

LA PERCEPCIÓN SINESTÉTICA COMO PROSPECTIVA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

*Synesthetic perception as prospective in
architectural design*

MOISÉS BARRERA-SÁNCHEZ*

Fecha de recibido:
23 Junio 2022
Fecha de aceptado:
25 Noviembre de 2022

*Benemérita
Universidad Autónoma
de Puebla, México.
moises.barrera@correo.
buap.mx

RESUMEN. El desarrollo del diseño arquitectónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe exhortar la aceptación de la sinestesia y percepción como factores detonantes de la creatividad en el diseño a partir de componentes emo-sensoriales, con la intención de perfeccionar el espacio antrópico mediante el dominio de los sentidos aristotélicos. Además, la integración de la corpóreo y propioceptivo como principio fundamental de lo sensorio permite que el diseño se ejecute desde una superposición de capas perceptuales; por el contrario, a las condiciones funcionales o técnicas que anteponen algunos hábitos institucionales. El presente artículo describe el progreso de la investigación doctoral llevada a cabo con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en la cual se ven implicados agentes antropológicos, sociales o etnográficos que permiten analizar los aspectos conductuales del ser humano. Asimismo, descubrir los efectos sinestésico-perceptuales en un grupo de estudiantes que frecuentan los Talleres de Diseño Integral en los cuales serían capaces de producir un espacio arquitectónico antropizado. El alcance es únicamente descriptivo, pero se presentan algunos prototipos generados a partir de pruebas propioceptivas, las cuales pertenecen a las diferentes etapas de desarrollo de la investigación.

Palabras clave: análisis cualitativo, diseño arquitectónico, percepción sinestésica.

ABSTRACT. The development of architectural design in the teaching-learning process must encourage the acceptance of synesthesia and perception as triggers of creativity in design based on emo-sensory components, with the intention of perfecting the anthropic space through the Aristotelian senses. Also, the integration of the corporeal and proprioceptive as a fundamental principle of the sensory allows the design to be executed from a superposition of perceptual layers; inversely, to the functional or technical conditions that some institutional habits put before them. This article describes the progress of the doctoral research carried out with the support of the Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, the Universidad Autónoma de Aguascalientes and the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, in which anthropological, social or ethnographic agents are involved that allow to analyze the behavioral aspects of human. Besides, discover the synesthetic-perceptual effects in a group of students who participate in the Integral Design Workshops in which they would be able to produce an anthropized architectural space. The scope is only descriptive, but some prototypes generated from proprioceptive tests are presented, which belong to the different stages of research development.

Key words: qualitative analysis, architectural design, synesthetic perception.

I

NTROSPECTIVA DEL DISEÑO

La enseñanza del diseño arquitectónico es una actividad compleja en la actualidad, considerando los diferentes retos a los que se enfrenta desde la educación presencial y ahora con la educación emergente a través de los cursos asincrónicos. El proyecto arquitectónico es una primera idea de aquello que podrá materializarse, se trata de estrategias de prefiguración que incluye anticipadamente un proceso de imaginación y creatividad. Por esta razón diversos autores evidencian habilidades que favorezcan el proceso de retroalimentación para la realización del diseño, no sólo arquitectónico sino todo aquello que involucre un progreso creativo. “El proyecto puede ser entendido como la representación de conceptos, el cual servirá de soporte a una materialización” (Sarmiento Ocampo, 2017). La idea intelectual que rige este trabajo es la exploración de la percepción sinestésica en el desarrollo y producción del diseño arquitectónico, debido a que muchas veces la catedra se enfoca de forma desequilibrada en cuanto a las tres áreas que podemos entender de la arquitectura: diseño, construcción y administración, si se organiza de esa manera, el diseño queda un tanto limitado debido a que la Licenciatura en Arquitectura está ubicada en el Área de Ciencias Exactas en algunas instituciones, cuando también es un reto que debería involucrarse en gran medida en las Humanidades.

