



Encuentro
de JÓVENES
INVESTIGADORES

LUZ, COLOR Y TRAMA. TERRITORIOS DE EXPLORACIÓN Y CREATIVIDAD PARA LA GENERACIÓN DE ATMÓSFERAS ARQUITECTÓNICAS QUE APORTAN A LA DIMENSIÓN SENSORIAL DEL ESPACIO EXISTENCIAL

Van de Velde, Melisa

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - UNL

Directora: Acevedo Vacherand, Victoria

Co-directora: Pieragostini, Patricia

Área: Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Palabras claves: Fenomenología, Espacialidades Arquitectónicas, Percepción.

INTRODUCCIÓN

En la arquitectura contemporánea se plantean búsquedas y alternativas proyectuales en donde la creatividad, imaginación e innovación sean algunas de las principales cualidades para potenciar y propiciar espacios de interacción, de conocimiento y desarrollo de identidades.

El presente trabajo, se encuentra en el marco del proyecto CAI+D titulado “Territorios Creativos – Oportunidades de Aprendizaje”. En el mismo, se hace el recorte de estudio en torno a la tríada luz– color – trama, como elementos compositivos de la arquitectura que inciden de manera directa o indirecta sobre los sujetos y permiten configurar y condicionar los espacios que habitamos.

La clave de esta investigación se halla en la exploración e identificación de estos gestos morfológicos y expresivos (luz, color y trama) que provocan sensaciones y experiencias fenomenológicas en los usuarios, aportando herramientas al rol de los arquitectos como constructores de ciudad y urbanidad apropiada a los tiempos y necesidades humanas, sin dejar a un lado la comprensión de las condiciones sociales, culturales, geográficas, económicas que atraviesan dichas producciones.

Título del proyecto: “Territorios Creativos – Oportunidades de Aprendizaje”

Instrumento: CAI+D PI – Tipo II. Disciplina: Cs. Humanas y Artes

Año de convocatoria: 2020

Organismo financiador: UNL

Director/a: Patricia Pieragostini



OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto, radica en indagar la dimensión sensorial del espacio existencial a partir de las relaciones entre luz, color y trama como materia y materialidad para la creación de atmósferas en obras de arquitectura. En cuanto a los objetivos específicos se hace referencia a:

- Profundizar en el campo fenomenológico devenido por el uso de la luz y el color, como componentes principales e identificar criterios de diseño asociados al empleo de los mismos.
- Comprender al sujeto, su percepción sensorial y su actuar en diferentes escenarios y espacios que involuntariamente condicionan y provocan emociones, sensaciones, patrones de conducta.
- Relevar el uso de estos elementos a lo largo de la historia y las culturas; haciendo foco en períodos donde el diseño se centraba en aspectos funcionales, emocionales y conductistas.
- Enlazar conceptos y estrategias arquitectónicas con obras relevantes de diferentes autores, lugares geográficos y tipologías funcionales, para construir un repertorio conceptual amplio, ordenado y esquematizado.

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico se vincula directamente con la metodología trabajada en el CAI+D inspirada en los principios de la investigación cooperativa (IC), proveniente de la investigación acción participativa (IAP), que posibilita que un grupo de personas utilice su experiencia para generar ideas y conocimientos alrededor de un tema que es de interés común. La misma, incorpora diversas fases, planteando mejoras en las prácticas sociales o vivenciales de las personas involucradas en la investigación. Para su diseño, se construye una matriz que cruza dos dimensiones, el concepto de ECRO (esquema conceptual, referencial y operativo) como instrumento para abordar un objeto de estudio de carácter cultural, social e histórico; y la dimensión temporal, que permite realizar un recorrido de las etapas y resultados producidos.

Este abordaje distingue tres fases, la primera, "*Presagio-momento analítico*", como punto de partida de hipótesis, reconocimiento y estudio de antecedentes. La segunda fase "*Proceso-Momento propositivo*", impulsando experiencias innovadoras y creativas. Por último, la tercera fase "*Producto-resultado alcanzado*" basada en la verificación de los objetivos planteados, divulgación y socialización de resultados alcanzados.

