbanistas, arquitectos y responsables la planificación urbana interesados en promover la sostenibilidad, la estética y la funcionalidad en los espacios públicos de San José de Cúcuta.

2.2 Antecedentes Internacionales

2.2.1 *Arquitectura Modular Versatilidad En Exposiciones Universales*

El Artículo " *Arquitectura Modular Versatilidad En Exposiciones Universales*" según López, (2019) examina la arquitectura modular en el contexto de las Exposiciones Universales, centrándose en tres casos emblemáticos: Habitat 67, la Plaza de África y el Pabellón Takara. Este análisis es un antecedente importante para la investigación ya que El enfoque del documento sobre la adaptabilidad de la arquitectura modular es esencial para el diseño de mobiliario urbano que satisfaga las necesidades del comercio temporal, subrayando la flexibilidad en el diseño y la metodología de análisis de los pabellones , . Además, se destaca que las Exposiciones Universales funcionan como Laboratorios de Innovación, proponiendo de esta manera que el mobiliario urbano puede beneficiarse de este enfoque experimental y estético integrado temporalmente al entorno urbano. Por último, pero no menos importante, el análisis comparativo presentado en el artículo puede ofrecer cierta base para ponderar diferentes soluciones arquitectónicas, lo que, a su vez, ayuda a determinar los parámetros de diseño que permiten optimizar el mobiliario urbano en cuanto a funcionalidad y adaptabilidad dentro de un contexto temporal. Para cerrar, el trabajo de López Hita ofrece un aporte significativo tanto al nivel teórico del estudio como a un modelo analítico efectivo en San José de Cúcuta para el desarrollo de

soluciones innovadoras.

Estructuras desplegadas aplicadas al diseño de arquitectura efímera para las ferias desarrolladas en la explanada de la plaza Huamanmarca, Huancayo - 2018

El artículo de Diego Rihard Culcas, (2020) proporciona un marco teórico y práctico valioso para la investigación sobre el diseño de mobiliario urbano adaptable al comercio temporal en San José de Cúcuta.

Esta tesis se centra en la aplicación de estructuras desplegadas dentro de la arquitectura efímera con énfasis en la adaptabilidad y funcionalidad en entornos temporales, aspectos clave para crear espacios estéticamente agradables que respondan a dinámicas sociales y comerciales. También se enfatiza en cómo estas estructuras pueden ser utilizadas en modularidad y portabilidad, revelando el potencial del comerciante para ajustar el espacio de acuerdo al evento a realizarse. Las características urbanas de San José de Cúcuta pueden iniciarse desde el análisis ambiental de Culcas Cueva, ayudando a adquirir el diseño que estimule la interacción social y la participación en la comunidad a través del mobiliario. En su estudio, presenta cómo la teoría estructural puede ser aplicada a las condiciones reales, ofreciendo un modelo que satisfaga las necesidades inmediatas del comercio minorista mediante la producción de mobiliario urbano.

2.2.2 Fundamentos de la Morfogénesis de Tensoestructuras: Membrane House

Barrio (2021). El objetivo de esta investigación es obtener una perspectiva detallada sobre el proceso de formación de las estructuras de membrana, relacionando las bases teóricas con los experimentos realizados en el primer prototipo, la Casa Membran. En primer lugar, se considerará el concepto de arquitectura ligera en el marco de los fenómenos profesionales y

modernos, lo que, en su desarrollo, acentúa la necesidad de ampliar las fronteras de la arquitectura hacia nuevas técnicas creativas, de construcción y de uso de la vivienda.

Una parte esencial de este trabajo es el estudio de la arquitectura ligera y específicamente la arquitectura textil, reclamando su reconocimiento tanto en el ámbito académico como profesional, como se detalla en el capítulo 1. el enfoque de la tesis pone énfasis en el proceso de diseño característico de las tensoestructuras, proponiendo una investigación que enriquezca el contenido programático generativo, en contraposición al enfoque predominante productivo que existe actualmente en este campo.

La metodología de la tesis se divide en dos líneas convergentes: el proceso documental y el proceso experimental, organizando así el contenido en los distintos capítulos mientras se destacan los puntos de conexión que unen ambos ejes. En el capítulo 3 se refuerza este discurso con la experiencia práctica del desarrollo y diseño del prototipo Membrane House, destacando su rol como catalizador del discurso morfogénico y como un laboratorio de experiencia.

Además, en el anexo I se presenta otros ejemplos prácticos que sustentan este discurso, enriqueciendo la experiencia tanto pedagógica como experimental de todos los involucrados. La investigación enfatiza en el trabajo transdisciplinar, el criterio de eficiencia y la exploración del potencial del material, características esenciales en el proceso de morfogénesis, cálculo y construcción de las tensoestructuras.

2.3 Antecedentes Nacionales

2.3.1 La evaluación multicriterio en la ubicación de las ventas ambulantes en Tibasosa, Boyacá, Colombia.

Por su parte, Fajardo & Pava, (2021). En su artículo analizan exhaustivamente diversas ubicaciones para la venta ambulante en Tibasosa, Colombia, utilizando una metodología de evaluación multicriterio (EMC). El objetivo principal fue encontrar una localización que satisfaga las necesidades de desarrollo productivo de los vendedores informales, asegurando el mismo tiempo

la armonía con otros aspectos urbanos claves del territorio y los aspectos culturales y sociales característicos del entorno.

La EMC considero variables, como la accesibilidad, el impacto sobre el tránsito peatonal, la compatibilidad con las normativas urbanísticas, entre otros factores relevantes. La investigación se sustenta en información primaria obtenida a través de entrevistas, encuestas y mesas de trabajo, así como el análisis detallado del esquema de ordenamiento territorial vigente en Tibasosa. De igual manera este estudio no solo ofrece una solución concreta para el ejercicio de la venta ambulante o temporal, sino que también sienta las bases para futuras políticas públicas locales, proporcionando las herramientas para un modelo replicable en otras jurisdicciones interesadas en organizar de manera ordenada el espacio público para fomentar un desarrollo económico inclusivo.

2.3.2 Configuración de la metropolización entre Bogotá y Soacha a partir del comercio informal

Por su parte, Ruiz (2020). Este estudio examina las dinámicas del trabajo informal y su

impacto en el proceso de metropolización entre Soacha y Bogotá. Se destaca el crecimiento poblacional en Soacha, el cual impulsa un aumento significativo del sector comercial informal. Este fenómeno es crucial entender dado que el rápido crecimiento del municipio genera desafíos en la organización de trabajadores informales, instituciones y población en general para garantizar los derechos y deberes de cada habitante y el uso organizado de las zonas urbanas.

El estudio se estructura en dos frentes principales: primero, se investiga el crecimiento poblacional y las condiciones que facilitan la instalación de comunidades en Soacha; la informalidad como estrategia de subsistencia frente a las desigualdades sociales y la metropolización, analizando las interdependencias entre las partes involucradas. segundo se lleva a cabo un trabajo para evaluar la idoneidad del comercio informal en diferentes zonas, los perfiles de los trabajadores, las formas de organización y uso del espacio, el rol de las instituciones frente al fenómeno y las dinámicas urbanas que posicionan a la informalidad como un componente clave en la metropolización desde la perspectiva local.

2.4 Antecedentes Locales

2.4.1 Nociones de apropiación del espacio público: una mirada a las ventas informales en la ciudad de Cúcuta.

Yannette Diaz Umaña (2019). El artículo aborda el fenómeno complejo del deterioro físico en las áreas centrales de las ciudades colombianas y su impacto en la dinámica urbana. Este deterioro conlleva a una disminución gradual de la demanda para nuevas actividades, especialmente aquellas que requieren innovación, dado que las oportunidades de localización más atractivas atraen a la demanda comercial.

En específico, se centra en la ciudad de San José de Cúcuta y analiza como el espacio público se ha visto apropiado por el comercio informal. Este fenómeno se atribuye en parte a la llegada de inmigrantes, altos niveles de informalidad y desempleo, factores que han puesto fuera de control la ocupación del espacio público, utilizando una metodología cualitativa y un diseño etnográfico, el estudio examina los patrones y mecanismos a través de los cuales los vendedores operan en la avenida sexta destacando que la apropiación de este espacio por parte de los vendedores informales, ha mostrado signos claros de arraigo y posesión, reflejando la complejidad de la interacción.

2.5 Marco Conceptual

Con la siguiente base teórica se puede crear la propuesta de diseño arquitectónico que sirva adecuadamente a los requerimientos específicos del comercio temporal y la arquitectura efímera en la ciudad de San José de Cúcuta. Se fusionan las teorías contemporáneas de diseño urbano, arquitectura efímera, consideraciones culturales y sociales para generar parámetros de diseño novedosos y prácticos que de alguna manera ayuden a revitalizar las áreas comerciales y mejorar la calidad urbana de la ciudad.

Por consiguiente, para desarrollar una base teórica sólida con las herramientas conceptuales necesarias para proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano efímero que se adapte al comercio temporal de la ciudad de Cúcuta, se pueden considerar los siguientes conceptos.

Diseño urbano contemporáneo. Comprende las tendencias actuales en diseño urbano que promueven la adaptabilidad y la flexibilidad de los espacios públicos para diferentes usos temporales (Vassis, 2021)

Arquitectura efímera. Principios y características de la arquitectura efímera, centrándose en estructuras temporales que pueden construirse, desmontarse o reubicarse fácilmente para adaptarse a las necesidades cambiantes de la situación urbana. (Sánchez, 2020)

Funciones del espacio público. Analice cómo el diseño del mobiliario urbano podría mejorar las funciones de los espacios públicos fomentando las actividades comerciales temporales y la socialización. (Walteros, 2023)

Identidad y estética de la ciudad. Este concepto articula cómo el mobiliario urbano ayuda a definir la identidad visual y estética de la urbanidad; reflejando la cultura local y la historia de la ciudad. (Vidal, 2024)

Sostenibilidad ambiental. Este enfoque propone la integración de criterios sostenibles en el diseño de mobiliario urbano no sostenible mediante el uso de materiales reciclables de bajo impacto ambiental y la promoción de métodos de diseño que minimicen el impacto ambiental. (Vargas, 2024)

Accesibilidad Universal. Asegura que el mobiliario urbano sea accesible para todas las personas, incluyendo aquellos con discapacidades físicas, promoviendo un diseño inclusivo y equitativo. (Acosta & De la Cruz, 2024)

Innovación en Materiales y Tecnología. Explorar el uso de materiales avanzados y tecnologías emergentes en el diseño del mobiliario urbano, buscando mejorar su durabilidad, funcionalidad y eficiencia energética. (Reina, 2024)

Regulaciones y Normativas Locales. Investiga las normativas municipales y regionales

queregulan el diseño y la instalación del mobiliario urbano en el espacio público, asegurando el cumplimiento de las leyes locales y nacionales.

Participación Comunitaria. La participación de la comunidad accionante del problema y la comunidad afectada en el proceso del diseño, asegurando que las necesidades y preferencias de los implicados sean incorporadas en la propuesta final. (Fernández, 2021)

Economía y Comercio Local. Evalúa el impacto económico del comercio temporal facilitado por el mobiliario urbano efímero, promoviendo el desarrollo económico local y la revitalización de áreas comerciales y espacios colectivos de uso público. (Garduño, Orozco, & Cadena, 2022)

2.6 Marco Contextual.

La siguiente investigación se desarrolla con el fin de proponer los Parámetros de Diseño Arquitectónico para un Mobiliario Urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta, Colombia en un periodo comprendido entre mayo de 2024 y diciembre de 2024. El presente estudio se realiza en la comuna 1 en el barrio centro de la ciudad de San José de Cúcuta.

2.7 Marco Legal.

Para el siguiente estudio que busca proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario efímero que se ajuste al comercio temporal en la ciudad de San José de Cúcuta, es importante considerar en su marco normativo las siguientes normas y leyes colombianas que podrían ser relevantes.

Ley 769 de (2002) código nacional de Tránsito Terrestre. La cual regula aspectos

relacionados con la movilidad urbana y la ocupación del espacio público la cual es importante para determinar como el mobiliario urbano puede ser instalado sin afectar negativamente la circulación peatonal y vehicular.

Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. La cual regula la ocupación del espacio público y establece los deberes y derechos de los ciudadanos en relación con el uso y conservación de este espacio. Es fundamental para entender los requisitos legales y procedimientos para la instalación de mobiliario urbano en la ciudad de san José de Cúcuta. (El Congreso de Colombia, 2016)

Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo territorial Sostenible. En la que se establecen los principios y procedimientos para la ordenación del territorio, incluyendo el uso del suelo y la planeación urbana. Es crucial para asegurar que el diseño del mobiliario urbano efímero se alinee con los planes de desarrollo urbano de la ciudad. (El Congreso de Colombia, 1997)

Decreto 1077 de 2015. Decreto Único Reglamentado del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en el que se reglamenta aspectos relacionados con la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales que resulta relevante para garantizar que el diseño del mobiliario urbano efímero cumpla con las normas ambientales vigentes en Colombia. (República de Colombia, 2015)

Normas Técnicas Colombianas (NTC). Las cuales regulan la calidad de los materiales utilizados en la construcción de un mobiliario urbano que resultan importantes para asegurar la durabilidad y funcionalidad del mobiliario. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, s.f.)

Componente V Normativa Municipal POT. Regulan el uso del espacio público y la instalación de los elementos urbanos temporales. (Ministerio de Vivienda, 2019)

2.8 Postura Concluyente

Para definir los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta, una vez abarcados los antecedentes y teorías mencionadas con anterioridad en el marco teórico, se consideran estos posibles parámetros claves en las siguientes dimensiones.

2.9 Concepto y Diseño

1. *Efimeridad y flexibilidad.* El mobiliario debe ser fácil de desmontar y montar rápidamente, permitiendo adaptarse al espacio urbano y las necesidades temporales del comercio temporal.
2. *Innovación y Experimentación.* Inspirado en los pabellones de exposiciones universales, el diseño debe incorporar elementos innovadores que no solo sean funcionales, sino que también aporten estéticamente al entorno urbano.
3. *Componentes Sensoriales.* De acuerdo con la investigación de Sanfeliu Arboix considerar elementos como la movilidad, las sombras, el color, y el tacto para mejorar la experiencia sensorial de los usuarios y comerciantes.
4. *Tecnología y sostenibilidad.* Integrar tecnologías sostenibles y materiales de bajo impacto ambiental, alineándose con las prácticas contemporáneas de diseño ecológico sustentable.

2.10 Construcción y Materialidad

1. *Tensoestructuras y Arquitectura Ligera.* Tomar como referencia lo morfogénesis de tensoestructuras como la Membrane House. Para crear estructuras ligeras que

pueda desplegarse y recogerse fácilmente.

2. *Durabilidad y Resistencia.* Asegurar que los materiales seleccionados puedan resistir las condiciones climáticas locales y el uso intensivo típico de los espacios urbanos.
3. *Adaptabilidad y Modularidad.* Utilizar un diseño modular que permita combinar y ajustar las unidades de mobiliario según las necesidades específicas de cada ubicación temporal.

2.11 Integración Urbana.

1. *Apropiación del Espacio Público.* Considerar como el diseño puede facilitar una mejor organización del espacio público, minimizando el conflicto con el entorno existente y mejorando la accesibilidad peatonal.
2. *Normativas y Ordenamiento urbano.* Asegurar que el diseño cumpla con las normativas locales y contribuya positivamente al ordenamiento urbano, especialmente en áreas con alta presencia de comercio informal.
3. *Interacción Social y Cultural.* Fomentar elementos u objetos urbanos que promuevan la interacción social y cultural, adaptándose a las dinámicas específicas de la ciudad de San José de Cúcuta y su diversidad cultural.

2.12 Costos y Presupuesto.

1. *Costos de Inversión.* Tener en cuenta los valores de producción y mano de obra que posibiliten la capacidad de materializar un mobiliario urbano viable.
2. *Presupuestos de materiales.* Asegurar que los materiales utilizados para la producción del mobiliario urbano sean de fácil adquisición y valores asequibles.

3 CAPÍTULO III.

3.1 Marco Metodológico

En este capítulo se detalla la metodología empleada para la formulación de los objetivos planteados en el estudio. A continuación, se describen el paradigma de investigación, el enfoque y diseño de la investigación, la identificación de la población y la muestra, la construcción y validación del instrumento y las respectivas técnicas de recolección y análisis de la información.

3.2 Paradigma de la investigación

El paradigma es positivista el cual permite al investigador analizar la realidad de una situación o fenómeno de manera absoluta y medible, así como establecer una relación controlada entre el investigador y el objeto de estudio, lo que ayuda a evitar sesgos en el análisis de los resultados. Dentro de este paradigma se encuentra el uso de los métodos estadísticos descriptivos e inferenciales (Hernández, Fernández, & Baptista., 2014). En este proyecto se pretende Proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta, lo que conlleva enmarcar la ruta de trabajo en este sistema de creencias y normas que direccionan la investigación.

3.3 Enfoque de la investigación

Para desarrollar la investigación que permitiera Proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta, se selecciona una metodología con enfoque cuantitativo, en coherencia con el paradigma positivista y con los objetivos a

alcanzar. Según Hernández et al. (2014) una investigación puede llevarse a cabo analizando los situaciones y circunstancias por medio de la simbolización numérica, sobre todo, en aquellos casos donde se debe asumir una concepción positivista y que requiere de la aplicación de instrumentos estructurados para recopilar los datos que posteriormente se codifican, tabulan y analizan para concretar los hallazgos y conclusiones. Este enfoque de investigación también cuenta con procesos de validez y confiabilidad, teniendo en cuenta el proceso de muestreo, el uso de técnicas apropiadas de recolección de datos, la validación de instrumentos y el rigor durante el análisis de la información.

3.4 Diseño de la investigación

Teniendo en cuenta que la investigación está enmarcada en un paradigma positivista y con enfoque cuantitativo, el diseño corresponde a un estudio no experimental, de tipo descriptivo y apoyado en el trabajo de campo. Según Palella y Martins (2006) la investigación no experimental consiste en el proceso “que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real, en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos” (p.87). Por este motivo, no se construyen situaciones nuevas, sino que se observan y miden las que existen en un momento determinado. Es decir, las variables independientes no son manipuladas por el investigador, lo que limita la capacidad de influir a la variable dependiente para modificarla. En cuanto a lo transeccional, Palella y Martins (2006) indican que este tipo de investigación se define por la recolección de datos en un solo lapso, con el fin de medir y analizar las variables en un momento único y sin manipularlas.

Igualmente, la investigación es descriptiva porque pretende identificar, caracterizar,

exponer y describir una variable determinada, la cual se puede medir en forma numérica o porcentaje de sujetos que presentan las características que son de interés para el investigador (Hernández et al., (2014). En este proyecto se realiza la descripción de las características de las variables endógenas y exógenas que condicionan el proponer los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta. Para realizar la recopilación de estos datos, se acude al trabajo de campo, que se trata de un método de investigación en terreno, donde el investigador debe tomar los datos del lugar donde ocurren los hechos, para lo cual debe acudir, visitar o tener contacto con el contexto donde la muestra pertenece (Arias, 1999). En este caso, corresponde al lugar donde las personas que demandan servicios de comercio temporal como en la comuna 1, barrio centro de la ciudad de Cúcuta. (2006)

3.5 Población y Muestra

En este estudio, la identificación de la población que representa la muestra del estudio se llevó a cabo mediante el uso de un muestreo adecuado. Según Palella y Martins (2006):

La población de un estudio comprende el conjunto de unidades de las que se recoge información y en las que se basan las conclusiones del estudio. Una población se define como una colección finita o infinita de elementos, personas o cosas de interés para un estudio de investigación y para las que no se garantiza la accesibilidad. (p.105)

Por lo tanto, se determina que la población son las personas mayores de edad que pueden aportar información sobre las características propias de los parámetros para el diseño de un mobiliario que se adapte al comercio temporal en Cúcuta, departamento Norte de Santander. Se tiene en cuenta que según el DANE (2019) la población de la ciudad de Cúcuta

suma 629.414, de los cuales aproximadamente el 68,8% se encuentra ubicado en el rango de edad entre 18 y 64 años, por lo que se toma una población de $(629.414 \times 68,8\%)$ 433.037 personas que son usuarios potenciales de un mobiliario urbano comercial temporal en San José de Cúcuta.

Para el muestreo se tiene en cuenta que, según Palella y Martins (2006) “el muestreo se utiliza para trabajar con un grupo que sea representativo de la población, disminuyendo los costos y reduciendo los tiempos que implicaría el entrevistar a todos los sujetos” (p.108). A partir de esto, con la población se realiza un muestreo probabilístico aleatorio simple donde se determina la probabilidad que tiene cada elemento para integrar la muestra Chamorro et al., (2021), Siguiendo la metodología de Palella y Martins (2006):

Tabla 1.

Cálculo de la muestra para una población determinada.

Observación: Solo debe escribir el tamaño de la población y el error de estimación aceptado para la investigación. Recuerde que los expertos recomiendan que el error de estimación se debe seleccionar entre el intervalo del 10% al 2%. Los demás datos serán calculados de manera automática.

124000

N = Tamaño de la Población
e = Error de estimación (seleccionado por el inv.)
n = Tamaño de la muestra



Fuente: Palella y Martins, 2010, p.109

Este es el número de elementos o sujetos que debe

CÁLCULO DE LA MUESTRA

POBLACION (N)	433037
ERROR DE ESTIMACIÓN (e)	7 %

NIVEL DE CERTEZA	93	%
CUADRADO DEL ERROR DE E. (e^2)	0,0049	
TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	204	

INTERPRETACIÓN					
FRACCIÓN DE MUESTREO (FM)	0,000		0,0%	Este resultado indica que porcentaje de la población se va a investigar.	FM = n /N Fuente: (Palella y Martins, 2010, p.107)
FACTOR DE ELEVACIÓN (FE)	2122,88		2123	Este resultado indica la relación entre el tamaño de la población y la muestra.	FE = N/n Fuente: (Palella y Martins, 2010, p.107)

Nota. Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el resultado del muestreo, se requiere aplicar el instrumento a 204 personas entre 18 y 64 años que vivan en la ciudad de Cúcuta. Para la selección de las personas que conforman la muestra se aplican los siguientes criterios de inclusión y exclusión. Criterios de inclusión: personas sin estudios, con estudios básicos en primaria y secundaria, estudiantes de pregrado, egresado profesional y con estudios de postgrado.

Criterios de exclusión: personas menores de edad, mayores de 64 años, personas con condiciones de discapacidad cognitiva y aquellos que no acepten participar en el estudio.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos para hacer la medición de las variables es la encuesta. Según Hernández et al. (2014) la encuesta hace parte del diseño de investigación no experimental, transeccional y descriptivo, y que normalmente se basa en el uso de cuestionarios directamente con las personas o con el uso de medios electrónicos. Para

Granados, (2020), “La encuesta es una técnica en la que la información requerida por el investigador es conocida por otras personas” (p. 4). En este contexto se recurre a la técnica de la encuesta para obtener la información de las personas que conforman la muestra seleccionada en la ciudad de Cúcuta.

3.6.2 Construcción del instrumento

Acorde a la técnica de la encuesta para este proyecto se aplica el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Según Hernández et. al. (2014), “en fenómenos sociales, talvez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.217). Dentro de los diferentes cuestionarios que se pueden aplicar, se utiliza el escalamiento de Likert, el cual es apropiado para desarrollar estudios de enfoque cuantitativo, teniendo en cuenta que:

Se compone de un conjunto de puntos que se han realizado previamente en forma de expresiones o juicios. a los que se les pide a los participantes que reaccionen. Esto significa que cada afirmación se realiza y se les pide a los sujetos que muestren sus reacciones eligiendo uno de cinco elementos o categorías. valor asignado. valor asignado. De esta manera, cuántos puntos recibirá el participante como puntaje por esa afirmación y finalmente el puntaje total del participante sumando los puntajes de todas las afirmaciones obtenidas (Hernández , 2014, 238)

Para este instrumento se utilizan 25 ítems y una escala de 5 opciones de respuesta: 5. totalmente de acuerdo, 4. de acuerdo, 3. me es indiferente, 2. en desacuerdo, 1. totalmente en desacuerdo. Estos 25 ítems conforman las características de los parámetros para el diseño de

un mobiliario que se adapte al comercio en Cúcuta y hacen parte de 4 dimensiones: , concepto y diseño, construcción y materialidad, integración urbana y costos y presupuestos, las cuales a su vez responden a subdimensiones de flexibilidad, innovación y experimentación, componentes sensoriales, tecnología y sostenibilidad, arquitectura ligera, durabilidad, adaptabilidad, apropiación del espacio público, normativas, interacción social, costos y presupuesto (ver tabla 4y anexo 2).