Si bien en la materialización de la obra surgen algunos cambios, la pretensión es que exista una congruencia entre la idea inicial y el proceso de ejecución, sin embargo, el proceso perceptivo requiere en la arquitectura un esfuerzo que sucede en el límite entre lo hipotético y lo real, lo que denota el reflejo del

factor antrópico expresado a través de: vivencias, tradiciones, sabores, colores, aromas y texturas que son propias de un grupo o una región. En consecuencia, una discusión es el distanciamiento entre la creación de la arquitectura y la verdadera relación de los habitantes con el espacio arquitectónico. La percepción admite una mayor contigüidad entre la creación del diseño arquitectónico con el discernimiento de los sentidos aristotélicos que permiten modelar los vacíos; en ese sentido cualquier ejercicio perceptivo no se debe minimizar ante los retos de la formación de arquitectos o diseñadores, se trata de una experiencia que compromete la apreciación plástica y técnico–funcional para la planeación espacial.

En la arquitectura al igual que las artes, es habitual contemplar colores, miasmas o murmullos; por lo que por raro que parezca algunas personas pueden experimentar un fenómeno que se observa en el campo del pensamiento científico, especialmente en la neurociencia. Contradictoriamente, es menos utilizado para fortalecer el proceso de diseño en la enseñanza–aprendizaje a pesar de formar parte del trabajo diario, incluso sin percatarse que se detona una percepción sinestésica. Se precisa la distinción de la sinestesia como fenómeno perceptual basados en la memoria o forjada como figura literaria, es presumible que hay personas que adviertan colores para relacionar palabras o incluso sabores cuando ven algún objeto.

La arquitectura tiene el poder de inspirar y transformar nuestra experiencia día a día. El acto cotidiano de agarrar el pomo de una puerta y abrirla hacia una estancia bañada por la luz puede convertirse en un acto profundo si lo experimentamos con una conciencia sensibilizada. Ver y sentir estas cualidades físicas significa devenir el sujeto de los sentidos (Holl, 2011).

Lo enigmático es la expansión y fortaleza que ha tomado el ojo tecnológico que convierte a la arquitectura en una mercancía escenográfica y por otro lado efímera. Se habla de espacios habitables contruidos a partir de variables de diseño bien conocidas en las escuelas de arquitectura; se retoma lo funcional por encima de cuestiones perceptuales o anímicas, pero la presente investigación propone inter-

venciones antrópicas desde el diseño que no sólo consideren la vista como el sentido más significativo, apartando una actitud estrictamente retiniana para poder incluir el resto de los sentidos aristotélicos sin relegar que la arquitectura es capaz de capturar la inmediatez de la percepción sensorial.

En la producción arquitectónica en países occidentales se abusa del sentido de la vista, lo cual limita la capacidad sensorial, además de perseguir corrientes de diseño bajo ideales de consumismo o funcionalismo que permitan incorporarse a un mundo “competitivo”; asimismo, la “metodologías de diseño arquitectónico” en las Instituciones de Educación Superior perduran cautivas a procesos icónicos paradigmáticos, además de fomentar axiomas reformulados sobre: la forma sigue a la función o más es menos los cuales han gobernado el desarrollo de la arquitectura, así como la enseñanza-aprendizaje. A partir de estas inquietudes, que subyacen en la investigación, se formularon los siguientes cuestionamientos: ¿Es posible producir arquitectura a través de la percepción sinestésica infiriendo por este hecho la solución del diseño en el proceso formativo?, ¿Cómo puede integrarse la propiocepción en el diseño arquitectónico como enfoque adicional

al proceso de enseñanza-aprendizaje?, ¿Puede el desarrollo plurisensorial ser desarrollado por cualquier individuo que pretenda crear diseño mediante efectos emo-sensoriales para lograr espacios humanizados o es exclusivo de algunos sujetos?

