

La arquitectura sensorial en la vivienda y zonas urbanas vulnerables

The sensory architecture in housing and vulnerable urban areas

Daianna Alexandra Ochoa Hernández

Seminario de investigación y proyección social II

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura

Facultad de arquitectura y artes

Bogotá, Colombia

2025

La arquitectura sensorial en la vivienda y zonas urbanas vulnerables

The sensory architecture in housing and vulnerable urban areas

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Arquitecto

Daianna Alexandra Ochoa Hernández

Director

Arq. Armando Lozada Sifuentes

Seminarista

Arq. Tomás Bolaños

Seminario de investigación y proyección social II

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura

Facultad de arquitectura y artes

Bogotá, Colombia

2025

Nota de aceptación

Arquitecta María Patricia Farfán Sopó

Decana de la Facultad de Arquitectura y Artes

Arquitecto Edgar Camacho Camacho

Decano de la Facultad de Arquitectura y Artes

Arquitecto Mario Arturo Pinilla

Coordinador Académico de la Facultad de Arquitectura y Artes

Arquitecto William Blain Lopez

Coordinador parte II de arquitectura

Arquitecto Armando Lozada Sifuentes

Director Proyecto de grado

Arquitecto Tomás Bolaños

Seminario de investigación y proyección social II

29 de Mayo 2025

DEDICATORIA

A mis padres, por ser la base firme sobre la que he construido mi vida. Por su amor inagotable, por sus sacrificios silenciosos y por enseñarme, con cada gesto, el valor de la perseverancia y el esfuerzo. Gracias por estar siempre, por creer en mí incluso en los momentos en que dudé de mí mismo.

A mis queridos docentes, quienes no solo compartieron su conocimiento, sino también su pasión por enseñar. Ustedes fueron el andamio sobre el cual levanté cada idea y cada logro. Su paciencia, sabiduría y ejemplo han sido la guía que me ha llevado a alcanzar mis metas. Gracias por mostrarme que el verdadero aprendizaje no se mide solo en calificaciones, sino en la capacidad de transformar desafíos en oportunidades de crecimiento.

"La arquitectura debe hablar de su tiempo y lugar, pero anhelar la eternidad" (GUERY, 2014)

De la misma manera, este trabajo no es solo el fruto de mi esfuerzo, sino un reflejo de cada mano que me ayudó a construirlo. Mi mayor anhelo es que, como en la arquitectura, este logro perdure en el tiempo como testimonio de su apoyo y de nuestro trabajo compartido.

DEDICATION

To my parents,

for being the solid foundation upon which I have built my life. For their endless love, their silent sacrifices, and for teaching me, with every gesture, the value of perseverance and

hard work. Thank you for always being there, for believing in me even in the moments when I doubted myself.

To my dear professors, who not only shared their knowledge but also their passion for teaching. You were the scaffolding upon which I built every idea and every achievement. Your patience, wisdom, and example have been the guiding light that helped me reach my goals. Thank you for showing me that true learning is not only measured in grades, but in the ability to turn challenges into opportunities for growth.

"Architecture should speak of its time and place but yearn for timelessness." (GUERY, 2014)

In the same way, this work is not only the result of my effort, but a reflection of every hand that helped me build it. My greatest hope is that, just like in architecture, this achievement endures through time as a testimony of your support and of our shared work.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, gracias por ser el apoyo incondicional que siempre ha estado presente. Sus sacrificios, consejos y palabras de aliento han sido mi mayor impulso durante este largo camino. A ustedes, que han estado conmigo en cada traspasada, soportando mis momentos de estrés y dudas, les agradezco infinitamente. Su amor, paciencia y fe en mí me dieron la fuerza para continuar, incluso cuando parecía que el tiempo no alcanzaba.

A mis docentes, gracias por su entrega y compromiso a lo largo de mi formación. Su guía, no solo en el ámbito académico, sino también en el personal, ha sido clave para llegar hasta aquí. Aprecio profundamente las largas horas de enseñanza, la paciencia en cada corrección y los consejos que me brindaron para enfrentar cada desafío. Sus enseñanzas trascendieron las aulas, marcando mi vida de formas que jamás olvidaré.

ACKNOWLEDGMENTS

o my parents, thank you for being the unconditional support that has always been present. Your sacrifices, advice, and words of encouragement have been my greatest motivation throughout this long journey. To you, who have stayed with me through every late night, enduring my moments of stress and doubt, I am infinitely grateful. Your love, patience, and faith in me gave me the strength to keep going, even when it seemed time was not enough.

To my professors, thank you for your dedication and commitment throughout my

education. Your guidance, not only academically but also personally, has been key to getting this far. I deeply appreciate the long hours of teaching, your patience with every correction, and the advice you gave me to face each challenge. Your teachings went beyond the classroom, leaving a mark on my life in ways I will never forget.

TABLA DE CONTENIDO

1.	GLOSARIO	10
2.	INTRODUCCIÓN.....	11
3.	RESUMEN	13
4.	ABSTRAC	14
5.	JUSTIFICACIÓN	15
6.	FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....	17
•	<i>Tema</i>	17
•	<i>Planteamiento del problema</i>	17
•	<i>Pregunta problema</i>	19
•	<i>Hipótesis</i>	19
7.	OBJETIVOS.....	21
•	<i>Objetivo General</i>	21
•	<i>Objetivos Específicos</i>	21
8.	DOFA	22
9.	ESTRATEGIAS	23
10.	MARCO TEÓRICO	27
9.1.	<i>Antecedentes</i>	27
9.2.	<i>Estado del Arte</i>	27
9.3.	<i>Marco conceptual</i>	28
9.4.	<i>Marco histórico</i>	35
9.5.	<i>Marco normativo</i>	36
10.	PROPUESTA DE DISEÑO	37
11.	MARCO REFERENCIAL	41
12.	MARCO CONTEXTUAL	43
13.	METODOLOGÍA.....	49
14.	ESTRUCTURA PROPUESTA	51
14.2.	<i>ODS</i>	53
15.	CONCLUSIONES.....	52
16.	BIBLIOGRAFÍA	53

1. GLOSARIO

- **Espacialidad:** Percepción y experiencia del espacio arquitectónico, incluyendo la distribución de los espacios, la relación con el entorno, y la percepción de la escala y proporción de estos.
- **Desarrollo Urbano Sostenible:** Equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social en el desarrollo de las ciudades, promoviendo la dignidad y la calidad de vida en entornos sociales bajos.
- **Bienestar:** El bienestar en la arquitectura fenomenológica se refiere a la creación de espacios que promueven la experiencia subjetiva y emocional de las personas.
- **Espacio habitable:** Se refiere a un enfoque en el diseño arquitectónico que prioriza la creación de espacios que sean funcionales, acogedores y que fomenten la interacción humana.
- **Confort:** La arquitectura debe considerar el bienestar físico y emocional de las personas, incluyendo factores como la iluminación, la acústica y la temperatura.
- **Conexión con el Entorno:** Se busca integrar los espacios construidos con su contexto natural y urbano, promoviendo una relación armoniosa con el entorno

2. INTRODUCCIÓN

La arquitectura no debe entenderse únicamente como una respuesta funcional a las necesidades espaciales, sino como una disciplina profundamente ligada a la experiencia humana. En este sentido, la fenomenología se presenta como una herramienta fundamental para repensar el acto de diseñar, colocando en el centro la percepción sensorial, la memoria y la vivencia del espacio. Este enfoque prioriza la relación emocional y sensorial que las personas establecen con el entorno construido, permitiendo una arquitectura que no solo se habita, sino que se siente, se recuerda y se interpreta desde lo íntimo.

Frente a los desafíos contemporáneos —como la urbanización acelerada, el deterioro ambiental y la pérdida de conexión con la naturaleza—, la fenomenología arquitectónica propone una respuesta más humana y sensible. A través del diseño de espacios que apelan a los sentidos, se busca fomentar el bienestar integral de los usuarios, entendiendo este como la interacción armónica entre cuerpo, mente y entorno. La calidad de vida no se mide únicamente por variables físicas, sino por la capacidad del espacio de generar calma, pertenencia y equilibrio emocional.

En este marco, el diseño arquitectónico debe considerar de forma prioritaria elementos sensoriales como la luz natural, la textura de los materiales, la acústica, la ventilación, e incluso los aromas del entorno. Estas condiciones, cuando son abordadas desde una mirada fenomenológica, crean atmósferas que conectan profundamente con la dimensión humana del habitar. Autores como Juhani Pallasmaa y Peter Zumthor han sido referentes claves en esta línea. Pallasmaa, en *Los ojos de la piel*, critica la supremacía de lo visual y

aboga por una arquitectura que involucre todos los sentidos; mientras que Zumthor, en *Thinking Architecture*, plantea que la verdadera calidad del espacio radica en la atmósfera y la emoción que este despierta en quien lo experimenta.