Tabla 2.

Operacionalización de variables

Dimensión	Sub dimensión	Nº	Indicador
Concepto y Diseño	Efimeridad y flexibilidad	1	.
		2	
		3	
	Innovación y Experimentación	4	
		5	
		6	
	Componentes sensoriales	7	
		8	
	Tecnología y sostenibilidad	9	
		10	
		11	
		12	
Costo	Arquitectura ligera	13	
		14	
		15	

	Durabilidad	16	
	adaptabilidad	17	
		18	
Integración urbana	Apropiación del espacio publico	19	
	normativas	20	
	Interacción	21	
Costos	Inversión	22	
	materiales	23	
		25	

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.7 Validez y confiabilidad del instrumento

A partir de la construcción del instrumento siguiendo los componentes de las variables, se realiza el proceso de validez y confiabilidad de este, para confirmar que efectivamente permite recopilar la información que se requiere para determinar las características que deben conformar los parámetros para el diseño de un mobiliario que se adapte al comercio en Cúcuta. Este proceso consiste en la revisión o juicio de expertos para determinar que responde y representa la variable que se analiza y posteriormente, en la aplicación de una prueba piloto para calcular la validez interna de los ítems. En cada una de estas etapas se realizan los ajustes necesarios para garantizarla validez y la confiabilidad del instrumento antes de ser aplicado para hacer la recopilación de datos.

En el caso del juicio de expertos, se trata de un método de validación aceptado en la

investigación científica para comprobar la fiabilidad de los resultados a obtener. “Es una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Galicia, Balderrama, & Navarro, 2017). Se acude al criterio de 3 jueces expertos, siendo uno en el área de psicología, uno en el área de negocios y uno experto en el área de metodología de la investigación. Los expertos revisan la pertinencia de cada uno de los ítems que conforman el instrumento frente a la variable, las dimensiones y los indicadores establecidos, además de la redacción y la claridad de la escritura. Para esto, se emplea un formato de validación donde se les comunica el método utilizado para la construcción de los ítems y el cuestionario que será aplicado a la muestra seleccionada en la ciudad de Cúcuta (ver anexo 1).

Seguidamente, para realizar la comprobación por medio de la prueba piloto se aplica el instrumento a una proporción del 10% de la muestra que fue seleccionada (20 sujetos), con la finalidad de descartar el componente subjetivo del juicio de expertos y confirmar que existe poca variabilidad en las mediciones que ofrecen los ítems del cuestionario. En este sentido, se debe llevar a cabo un análisis estadístico sobre el nivel de cohesión que tienen los diferentes ítems aplicando coeficientes ampliamente aceptados, como es el caso del Alfa de Cronbach, el cual permite verificar poca variabilidad de las medidas del objeto durante el proceso de medición en diferentes sujetos (Soto, 2021). Es decir:

Da una medida de la fiabilidad, consistencia o precisión de las mediciones realizadas a partir de la variabilidad de las puntuaciones obtenidas en repeticiones de la medición. Los valores del objeto medido se considerarían imprecisos, por tanto no fiables, si la variabilidad de las mediciones del objeto fuera grande (Prieto y Delgado 2010, p. 67).

Al respecto, el uso de la escala de valoración de Likert que se utiliza para el instrumento tiene diferentes propiedades matemáticas deseables, como es el caso de basarse en afirmaciones que generan una reacción en el encuestado, por lo que se les denomina reactivos y que se pueden medir apropiadamente en una escala amplia. En este caso, se utilizan cinco opciones de respuesta, que va desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Asimismo, se trata de un instrumento de medición cerrado, lo que facilita la tarea de conocer la reacción o apreciación del sujeto en cada uno de los ítems, pero sin restringirlo a opciones dicotómicas donde tienen un rango limitado de manifestar su opinión.

Teniendo en cuenta lo anterior, se relaciona el número de preguntas que están vinculadas a cada una de las dimensiones y que permiten comprender mejor la estructura del instrumento:

Tabla 4.

Ítems relacionados por cada dimensión para el diseño del instrumento

Dimensión	No. Preguntas
Concepto y diseño	3
Construcción y materialidad	3
Integración urbana	2
Costos y presupuesto	2
Total	10

Nota. Fuente: Elaboración propia

Para obtener el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach se aplica el instrumento en una prueba piloto con 204 personas que cumplen los criterios de inclusión y exclusión de la muestra, la cual se realizó por medio de correo electrónico para facilitar la aproximación del investigador con los sujetos, haciendo cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por la contingencia del Covid-19. Una vez obtenidos los resultados de la prueba piloto se procesaron los datos en una hoja de cálculo de Excel y se aplicó el coeficiente, cuyo resultado es del 94.5 % de confiabilidad (ver tabla 1), lo cual representa una consistencia interna alta y que es confiable para ser aplicado en esta investigación.

3.8 Técnicas de análisis y procesamiento de datos

Esta investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, el cual se basa en el uso del conteo numérico y la aplicación de herramientas estadísticas para hacer el procesamiento de datos. En la actualidad es recomendable que el análisis cuantitativo de datos se haga por medio de programas de computador, especialmente si se debe manejar un alto volumen de muestra y registros (Hernández et al., 2014). Para hacer el análisis de datos se utilizan técnicas descriptivas de datos, ya que permite establecer relaciones y comprender mejor las características propias de los parámetros para el diseño de un mobiliario que se adapte al comercio en la ciudad de Cúcuta, departamento Norte de Santander. Igualmente, para el procesamiento de los datos se emplea la hoja de cálculo de Excel para construir la base de datos con las respuestas del instrumento y organizar los resultados según casa dimensión y subdimensión. Estos resultados se presentan en tablas estadísticas y graficas de datos que facilitan el cálculo de la media, mediana, varianza y desviación estándar.

CAPÍTULO IV

4 Procesamiento de la Información

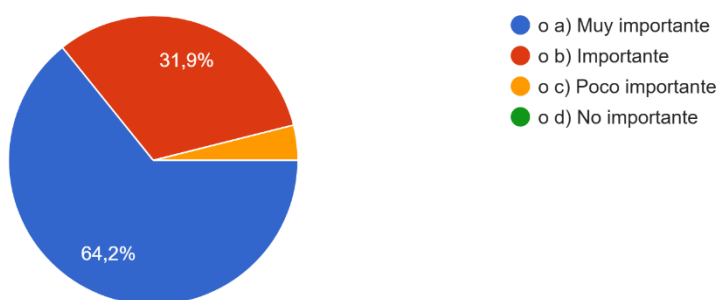
4.1 Resultados del Cuestionario: Parámetros de Diseño de Mobiliario Urbano

4.1.1 Sección 1: Concepto y Diseño

Figura 1.

¿Qué tan importante considera que es la flexibilidad del mobiliario urbano para diferentes usos?

1. ¿Qué tan importante considera que es la flexibilidad del mobiliario urbano para diferentes usos?
204 respuestas



- 64,2% Muy Importante
- 31,9% Importante
- 3,9% Poco Importante

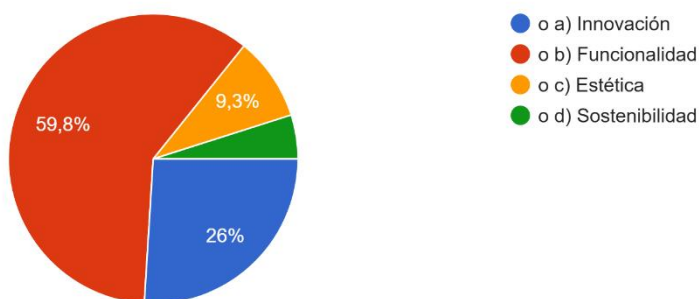
De la Figura 1 se desprende que el 64,2% de los encuestados percibe la flexibilidad del mobiliario urbano como “Muy importante”, lo que pone de relieve su capacidad de adaptación a diferentes necesidades en la dinámica cambiante de un entorno urbano. Otro 31,9% lo califica como “Importante”, lo que demuestra un optimismo, aunque no muy alto. “No muy

importante” es la opinión de tan solo el 3,9%, una diferencia escasa que sugiere una necesidad casi universal de que el mobiliario urbano sea flexible y adaptable. La figura, por tanto, valida que los diseños de mobiliario urbano deben ser versátiles y servir para diferentes propósitos en diferentes contextos de espacio público.

Figura 2.

¿Qué aspecto considera más atractivo en el diseño del mobiliario urbano?

2.-¿Qué aspecto considera más atractivo en el diseño del mobiliario urbano?
204 respuestas



- 59,8% Funcionabilidad
- 26% Innovación
- 9,3% Estética
- 4,9% Sostenibilidad

Los resultados de la Figura 2 muestran la elección del aspecto que se considera más atractivo en el diseño del mobiliario urbano:

El 59,8% de los encuestados seleccionó la “funcionalidad”. La respuesta fue “funcionalidad” porque, aunque la mayoría de los participantes eran más utilitarios, esto da una consideración directa al uso y la practicidad del mobiliario urbano; su capacidad para llevar a cabo varias funciones resulta importante para su diseño.

El 26% de los encuestados elige la "innovación". Una proporción tan significativa da un peso considerable a cuestiones de creatividad y novedad en el diseño de muebles, lo que implica que los encuestados valoran las soluciones novedosas que pueden mejorar la experiencia del usuario en un espacio público.

El aspecto más atractivo para solo el 9,3% de los encuestados es que algo pueda verse "estéticamente". Esto indica que, si bien la apariencia es crucial, no es la prioridad de la mayoría en comparación con la funcionalidad y la innovación.

Por último, el 4,9% opta por la "sostenibilidad", lo que indica que, aunque la sostenibilidad es un tema relevante, no es el aspecto más atractivo para una gran parte de los encuestados a la hora de diseñar mobiliario urbano. En consecuencia, se puede observar que la funcionalidad es el aspecto que más valora el diseño de mobiliario urbano, seguido de la innovación; la estética y la sostenibilidad son una prioridad menor para los encuestados.

Figura 3.

¿Qué tipo de interacción social debería fomentar el mobiliario urbano?

3. ¿Qué tipo de interacción social debería fomentar el mobiliario urbano?
204 respuestas



- 41,7% Todas las Anteriores
- 22,1% Interacción entre ciudadanos

- 18,1% Interacción entre comerciantes y Clientes
- 17,6% Interacción con el Espacio urbano

La Figura 3 del cuestionario aborda el tipo de interacción social que se espera que fomente el mobiliario urbano. Los resultados son los siguientes:

El 41,7% de los encuestados respondió a la pregunta “todas las anteriores”, lo que indica que una abrumadora mayoría cree que el mobiliario urbano debe facilitar múltiples formas de interacción social, incluidas todas las opciones presentadas en la pregunta. El 22,1% cree en la “interacción entre ciudadanos”, lo que refleja el énfasis que la mayoría pone en crear espacios que contribuyan a un flujo de comunicación y contacto entre las personas que utilizan el espacio público.

El 18,1% de los encuestados considera fundamental la “interacción entre comerciantes y clientes”. Destacan la necesidad de un mobiliario urbano que permita la relación y el intercambio entre quienes ofrecen productos o servicios y sus consumidores.

Por último, el 17,6% elige la Interacción con el Espacio Urbano. Este valor sugiere que los encuestados ven el mobiliario urbano como algo más que un instrumento de interacción social, sino también, por así decirlo, para integrarse y dialogar con el entorno urbano en el que se encuentra.

Por lo tanto, es un hecho que la mayoría de las respuestas de los encuestados expresan que el mobiliario urbano debe, sobre todo, potenciar diversas formas de interacción social enfatizando, en particular, la relación entre los ciudadanos, los comerciantes y el entorno urbano.