RESULTADOS

El desarrollo inicia con la comprensión de la arquitectura como la producción de objetos que reflejan las condiciones contemporáneas, interactúan con los sujetos y sus aconteceres. Una revisión temporal y conceptual de antecedentes, evidencia la evolución de los criterios aplicados en la producción arquitectónica. En sus inicios, predominan los conceptos y variables de base perceptiva-visual, como la tríada vitruviana, que consideraba buena arquitectura aquella que cumpliera con las utilitas, firmitas y venustas, es decir, utilidad, firmeza y belleza; denotando criterios racionalizados y estéticas definidas a priori bajo fundamentos culturales rígidos y búsqueda de estilos normalizados; un ejemplo son las iglesias islámicas como la Mezquita Shah, del siglo XVII, donde se prioriza la construcción y la ornamentación, esta última con colores y asociaciones simbólicas como el azul, de la espiritualidad y contemplación, el dorado de la perfección divina y nobleza. Avanzando en el tiempo, en el siglo XIX, aparecen los primeros indicios de arquitectura fenomenológica en contraposición a la 'belleza' universalizada. Estos nuevos criterios indagan el camino de la percepción como aquella interacción entre sujeto-objeto y las sensaciones que provoca la intermediación de todos los sentidos. La creciente interdisciplinariedad de la arquitectura con psicología, sociología, etc. lleva a un criterio donde "la



arquitectura debe contemplar cualquier parámetro que incida en la vida de los seres humanos y su relación con el espacio. Estas cualidades que afectan a la habitabilidad pueden ser ambientales, sensoriales, virtuales o fisiológicas (...)" ¹ Salgado-de la Rosa M. A., Raposo-Grau J. F. y Butragueño B. (2023)

Para abordar la etapa de análisis y experimentación tomamos de referencia a Peter Zumthor, con el concepto de 'atmósfera' la cual es "una sensibilidad emocional, una percepción que funciona a una increíble velocidad y que los seres humanos tenemos para sobrevivir (...). Hay algo dentro de nosotros que nos dice enseguida un montón de cosas, un entendimiento inmediato, un contacto inmediato, un rechazo inmediato" ² Zumthor P. (2006). Con el concepto de atmósfera, se abordó la experiencia de la caja de luz (que consiste en realizar un cubo con recortes en sus caras a modo de tramas y figuras geométricas diversas en la que se aplican colores y luz proyectada desde diferentes ángulos), ello permitió comprender de manera inmersiva las espacialidades buscadas; del mismo modo sucede, por ejemplo, en las obras de Luis Barragán, quien otorga identidad y expresividad al llenar de color las envolventes de la obra.



Fig. 1 Experiencia caja de luz, trabajo en taller FADU, UNL

Indagando en el trabajo de la luz, uno de los principales exponentes es James Turrell quien abre las barreras de la experiencia física conocida, utilizando la luz como elemento capaz de descomponer disolver y alterar los límites, como sucede en el Museo de Colomé donde lleva al máximo la expresión de la luz artificial y el color para desconcertar al espectador y despertar la incomodidad por ausencia de límites impuestos. Por otra parte, Tadao Ando hace uso de la luz junto a los juegos de sombras, como poderosos elementos que suman a la estética de la obra, valora el uso de la luz natural y reivindica la oscuridad como factor capaz de lograr emociones y escenarios que rompen la estaticidad, ya que da lugar a una naturaleza viva, "cuando la luz varía en intensidad a lo largo del día y con los cambios estacionales la apariencia de los objetos se altera." ³ J.Turrell (1985) Como sucede en el Museo de Arte de la Prefectura de Hyogo en donde el potencial de la obra radica en la composición de elementos constructivos dispuestos de manera que las sombras hagan su recorrido y generen diversas experiencias sensoriales.

Se recopilaron obras locales e internacionales que se destacan por el uso de luz, color y trama para crear atmósferas adecuadas a distintos destinos y contextos socioculturales. Se creó una ficha con tales obras y se identificaron gestos arquitectónicos que fundamentaban los conceptos de Juhani Pallasmaa en "Espacio vivido", donde similares estímulos generan los mismos efectos sensoriales o emocionales. Para estructurar esto, se realizó una tabla conceptual de doble entrada relacionando los elementos morfológicos iniciales (luz, color, trama) con los aspectos de las personas que pueden ser influenciados por estos estímulos. Estos últimos se dividieron en dos grupos: factores biológicos (efectos psicológicos, emocionales, fisiológicos, comodidad espacial, calidad física y experiencial, etc.) y factores culturales (identidad cultural, existencial, pertenencia a grupos sociales, ideologías, dinámicas de interacción, referencias histórico-geográficas, etc.).