Los grupos que se analizan en el proceso de investigación pertenecen a la Benemérita Universidad de Puebla, concretamente a la Facultad de Arquitectura donde con frecuencia se valen del recurso de la imitación icónico-paradigmática, donde se promueve la instrumentalización del construir y el olvido de la dimensión poiética de la arquitectura, además se promueve la dinámica con la participación de la Facultad de Artes, específicamente con el taller de movimiento escénico (figura 1). Donde se explora si la percepción sinestésica puede contribuir al desarrollo del principio antrópico arquitectural, haciendo alusión a lo que Heidegger (1951) afirma: “no habitamos porque construimos, sino construimos porque habitamos”, por tanto, vivir un espacio que reúna las propiedades para ser habitado, incorporando una dimensión sensitiva-emocional con el valor simbólico o cultural como agregado de la producción arquitectónica (Barrera Sánchez, 2017).



FIGURA 1. TALLER DE MOVIMIENTO ESCÉNICO EN LA FACULTAD DE ARTES.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Las inquietudes se responden a través de pruebas de propiocepción que dan pie a la búsqueda de efectos sinestésicos–perceptuales focalizados en grupos de Talleres de Diseño, los cuales llevan a cabo ejercicios de diseño basados en emociones y sensaciones (figura 2). Se realizó una búsqueda exhaustiva de información acerca de la sinestesia, sin lograr encontrarse dichas demandas en las fases del

diseño arquitectónico. La experiencia muestra una ventana de herramientas que permiten desarrollar nuevos conocimientos para el perfeccionamiento del proceso creativo en el diseño arquitectónico con la intervención de manera interdisciplinaria como elemento esencial de los espacios con la intención de mejorar la habitabilidad.



FIGURA 2. ESPACIO LÚDICO A PARTIR DE ANÁLISIS SENSORIAL DURANTE PRUEBAS PROPIOCEPTIVAS.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Frente a esta alternativa poco fomentada, por lo general los espacios se proyectan o crean con una visión determinada de la tecnología dura, olvidando lo fundamental, que es el diseño arquitectónico mediante el talento o aprendizaje del diseñador desde su dimensión propioceptiva. Este enfoque permitirá además la generación de marcos y herramientas con rasgos de viabilidad y eficacia hacia la generación de una arquitectura pensada y reflexionada a partir de todos los sentidos (Barrera Sánchez, 2017).

En general muchas de las estrategias sobre la creación o producción de la arquitectura se basan en proyectos funcionales con una exigencia ambiental o con sistemas constructivos innovadores que permitan una ejecución rápida o económica, a partir de un proceso sistemático; en cambio, es crucial instaurar conocimientos donde el desarrollo de la percepción sinestésica con el valor de injerencia de sensaciones heterogéneas en un hecho perceptivo puede ser la pauta para comprender la arquitectura no sólo bajo una visión técnica, sino con un com-

promiso de sensibilidad humana que ofrezcan resultados emocionalmente conscientes.

La percepción sinestésica, detonante creativo

Es importante considerar lo corpóreo como atributo esencial de la percepción, ante todo la importancia de los sentidos en el desarrollo de la arquitectura. Procurar emociones en el espacio que puedan manumitir las ideas alejándose de imágenes exclusivamente retinianas sin una esencia tangible, corpórea e incluso anímica. El soporte teórico del trabajo es a través de un acto fenomenológico que concede la experimentación con el sujeto mismo que se reconoce como ser corpóreo y emocional, el cual ofrece un motivo elocuente que da un valor a la percepción que se tiene de una espacialidad. El arquitecto trabaja con las aspiraciones del habitador, las cuales se materializan mediante

el discernimiento del espacio, por lo que se mantiene un énfasis excesivo en la herencia occidental, lo que coadyuva a la negación de la esencia física, sensual y corpórea.

La capacidad de obtener información del entorno se hace a partir de estímulos sensorios y propioceptivos, para algunos autores como Platón la importancia del alma sobre los sentidos es lo que abre la oportunidad de considerar la eidética como esencia de las cosas. La percepción es una fase simple que el ser humano que puede aprovechar para aprender y encontrar aquello que es necesario para la sobrevivencia en un mundo nihilista, sin embargo, a través del conocimiento empírico permite que la percepción sea una tarea connatural. “La experiencia sensorial es la que determina datos de los sujetos perceptuales con la finalidad de agruparla conscientemente para generar representaciones mentales” (Barrera Sánchez, 2017). La teoría de la Gestalt es la que revoluciona el concepto de la percepción desde la psicología, considerándola como el proceso inicial de toda actividad mental, por ende, los órganos corporales (sentidos) se deducen como instrumentos que hace posible la percepción.