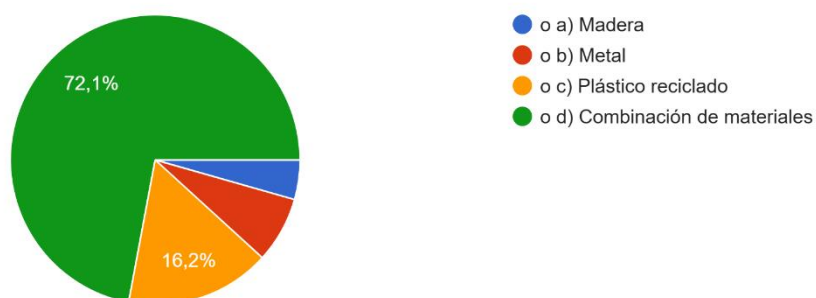
4.1.2 Sección 2: Construcción y Materialidad

Figura 4.

¿Qué material considera más adecuado para el mobiliario urbano?

4. ¿Qué material considera más adecuado para el mobiliario urbano?

204 respuestas



- 72,1% Combinación de materiales
- 16,2% Plástico reciclado
- 7,4% Metal
- 4,4% Madera

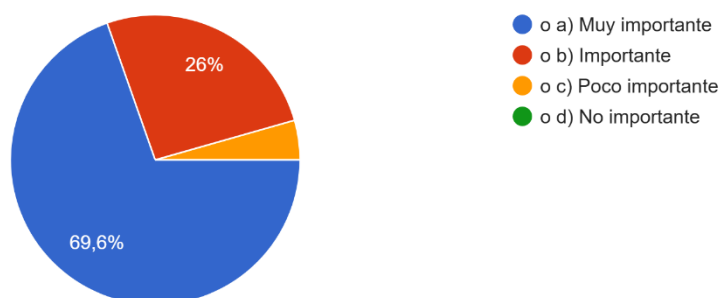
Figura 4. ¿Cuáles son los materiales más adecuados para el mobiliario urbano según los encuestados? En primer lugar, el 72,1% prefiere una combinación de materiales que destaque entre sus principales características la versatilidad y la durabilidad, estética y funcionalidad. Otros afirman “Plástico reciclado” (16,2%) porque les interesa la sostenibilidad. Esto implica un escaso 7,4% de votos para “Metal”, lo que indica el deseo de alternativas más maleables. En el último lugar se sitúa “Madera”, que solo obtiene el 4,4% de los votos, y por tanto no parece tener muchas aplicaciones prácticas para el mobiliario urbano. En definitiva, es la combinación que más importa, con más flexibilidad y consideración hacia

el medio ambiente y la longevidad en el diseño.

Figura 5.

¿Qué tan importante es la durabilidad de los materiales en el mobiliario urbano?

5. ¿Qué tan importante es la durabilidad de los materiales en el mobiliario urbano?
204 respuestas



- 69,6% Muy Importante
- 26% importante
- 4,4% Poco Importante

La figura 5 del cuestionario aborda la percepción de los encuestados sobre la importancia de la durabilidad de los materiales en el diseño del mobiliario urbano. Los resultados son los que se indican a continuación:

El 69,6% de los encuestados calificó la durabilidad de los materiales como "Muy importante". Con un porcentaje tan alto, significa que la mayoría de los encuestados valoran la resistencia y la longevidad de los materiales para sus soluciones de mobiliario urbano. Esto sugiere que buscan soluciones que requieran poco mantenimiento y puedan mantenerse a sí mismas frente a todas las adversidades del uso diario y las condiciones ambientales.

Otro 26% considera la durabilidad como "importante". Este grupo no es tan enfático

como el anterior en cuanto a la calidad y resistencia de los materiales, pero aun así, el 26% es una proporción considerable que tendría en cuenta la durabilidad en sus decisiones sobre el diseño.

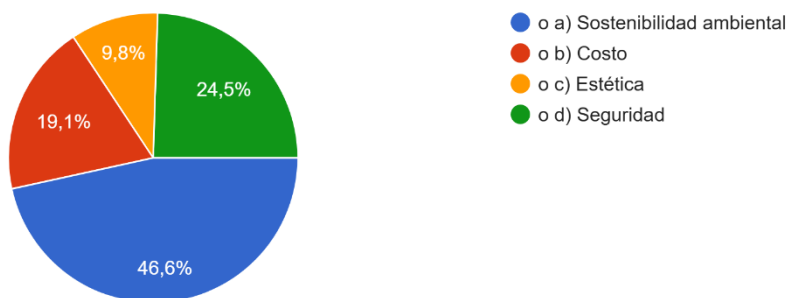
La durabilidad es valorada como “poco importante” por un 4,4% de los encuestados. Este bajo porcentaje implica que pocos consideran que el mobiliario sea muy importante y refuerza la idea de que una mayoría da mucha prioridad a este aspecto en lo que se refiere al mobiliario urbano. En consecuencia, la cifra muestra una marcada inclinación hacia el valor que se da al material utilizado en el mobiliario urbano, destacando su importancia para garantizar el funcionamiento prolongado y la sostenibilidad del medio ambiente..

Figura 6.

¿Qué factor considera más relevante en la construcción del mobiliario urbano?

6. ¿Qué factor considera más relevante en la construcción del mobiliario urbano?

204 respuestas



- 46,6% Sostenibilidad Ambiental
- 24,5% Seguridad
- 19,1% Costo

- 9,8% Estética

La figura 6 del cuestionario se centra en los factores que los encuestados consideran más relevantes en la construcción de mobiliario urbano. Los resultados son los siguientes: El factor que la mayoría de los encuestados selecciona como relevante es “Sostenibilidad ambiental”, con un 46,6%. Dado que este porcentaje es bastante alto, habla por sí solo que una mayoría de los participantes se preocupan por el uso de materiales y prácticas que no afectan al medio ambiente o por la creciente demanda de soluciones verdes en el diseño urbano. Por tanto, el mobiliario urbano tiene la condición previa de ser sostenible ambientalmente. El 24,5% piensa que la "seguridad" es lo más importante. Por tanto, los muebles de jardín, además de ser respetuosos con el medio ambiente, deben ser ante todo seguros para los usuarios: no suponer ninguna amenaza para ellos en forma de riesgo de accidente o lesiones. Esto requiere que la seguridad sea un requisito previo al uso de los espacios públicos y que las personas se confíen en el medio ambiente. El factor importante elegido por el 19,1% es el "coste". Aunque esto es importante, esta cifra de menos de un cuarto de porcentaje para la sostenibilidad y la seguridad muestra que para muchos encuestados la calidad y la responsabilidad medioambiental pueden ser más importantes que el precio. En otras palabras, estos encuestados dan mucho más peso a los beneficios a largo plazo que se acumulan en lugar de los costos fijos. Por último, solo el 9,8% afirmó que la estética es el factor más importante. Este porcentaje relativamente bajo indica que la apariencia del mobiliario de jardín, aunque importante, no es el elemento más crucial a los ojos de la mayoría de los encuestados. Quizás, esto sea indicativo de una preferencia por la utilidad y la durabilidad sobre la mera estética. En general, la cifra revela que las opciones ambientalmente sostenibles están por encima de todos los demás factores a la hora de fabricar muebles de exterior. En

segundo lugar está la seguridad, que surge como el claro favorito entre las soluciones responsables y seguras para espacios públicos.

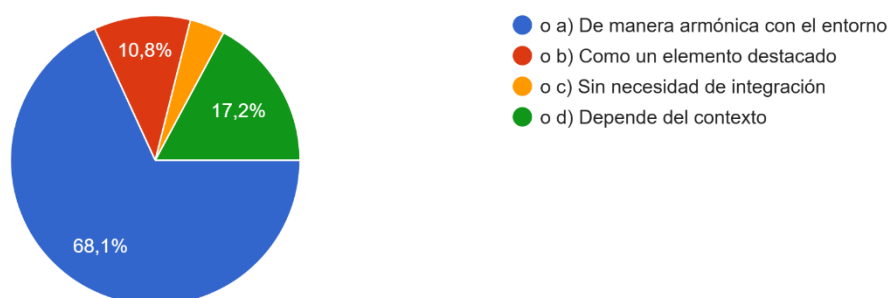
4.1.3 Sección 3: Integración Urbana

Figura 7.

¿Cómo debería integrarse el mobiliario urbano en el espacio público?

7. ¿Cómo debería integrarse el mobiliario urbano en el espacio público?

204 respuestas



- 68,1% De Manera Armónica Con el entorno
- 17,2% Depende del Contexto
- 10,8% Como un Elemento Destacado
- 3,9% Sin necesidad de Integración

La figura 7 de la encuesta muestra que el 68,1% de los encuestados cree que la pequeña arquitectura debería “integrarse armoniosamente con el entorno”, destacando su idoneidad y compatibilidad con el paisaje urbano. El 17,2% cree que la integración “depende del contexto”, citando diferentes enfoques según las diferentes situaciones. El 10,8% cree que el mobiliario puede ser un “elemento destacado”, actuando como punto focal en los espacios

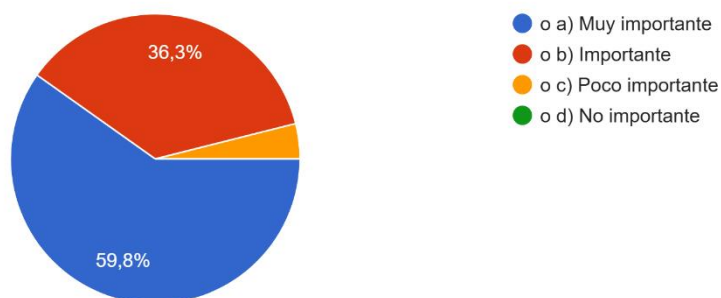
públicos. Sólo el 3,9% piensa que la integración es “innecesaria”, lo que demuestra que la mayoría ve una conexión entre ella y el medio ambiente. En definitiva, se trata de una propuesta de diseño que respeta y complementa los espacios públicos existentes.

Figura 8.

¿Qué tan importante es la apropiación del espacio público por parte del mobiliario?

8. ¿Qué tan importante es la apropiación del espacio público por parte del mobiliario?

204 respuestas



- 59,8% Muy Importante
- 36,6% Importante
- 3,9% Poco Importante

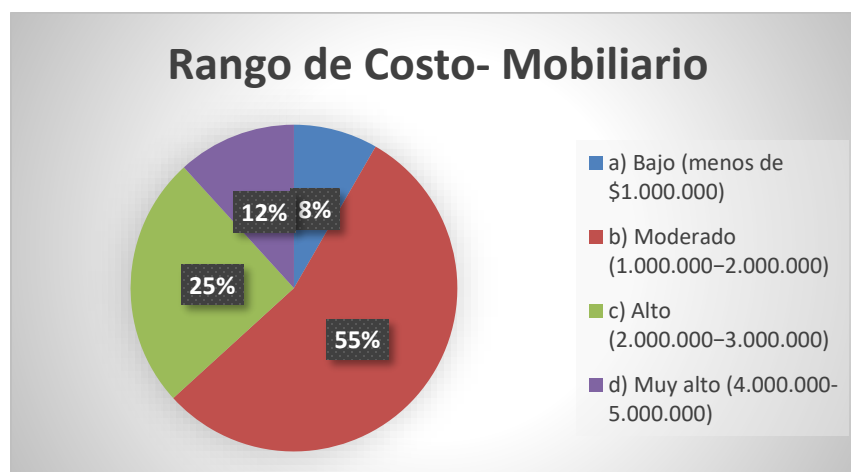
La Figura 8 del cuestionario se centra en la importancia de la apropiación del espacio público. El 58,9% de la muestra otorga un valor de “muy importante” a la concepción de los espacios públicos. En términos porcentuales, el mobiliario urbano debería, en primer lugar, en opinión de más de la mitad de los encuestados, garantizar que su disposición fomente y facilite el uso y disfrute de los espacios públicos, haciendo a través del mobiliario un lugar donde no sólo todo sea funcionalmente adecuado sino, sobre todo, agradable y de fácil acceso, y donde se sienta tentado a interactuar con el espacio y aprovecharlo. Un 36,6% cree que se deberían

llevar a cabo estas acciones. Entre quienes no dan tanta importancia a la vivienda, se coincide en que es importante. Esto quiere decir que, aunque el mobiliario pueda tener otras funciones, se debería incluir como factor su utilidad para la comunidad. Sólo un 3,9% de los encuestados afirma que el uso del espacio público es “poco importante”. Este bajo grado parece relacionarse con las percepciones sobre el papel que juega el mobiliario urbano en la configuración del espacio, básicamente con las actitudes generales sobre el papel que juega el mobiliario en la vida urbana. Indica que otros ítems calculados muestran un porcentaje muy alto de encuestados (96,4%) que piensa que la pequeña apropiación arquitectónica del espacio público es importante o muy importante, denotando una tendencia de diseño que prioriza el contacto entre los humanos y el uso activo por parte de la comunidad de las áreas destinadas al espacio público.