La fenomenología también influye directamente en la organización espacial, donde la zonificación adquiere un valor más profundo al estructurar recorridos que respetan los ritmos de la vida cotidiana. La división entre zonas privadas, comunes y verdes no debe entenderse solo desde la funcionalidad, sino como una forma de construir una narrativa espacial que favorezca el descanso, la interacción social y la conexión con la naturaleza. Estas decisiones, junto al contexto ambiental, el uso de materiales locales y las visuales estratégicas, permiten una arquitectura que responde a su entorno y a sus habitantes de manera sensible.

Este estudio tiene como propósito central explorar cómo los principios de la fenomenología pueden guiar el diseño de espacios urbanos y habitacionales sostenibles, que prioricen el bienestar físico y emocional de sus usuarios. Se analizará cómo la experiencia sensorial influye en la calidad de vida, especialmente en contextos urbanos vulnerables, y cómo el diseño fenomenológico puede ofrecer soluciones que van más allá de lo técnico o estético.

Finalmente, se propondrá un marco metodológico para el diseño arquitectónico basado en la fenomenología, integrando aspectos de sostenibilidad y salud urbana. Este enfoque busca que arquitectos, urbanistas y diseñadores construyan espacios que no solo sean funcionales, sino que también fomenten la introspección, la pertenencia y el equilibrio emocional. Una arquitectura centrada en la experiencia es, en última instancia, una arquitectura más humana.

3. RESUMEN

Desde la arquitectura fenomenológica, la vivienda no es solo un refugio funcional, sino un lugar que se experimenta con todos los sentidos, capaz de generar emociones, recuerdos y vínculos con el entorno. Esta visión entiende el espacio habitado como una prolongación del cuerpo y la mente del usuario, donde cada elemento arquitectónico —materiales, luz, texturas, sonidos y olores— tiene el poder de influir en el bienestar físico y emocional.

El recorrido dentro de una vivienda adquiere un papel fundamental: ya no se trata solo de transitar de un punto a otro, sino de vivir una secuencia espacial que evoca sensaciones, genera pausas y favorece la introspección. Un recorrido bien diseñado, que articula zonas privadas, sociales y verdes, puede ofrecer una narrativa sensorial que acompaña los ritmos de la vida cotidiana y fortalece la conexión con el lugar.

La fenomenología propone que cada transición espacial —desde la entrada, el umbral, el patio o una ventana— sea una oportunidad para activar la percepción y el vínculo con lo natural. Elementos como la luz cambiante durante el día, la textura cálida de los materiales, las visuales hacia el paisaje o el sonido del viento, son componentes que, cuando se diseñan intencionadamente, convierten la vivienda en una experiencia significativa y memorable.

En suma, la arquitectura fenomenológica permite que la vivienda y sus recorridos sean más que estructuras físicas: se transforman en escenarios sensoriales que promueven el bienestar, el arraigo y una relación profunda entre el ser humano y su entorno.

4. ABSTRAC

From the perspective of phenomenological architecture, a home is not merely a functional shelter but a space that is experienced through all the senses—capable of evoking emotions, memories, and a deep connection with the environment. This approach views inhabited space as an extension of the user’s body and mind, where each architectural element—materials, light, textures, sounds, and scents—has the power to influence physical and emotional well-being.

The journey through a home becomes essential: it is not simply about moving from one place to another, but about experiencing a spatial sequence that evokes sensations, invites pauses, and encourages introspection. A well-designed path that links private, social, and green areas can create a sensory narrative that supports daily rhythms and strengthens the sense of place.

Phenomenology suggests that every spatial transition—through entrances, thresholds, courtyards, or windows—is an opportunity to activate perception and foster connection with nature. Elements such as changing natural light, the warm texture of materials, views of the landscape, or the sound of the wind, when intentionally designed, transform the home into a meaningful and memorable experience.

In short, phenomenological architecture allows the home and its spatial journeys to become more than physical structures—they become sensory environments that promote well-being, belonging, and a profound relationship between human beings and their surroundings.

5. JUSTIFICACIÓN

La arquitectura fenomenológica parte del principio de que los espacios no solo se ocupan, sino que se viven con los sentidos y la memoria. Esta corriente plantea que la experiencia del habitar tiene un impacto directo en el bienestar físico y psicológico de las personas, especialmente en el contexto de la vivienda y el entorno urbano. Al priorizar la percepción, las emociones y la conexión sensorial con el entorno, la fenomenología ofrece una alternativa más humana frente a enfoques puramente funcionalistas.

Uno de los pilares fundamentales en este enfoque es el recorrido. La forma en que se transita un espacio —desde la llegada a la vivienda, el paso por zonas comunes, hasta los espacios íntimos— debe entenderse como una secuencia vivencial. Un recorrido bien diseñado puede generar calma, orientación, seguridad y placer sensorial. Esta experiencia del movimiento espacial contribuye a reducir el estrés, mejorar el estado de ánimo y reforzar el vínculo emocional con el lugar habitado.

El manejo de materiales también es crucial. La fenomenología propone el uso consciente de texturas, colores, temperaturas y sonidos que dialogan con los sentidos del usuario. Materiales naturales, por ejemplo, pueden evocar sensaciones de calidez, protección o frescura, contribuyendo a un entorno más saludable y emocionalmente equilibrado. Estas decisiones materiales no solo responden a criterios estéticos o técnicos, sino que son claves para generar atmósferas que apoyen el bienestar integral.

Asimismo, la zonificación —la organización de áreas privadas, sociales y verdes— cobra un sentido más profundo bajo esta mirada. No se trata solo de distribuir funciones, sino de crear flujos coherentes con los ritmos del habitar. Una zonificación adecuada permite preservar la

intimidad, fomentar la interacción social y facilitar el contacto con la naturaleza, todos elementos que inciden directamente en la salud mental y la calidad de vida.

Este enfoque fenomenológico, cuando se proyecta más allá de la escala de la vivienda hacia el urbanismo, permite imaginar ciudades más sensibles y habitables. Espacios públicos que respetan la escala humana, recorridos urbanos que despiertan los sentidos, barrios que integran lo natural con lo construido: todos estos aspectos contribuyen a un entorno urbano que promueve la salud física y psicológica de sus habitantes.

En síntesis, la fenomenología en arquitectura no solo mejora la calidad del espacio, sino también la calidad de vida. A través del recorrido, los materiales y la zonificación, y extendiéndose hacia el diseño urbano, esta corriente ofrece una herramienta poderosa para construir entornos que cuiden, acompañen y enriquezcan profundamente la experiencia humana del habitar.

¿Cómo puede la arquitectura fenomenológica contribuir a la creación de espacios arquitectónicos sostenibles en viviendas y zonas urbanas, desde una perspectiva sensorial?

6. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

- **Tema**

La investigación abordará cómo los elementos sensoriales, como la luz, el sonido, la textura y el espacio, impactan nuestras percepciones y experiencias. Al integrar estos aspectos en el diseño arquitectónico, se podrán crear entornos que no solo satisfacen necesidades básicas, sino que también fomentan una conexión profunda con el entorno y entre los habitantes.

- **Planteamiento del problema**

La sostenibilidad arquitectónica suele abordarse desde sus dimensiones técnicas: eficiencia energética, materiales ecológicos, reducción del impacto ambiental. Sin embargo, una visión integral de la sostenibilidad también debe incluir el bienestar emocional, sensorial y psicológico de las personas que habitan los espacios. En este sentido, la arquitectura fenomenológica, al centrarse en la experiencia del usuario y en la percepción sensorial del entorno, se presenta como una vía complementaria y necesaria para diseñar espacios verdaderamente sostenibles.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad no se limita a la durabilidad o el ahorro de recursos, sino que se expande hacia la creación de entornos que fomenten una relación armónica entre cuerpo, mente y entorno, facilitando modos de vida más conscientes, conectados y saludables. Un espacio sostenible, entonces, también debe ser emocionalmente habitable, promoviendo el arraigo, la introspección y el equilibrio entre la actividad y la contemplación.