La percepción, según la Gestalt, no está sometida a la información proveniente de los órganos sensoriales, sino que es la encargada de regular y modular la sensorialidad. El hecho de recibir de manera indiscriminada datos de la realidad implicaría una constante perplejidad en el sujeto, quien tendría que estar volcado sobre el inmenso volumen de estímulos que ofrece el contacto con el

ambiente. La Gestalt definió la percepción como una tendencia al orden mental. Inicialmente, la percepción determina la entrada de información; y en segundo lugar, garantiza que la información retomada del ambiente permita la formación de abstracciones (juicios, categorías, conceptos, etc.) (Oviedo, 2004).

Dentro de las facultades sensoriales, no es posible decretar que algo que se percibe con el oído no se puede percibir mediante la vista, o inversamente. La percepción es un proceso que selecciona la información que se encarga de generar un proceso de claridad, por lo que el ser humano considera si es susceptible de aglomerarse en el cerebro para producir representaciones mentales. Es la conciencia la que forja las ideas sensorias y las integra en un sistema complejo como objeto de la realidad, donde el pensamiento es una clara amalgama para trabajar con ese proceso perceptivo que se une con los procesos sinestésicos a partir de la fusión de dos o más sensaciones que pueden producirse en el ser humano. Por ejemplo, el boceto (figura 3) de una casa es un conjunto de experiencias perceptuales elementales a la vista, porque se ha creado en la conciencia la idea compleja de un objeto definido, pero cuando se cambia una línea o se agrega algún otro elemento, las ideas simples se mezclan creando una confusión perceptiva en un estado mental asociado con la palabra que ha sido adoptada por el sujeto.

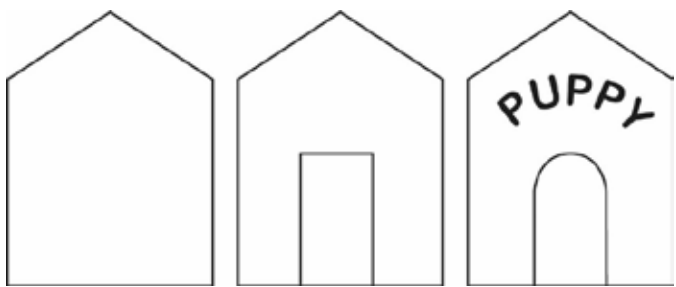


FIGURA 3. EXPERIENCIA DEL CONCEPTO CASA A TRAVÉS DE UN PROCESO PERCEPTIVO MEDIANTE DIVERSOS ELEMENTOS QUE OTORGAN UN SIGNIFICADO DISTINTO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El empirismo invita al habitador a crear imágenes mentales que comienzan por la percepción, pero a partir de un conocimiento previo que lo convierte en certero, concibiendo una visión del mundo que termina con la narrativa

del espacio arquitectónico. El trabajo incluye el concepto del discurso del cuerpo a través de los efectos sensoriales que son capaces de interpretar las diferentes atmósferas espaciales determinadas por la importancia de conocer

cómo el cerebro infiere el mundo. El estudio del cerebro está encargado por la neurociencia que debate dónde se guardan los pensamientos, entonces, es posible determinar que la arquitectura es una especialidad viciada por la excesiva exigencia del funcionalismo y la ausencia del reconocimiento anímico, lo que hace evidente la aplicación únicamente de aspectos técnicos, además de dar pie al uso de las tecnologías de la información y comunicación como “un nuevo paradigma” para la producción arquitectónica que subestima por completo las emociones o sensaciones en el diseño.