4.1.4 Sección 4: Costos y Presupuesto

Figura 9.

¿Cuál considera que debería ser el rango de costo del mobiliario urbano para los comerciantes locales?



a) Bajo (menos de \$1.000.000)	8%
b) Moderado (1.000.000–2.000.000)	55%
c) Alto (2.000.000–3.000.000)	25%
d) Muy alto (4.000.000- 5.000.000)	12%

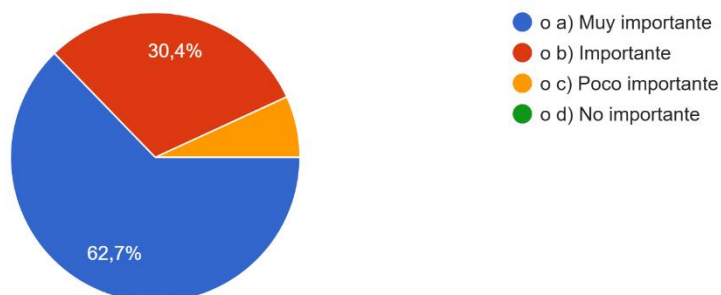
La figura 9 del cuestionario trata sobre la percepción de los encuestados sobre el rango de costos que debería tener el mobiliario urbano para los comerciantes locales. Los resultados obtenidos son los siguientes: Solo el 8% de los encuestados considera que el costo debe ser “bajo” (menos de 1.000.000). Claramente, este porcentaje comparte esa fracción que considera ofrecer muebles a un precio muy bajo que satisfaga la asequibilidad, ya que los fabricantes locales pueden no tener los recursos para invertir en infraestructura. El 55% de ellos cree que los costes deberían ser "moderados" (entre 1.000.000 y 2.000.000 PLN). Este es el grupo más grande y, a los efectos de este estudio, se interpretará en el sentido de que la mayoría de los encuestados favorecen un precio medio. En otras palabras, podría significar que los minoristas están dispuestos a ofrecer muebles de buena calidad que se ajusten a sus necesidades y no cuesten demasiado. El 12% considera que el coste debería ser "muy alto" (entre 4.000.000 y 5.000.000). Se trata del grupo más pequeño y, por tanto, existe la percepción de que en algunos casos puede justificarse un coste elevado, tal vez en los casos en que el mobiliario urbano asume un papel simbólico o estético crucial. Por consiguiente, el gráfico indica que más de la mitad de los encuestados, es decir, un 63%, optaría por un mobiliario urbano a un precio moderado o alto. Esto sería indicativo de su disposición a soportar los costes que suponen la mejora del espacio público y el beneficio de los comerciantes locales, cuyo desarrollo sólo una pequeña proporción apoya a bajo coste.

Figura 10.

¿Qué tan importante es considerar el costo de mantenimiento del mobiliario urbano?.

10. ¿Qué tan importante es considerar el costo de mantenimiento del mobiliario urbano?

204 respuestas



- 62,7% Muy Importante
- 30,4% Importante
- 6,9% Poco Importante

La figura 10 del cuestionario demuestra que el 62,7% de los encuestados considera que el coste relacionado con el mantenimiento del mobiliario urbano es “Muy importante”, lo que habla de su calidad en relación con la planificación y el diseño. El 20% lo considera “Importante”. reconocen que, aunque no es un aspecto tan crítico, influye en la viabilidad a largo plazo, paralelamente solo el 7% de la población considera este aspecto “No muy importante”. Por consiguiente, en esencia, el 93,1% de los encuestados considera que el coste de mantenimiento es importante, lo que refleja una tendencia hacia un enfoque más consciente y sostenible en la planificación del mobiliario urbano tanto para los costes iniciales como para los futuros.

4.1.5 Objetivo1. Identificar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.

El mobiliario urbano comercial temporal, desde el punto de vista urbano de San José de Cúcuta, sirve como un elemento fundamental en la activación del espacio público y la facilidad de las actividades

comerciales que responden a las demandas actuales de la comunidad. Esta cualidad da un enfoque a la composición de los materiales que componen dicho mobiliario, lo cual es muy importante para darse cuenta de su funcionamiento, su durabilidad y estética.

Se diseñó un cuestionario estructurado para su aplicación a una muestra representativa de comerciantes y urbanos de la ciudad. El cuestionario incluye los materiales más utilizados, su disponibilidad, costos y la percepción de los encuestados sobre la calidad y estética del mobiliario. Además del cuestionario, también se realizaron observaciones directas en la comuna uno de la ciudad de san José de Cúcuta , que implementan este tipo de mobiliario.

Los resultados de la observación directa mostraron la variedad de materiales utilizados en el mobiliario urbano comercial temporal. Los hallazgos más importantes incluyen:

4.1.5.1 Materiales predominantes:

- Madera: entre las diferentes variedades, esta es utilizada para construir quioscos, mesas o soportes. Estéticamente, es muy valiosa porque es cálida y natural, pero se evidencia un deterioro progresivo en la mayoría de los elementos utilizados para el mobiliario ya que es necesario un tratamiento para protegerla de la intemperie.
- Metal: El acero, el aluminio y el hierro son metales comunes que se utilizan en los elementos o mobiliario utilizado para realizar la exposición de los productos. Los metales son muy duraderos y resistentes, especialmente en entornos adversos, pero en algunos casos requieren mantenimiento constante por la manipulación diaria.
- Plástico. Este material se evidencia en la utilización de canastas de almacenamiento de productos y sillas para el descanso de los usuarios y clientes. Como también se utiliza para el resguardo de los productos o protección de la lluvia. Es barato, fácil de mover ya que es liviano y fácil de mantener.
- Textiles: se evidencia en la utilización de lonas sintéticas y banner tipo sombrillas, como elementos livianos para recubrimientos y protección del clima.

4.1.5.2 Percepción de los usuarios

La mayoría de los encuestados considera que se deben elegir materiales que no solo duren mucho tiempo, sino que también sean funcionales, livianos y estéticamente agradable y capaces de atraer a los clientes. Un mobiliario atractivo puede influir positivamente en la experiencia del consumidor y, por lo tanto, también en las ventas.

Desafíos de materialidad: Entre los problemas señalados se encuentran la falta de disponibilidad de determinados materiales de calidad y el mantenimiento constante, especialmente en el caso de la madera. Algunos comerciantes también señalan la dificultad de acceder a materiales eco-sostenibles simplemente porque son caros.

La identificación de los materiales utilizados en el mobiliario urbano comercial temporal de San José de Cúcuta muestra una tendencia a utilizar materiales que, al menos desde el punto de vista de sus proponentes, son esencialmente “buenos”, es decir, cumplen con criterios de funcionalidad y resistencia estructural, no asociados a la expresividad de su forma final de diseño. Este conjunto de materiales muestra la amplia heterogeneidad que puede tener el mobiliario respecto de la dinámica comercial de una ciudad, a la vez que enfatiza los problemas que plantea para la sostenibilidad y la conservación.

Ahora bien, la siguiente tabla identifica los materiales utilizados para el mobiliario urbano comercial temporal en la comuna uno de la ciudad de San José de Cúcuta:

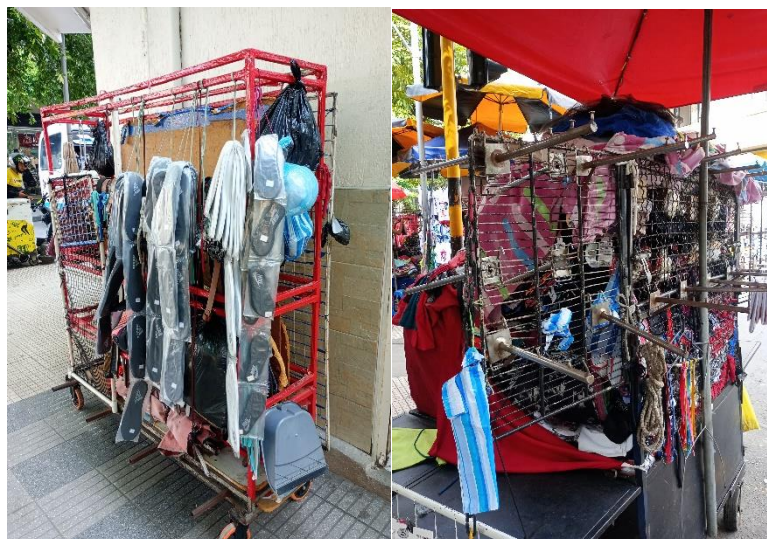
Tabla 5.

Materialidad mobiliario para uso Temporal Urbano

Material	Imagen de campo	Descripción
----------	-----------------	-------------


Madera

Utilizada por su facilidad de manipulación. En su mayoría es empleada para soportes y mesones o escaparates de exhibición de los productos lo que ocasiona un deterioro progresivo en su materialidad debido a la alta manipulación constante en el montaje, desmontaje y traslado del mismo.

Metal

Se evidencia la utilización de tubería en hierro que Proporciona durabilidad y resistencia, común en estructuras de soporte, muebles de almacenamiento de mercancía y exhibidores de productos y también aluminio y acero en algunos casos en los elementos decorativos.

<p>Plástico</p>		<p>La utilización de este material ligero y resistente a la intemperie resulta ideal para el tipo de mobiliario que requiere una fácil movilidad y un rápido montaje y desmontaje del objeto.</p>
<p>Textiles</p>		<p>Usados en toldos con recubrimiento de PVC y elementos de sombra como sombrillas , aportan protección del clima ,pero se deterioran con facilidad producto a la inestabilidad de sus estructuras y generan una</p>

		<p>constante</p> <p>desigualdad y una</p> <p>identidad dispersa</p> <p>en el espacio urbano</p>
<p>Vidrio</p>		<p>Empleado en</p> <p>vitrinas y paneles,</p> <p>ofrece un aspecto</p> <p>moderno y permite</p> <p>la visibilidad de los</p> <p>productos a ofertar.</p> <p>este material</p> <p>requiere un especial</p> <p>cuidado al traslado,</p> <p>representando un</p> <p>peligro para el</p> <p>usuario que a diario</p> <p>manipula el</p> <p>mobiliario.</p>
<p>Otros</p> <p>Compuestos</p> <p>reciclados y</p> <p>reutilizados</p>		<p>Combinación de</p> <p>plásticos, icopor, y</p> <p>elementos como</p> <p>canastas, carros de</p> <p>supermercados</p> <p>concebidos para otro</p> <p>uso son reutilizados,</p>

		<p>dando respuesta a la necesidad de objetos especialmente diseñados para satisfacer las necesidades específicas de un mobiliario que se adapte a una programática comercial.</p>
--	--	---

Esta tabla resume los materiales que se emplean en el mobiliario urbano de uso comercial temporal en San José de Cúcuta, destacando sus características y aplicaciones.

4.1.6 Objetivo 2. Analizar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.

El análisis de la materialidad del mobiliario urbano para un comercio temporal en la ciudad de San José de Cúcuta permitirá interrelacionar cómo estos elementos pueden o no influir en la funcionalidad, estética y sostenibilidad del entorno urbano. Para hacer esto posible se plantea el siguiente objetivo, el cual se centra en la identificación y evaluación de los materiales utilizados en la fabricación de dicho mobiliario, así como su adecuación a las necesidades del comercio temporal y su impacto en el espacio público.

4.1.6.1 Metodología de Análisis

El método ejecutado fue cuantitativo, apoyado en observaciones cualitativas. Se

construyó un cuestionario explícito para su entrega a usuarios y comerciantes de mobiliario urbano en la comuna uno de la ciudad de San José de Cúcuta en el que se abordaron temáticas dirigidas a idealizar un mobiliario que se adapte a las necesidades de cada uno de los usuarios y se analiza las ventajas y desventajas desde la composición del material, la durabilidad de los mismos, el costo, la apariencia y la funcionalidad del mobiliario.