La arquitectura fenomenológica contribuye a esta visión ampliada de sostenibilidad a través de tres estrategias principales:

1. El diseño de recorridos sensoriales: pensar el habitar como una secuencia de experiencias y no solo como funciones o circulaciones permite estructurar espacios que respondan a los ritmos naturales del cuerpo y la cotidianidad. Esto reduce la fatiga espacial, favorece la orientación y mejora la calidad de la vida diaria en viviendas y barrios.
2. La selección consciente de materiales y atmósferas: utilizar materiales con cualidades térmicas, acústicas y táctiles adecuadas no solo mejora el desempeño energético de la vivienda, sino que también genera una atmósfera emocionalmente nutritiva. La textura, el olor, la resonancia del espacio y la forma en que los materiales envejecen contribuyen a una percepción de confort que reduce el estrés y fortalece el vínculo con el lugar.
3. La zonificación sensible: una organización espacial que distinga y conecte adecuadamente zonas privadas, sociales y naturales favorece tanto la funcionalidad como la salud mental. La integración de patios, jardines, visuales hacia el exterior y espacios intermedios (como umbrales o transiciones suaves) permite una convivencia armónica entre individuo, comunidad y naturaleza, promoviendo estilos de vida sostenibles.

Este enfoque fenomenológico no se opone a la sostenibilidad técnica, sino que la complementa y la humaniza, incorporando la dimensión sensorial y emocional

como criterios de diseño. En lugar de imponer soluciones, la fenomenología escucha el lugar, el cuerpo y la percepción, proponiendo espacios que cuidan y acompañan la vida.

- **Pregunta problema**

¿Cómo puede la arquitectura fenomenológica contribuir a una sostenibilidad integral en viviendas y entornos urbanos vulnerables, incorporando no solo criterios técnicos sino también las dimensiones sensoriales, emocionales y psicológicas del habitar? ¿Cómo aporta la arquitectura fenomenológica a la sostenibilidad integral en espacios vulnerables?

- **Hipótesis**

Aquellos que priorizan la experiencia sensorial, la percepción corporal del espacio y la relación afectiva con el entorno— tiene un impacto positivo directo en el bienestar psicológico de los habitantes. Al integrar estrategias como el uso consciente de la materialidad (piedra, madera, texturas naturales), una zonificación interna y externa que responda a los ritmos de vida, las necesidades emocionales y la interacción social del usuario, así como la inclusión del entorno natural inmediato —como parques, jardines o patios interiores—, es posible construir espacios que no solo sean funcionales, sino emocionalmente significativos. Elementos como el manejo de sombras, la luz natural filtrada y las transiciones suaves entre lo interior y lo exterior contribuyen a una atmósfera multisensorial que estimula la calma, la introspección y el sentido de arraigo. Esta aproximación no solo mejora la calidad de vida a nivel individual, sino que también promueve una arquitectura más sostenible y sensible al contexto urbano, reforzando el sentido de pertenencia

mediante la conexión con la memoria colectiva, el paisaje y la identidad local. Así, la fenomenología aplicada a la vivienda se presenta como una herramienta válida y necesaria para repensar la forma en que habitamos, diseñamos y sentimos nuestros espacios cotidianos.

7. OBJETIVOS

- **Objetivo General**

Analizar cómo la arquitectura fenomenológica puede aportar a una sostenibilidad integral en viviendas y entornos urbanos vulnerables, incorporando dimensiones sensoriales, emocionales y psicológicas del habitar.

- **Objetivos Específicos**

1. Explorar los principios de la arquitectura fenomenológica y su relación con el bienestar sensorial y emocional de los usuarios.
2. Identificar estrategias de diseño fenomenológico aplicables a contextos vulnerables, como recorridos sensoriales, selección de materiales y zonificación sensible.
3. Evaluar cómo estas estrategias pueden complementar los criterios técnicos de sostenibilidad en la mejora del hábitat urbano y residencial.
4. Proponer lineamientos de diseño que integren lo sensorial, emocional y ambiental en proyectos sostenibles para comunidades vulnerables.

8. DOFA

FORTALEZAS - Enfoque centrado en la experiencia sensorial y emocional del usuario. - Compatible con el diseño bioclimático y estrategias pasivas. - Favorece el arraigo, la identidad y la apropiación del espacio. - Puede aplicarse en distintas escalas: vivienda, espacio público y entorno urbano.	DEBILIDADES - Subjetividad en la percepción espacial y dificultad para evaluarla objetivamente. - Poca aplicación práctica en proyectos contruidos, especialmente en contextos vulnerables. - Ausencia de herramientas proyectuales claras para diseñar desde lo fenomenológico. - Desconexión entre lo conceptual y lo técnico en el proceso de diseño y construcción.
OPORTUNIDADES - Creciente interés en integrar calidad espacial y bienestar en vivienda social y urbana. - Demanda por propuestas habitacionales dignas y sostenibles en zonas vulnerables. - Nuevos materiales sostenibles con cualidades sensoriales enriquecedoras. - Tendencias globales hacia ciudades saludables y sensibles al bienestar emocional.	AMENAZAS - Prioridad por soluciones masivas y económicas que descuidan la calidad espacial. - Normativas rígidas que limitan la flexibilidad del diseño fenomenológico. - Presupuestos limitados que dificultan la aplicación de estrategias fenomenológicas. - El bienestar emocional sigue siendo un criterio subvalorado en proyectos de vivienda social.

Tabla 1 DOFA (elaboración propia)

9. ESTRATEGIAS

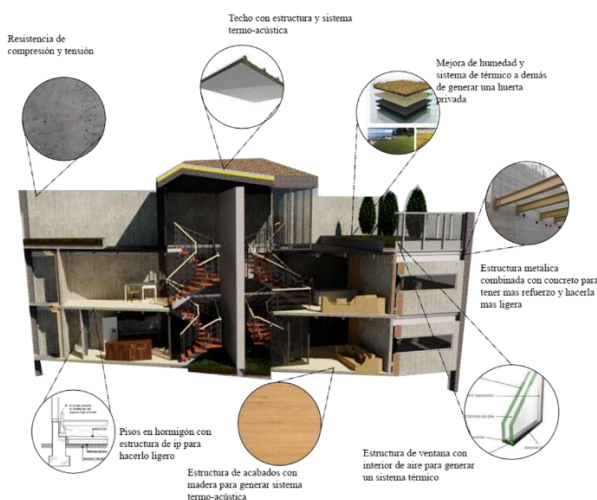
En el diseño de una vivienda bifamiliar situada en el occidente del barrio Molinos, en Bogotá, la materialidad se convierte en el lenguaje esencial a través del cual se manifiesta la fenomenología arquitectónica. Desde el pensamiento de Juhani Pallasmaa, en *Habitar*, la arquitectura se entiende como una experiencia multisensorial que moldea no solo el entorno físico, sino también el universo emocional y perceptivo del ser humano. Es precisamente en esta convergencia entre cuerpo, materia y atmósfera donde el proyecto encuentra su sentido más profundo.

La combinación de concreto, vidrio, madera, techos térmicos y celosías metálicas configura un sistema material coherente, que responde tanto a las condiciones climáticas de Bogotá como al deseo de una estética industrial contenida: sobria, honesta, pero cálida. Esta sinceridad constructiva no busca impresionar desde la imagen, sino generar resonancia sensorial. Tal como señala Pallasmaa, “el ojo no puede habitar”; (Pallasmaa, 1996) se habita con el cuerpo entero: se siente el calor del sol sobre la madera, se escucha el viento filtrado por las celosías, se percibe la resonancia de los pasos sobre el concreto, y se intuye el refugio en la penumbra. En este contexto, cobra vigencia también el pensamiento de Peter Zumthor, quien afirma: “Creo que la arquitectura tiene que ver con algo que conmueve a las personas. Lo que realmente importa es cómo una persona experimenta un edificio, cómo percibe el material, el espacio, la luz, el silencio y la escala” (Thinking Architecture, 2006). Así, la arquitectura se revela no como objeto, sino como experiencia corporal, íntima y transformadora.

Desde su zonificación espacial, la vivienda se articula con una lógica fenomenológica que prioriza la percepción corporal, emocional y temporal del espacio. El primer piso inicia con

un hall de entrada que establece un primer contacto visual directo con un patio interior, generando una conexión inmediata con la naturaleza y abriendo el recorrido hacia la zona social. Esta comprende la sala-comedor, donde la continuidad espacial y visual permite una sensación de amplitud y fluidez. Al fondo, la cocina se plantea como ancla doméstica y sensorial del hogar. A un costado, de forma funcional y contenida, se ubican el baño social, el cuarto de ropas, y un pequeño estudio revestido en madera, que sin cerrar completamente, crea una individualidad acústica y visual sin perder la iluminación natural que se difunde por el nivel.

El segundo piso se alcanza mediante un recorrido que obliga a atravesar el patio, concebido como una pausa verde y natural que actúa como nodo de transición y respiro. Desde este espacio abierto, las escaleras se bañan en luz natural, potenciada por la vegetación circundante y las transparencias del vidrio. Este recorrido activa el cuerpo: se sube, se huele, se escucha el entorno, generando una conexión emocional con el espacio. El vestíbulo de este nivel distribuye hacia dos habitaciones, un baño privado, y un mini balcón interior, desde el cual se contempla el patio en su totalidad y se insinúa, a través de la celosía de la fachada, el parque frontal de la vivienda. Esta porosidad perceptiva entre interior y exterior enriquece el habitar cotidiano, abriendo capas sensoriales que dialogan con el entorno.