La arquitectura emocional, entonces, no debe verse sólo como una afirmación derivada de un manifiesto arquitectónico que da explicación a intenciones utilitarias –por poéticas que éstas sean–, también tendría que entenderse como una pregunta permanente acerca del modo en que establecemos los lugares donde habitamos y cuáles son las funciones intrínsecas del ser humano (Miranda, 2011).



FIGURA 4. ELABORACIÓN DE ESQUEMAS COMPOSITIVOS A PARTIR DE LA PERCEPCIÓN SINESTÉSICA Y TABLA DE EMOCIONES-ACTIVIDADES PARA UN ESPACIO LÚDICO.

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA.

La percepción es un proceso sencillo que se relaciona íntimamente con la sensación inmediata que es capaz de fusionarse con otra acción y se produce un significado (figura 4), como sentir el peligro con el color rojo o el frío con el azul, si bien parece una idea confusa se acepta por la experiencia que se tiene respecto de la oposición visual, pero que se puede conceptualizar de formas diversas: peligro, amor, riesgo, calma, vitalidad, paciencia, etcétera. Pero dicha confusión o percepción son capaces de organizar las sensaciones, por ejemplo, las habilidades que tienen la visión o la háptica no son homogéneas, la primera tiene que ver con un conjunto signos, cuyo referente pueden ser las palabras, pero en el caso de la háptica exige una estrecha relación con la piel como el sentido más grande del ser humano.

Se reflexiona desde la Teoría de la Gestalt, que estudia los procesos mentales, pues el ser humano es capaz de crear mentalmente imágenes coherentes sobre todo aquello que lo rodea, consideradas como una secuencia informativa fruto del bagaje sensorial, además de la detección del proceso perceptivo. En diferentes pruebas propioceptivas llevadas a cabo en los talleres se interpreta la realidad con base en formas o figuras que se establecen a partir de los sentidos aristotélicos donde se utilizan diversos elementos para su exploración, tales como imágenes, música, objetos y elementos comestibles, lo que lleva a la readaptación de la figura y fondo por los receptores de la construcción de un mundo perceptual, sin desatender las diferencias que pudieran existir entre las sensaciones o emociones, aunque los sistemas receptivos de cada persona dependen de los datos culturales sobre el proceso de intermediación como puede ser la piel como el órgano principal del tacto y se puede concebir sentido destinatario, pero dando cuenta que la vista continua siendo el órgano más explotado. Edward T. Hall afirma: “La vista fue el último sentido, y el más especializado, que desarrolló el hombre. La visión se hizo más importante y la olfacción resultó menos esencial [...]” (Hall, 1972).



FIGURA 5. CONCEPTUALIZACIÓN A PARTIR DE LA PERCEPCIÓN OBJETUAL.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La percepción sinestésica es un proceso sensorio convergente, sin embargo, la vista puede ser más perdurable para el acopio de información, pues es la potencialidad del ocularcentrismo en la enseñanza del diseño arquitectónico, debido a que el ser humano es capaz de seleccionar o regenerar toda aquella seducción visual a través de la intervención espacial, pero es la manera de entender el espacio, a partir de la percepción de los objetos, esta es una operación creativa que se configura con sensaciones homogéneas, por ello, la relación entre lo visual y lo arquitectura se debe a la organización de objetos que al agruparse de acuerdo con las cualidades del usuario le confieren una identidad (figura 5). Así como las artes, la arquitectura se identifica por el proceso perceptual para entender la morfología y en consecuencia instaaura las tendencias de diseño, la música es quizá de la única que permite la integración de acciones propioceptivas.

En consecuencia, la percepción sinestésica precisa el conocimiento del mundo físico y debe contener todos aquellos componentes conocidos por el diseñador a través de la memoria experiencial, pero a su vez con un soporte hipotético para lograr identificar si se trata de un conocimiento directo o indirecto, basados en las habilidades del perceptor y las expresiones adjetivales con las cuales se pueden identificar los objetos y por ende conceptualizarlos mediante ideas que pueden materializarse mediante el diseño arquitectónico. Por tanto, el conocimiento adquirido desde la percepción sinestésica es un acto de

introspección, se puede inferir a través de un razonamiento coherente para establecer una conexión entre la idea y un concepto desde el “saber”, luego entonces el aparato sensorial y perceptual conducirían adecuadamente la creación del diseño arquitectónico.