4.1.6.2 Resultados del Cuestionario

Los resultados obtenidos del cuestionario revelaron una diversidad de materiales empleados en el mobiliario urbano de uso comercial temporal. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes:

- **Materiales Predominantes:** Los materiales más utilizados en el mobiliario urbano, según lo observado en el campo y las respuestas obtenidas en el cuestionario, demuestran claramente que la mayoría de las soluciones están bien equilibradas entre funcionalidad, estética y sostenibilidad. Aunque se hace hincapié claramente en la resistencia y durabilidad de los materiales, también se contrasta con un papel igualmente importante de la experiencia del usuario y el impacto ambiental. Se señalan diferentes combinaciones mixtas, como por ejemplo metal más madera, como deseables para lograr un mobiliario urbano más atractivo y funcional. Una mayor preocupación por la sostenibilidad implica la elección de mobiliario con materiales sustentables o de bajo impacto ambiental para el diseño de la propuesta. Por tanto, expresado en cuestiones de mantenimiento y resistencia al vandalismo, se convierte en una medida para garantizar la larga duración y la usabilidad real del mobiliario urbano y, por tanto, las expectativas de los usuarios y su contribución efectiva a la mejora del entorno urbano.

Los resultados de la encuesta sobre el material del mobiliario urbano fueron los

siguientes: el 72,1% de los encuestados prefirió la “combinación de materiales”, lo que refleja su flexibilidad y beneficios en términos de durabilidad, estética y funcionalidad. El 16,2% se decantó por el “plástico reciclado”, lo que muestra la tendencia hacia las preocupaciones sostenibles. El “metal” fue la opción adecuada para solo el 7,4%, lo que reveló que las personas prefieren opciones más ligeras y flexibles. Por este motivo, la “madera” fue la opción preferida por el 4,4%, lo que indica que el material no es pragmático debido a las dudas sobre su durabilidad y el costo de mantenimiento en espacios abiertos. En tal sentido, se puede ver aquí una clara preferencia por el uso de materiales mixtos, por versatilidad, dentro de un diseño que sea funcional, adaptable y sostenible. Ver Figura 4

- **Durabilidad y Mantenimiento:** Asimismo, el cuestionario arrojó sus resultados en parámetros de diseño de mobiliario urbano, de los que se pudieron destacar los aspectos de durabilidad y mantenimiento de los materiales más utilizados (metal, madera y plástico) en ese orden. De los tres materiales, el más común y el que presenta mayores ventajas por su capacidad para soportar las inclemencias climáticas, así como el desgaste físico es el metal, por lo que es ampliamente utilizado en el mobiliario urbano actual. La longevidad también depende de los metales tratados o revestidos. El hecho de que el metal sea duradero no significa que no necesite mantenimiento. lo que conlleva a un mantenimiento continuo de las estructuras para que se mantengan tanto la funcionalidad como la estética.

Por otro lado, la madera es apreciada por su belleza estética, pero es susceptible a daños causados por la humedad y los insectos, lo que puede reducir su vida útil. La durabilidad de la madera depende del tipo de madera utilizada y de los tratamientos aplicados.

Además, este material necesita cuidados constantes, como la aplicación de selladores y una limpieza regular, especialmente en áreas de alto tráfico. La ubicación y el uso del mobiliario son aspectos cruciales a considerar en su diseño.

La madera es naturalmente hermosa y funcional, pero puede pudrirse debido al agua y las plagas, lo que reduce su vida útil. La potencia de la madera difiere de una variedad a otra y de cómo se la trata. Este material también requiere un mantenimiento regular. Los selladores deben aplicarse continuamente y se recomienda limpiar regularmente, especialmente en áreas de mucho tránsito. Por lo tanto, el lugar y el uso se convierten en los factores de diseño principales. El plástico es más liviano que la madera y no se corroe. Otro factor es que la exposición al sol y los cambios bruscos de temperatura pueden volverlo quebradizo con el tiempo, reduciendo así su vida útil. Afortunadamente, el material plástico requiere muy poco cuidado; la mayoría de las veces implica limpiarlo con agua y jabón. Pero aquí están los factores ambientales y sostenibles que hay que tener en cuenta. En conclusión, cada material tiene sus ventajas y desventajas. El metal es fuerte, pero debe cuidarse, la madera es bonita pero necesita atención, y el plástico necesita algo de atención pero su dureza e inercia plantean muchas preguntas. Un mobiliario urbano duradero, fácil de mantener, funcional, estéticamente agradable y respetuoso con el medio ambiente requiere un equilibrio adecuado en el diseño.

- **Costo:** El costo de los materiales es otro de los aspectos más importantes. La mayoría de las opiniones sobre el precio del mobiliario urbano para los comerciantes locales muestran diversas perspectivas de preocupación por el coste, donde la calidad es lo que cuenta. Sólo el 8% cree que debería ser Bajo, es decir, menos de 1.000.000 de pesos. Este grupo representa a los que abogan por un mobiliario accesible, dado que muchos comerciantes operan con recursos limitados. Para ellos, la asequibilidad es primordial y la

accesibilidad es una de las características que desearían. Mientras tanto, más de la mitad de ellos opina que debería ser Moderada, entre \$1,000,000 y \$2,000,000. Este grupo es el más grande y es probable que gaste en muebles que garantizan su calidad y funcionalidad y que tengan una buena relación calidad-precio. La disposición expresada por la mayoría de los encuestados muestra una adecuada apreciación de la calidad y la función sin poner en peligro su viabilidad económica.

Otro 25% considera que debería ser “Alto”, entre \$2.000.000 y \$3.000.000. Este conjunto indica el hecho de que algunos minoristas pueden considerar el costo a un valor más alto, tal vez porque a \$3,000,000, los muebles pueden ser de mejor calidad, más duraderos o simplemente más atractivos. Se refiere a su disposición a invertir recursos en artículos que puedan mejorar la experiencia del consumidor y el aspecto del área.

El último grupo, un 12%, opina que el precio debería ser “muy alto”, entre 4.000.000 y 5.000.000. Teniendo en cuenta la pequeña población a la que representa, se trata de un modelo pensado para aquellos contextos especiales en los que se puede considerar un precio tan desorbitado, sobre todo si el mobiliario urbano tiene un alto valor simbólico o cultural. En conjunto, una mayoría, un 63% de los encuestados, prefiere un rango de costo moderado o alto, lo que indica su disposición a invertir en mobiliario urbano que no solo sirva para mejorar el espacio público y beneficiar a los comerciantes locales, sino que también sea de alta calidad y estéticamente atractivo. Aunque la asequibilidad juega un papel importante, la gente también aprecia la calidad y el valor estético del mobiliario urbano.

- **Sostenibilidad** : La sostenibilidad medioambiental a la hora de construir el mobiliario

urbano es lo que más atrae a los usuarios. Según los encuestados, el 46,6% de ellos considera que se debe tener una conciencia ambiental a la hora de construir un mobiliario urbano abriendo una gran puerta a nuevas propuestas de materialidad que generen bajo impacto en el entorno. lo que empuja a una mayor creatividad y una propuesta de diseño sustentable con una arquitectura efímera. Ver figura 6

4.1.6.3 Análisis de la Materialidad

El análisis de materialidad mostrará que existe una tendencia a que las nuevas propuestas de mobiliario urbano, utilicen materiales más duraderos, como el metal, pero también se debe en parte a factores económicos y poco estéticos. La diversidad de materiales muestra la adaptabilidad y creatividad del comercio temporal en San José de Cúcuta, donde los comerciantes intentan satisfacer sus propios imperativos económicos, pero al mismo tiempo equilibrar el costo y la durabilidad. La falta de regulaciones claras sobre el diseño y la materialidad del mobiliario urbano conduce al uso inadecuado de materiales que tiene algún efecto en la cohesión estética del espacio público. Por lo tanto, se deben promover pautas para garantizar que existan regulaciones transparentes sobre el diseño y la materialidad del mobiliario urbano, incluido el fomento de materiales sostenibles y de calidad. Esto debería beneficiar a los comerciantes y al mismo tiempo enriquecer el entorno urbano.

El análisis de la materialidad del mobiliario urbano de uso comercial temporal en San José de Cúcuta revela la necesidad de considerar una alternativa de diseño de estos elementos urbanos. Se propone:

- Promover el uso de materiales ecológicos y sustentables: Promover el uso de materiales ecológicos y sustentables por parte del comercio temporal.

- Elaborar directrices de diseño: Introducir criterios detallados para la selección de materiales y diseños arquitectónicos para garantizar una mayor identidad y coherencia en el diseño del espacio público.

- Sesiones de formación para comerciantes: realizar talleres y cursos de información sobre los materiales y alternativas de diseño arquitectónico efímero para ayudarlos a comprender, visualizar desde su punto de vista y tomar decisiones que generen beneficios colectivos en el espacio público.

4.1.7 Objetivo 3. Diseñar los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta

La propuesta de diseño de los parámetros arquitectónicos del mobiliario urbano para una plataforma comercial temporal en San José de Cúcuta abre importantes puertas a un entorno urbano más flexible y funcional. Para ello, las características que aparecen dentro de estos parámetros no sólo están relacionadas con las necesidades comerciales, sino que también coinciden con una identidad social y la estética asociada a los espacios públicos.

4.1.7.1 Contexto y Justificación

El contexto urbano de la ciudad de San José de Cúcuta representa actividades comerciales temporales impulsadas por dinámicas económicas y sociales a nivel regional. Este proceso requiere que el mobiliario urbano sea flexible, adaptable y armonioso según el contexto. Dado que este mobiliario cambia según las necesidades comerciales y sociales, la arquitectura efímera puede considerarse una solución viable.

4.1.7.2 Metodología de Diseño

Para el desarrollo de los parámetros de diseño, se basaron principalmente en los resultados de encuestas realizadas a empresarios, usuarios y expertos en diseño urbano. La funcionalidad de los materiales, la estética, la durabilidad y el respeto al medio ambiente son algunos de los factores que se tienen en cuenta. Las otras fuentes fueron talleres conjuntos con los residentes, durante los cuales se recogieron sus opiniones y sugerencias generales sobre la arquitectura efímera.

4.1.7.3 Parámetros de Diseño Propuestos

A partir de la información recopilada, se establecieron los siguientes parámetros de diseño arquitectónico para el mobiliario urbano de uso comercial temporal:

- **Flexibilidad y adaptabilidad:** El objeto y sus elementos debe tener la capacidad de responder a las necesidades para lo que fue creado, como también debe responder a las condiciones del entorno donde se va a implantar. Desde su flexibilidad debe responder a las siguientes determinantes:

Multifuncionalidad: Elementos con múltiples usos según su necesidad

Modularidad: elementos que se pueden ensamblar, desmontar y organizar según el entorno o la necesidad.

Compatibilidad: Elementos que se adapten a las condiciones propias del usuario.

Desde su adaptabilidad debe responder a las siguientes determinantes:

Resiliencia ante el clima: Elementos resistentes a las variaciones climáticas del entorno

Ajuste a distintos contextos: elementos que proyecten una identidad por medio de un lenguaje armónico en su interacción con el espacio urbano.

- **Materiales ecológicos:** El uso de materiales alternativos que replacen a los convencionales como los metales, la madera y el plástico, como una propuesta

innovadora y de bajo impacto ambiental que responde a las necesidades específicas de sostenibilidad, estética, costos, durabilidad y mantenimiento.

Una materialidad alternativa debe responder a las siguientes determinantes:

Innovación: deberá incorporar nuevas tecnologías o procesos de fabricación

Sostenibilidad: suelen ser reciclados, reciclables o provenientes de fuentes renovables

Funcionalidad: mejora aspectos como la resistencia al clima y la interacción con los usuarios.

Costos-efectividad: debe ser más accesible económicamente en adquisición o mantenimiento.

Estética: se debe ajustar a diversos estilos y contextos urbanos

- Aspecto estético: el objeto y sus elementos debe tener cualidades visuales, sensoriales, y formales que lo hagan atractivo, armonioso y coherente con su entorno, buscando no solo satisfacer necesidades funcionales, sino que también contribuyan a generar una identidad cultural.