1Materialidad (elaboración propia)

En el tercer piso, el recorrido culmina en una terraza contemplativa, desde donde se observa el paisaje urbano y natural del occidente bogotano. Este espacio no se plantea como un simple mirador, sino como una experiencia olfativa, táctil y emocional, gracias a un jardín en cubierta diseñado con especies vegetales que estimulan los sentidos: aromas intensos, texturas diversas, sonidos sutiles de insectos y aves. Aquí, la arquitectura se disuelve: se abre al cielo, se funde con el entorno, y permite una conexión profunda con el ritmo natural de la ciudad y las montañas. La cubierta verde, además, cumple funciones de aislamiento térmico, manejo de aguas lluvias y fomento de biodiversidad, reforzando la dimensión ambiental del proyecto.

Este planteamiento responde a la afirmación de Merleau-Ponty, quien sostiene que “(pallasma, 2014), pág. 52). Por ello, cada decisión proyectual busca estimular los sentidos: la luz filtrada por celosías, la textura cálida de la madera, el frescor del patio, el eco contenido en los muros de concreto, y los aromas vivos del jardín se integran para conformar un entorno que no solo se habita, sino que se recuerda con el cuerpo.

Como también señala Pallasmaa, “los espacios que habitamos se convierten en extensiones de nuestra memoria y emociones; la arquitectura tiene el poder de almacenar nuestros recuerdos más profundos”. (pallasma., 2006, pág. 11) Esta vivienda bifamiliar, más que responder a un programa funcional, propone una forma de habitar sensible, donde el cuerpo, la materia y el paisaje se entrelazan en una experiencia fenomenológica completa que conmueve, acompaña y permanece



2Renders (elaboración propia)

10.MARCO TEÓRICO

9.1. Antecedentes

En las últimas décadas, la sostenibilidad en la arquitectura ha sido abordada principalmente desde criterios técnicos y ambientales: eficiencia energética, uso de materiales reciclables, optimización de recursos y reducción del impacto ecológico. Sin embargo, diversos estudios han comenzado a señalar la necesidad de integrar factores humanos y sensoriales en la definición de sostenibilidad habitacional, especialmente en contextos sociales vulnerables. Proyectos de vivienda social en países como México, Brasil y Colombia han mostrado que, si bien se logran avances técnicos, muchas veces se descuida la calidad espacial, afectando el bienestar de sus habitantes.

Investigaciones como las de Juhani Pallasmaa y Peter Zumthor han rescatado el valor de la experiencia arquitectónica desde la percepción corporal, invitando a pensar el espacio más allá de lo visual y funcional. En Colombia, iniciativas de mejoramiento barrial lideradas por entidades como la SDHT y programas como "Casa Digna, Vida Digna" también han puesto sobre la mesa la importancia de la calidad del hábitat como eje de transformación social.

9.2.Estado del Arte

A nivel internacional, existen diversas aproximaciones que han incorporado la arquitectura fenomenológica en el análisis del hábitat. En Europa, se han desarrollado proyectos de vivienda centrados en el confort sensorial, el uso de materiales naturales y la atmósfera emocional. En Latinoamérica, algunas universidades han empezado a desarrollar investigaciones que cruzan sostenibilidad y percepción sensorial, aunque con escasa aplicación en contextos vulnerables.

En Colombia, estudios recientes sobre arquitectura emocional y percepción del espacio muestran una creciente preocupación por el impacto psicológico del entorno

construido. No obstante, la integración sistemática de la fenomenología arquitectónica en el diseño de vivienda para sectores vulnerables sigue siendo limitada. Esto revela un vacío investigativo y proyectual que esta tesis busca abordar.

9.3.Marco conceptual

La vivienda es un componente fundamental de la vida humana, y su estudio va más allá de su dimensión arquitectónica o física; implica una profunda comprensión de las experiencias, significados y relaciones que las personas se desarrollan con sus espacios habitables. Desde una perspectiva fenomenológica, la vivienda puede analizarse como el lugar donde las experiencias cotidianas toman forma y donde se construyen los lazos afectivos y simbólicos que dotan de sentido a la vida. Este enfoque investigativo se centra en cómo los habitantes experimentan y perciben su entorno doméstico, explorando la relación entre el espacio físico y el sentido de pertenencia, seguridad, identidad y bienestar.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la vivienda desde una perspectiva fenomenológica, buscando comprender cómo las características del espacio habitable influyen en las experiencias subjetivas de los habitantes y cómo estos factores contribuyen a su calidad de vida. A través de un enfoque cualitativo y exploratorio, se pretende aportar una visión que complemente los enfoques tradicionales de la arquitectura y el urbanismo, centrándose en las vivencias personales y las percepciones individuales.

En la arquitectura y el diseño de espacios habitables. La fenomenología, en este contexto, se refiere a cómo experimentamos los espacios a través de nuestros sentidos, emociones y percepciones, más allá de la simple funcionalidad o apariencia visual. Pallasmaa argumenta que una buena arquitectura debe considerar profundamente cómo los seres humanos habitan y sienten

los espacios, no solo cómo los ven, enfatizando la importancia de lo multisensorial en la vivienda, es decir, cómo el tacto, el olfato, el sonido y la vista se combinan para crear una experiencia completa del espacio habitado. Según él, estos elementos sensoriales se entrelazan con la memoria, generando conexiones emocionales que hacen que los espacios se sientan más acogedores y significativos. En lugar de crear espacios puramente visuales, abogando por una arquitectura que involucre plenamente al cuerpo y la mente de las personas, logrando así una experiencia de “habitar” que es plena y rica en significado.

Este enfoque fenomenológico busca que los habitantes sientan el espacio como una extensión de su ser, donde la arquitectura no solo actúa como un refugio físico, sino también como un lugar que promueve la introspección, el bienestar y una conexión más profunda con el entorno y la comunidad.

En la arquitectura fenomenológica también se ve la importancia de elementos como la luz, el sonido y la temperatura en la creación de una experiencia de vivienda auténticamente humana. Para él, la arquitectura no es solo un juego de formas y estructuras; es un espacio que debe dialogar con todos los sentidos, permitiendo que los habitantes se conecten profundamente con su entorno.

La luz, en su obra, se presenta como un elemento fundamental para moldear el ambiente y generar distintas emociones en el espacio. La luz natural, su dirección, intensidad y cambios a lo largo del día, son cruciales para crear ambientes cálidos, íntimos o abiertos. Estos matices permiten que las personas se sientan acompañadas y acogidas en sus espacios, generando un sentido de pertenencia y confort.

El sonido es otro componente esencial en la fenomenología del habitar, ya que el silencio y los ecos internos del espacio, o la posibilidad de escuchar el exterior de manera controlada,

influyen en la percepción del lugar. Pallasmaa destaca que los sonidos en una vivienda deben ser considerados como parte del diseño para crear un ambiente sereno, relajante o estimulante, según sea necesario.

En cuanto a la temperatura, Pallasmaa argumenta que la calidez o frescura de un espacio no solo es una cuestión técnica, sino sensorial y emocional. La temperatura adecuada hace que un lugar se sienta más habitable, acogedor y en armonía con el cuerpo humano. Para él, el confort térmico es parte de la conexión entre la arquitectura y sus ocupantes, un elemento clave que puede hacer que una vivienda se sienta realmente como un hogar.

Así, en su conjunto, estos elementos sensoriales —luz, sonido y temperatura— conforman un enfoque fenomenológico que Pallasmaa considera esencial para un diseño verdaderamente humano y significativo. La vivienda, desde esta perspectiva, es mucho más que una estructura física; es un lugar donde las personas pueden experimentar un sentido profundo de habitar y pertenecer.

Para ilustrar los conceptos de Pallasmaa, pensemos en una vivienda tradicional japonesa, que es un claro ejemplo de cómo la arquitectura puede integrar luz, sonido y temperatura en una experiencia multisensorial de habitar. En estas viviendas, la luz natural es un componente clave del diseño: las puertas corredizas de papel traslúcido (shoji) permiten que la luz se filtre suavemente, creando un ambiente calmado y evitando el deslumbramiento directo. La luz cambia con el paso del día y las estaciones, lo que proporciona una conexión constante con el exterior y un ritmo natural al espacio habitable.