Lo endógeno en el diseño arquitectónico

La manera de abordar el diseño arquitectónico frecuentemente se lleva a cabo mediante la experimentación, detonando el sentido de la vista lo que conlleva a una limitación del pensamiento en las diferentes soluciones espaciales. La falta de sensibilización en los procesos de enseñanza-aprendizaje por el impulso de los avances tecnológicos que suponen ser “recursos preponderantes” para la actividad del diseñador de espacios sin reflexionar sobre los requerimientos anímicos o fenomenológicos de aquellos que habitaran el espacio. Como consecuencia se ofrecen modelos arquitectónicos que limitan la habitabilidad y por ende la derogación de la percepción en los procesos debido a la erosión antrópica de la relación espacio-habitador.

La Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla cuenta con un mapa curricular dividido en dos fases: básica y formativa, las cuales se desarrollan en etapas de familiarización, reproducción, producción e innovación; a su vez en ejes curriculares donde se ubican las asignaturas integradoras disciplinarias: Taller de Diseño Básico y en lo sucesivo Taller de Diseño Integral en diferentes niveles. Es en este eje, específicamente en los talleres de la fase básica donde se realizan pruebas propioceptivas que permitirían reconocer los efectos sinestésico perceptuales al valorar las etapas sensorias de los estudiantes y que dependerían sobre todo a las diferentes experiencias que adoptan en la cotidianeidad.

A pesar de la teorización del cuerpo desde diversas disciplinas se retoma como frontera entre lo próximo o lo lejano que permite el incremento de aptitudes fenomenológicas del estudiante en las estrategias para el desarrollo del diseño arquitectónico con una visión propioceptiva y emo-sensorial. La enseñanza

del diseño arquitectónico no es precisamente la creatividad, si no por el contrario facilitar su desarrollo y estimulación para que a partir de procesos perceptuales y teóricos puedan realizar una conceptualización que genere la idea inicial de un proyecto no sólo con una

calidad técnica intencional sino animizada, mediante la guía del facilitador para mostrar todas las potencialidades que permita incrementar la explosión sensorial y corpórea para la concepción del diseño (figura 6).