Dentro de los aspectos estéticos del objeto se deberá evaluar los siguientes criterios:

Contexto cultural: el objeto debe reflejar la identidad del lugar, respetando la historia, tradiciones y estilo local.

Escala y proporción: el tamaño y las proporciones deben ser coherentes con el espacio público donde se va a implantar.

Diversidad sensorial: el uso de materiales, formas, colores y texturas que generen una identidad cultural

- Interacción social: El objeto y sus elementos debe tener la capacidad para fomentar, facilitar o enriquecer las relaciones y conexiones entre usuarios y compradores

convirtiéndose en un catalizador para la el encuentro, la convivencia y la interacción social contribuyendo a la creación de espacios dinámicos y participativos.

Un elemento clave para una verdadera interacción social es una flexibilidad en la escalabilidad de sus elementos permitiendo la interacción con los productos exhibidos con comodidad sin importar la estatura o condición física del comprador.

- **Durabilidad y mantenimiento:** La materialidad del objeto y sus elementos debe tener características que aseguren su resistencia alas condiciones del entorno, su capacidad para mantenerse funcional durante un largo periodo y su facilidad para ser reparado o mantenido. Estos aspectos son esenciales para garantizar la sostenibilidad económica, funcional y ambiental del mobiliario en el espacio público.

El objeto deberá responder a las siguientes determinantes de durabilidad:

Resistencia al entorno: el objeto debe soportar las condiciones climáticas propias del entorno.

Robustez estructural: debe tener la capacidad de resistir el uso frecuente y el desgaste.

Longevidad: los materiales deben mantener su apariencia principal y su funcionalidad durante un largo tiempo con un deterioro mínimo.

- **Integración con el espacio público:** el objeto y sus elementos debe tener la capacidad de adaptarse y complementarse armónicamente con el entorno en el que se va a implantar, desde su funcionalidad como su estética, potencializando el uso del espacio urbano que promueva una relación equilibrada entre usuarios, mobiliario y entorno.

Se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos para lograr una integración objeto-entorno:

Relación con el contexto: el objeto debe reflejar y respetar las características físicas, culturales y sociales del entorno.

Armonía visual: el objeto se debe integrar armónicamente con los demás elementos que componen su entorno.

Funcionalidad específica del lugar: el objeto debe adaptarse a las actividades y necesidades propias del entorno.

Escala y proporción: el objeto debe tener el tamaño adecuado para su integración armónica con el entorno.

4.1.7.4 Implementación y Evaluación

Para profundizar en estos parámetros se propone la puesta en marcha de un programa piloto que abarque zonas estratégicas de la ciudad, con el objetivo de probar en la práctica la eficacia de los diseños propuestos y realizar los ajustes necesarios teniendo en cuenta las respuestas de los usuarios y comerciantes. Asimismo, se debería poner en marcha un sistema de seguimiento para determinar los efectos que el nuevo mobiliario tiene sobre la dinámica comercial y social de la ciudad, mediante encuestas periódicas y mediciones reales de la satisfacción de los usuarios y de la funcionalidad del mobiliario.

El diseño de parámetros arquitectónicos para el mobiliario urbano de uso comercial temporal en San José de Cúcuta representa uno de los pasos fundamentales para lograr un entorno urbano con una identidad propia, dinámico e incluyente. La flexibilidad, la adaptabilidad, la sostenibilidad, la estética y funcionalidad descritas anteriormente pueden mejorar no solo la experiencia del vendedor o del usuario, sino también el desarrollo socioeconómico y cultural de la ciudad. En un enfoque integral en el que la arquitectura de la calle constituye un elemento significativo, esto se percibirá en el proceso de revitalización de

los espacios públicos para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos en la ciudad de San José de Cúcuta. La siguiente tabla asocia los principales aspectos del diseño de mobiliario urbano con los parámetros de diseño propuestos para el comercio temporal en San José de Cúcuta.

Tabla 6.

Parámetros de Diseño

Aspecto Clave	Parámetro de Diseño Propuesto	Descripción
Flexibilidad	Mobiliario Modular y Reconfigurable	Permite adaptaciones rápidas a diferentes actividades comerciales y eventos temporales.
Sostenibilidad	Uso de Materiales alternativos y de Bajo Impacto	Promueve la conservación del medio ambiente y reduce la huella ecológica del mobiliario urbano.
Estética	Diseño Visualmente Atractivo y Culturalmente Relevante	Refleja la identidad cultural de San José de Cúcuta, fomentando el sentido de pertenencia.
Interacción Social	Elementos que Fomenten la Socialización y las relaciones interpersonales	Favorece la creación de vínculos entre usuarios Genera espacios públicos activos y dinámicos Elimina barreras entre grupos sociales
Durabilidad	Materiales Resistentes y de Bajo Mantenimiento	Asegura que el mobiliario soporte las condiciones climáticas locales y requiera poco mantenimiento.
Integración Espacial	Diseño Coherente con el Entorno Urbano	Asegura que el mobiliario se integre armónicamente con la infraestructura existente y respeta las condiciones del entorno urbano.

Funcionalidad	Diseño que Responde a Necesidades socioeconómicas y culturales	Asegura que el mobiliario cumpla con las expectativas de comerciantes y usuarios, mejorando la experiencia.
Participación Comunitaria	Talleres Participativos para Recoger Opiniones y Sugerencias	Involucra a la comunidad en el proceso de diseño, asegurando que el mobiliario refleje sus necesidades.
Monitoreo y Evaluación	Sistema de Monitoreo para Evaluar Impacto y Satisfacción	Permite realizar ajustes basados en la retroalimentación de usuarios y comerciantes, mejorando la efectividad del mobiliario.

En esta tabla se presenta cómo cada uno de estos aspectos fundamentales del diseño de mobiliario urbano se relaciona con los parámetros planteados, facilitando así la comprensión de la relevancia e importancia de estos temas en el contexto del comercio temporal en San José de Cúcuta.

4.2 Análisis de los datos

En este capítulo se presenta el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos planteados en la investigación, así como el análisis e interpretación de los datos recolectados.

- **Objetivo Específico 1: Identificar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.**

Los datos se recogieron mediante entrevistas y observación personal. Los materiales más utilizados en el diseño de elementos urbanos por parte de los comerciantes temporales de la comuna uno en la ciudad de san José de Cúcuta son la madera, los metales como el acero, aluminio y hierro, el plástico, textiles como lonas y banner, A partir de los datos conseguidos, se hizo evidente que la mayoría de los comerciantes en la comuna uno, utilizaba esta mezcla

de materiales como componente principal y en las encuestas se da preferencia a la mezcla de materiales para su diseño. Este orden de predominio emana principalmente el valor de la durabilidad que poseen estos materiales. Ahora bien, en la pregunta ¿Qué material considera más adecuado para el mobiliario urbano? Se evidencio una gran inclinación por la combinación de materiales debido a la gran diversidad de usos y falta de uniformidad la cual dispersa una identidad cultural de nuestra ciudad, lo que es importante plantear una propuesta de materiales eco-sustentables que abran paso a una conciencia ambiental sobre el impacto del mobiliario urbano en el espacio público.

- **Objetivo Específico 2: Analizar la materialidad empleada en el mobiliario urbano de uso comercial temporal utilizado en la ciudad de San José de Cúcuta.**

Se realizó un análisis detallado de las características de cada material identificado, evaluando su funcionalidad, durabilidad y adecuación al entorno urbano. El estudio reveló que los más utilizados son la madera, el metal y los textiles, que requieren un alto mantenimiento por las condiciones climáticas transitorias. Los plásticos son menos atractivos, pero tienen ventajas añadidas como el peso y la resistencia a la intemperie. De este extracto se puede afirmar que hacer más eficiente el espacio público no solo debe tener en cuenta los valores estéticos, sino también la funcionalidad y el mantenimiento de los materiales en uso.

- **Objetivo Específico 3: Diseñar los parámetros de diseño arquitectónico para un mobiliario urbano que se ajuste al comercio temporal hacia una arquitectura efímera para la ciudad de San José de Cúcuta.**

Se crearon propuestas de diseño con base en materiales identificados y analizados, considerando los requerimientos de los comerciantes y la comunidad.

Los diseños propuestos comprenden elementos que son modulares y flexibles, por lo

que pueden reorganizarse para satisfacer necesidades comerciales temporales. La incorporación de materiales eco-sustentables en estos diseños hace algo más que mejorar la estética, al fomentar una perspectiva ambientalmente sensible hacia el uso del espacio público, puede garantizar una mayor aceptación y uso del mobiliario por parte de la comunidad, promoviendo así la interacción social y el sentido de pertenencia. La información nos permite alcanzar los objetivos específicos que nos propusimos al obtener un conocimiento profundo de la materialidad del mobiliario urbano en San José de Cúcuta. Los resultados resaltan la necesidad de que los diseñadores consideren la funcionalidad. La flexibilidad, la adaptabilidad y la sostenibilidad del mobiliario urbano, lo que creará un espacio público más dinámico, organizado y con identidad cultural.

Conclusiones

En el transcurso de este estudio se reconocieron y analizaron a profundidad detalles relacionados con el mobiliario urbano de uso comercial temporal en la ciudad de San José de Cúcuta. Las principales conclusiones de este estudio son las siguientes:

El estudio permitió identificar los diferentes materiales utilizados en los elementos urbanos, siendo la madera, el metal, el plástico y los textiles los más comunes. El uso de plásticos reciclados y materiales compuestos también se hace cada vez más evidente, lo que indica una tendencia hacia la sostenibilidad y la innovación en el diseño del mobiliario urbano.

Se sostiene que el atractivo es tan importante para la elección de los materiales como la funcionalidad y la durabilidad. Tanto los comerciantes como los diseñadores también deberán tener en cuenta las condiciones climáticas y el mantenimiento del material para que el mobiliario urbano pueda mantenerse en el tiempo y usarse de manera efectiva.

El diseño de un mobiliario urbano que fomente la interacción social y el sentido de pertenencia es lo que comprende el diseño de un espacio público dinámico y con identidad. Las investigaciones han demostrado que un mobiliario bien diseñado aumenta la experiencia del usuario y contribuye a la cohesión social y cultural de la ciudad.

Las propuestas de diseño arquitectónico toman como referencia los hallazgos en cuanto a materialidad y las necesidades de los comerciantes, para considerar no sólo la optimización del uso del espacio público sino también una propuesta ecológica y modular que permita adaptaciones de acuerdo a las demandas del comercio temporal.

El uso de materiales sustentables en el mobiliario urbano responde no sólo a una necesidad estética sino también a la creciente sensibilidad ambiental no sólo de los diseñadores sino también del mercado, y por extensión, podría incentivar la implementación de prácticas más responsables en cuanto al uso del espacio público.

Recomendaciones

A partir de los resultados alcanzados a través de esta investigación en el diseño de mobiliario urbano de comercio temporal para San José de Cúcuta, se plantean recomendaciones a continuación para los diferentes actores responsables de mejorar el espacio público y la calidad de vida de sus habitantes.

A la Comunidad Académica:

- Fomentar la organización de investigaciones interdisciplinarias que involucren campos relacionados con la arquitectura, el urbanismo, la sociología y la ecología, lo que permitiría ofrecer un enfoque más completo al diseño de interiores de jardines.
- Los talleres y seminarios que involucren a estudiantes y profesionales en el prototipado de interiores urbanos serían la plataforma adecuada para promover el experimentalismo y la innovación en el diseño.

A las Organizaciones Locales:

- Establecer alianzas con proveedores y diseñadores locales para la co-creación de soluciones de mobiliario urbano para necesidades específicas de la comunidad. Las encuestas y los talleres participativos pueden ser parte de esto.
- Programas de capacitación sobre emprendimiento para la importancia del mobiliario urbano en la atracción de clientes y la mejora de la experiencia de los usuarios en espacios públicos.

Al Estado:

- Crear iniciativas políticas que apunten a la inversión en mobiliario urbano sostenible y

flexible que utilice materiales reciclados y de bajo impacto ambiental.