El sonido de estas viviendas también se considera cuidadosamente. Los materiales naturales, como el bambú, el tatami (esteras de paja) y la madera, generan un ambiente sonoro particular: los pasos en el suelo de tatami o el crujir de las puertas de madera añaden una

dimensión acústica que conecta a los habitantes con el espacio y refuerza la intimidad de la vivienda. Además, el aislamiento controlado permite que algunos sonidos exteriores —como el susurro del viento o la lluvia sobre el techo entren suavemente, contribuyendo a una atmósfera de paz y reflexión.

La temperatura, en estas casas, se regula a través de un diseño que utiliza materiales de baja inercia térmica, como el papel y la madera, lo cual facilita el intercambio de calor y ayuda a mantener una temperatura confortable. Los espacios interiores son abiertos y modulares, lo que permite la ventilación cruzada natural y evita la acumulación de humedad y calor en verano, mientras que en invierno se calientan con estufas portátiles y futones, manteniendo la cercanía de los habitantes con el suelo y el espacio. a su alrededor.

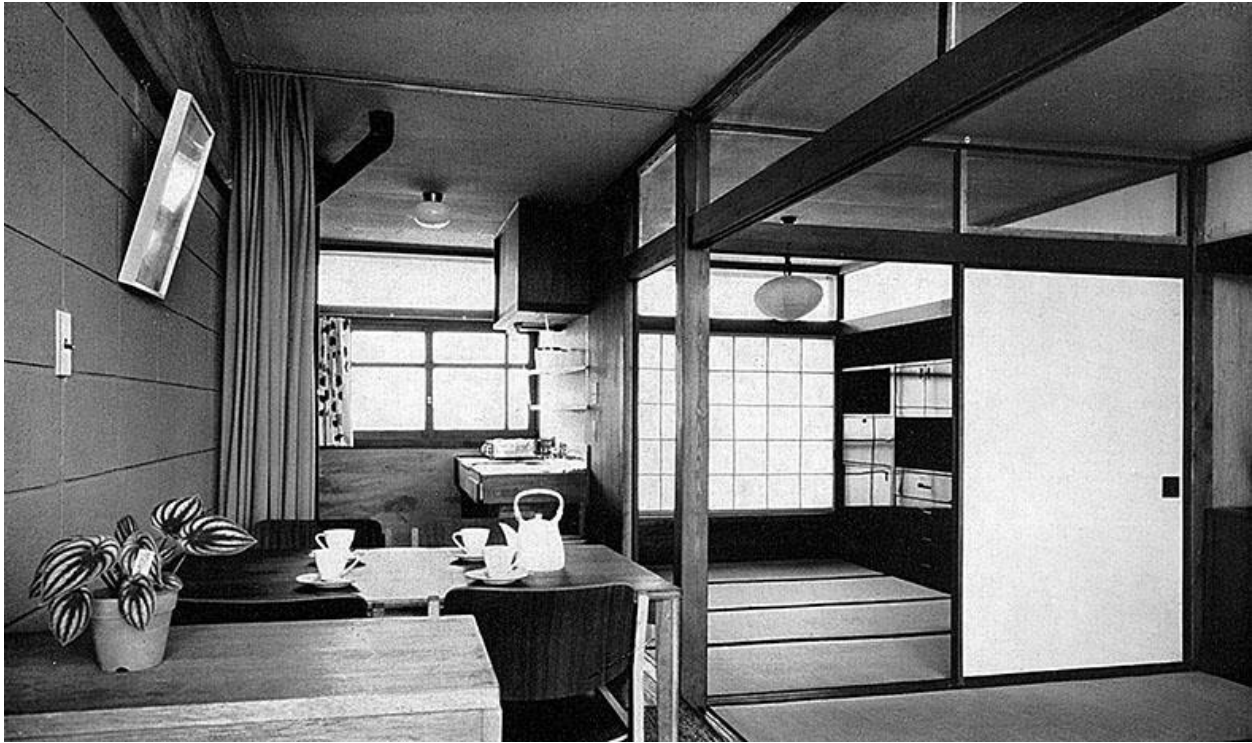
En conjunto, estos elementos crean una vivienda donde la experiencia sensorial y emocional es central, cumpliendo con la visión fenomenológica de Pallasmaa. Aquí, habitar se convierte en una experiencia integrada, en la que el diseño permite que los ocupantes se sientan profundamente conectados con el espacio, la naturaleza y el ritmo de la vida misma.



3Referente (tomado de internet)

Y un claro ejemplo de una arquitectura en altura que representa este tipo de arquitectura es el

proyecto de Maekawa kunio _Harumi Apartaments 1956-1958 dando una arquitectura brutalista nacida desde la vivienda tradicional japonesa.



4Referente (tomado de internet)

En la visión arquitectónica de Peter Zumthor, la vivienda no es solo un refugio funcional, sino un espacio que, a través de sus materiales, texturas, sonidos, y luces, despierta nuestros sentidos y emociones más profundas. Zumthor considera que cada elemento en un espacio habitable tiene el potencial de generar una atmósfera única que afecta nuestro estado de ánimo, nuestra percepción del tiempo y la conexión con el espacio.

Al entrar en una vivienda diseñada bajo esta filosofía, el habitante no solo ve las paredes o el mobiliario; los materiales invitan al tacto, los sonidos se modulan según la forma del espacio, y la luz se despliega en una danza de sombras y reflejos, que transforman cada rincón en una experiencia. Zumthor habla de cómo un espacio debe 'tocar el corazón' del habitante, haciendo de la vivienda un lugar que no solo resguarda, sino que invita a vivir y a sentir. Es un

lugar que trasciende la función para convertirse en una extensión de nuestra propia sensibilidad, donde cada rincón despierta una respuesta sensorial específica que hace que los habitantes se sientan realmente 'en casa'.

Este enfoque de Zumthor sobre la vivienda enfatiza la importancia de crear espacios que dialoguen con los sentidos, donde la arquitectura no es solo estructura, sino un medio para generar experiencias humanas profundas.

Un ejemplo icónico que refleja la visión de la arquitectura fenomenológica de Peter Zumthor es su obra **Las Termas de Vals** en Suiza. En este proyecto, Zumthor busca que los visitantes experimenten el espacio no solo como un lugar físico, sino como una vivencia sensorial completa, utilizando la fenomenología para conectar la arquitectura con las emociones y los sentidos de quienes la habitan.

****Las Termas de Vals****

Zumthor diseñó estas termas con un profundo respeto por el entorno natural y una intención de generar una conexión directa entre el usuario, el espacio arquitectónico y la naturaleza que lo rodea. En lugar de imponer su diseño en el paisaje, las termas se integran armoniosamente con la montaña, emergiendo de ella como si fueran parte de la roca misma. Zumthor selecciona materiales como el cuarzo y la piedra gneis, que no solo dialogan visualmente con el entorno, sino que también ofrecen una textura y una temperatura que evocan sensaciones en contacto con la piel.

A nivel fenomenológico, Zumthor invita a los usuarios a sumergirse en el espacio de manera sensorial. Al recorrer las termas, los visitantes experimentan cambios en la luz, la

temperatura, el sonido y la humedad. Los diferentes espacios están diseñados para provocar diversas sensaciones: la penumbra en algunos sectores fomenta la introspección; la luz natural que se filtra por las rendijas evoca la conexión con el exterior; los distintos sonidos del agua, desde el goteo hasta el chapoteo, crean una sinfonía que refuerza la atmósfera de paz y contemplación

Esta obra ilustra cómo Zumthor crea espacios que no se comprenden únicamente a través de su función o estética, sino como una experiencia completa que envuelve y transforma a quien los habita. Para Zumthor, la arquitectura fenomenológica se centra en esta capacidad de hacer que los espacios hablen a nuestros sentidos, evocando una percepción profunda y única en cada visitante.

Este proyecto arquitectónico se basa en un enfoque fenomenológico que explora cómo los habitantes interactúan y experimentan su entorno desde la percepción sensorial. En un lote de 146 m² en Bogotá, se diseñaron dos viviendas familiares, cada una creada para ofrecer una experiencia sensorial integrada que contempla aspectos térmicos, acústicos, de iluminación natural y sensorialidad olfativa dentro de cada espacio habitacional.

La disposición de los espacios en cada nivel fue cuidadosamente planeada para provocar experiencias que conecten a los habitantes con su entorno inmediato, generando una atmósfera única en cada área de la vivienda. La selección de elementos como ventanas, un patio central, la terraza y demás componentes arquitectónicos responde a un diseño orientado hacia las necesidades y deseos de los residentes, teniendo en cuenta las características de la zona en la que se ubica el proyecto.

Además, el diseño contempla cinco atributos fenomenológicos claves, como una fachada simple y minimalista que, al evitar enfoques visuales hacia el exterior, asegura que la interacción

principal ocurra dentro de la vivienda. Así, se crea un espacio inmersivo y protegido, que invita a los habitantes a disfrutar plenamente de la vida interna del hogar, alejando las distracciones de las actividades externas.