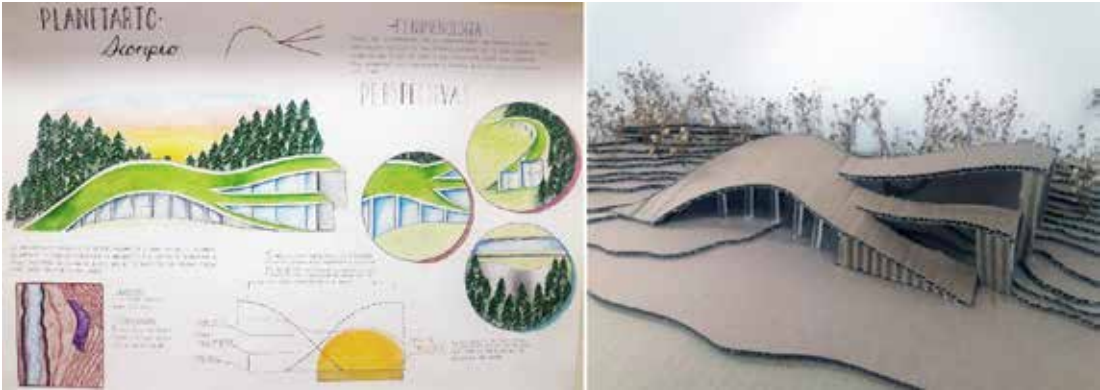


FIGURA 6. EJERCICIO DE DISEÑO APOYADO EN LA FENOMENOLOGÍA DEL LUGAR PARA EL TALLER DE DISEÑO INTEGRAL II.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Cabe señalar que dentro de la malla curricular no coexiste una asignatura referente a procesos perceptuales, aunque se indican en algunos programas, no se llevan a cabo en la práctica. Las temáticas de los talleres abundan la vivienda, recreación, gestión, salud y hospedaje; a través del refuerzo transversal de conocimientos adquiridos del resto de asignaturas. Las edades de la población en que fueron realizadas las acciones oscilan entre los 18 y 19 años, procedentes en su mayoría de poblaciones urbanas, un número importante se denomina foráneo, ya que Puebla se caracteriza por ser una ciudad universitaria. Y es que el análisis de la percepción en el desarrollo del diseño arquitectónico depende de las cuestiones sensoriales que culturalmente se manifiestan de acuerdo con las formas del habitar e incluso al detonante de la memoria eidética en el estudiante.

El conocimiento de cualquier objeto o evento no depende sólo de la inferencia, sino contar con un bagaje, que permita significarlo para la aplicación en el diseño arquitectónico, pero es a partir del aparato sensorial y perceptual que conducen de manera adecuada la consciencia, además de ser un complemento para la naturaleza fisiológica o epistémica, las cuales permiten observar el diseño en términos

causales, espaciales y temporales. En el taller de diseño la complejidad de la mente se desarrolla mediante la práctica, es decir, aprender a observar a partir de procesos asociativos fomentándose con pruebas propioceptivas que comprometen los efectos sinestésicos perceptuales, aunque parte de sensaciones intrínsecas que el estudiante experimenta individualmente sin atribuir reglas duras, es a nivel intrapersonal donde a partir del diseño de plantea de manera específica la impresión que puede producir un objeto, por consiguiente, la IDEA que rige el proyecto arquitectónico.

Y es que, los modelos de formación contemporáneos en el área del Diseño, se orientan en general a entender el ejercicio profesional desde una racionalidad técnica, la cual parte de la idea de que los profesionales solucionan problemas instrumentales y cuya estructuración deriva del conocimiento sistemático, mediante la selección de los medios técnicos idóneos para determinados propósitos, olvidando de cierta forma, que en la realidad los problemas de Diseño no se presentan como estructuras bien organizadas, sino como situaciones poco definidas y un tanto desordenadas, en las que confluyen elementos que se caracterizan por conflictos y contradicciones entre sí, incluyendo confrontaciones de valores e intereses personales del propio diseñador (Loredo Cansino, Martín Gutiérrez and Durán Rodríguez, 2009).

Las actividades consuetudinarias en el proceso de enseñanza-aprendizaje circunscriben el diseño a un método estricto, lo cual ofrece un resultado carente de una coyuntura no sólo entre lo físico o contextual, sino que es una prescripción básica sin incorporar un aporte sensorio y perceptual que permita una estrecha relación entre el proceso de conceptualización y la materialización donde lo subjetivo además de lo creativo, se interconecten con lo concreto o real, pues el proceso de diseño arquitectónico debe conseguir una conexión impetuosa en los talleres de diseño. El proceso de diseño requiere de un discurso teórico previo que

permita fortalecer la relación entre lo abstracto o imaginario con aquello que se establece o concretiza la idea, esto implica un uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación para no crear respuestas asequibles a la demanda de los usuarios, conjuntamente con la labor de los docentes que fortalezca los aspectos reflexivos, indagatorios, teóricos y críticos con una responsabilidad por parte de ambos actores que se implican directamente en los talleres de diseño (figura 7).



FIGURA 7. PROPUESTA PARA UNA ESCUELA DE ARTES ELABORADA BAJO UN ENFOQUE SENSORIAL.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El proceso del diseño arquitectónico parte de la realidad del diseñador que en el desarrollo de la investigación se precisó a partir de la teoría con un enfoque fenomenológico hermenéutico, que determina la praxis del diseño desde las percepciones subjetivas, y por otro lado, la existencia del mundo tal como se presenta ante los sentidos, entendiéndose como el estudio de las esencias que para el caso de la tesis se establece: la esencia de la percepción y de la sinestesia para la generación del objeto arquitectónico. La fenomenología posibilita indagar a través de la corporeidad en tanto que es el epicentro de lo sensorio y es el medio fundamental de todo contacto con los sentidos con la intención de

reconocer la naturaleza espacial en el diseño arquitectónico; espacialidad entendida como juicio humano que admite la disposición del ser y cuerpo como herramienta que permite conocer la esencia el lugar.