A la Sociedad Civil:

- Promover la participación ciudadana en la concepción y planificación de los espacios públicos integrando el pluralismo de todos sus componentes en la consideración y representación colectiva.
- Lanzar campañas de información para destacar el papel de la pequeña arquitectura en el fomento de la cohesión social y el bienestar del barrio, fomentando el sentido de pertenencia y sensibilizando a las personas para el cuidado de los espacios públicos.

A los Diseñadores y Arquitectos:

- Los principios de diseño inclusivo y accesible deben tenerse en cuenta en la mayor medida posible a la hora de diseñar el mobiliario urbano, garantizando que todos los ciudadanos, independientemente de su condición física o socioeconómica, puedan acceder a los espacios públicos.
- El uso de nuevas tecnologías y materiales innovadores en el mobiliario de exterior para hacerlo flexible y adaptable, capaz de responder a la dinámica cambiante del comercio temporal.

5 Referencias

- Acosta, M., & De la Cruz, M. (2024). *Revisión de literatura de accesibilidad universal en el urbanismo inclusivo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150726>
- Arévalo, F. (2023). *Renovación urbanística de la Avenida del Río en Cúcuta, Colombia*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/379920>
- Arnaiz, B. (2021). *Fundamentos de la morfogénesis de tensoestructuras: Membrane House.* (2021). Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/351666>
- Bernal, S. (2022). *Pabellón urbano-arquitectónico ecosostenible y efímero – Teusaquillo - Bogotá*. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=3506&context=arquitectura>
- Culcas, D. (2020). *Estructuras desplegadas aplicadas al diseño de arquitectura efímera para las ferias desarrolladas en la explanada de la plaza Huamanmarca, Huancayo - 2018*. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8000/3/IV_FIN_106_TE_Culcas_Cueva_2020.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística . (2019). *Cúcuta, Norte de Santander: Proyecciones de población*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/210319-InfoDane-Cucuta-Norte-de-Santander.pdf>
- Díaz, Y., & Mawency, O. (2019). *Nociones de apropiación del espacio Público: Una mirada a las ventas informales en la ciudad de Cúcuta*. Obtenido de <https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/1630>
- El Congreso de Colombia. (1997). *Ley 388*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>
- El Congreso de Colombia. (2016). *LEy 1801*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=80538>
- Espinoza, P. (2020). *Arquitectura efímera como integrador cultural en la huaca de Pro en el distrito de Los Olivos 2020*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92315>
- Fajardo, L., & Pava, A. (2021). *La evaluación multicriterio en la ubicación de las ventas ambulantes en Tibasosa, Boyacá, Colombia*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-30532021000200151&script=sci_arttext
- Fernández, M. (2021). *Arquitectura efímera mediante diseño paramétrico para la participación social en espacios públicos*. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=3456&context=arquitectura>
- Galicia, L., Balderrama, J., & Navarro, R. (2017). *Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802017000300042&script=sci_arttext
- García, W. (2020). *Fenómenos De Lo Efímero. Otras Arquitecturas Efímeras En Colombia* . Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/as/v38n57/0719-6466-as-38-57-56.pdf>
- Garduño, M., Orozco, A., & Cadena, Y. (2022). *El espacio público, su función económica y la importancia de los bosques urbanos*. Obtenido de <https://cidur.org/el-espacio-publico-su-funcion-economica-y-la-importancia-de-los-bosques-urbanos/>
- Granados, R. (2020). *Revisión teórica de herramientas metodológicas aplicadas en la investigación criminológica*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7219653.pdf>
- Heriquez, J. (2021). *Propuesta De Diseño Urbano Arquitectónica De Una Sede Universitaria La Jagua De Ibirico Cesar* . Obtenido de http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4355/1/Henriquez_2021_TG.pdf
- Hernández Galán, J. (2019). *Arquitectura efímera y accesibilidad*. Obtenido de <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/5751>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista., P. (2014). *Metodología de la investigación. Vol. 6. México: McGraw-Hill, 2014*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/f6bf/7901dceae8e87c5760eb13ff6ef5ff3f072.pdf>

- Hernandez, S., Villafañez, G., Nafá, M., Ron, L., Lanzone, L., Landerberg, R., . . . Boccolini, S. (2022). *Diseño de microarquitecturas inclusivas, sustentables y mutantes: Nuevas materialidades*. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/217502>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación . (s.f.). *Normas Técnicas Colombianas (NTC) para la construcción de mobiliario urbano*. . Obtenido de <https://ultracem.co/normas-ntc-en-la-construccion-en-colombia-garantia-de-calidad-y-seguridad/>
- López, L. (2019). *Arquitectura modular: versatilidad en exposiciones universales*. Obtenido de https://oa.upm.es/54004/1/TFG_Lopez_Hita_Lucia.pdf
- Méndez, K., & Montagut, M. D. (2023). *Proyección de diseño geométrico para el mejoramiento del corredor vial urbano, entre las avenidas 0N a la 1N, dirección norte del barrio El Salado*. Obtenido de <https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/6849>
- Ministerio de Vivienda, C. y. (2019). *Guía metodológica para la conformación y puesta en marcha del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/Guia%20Expediente%2015092019.pdf>. Obtenido de <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/Guia%20Expediente%2015092019.pdf>
- Mucha, L. F., Chamorro, R., Oseda, M., & Alania, R. D. (2021). *Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. Desafíos*. Obtenido de <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/253e>
- Navarro, D. (2023). *Diseño de espacios efímeros para el museo de la identidad cultural de Ayacucho*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/119433>
- Pabuena, J. (2021). *Informe De Prácticas En Alcaldía Municipal De San José De Cúcuta Y Propuesta De Equipamiento Urbano En Asentamiento Villa La Paz De La Ciudad De Cúcuta, Norte De Santander*. Obtenido de http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/4362/1/Pabuena_2021_TG.pdf
- Pacheco, N. (2021). *"Diseño arquitectónico del salón comunal del barrio Aguas Calientes de la Comuna 3 de Cúcuta N.S*. Obtenido de <https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/7470/1500785.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Palella, S., & Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación (1.ª ed.)*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Obtenido de <https://www.calameo.com/books/000628576f51732890350>
- Poder Público. (2002). *LEY 769*. Obtenido de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/ley-769-de-2002-codigo-nacional-de-transito_3704_0.pdf
- Prieto, G. y. (2010). *Fiabilidad y validez. Papeles del Psicólogo*.
- Quintero, J., Castro, L., & Soler, A. (2021). *Transformaciones Urbanas Como Estrategia De Desarrollo Urbano Sostenible: Experiencias, Propuesta Tipológica, Prospectiva Para Colombia*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8690935.pdf>
- Quintero, K. (2023). *Pabellón PHI, sostenibilidad en la arquitectura efímera a través de espacios culturales, científicos y tecnológicos*. Obtenido de <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/9239>
- Reina, I. (2024). *El diseño y desarrollo sostenible en complejos residenciales universitarios: un enfoque en el distrito Viikki de Helsinki, Finlandia*. Obtenido de <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/8165>
- República de Colombia. (2015). *Decreto 1076 de 2015 por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>
- Rojas, E. (2020). *Configuración de la metropolización entre Bogotá y Soacha a partir del comercio*

- informal*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revcep/article/view/82198>
- Sánchez, E. (2020). *Programación didáctica para la asignatura " Tecnología y Sistemas Constructivos" de 2° de Arquitectura Efímera: "El concepto de Refugio: diseño de arquitectura de emergencia para un nuevo enfoque en la enseñanza de la Arquitectura Efímera*. Obtenido de <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/51216>
- Soto, C. (2021). *Desarrollo y validación de un instrumento para medir la calidad metodológica de las tesis de maestrías y doctorados*. Obtenido de http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2226-40002021000200357
- Soto, N. (2024). *Arquitectura efímera: una experiencia cultural en el espacio público*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/205562>
- Valdes, W. (2019). *Propuesta Urbanística Y Diseño Arquitectónico De Centro Comunitario Para La Regularización Institucional Del Asentamiento Humano Buenos Aires De Cucuta, Norte De Santander* . Obtenido de <https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/7442/1500352.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, L. (2024). *Elementos de Land Art como estrategia de diseño de espacios efímeros para fortalecer la difusión del patrimonio natural caso de estudio sector Casigana de la ciudad de Ambato* . Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/42721>
- Vassis, C. (2021). *"Retos de planeación y diseño urbano de la ciudad contemporánea: Urban planning and design challenges of the contemporary city."* . Obtenido de <https://cuestiondediseno.azc.uam.mx/index.php/RCDD/article/view/96>
- Vega, A. (2023). *Sostenibilidad en la arquitectura efímera a través de espacios culturales, científicos y tecnológicos*. Obtenido de <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/9341>
- Vidal, Y. (2024). *Códigos arquitectónicos del Jirón José Olaya y su impacto en la identidad urbana de la ciudad de Huaraz, 2023*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/146198>
- Walteros, J. (2023). *Apropiación Y Resignificación Urbana En Madrid Cundinamarca: Como Elemento De Integración En El Eje Urbano Entre La Plaza Y El Parque En Zona Centro*. Obtenido de <https://repositorio.ugc.edu.co/handle/11396/8065>

Anexos

Anexo A. Cuestionario: Parámetros de Diseño de Mobiliario Urbano

Cuestionario: Parámetros de Diseño de Mobiliario Urbano
<p>Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con el diseño de mobiliario urbano. Por favor, seleccione la opción que mejor refleje su opinión o experiencia.</p>
Sección 1: Concepto y Diseño
<p>1. ¿Qué tan importante considera que es la flexibilidad del mobiliario urbano para diferentes usos?</p>
<input type="radio"/> a) Muy importante
<input type="radio"/> b) Importante
<input type="radio"/> c) Poco importante
<input type="radio"/> d) No importante
<p>2. ¿Qué aspecto considera más atractivo en el diseño del mobiliario urbano?</p>
<input type="radio"/> a) Innovación
<input type="radio"/> b) Funcionalidad
<input type="radio"/> c) Estética
<input type="radio"/> d) Sostenibilidad
<p>3. ¿Qué tipo de interacción social debería fomentar el mobiliario urbano?</p>
<input type="radio"/> a) Interacción entre comerciantes y clientes
<input type="radio"/> b) Interacción entre ciudadanos
<input type="radio"/> c) Interacción con el Espacio urbano

<input type="radio"/> c) Ninguna interacción
<input type="radio"/> d) Todas las anteriores
Sección 2: Construcción y Materialidad
4. ¿Qué material considera más adecuado para el mobiliario urbano?
<input type="radio"/> a) Madera
<input type="radio"/> b) Metal
<input type="radio"/> c) Plástico reciclado
<input type="radio"/> d) Combinación de materiales
5. ¿Qué tan importante es la durabilidad de los materiales en el mobiliario urbano?
<input type="radio"/> a) Muy importante
<input type="radio"/> b) Importante
<input type="radio"/> c) Poco importante
<input type="radio"/> d) No importante
6. ¿Qué factor considera más relevante en la construcción del mobiliario urbano?
<input type="radio"/> a) Sostenibilidad ambiental
<input type="radio"/> b) Costo
<input type="radio"/> c) Estética
<input type="radio"/> d) Seguridad
Sección 3: Integración Urbana
7. ¿Cómo debería integrarse el mobiliario urbano en el espacio público?
<input type="radio"/> a) De manera armónica con el entorno

<input type="radio"/> b) Como un elemento destacado
<input type="radio"/> c) Sin necesidad de integración
<input type="radio"/> d) Depende del contexto
8. ¿Qué tan importante es la apropiación del espacio público por parte del mobiliario?
<input type="radio"/> a) Muy importante
<input type="radio"/> b) Importante
<input type="radio"/> c) Poco importante
<input type="radio"/> d) No importante
Sección 4: Costos y Presupuesto
9. ¿Cuál considera que debería ser el rango de costo del mobiliario urbano para los comerciantes locales?
<input type="radio"/> a) Bajo (menos de \$1.000.000)
<input type="radio"/> b) Moderado (1.000.000–2.000.000)
<input type="radio"/> c) Alto (2.000.000–3.000.000)
<input type="radio"/> d) Muy alto (4.000.000- \$5.000.000)
10. ¿Qué tan importante es considerar el costo de mantenimiento del mobiliario urbano?
<input type="radio"/> a) Muy importante
<input type="radio"/> b) Importante
<input type="radio"/> c) Poco importante
<input type="radio"/> d) No importante