Este texto destaca el enfoque fenomenológico en términos de cómo los habitantes experimentarán el espacio y la importancia de cada elemento de diseño para lograr un ambiente sensorial único y protector.

9.4. Marco histórico



5Referente Ceriani, A. (2009, 11 de febrero). *The Therme Vals / Peter Zumthor* [Fotografía]. ArchDaily

La relación entre cuerpo y arquitectura ha sido objeto de reflexión desde la antigüedad. Sin embargo, fue en el siglo XX, con la crítica a la arquitectura moderna, que surgió una visión más sensible al usuario. Martin Heidegger, con su noción de “habitar poéticamente”, y Christian Norberg-Schulz, con el concepto (Heidegger, 1951) de “genius loci” (Norberg-Schulz, 1980), inspiraron a arquitectos como Steven Holl, Zumthor y Pallasmaa a desarrollar una arquitectura centrada en la percepción.

En Colombia, la historia de la vivienda social ha estado marcada por políticas centradas en la cobertura y el déficit habitacional, más que en la calidad del espacio. Esto ha llevado a soluciones

masivas poco sensibles al contexto cultural, climático o emocional de los usuarios. Hoy, en medio de desafíos como la desigualdad urbana y la crisis ambiental, se hace necesario repensar el rol de la arquitectura desde una visión más humanizada.

9.5. Marco normativo

- **Ley 388 de 1997 (Colombia):** Regula el ordenamiento territorial y promueve la función social y ecológica del suelo. Introduce criterios de mejoramiento integral de barrios.
- **Ley 1804 de 2016 - Ley de Cero a Siempre:** Enfatiza la importancia del entorno físico en el desarrollo integral de la primera infancia, lo que respalda la necesidad de espacios sensibles.
- **Política Nacional de Vivienda y Hábitat (CONPES 3819):** Propone enfoques diferenciales para el desarrollo de vivienda, incluyendo la calidad del entorno como un componente clave.
- **Normas técnicas de accesibilidad y confort térmico (NTC 4595, 5316, 5413):** Establecen criterios que, si bien técnicos, abren la puerta a considerar el bienestar físico y sensorial como parte del diseño sostenible.

10. PROPUESTA DE DISEÑO



Ilustración 3 Zonificación General

El proyecto reconoce el valor del entorno inmediato como extensión del hogar, entendiendo que la arquitectura no se limita a los límites construidos, sino que se expande hacia el paisaje y lo incorpora como parte activa del habitar. En este sentido, el parque adyacente no solo funciona como área verde urbana, sino como un recorrido sensorial diseñado específicamente para activar cada uno de los sentidos de quienes lo transitan.

El acceso a la vivienda inicia con un recorrido de sombras, generado por una alineación de árboles de gran porte y estructuras ligeras que filtran la luz. Esta secuencia, en penumbra, invita al recogimiento, reduce el ritmo y prepara al cuerpo para entrar en un estado contemplativo. Las sombras oscilantes marcan el primer umbral hacia el hogar, un espacio de transición entre lo urbano y lo íntimo.

Posteriormente, se cruza un ámbito sonoro, donde la vegetación densa y estratégica — principalmente especies de pinos y plantas de follaje tupido— actúa como barrera acústica frente al ruido urbano, transformando la contaminación sonora en un susurro controlado. El espacio se llena de sonidos naturales: el crujir de las hojas, el canto de las aves y el viento entre las ramas, generando una atmósfera envolvente que sensibiliza la escucha y refuerza la conexión emocional con el entorno.

Este umbral da paso a un recorrido visual, en el que se abren cuidadosamente visuales enmarcadas hacia las montañas del occidente bogotano. La vegetación circundante no solo acompaña el recorrido sino que lo coreografía, guiando la mirada y revelando gradualmente vistas que enriquecen la experiencia espacial. La arquitectura paisajística se convierte aquí en herramienta de contemplación, reforzando el vínculo entre naturaleza, orientación y memoria visual.

Finalmente, el sendero conduce a un patio subterráneo recubierto en piedra, un espacio hundido

que crea una atmósfera acústica única. Al descender, el sonido del exterior se atenúa, y emerge un juego de ecos y reverberaciones suaves, donde las voces adquieren una textura sensorial distinta. Este espacio de resonancia, lúdico e introspectivo, se convierte en un dispositivo para la exploración sensorial del habla, la memoria y la intimidad.

Este recorrido culmina en la entrada a la vivienda, ahora experimentada no solo como destino físico, sino como prolongación emocional del cuerpo y la percepción. Así, la arquitectura se convierte en un vehículo de conexión con el entorno, resonando con las palabras de Pallasmaa: “Los espacios que habitamos se convierten en extensiones de nuestra memoria y emociones; la arquitectura tiene el poder de almacenar nuestros recuerdos más profundos”





Renders (elaboración propia)

11. MARCO REFERENCIAL

Museo Judío de Berlín – Daniel Libeskind (2001, Alemania)

Descripción: El museo es un espacio cargado de simbolismo y emociones. Las formas angulares, los vacíos (voids) que atraviesan el edificio, y los materiales crean una narrativa espacial que busca transmitir la historia y el sufrimiento del pueblo judío durante el Holocausto. El edificio en sí es una experiencia de desorientación y reflexión.

Fenomenología: Libeskind utiliza el espacio, la luz y el vacío para hacer que los visitantes sientan una conexión emocional y física con la historia que el museo relata. El recorrido por el museo es intencionadamente incómodo, con el objetivo de que la arquitectura comunique la devastación y pérdida que sufrió la comunidad judía.



7Imágenes referenciales al referente Mete. (2022). Interior of the Jewish Museum Berlin [Fotografía]. Pexels. Recuperado de Pexels

Chapel of St. Ignatius – Steven Holl (1997, Estados Unidos)

Descripción: Esta capilla en la Universidad de Seattle utiliza la luz como el principal elemento arquitectónico para crear una experiencia espiritual. Cada espacio dentro de la capilla está diseñado para captar la luz de manera diferente, simbolizando diversos aspectos de la fe cristiana. Los colores, las sombras y las formas invitan a la reflexión y a la contemplación.

Fenomenología: Holl aplica su teoría de la "arquitectura de eventos", en la que el espacio arquitectónico no se experimenta de manera estática, sino como una secuencia de experiencias sensoriales. La capilla evoca una experienciaLa fenomenología en arquitectura se refiere al estudio de cómo las personas experimentan el espacio, centrándose en la percepción sensorial y la relación entre el ser humano y su entorno construido. Se basa en cómo la arquitectura puede evocar emociones, recuerdos y sensaciones a través de las cualidades del espacio, la luz, los materiales y la forma.



8Imágenes referenciales al referente Holl, S. (1997). Interior, Chapel of St. Ignatius, Seattle University [Fotografía arquitectónica]. Cortesía de Steven Holl Architects. Imagen publicada en HistoryLink.org. Recuperado de HistoryLink.org

Koshino House – Tadao Ando (1981, Japón)

Descripción: Esta casa está diseñada en dos volúmenes separados, conectados por un patio al aire libre. El uso del hormigón expuesto y la manipulación de la luz natural son elementos fundamentales en el diseño. La casa juega con la luz y la sombra, generando un espacio minimalista que invita a la reflexión y a la conexión personal con el espacio.

Fenomenología: Ando crea una atmósfera en la que el espacio se experimenta a través de la luz y las texturas, invitando a una experiencia introspectiva. El control preciso de la luz en los espacios interiores transforma la percepción del espacio a lo largo del día.



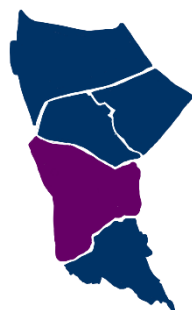
9Imágenes referenciales al referente Fujimoto, K. (c. 1984). Interior view, Koshino House, Ashiya, Japan [Fotografía arquitectónica]. En Taylor Metcalf (Ed.), AD Classics: Koshino House (obra por Tadao Ando) [fotografía]. ArchDaily. Cortesía de Kazunori Fujimoto Estos proyectos son ejemplos destacados de cómo la fenomenología puede influir en el diseño arquitectónico, poniendo al ser humano y su experiencia sensorial en el centro del proceso de creación. emocional a través de la manipulación de la luz y la forma.