Hasta el momento, los resultados se basan en un análisis de bibliografía, relatos y artículos sobre las obras seleccionadas. Principalmente, muestran que los espacios de pertenencia colectiva usan colores y luces para crear áreas de encuentro. Estos recursos estéticos generan

sensaciones de identificación y pertenencia en grupos culturales, etarios, artistas, estudiantes, etc., convirtiendo la obra en un referente espacial urbanístico y de revitalización pública.

En el aspecto del color, el principal objetivo es despertar y promover la vitalidad, alegría, espacios de trabajo grupal, dinámico, como sucede en Universidades, oficinas de coworking, escuelas, etc. estimulando la creatividad y entusiasmo. Por su parte, la rueda de las emociones de Robert Plutchik, describe mediante una serie de emociones principales su correspondiente color de asociación y estimulación inconsciente, por ejemplo, el empleo de tonalidades verdes para espacios de educación, aulas, que alientan la concentración y calma en los estudiantes.

Considerando las tramas, tenemos de referente a las obras de Kengo Kuma quien logra con un mismo material realizar un entramado con funciones estructurales, de cerramiento, estéticas y expresivas, como en el Museo y Centro de Investigación Prostho, donde el tejido de madera abarca el espacio en todas sus dimensiones, como define Steven Holl a la arquitectura, “está capacitada para unificar primer plano, plano medio y vistas lejanas en una sola experiencia perceptiva compleja”. Al lograr estas zonas fenoménicas las experiencias se enriquecen y condicionan las conductas por ejemplo, los patrones orgánicos se diferencian de las tramas geométricas ya que estas últimas tienden a despertar sensaciones de alerta y exaltación, provocando una mayor atención en el sujeto y una atmósfera artificial proyectando formas angulares, con puntas, rígidas y regulares, que en ciertos casos se utilizan para sectorizar espacios, direccionarlos, entre otros; en contraste con ellas las tramas orgánicas al asociarlas a espacios naturales, como patrones de vegetación, filtros de luz tenue, etc. promueven sensaciones de bienestar, tranquilidad y descanso, siendo utilizadas principalmente para ambientes de permanencia y esparcimiento.

Por último, el elemento de la luz, es considerado por la mayoría de arquitectos como una materia prima esencial. En los inicios de las arquitecturas fenomenológicas, fue utilizada con fines fisiológicos para estimular el desarrollo de buenas condiciones de vida y confort en pacientes de hospitales, centros de asilo, demostrando que la luz proveniente del sol es renovadora de ondas de campos energéticos; en contraposición con la luz artificial, la exposición constante a ella, provoca efectos de desorientación, ansiedad, y alerta como sucede en espacios de estudio, trabajo, laboratorios, u otros lugares de entretenimiento como casinos, shoppings, etc.

CONCLUSIONES

Esta investigación resalta la evolución arquitectónica hacia diseños que impactan los sentidos, generando emociones y una percepción completa con manipulación de sonidos, temperaturas, luces, colores y texturas para crear atmósferas. Se busca definir el espacio considerando las características integrales de las personas, sus lógicas de funcionamiento y la creación de identidad y pertenencia. La arquitectura es crucial en la ciudad al unir personas y espacios, y estos aspectos deben analizarse desde el inicio del proyecto, siendo fundamentales en lugar de adicionales.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Holl, S., Puente, M. 2000. *Cuestiones de percepción*. Editorial Gustavo Gili.

Kahn, L. 1984. *Forma y Diseño*. Buenos Aires. Ediciones Nueva Visión.

Merleau-Ponty, M. 1993. *Fenomenología de la Percepción*. 1st ed. España: Editorial Planeta-De Agostini, S.A.

Pallasmaa, J. 2011 *La imagen corpórea. Imaginación e imaginario en la arquitectura*. Editorial GG.