12. MARCO CONTEXTUAL

Área de estudio



Bogota D.C



Rafael Uribe Uribe



Barrio Molinos

10Ubicación

En un sector caracterizado por la unificación de viviendas y una estratificación predominante entre los niveles 1 y 2, pero con el potencial de mejorar hasta los estratos 3 y 4, surge la necesidad de una intervención integral. La zona presenta edificaciones de hasta tres pisos y un comercio desarrollado bajo un esquema de uso mixto, aunque con una accesibilidad vial limitada debido a la presencia de solo dos vías principales: la avenida Caracas y la calle 10. Ante la escasez de espacios seguros de esparcimiento y áreas verdes, se plantea una serie de estrategias para mejorar la calidad del entorno urbano. Una de las principales acciones es la creación de zonas verdes y espacios recreativos, no solo para los residentes, sino también para los comerciantes, promoviendo así una mayor integración comunitaria. Asimismo, se propone una mejora en el diseño arquitectónico de las viviendas, aplicando principios de psicología ambiental que permitan optimizar los espacios interiores y generar visuales más agradables. Con ello, se busca crear un ambiente más armónico, confortable y propicio para el bienestar de sus habitantes, fomentando al mismo tiempo una evolución positiva en la dinámica urbana de la zona.

Imágenes de la zona



II Imágenes de la zona (google maps)

Problemáticas

En la zona objeto de estudio, se identifican diversas problemáticas que afectan la calidad de vida de sus habitantes y limitan su desarrollo urbano. Una de las principales dificultades radica en la unificación de viviendas en un sector con estratificación predominante entre los niveles 1 y 2, lo que genera condiciones de habitabilidad con limitaciones en infraestructura y servicios. A pesar de su potencial para evolucionar hacia estratos 3 y 4, la falta de planificación y adecuaciones urbanísticas ha frenado este proceso de mejora.

residenciales.

La accesibilidad vial también representa un desafío, ya que la zona solo cuenta con dos vías principales, la avenida Caracas y la calle 10, lo que genera congestionamiento y dificultades en la movilidad. Esta situación limita la conectividad con otras áreas de la ciudad y dificulta el desarrollo económico y social de la comunidad.

● Zonas ambientales

● Lotes

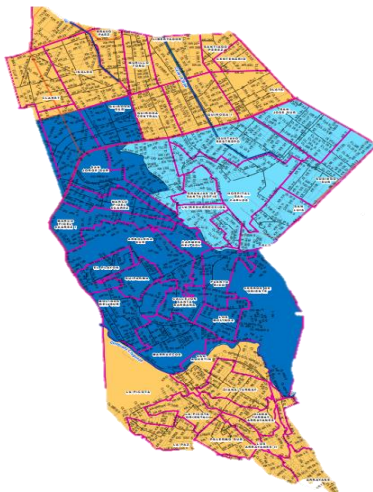
● Limites urbanos

● Vías principales

● Upz 54

● Limites

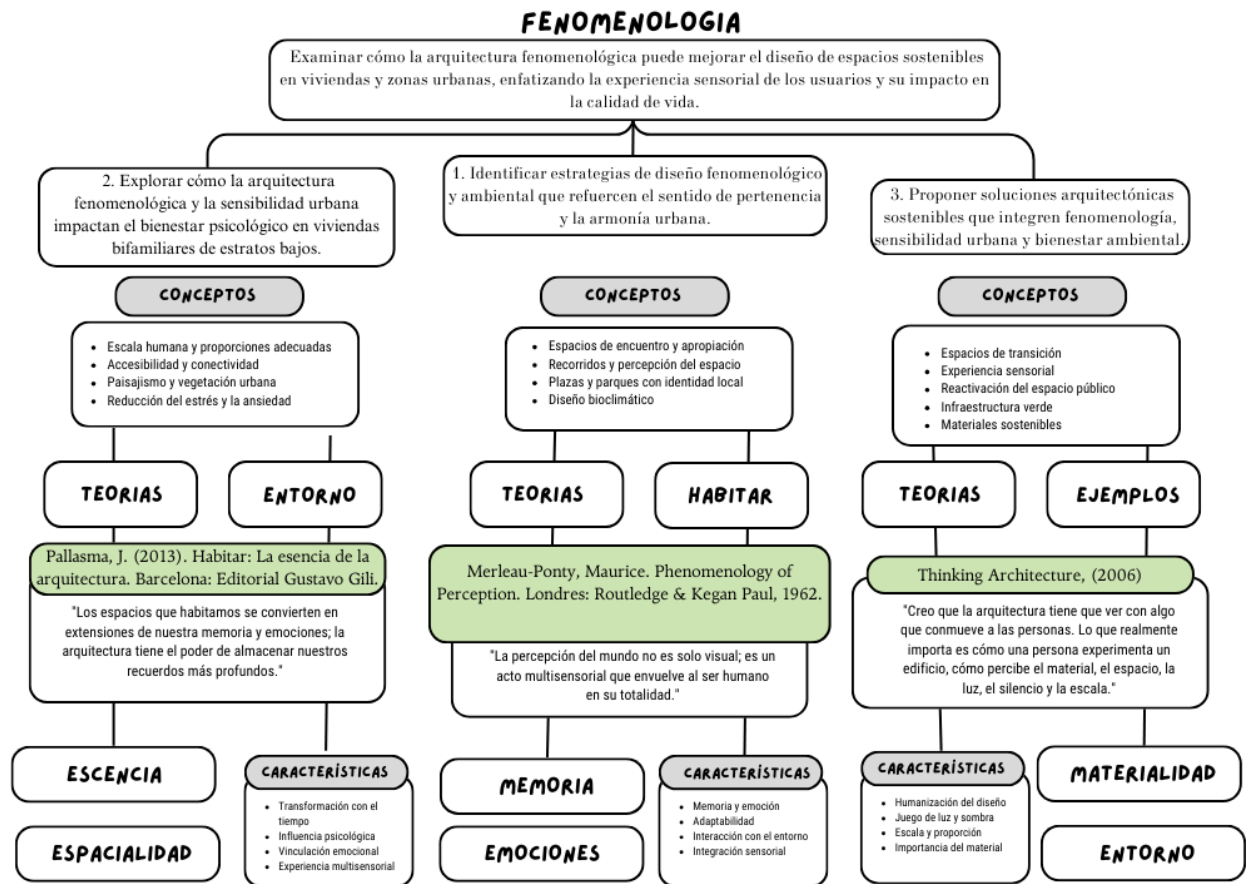
13 Zonas verdes



14 División urbana

Finalmente, el diseño de las viviendas presenta deficiencias en términos de calidad espacial y confort ambiental. La falta de planificación en la distribución interna de los espacios, la escasa iluminación natural y la ausencia de visuales agradables afectan la percepción y el bienestar de los habitantes. En este sentido, la incorporación de estrategias de psicología ambiental y diseño arquitectónico sostenible se vuelve esencial para mejorar las condiciones de vida en la zona,

optimizando los espacios y promoviendo un entorno más armonioso y habitable.

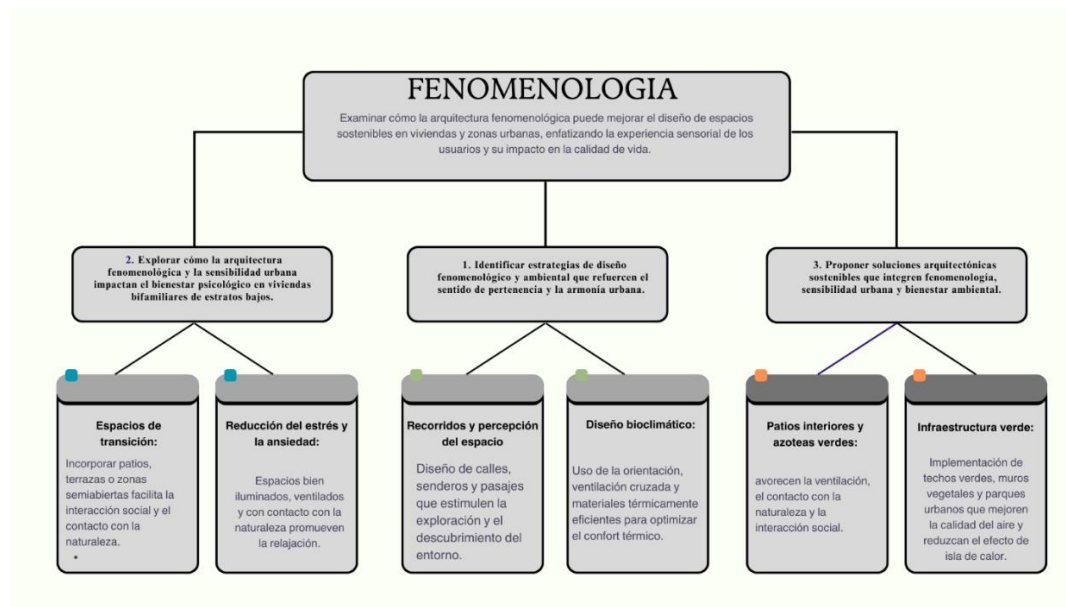


15 Mapa conceptual

13. METODOLOGÍA

La exploración y aplicación de estrategias arquitectónicas y urbanas que promuevan el bienestar en viviendas bifamiliares de estratos bajos, integrando principios de fenomenología, sensibilidad urbana y sostenibilidad ambiental. Se analizarán estrategias de diseño fenomenológico que refuercen la identidad y el sentido de pertenencia a través del uso de materiales, iluminación natural y espacios intermedios que fomenten la interacción social. Así mismo, se evaluará el impacto de la sensibilidad urbana en la calidad de vida de los habitantes, considerando la accesibilidad, la seguridad y la integración de áreas comunitarias. Finalmente, se propondrán soluciones arquitectónicas sostenibles que optimicen recursos naturales, incorporen sistemas bioclimáticos y fortalezcan la armonía entre la vivienda y su entorno. Este estudio se centrará en el contexto urbano de estratos bajos, considerando factores socioeconómicos y ambientales para generar propuestas replicables y adaptables a diversas comunidades.

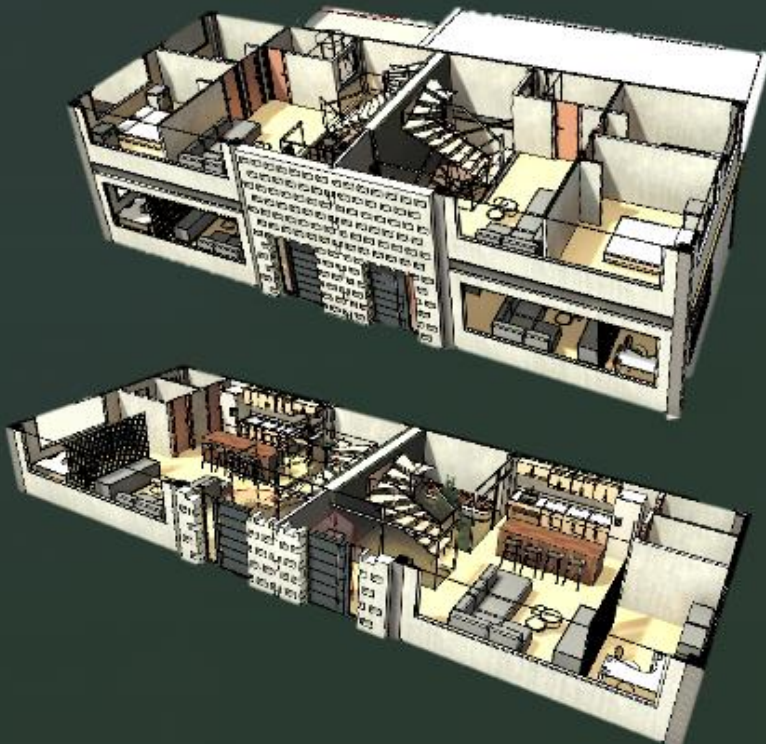
Para desarrollo se genera la siguiente metodología:



16 Mapa conceptual (Elaboración pro)

14. ESTRUCTURA PROPUESTA

DISTRIBUCIÓN Y DESARROLLO DEL ESPACIO



ESTRATEGIAS DE DISEÑO EN LA VIVIENDA

Pallasma, J. (2013). *Habitar: La esencia de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

"Los espacios que habitamos se convierten en extensiones de nuestra memoria y emociones; la arquitectura tiene el poder de almacenar nuestros recuerdos más profundos."

Tabla de planificación de habitaciones				
Nivel	Nombre	Área	Perímetro	Volumen
Nivel 3	CIRCULAC ION HALL	8.43 m²	16.00	19.73 m³
Nivel 3	TPATIO INTERNO	12.56 m²	14.70	30.58 m³
Nivel 3	SALA COMEDOR COCINA	21.70 m²	28.75	50.74 m³
Nivel 3	ESTUDIO	6.55 m²	18.72	15.32 m³
Nivel 3	BAÑO	2.83 m²	6.56	6.14 m³
Nivel 3	CUARTO DE ROPAS	2.26 m²	6.24	5.28 m³
Nivel 3	BAÑO	2.83 m²	6.56	6.14 m³
Nivel 3	CUARTO DE ROPAS	2.23 m²	6.18	5.21 m³
Nivel 3	CIRCULAC ION HALL	20.10 m²	25.72	48.20 m³
Nivel 3	ESTUDIO	6.60 m²	19.09	16.09 m³
Nivel 3	SALA COMEDR COCINA	22.23 m²	23.95	51.99 m³
Nivel 3: 11		107.91 m²	172.47	255.42 m³
Total general: 11		107.91 m²	172.47	255.42 m³

14.2. ODS

ODS 1: Fin de la pobreza

La mejora de la vivienda y el entorno en zonas vulnerables contribuye a reducir las condiciones de pobreza, proporcionando espacios dignos que mejoran la calidad de vida.

ODS 3: Salud y bienestar

La arquitectura sensorial promueve ambientes saludables y confortables, que impactan positivamente la salud física y mental de los habitantes.

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

En la mejora integral de la vivienda y zonas urbanas vulnerables, el acceso a agua potable y sistemas de saneamiento adecuados es esencial para un entorno saludable.

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Al enfocarse en zonas vulnerables, la tesis busca reducir brechas sociales y urbanas, promoviendo inclusión y equidad a través del diseño espacial.

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Fomenta la creación de espacios urbanos más sostenibles, accesibles, seguros y resilientes, adaptados a las necesidades de comunidades en situación de vulnerabilidad.

ODS 13: Acción por el clima

Incorpora principios de diseño que pueden contribuir a la adaptación al cambio climático y a la sostenibilidad ambiental en el entorno construido.

15. CONCLUSIONES

1. La arquitectura sensorial se presenta como una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida en viviendas y zonas urbanas vulnerables. Al integrar los sentidos en el diseño espacial, se promueve un entorno más habitable, confortable y emocionalmente enriquecedor para sus habitantes.
2. El diseño sensorial influye directamente en el bienestar físico y emocional de los usuarios, pues genera espacios que atienden necesidades más allá de lo funcional, fomentando la identidad, la memoria y el sentido de pertenencia en comunidades vulnerables.
3. Las condiciones socioeconómicas y la falta de infraestructura en zonas urbanas vulnerables dificultan la implementación de estrategias arquitectónicas que integren lo sensorial. Sin embargo, estas áreas demandan soluciones innovadoras que consideren las percepciones sensoriales para responder mejor a las particularidades del entorno y sus habitantes.
4. La incorporación de la arquitectura sensorial en la vivienda puede contribuir a un desarrollo urbano más sostenible y humano, ya que promueve espacios que son adaptativos, inclusivos y sensibles a las necesidades de sus usuarios.
5. Para garantizar que la arquitectura sensorial tenga un impacto real en zonas vulnerables, es necesario el apoyo institucional a través de políticas públicas y normativas que fomenten proyectos arquitectónicos con enfoque sensorial, integrando aspectos sociales, culturales y ambientales.

16. BIBLIOGRAFÍA

- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (s.f.). Relator Especial sobre el derecho a una vivienda adecuada. <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-housing/human-right-adequate-housing>
-
- Banco Mundial. (s.f.). Desafíos del sector de la vivienda. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/desafios-sector-de-la-vivienda#:~:text=Esto%20implica%20el%20desarrollo%20de,informales%20y%20de%20bajos%20ingresos>.
-
- Ruba. (s.f.). La evolución de la vivienda a lo largo de la historia: innovación en estructura y diseño. <https://ruba.com.mx/la-evolucion-de-la-vivienda-a-lo-largo-de-la-historia-innovacion-en-estructura-y-diseno/#:~:text=Las%20viviendas%20modernas%20incorporan%20tecnolog%C3%ADas,en%20el%20dise%C3%B1o%20de%20interiores>.
-
- Castillos Medievales. (s.f.). ¿Cómo eran las casas medievales? <https://castillosmedievales.org/blog/como-eran-las-casas-medievales/>
-
- Géneros Literarios. (s.f.). ¿Cómo eran las construcciones en Mesopotamia? <https://www.generosliterarios.net/como-eran-las-construcciones-en-mesopotamia/>
-
- Junta de Andalucía. (s.f.). ¿Dónde vivían? [https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002996/helvia/aula/archivos/repositorio/250/274/html/huellas/origenes/paleolitico/03dondevivian.htm#:~:text=Asentamientos%20al%20aire%20libre,cornamenta%20de%20ciervos\)%20de%20animales](https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002996/helvia/aula/archivos/repositorio/250/274/html/huellas/origenes/paleolitico/03dondevivian.htm#:~:text=Asentamientos%20al%20aire%20libre,cornamenta%20de%20ciervos)%20de%20animales).