Hegel lo define como la certeza sensible que es un conocimiento de riqueza infinita, en ella podemos considerar si el objeto es en realidad o en esencia como la que pretende ser, entonces en la arquitectura la esencia depende de las consideraciones que se lleven a cabo durante la concepción y proyección del objeto arquitectónico (Barrera Sánchez, 2017).

El diseño arquitectónico exige considerar lo fenomenología previo a la materialización de

la idea, pues a pesar de configurar un objeto formal espacial, se trata de hechos sociales traducidos en necesidades de los sujetos, lo cual facilita la comprensión o interpretación de los fenómenos, además de plantear la interrelación de los habitantes a la par de establecer un vínculo entre el diseñador y los usuarios. La conceptualización insiste en la perspectiva del acierto creativo sin una predisposición de incertidumbre que otorgue valor a lo intrínseco donde la reflexión teórica y técnica tenga cabida en el trabajo dentro de los talleres de diseño.

INEXORABLE OBSERVANCIA CUALITATIVA

El trabajo se realiza a partir de una estrategia de investigación cualitativa que se vincula al enfoque hermenéutico-crítico, que fundamentalmente se basa en discursos, percepciones, experiencias o vivencias de los sujetos. A través del modo interpretativo se indaga cuál es el lugar de la percepción sinestésica en el desarrollo del diseño arquitectónico, desde la conceptualización hasta la materialización del objeto formal-espacial más que lo complejo o aquello cuantificable, además de observar la manera en que se da dicho fenómeno entre los estudiantes de los talleres en el proceso de aprendizaje del diseño arquitectónico.

A partir de un análisis cualitativo multimodal se detectaron los inconvenientes que han dado como consecuencia una producción arquitectónica inexorable, de tal forma que se plantea integrar en no sólo factores sociales y económicos, sino culturales, simbólicos e históricos que pueden innovar en la materialización del objeto arquitectónico, además de influenciar la modificación espacial. Asimismo, se hace uso de un orden combinado donde se integra la exploración investigativa para aquellos actos que no presenten suficiente claridad, pero que al final retroalimenta el diseño y en menor grado a lo cuasi-experimental con la manipulación de las variables que determinan el desarrollo de la exploración. A la vez que se considera imprescindible hacer uso de la investigación correlacional, debido a los diferentes conceptos o actividades que se pretendían analizar,

tales como: sinestesia, percepción, háptica y sensaciones.

Una investigación cualitativa radica en el conocimiento que proporciona acerca de la dinámica de los procesos sociales, del cambio y del contexto social; parte de ella también se puede llevar a cabo de manera experiencial en los usuarios y en los fenómenos sociales. Una estrategia que busque el interés por el significado y la reinterpretación que se pueda dar a la arquitectura haciendo énfasis sobre su importancia en el contexto actual (Barrera Sánchez, 2017).

El proceso es secuencial a partir de la categorización, considerando el interés de conocer si el grupo de estudiantes analizados cuentan con percepciones sinestésicas previas a la ejecución del acto creativo en el diseño arquitectónico. Para ello, se diseñó una prueba propioceptiva que incluían preguntas y dinámicas, las cuales se codificaron para determinar que el proceso de percepción es significativo en la producción del diseño arquitectónico. Se realiza una prueba psicológica para identificar el canal de percepción mediante la recolección de datos cualitativos sin la pretensión de subestimar la población examinada, seguido de preguntas abiertas para ampliar la opinión. Si bien, la investigación cualitativa demanda una realidad subjetiva en el conocimiento, en este caso es la vida cotidiana el escenario básico, además del diálogo como posibilidad de interacción entre la diversidad y el dinamismo de las actividades sinestésico sensorias.

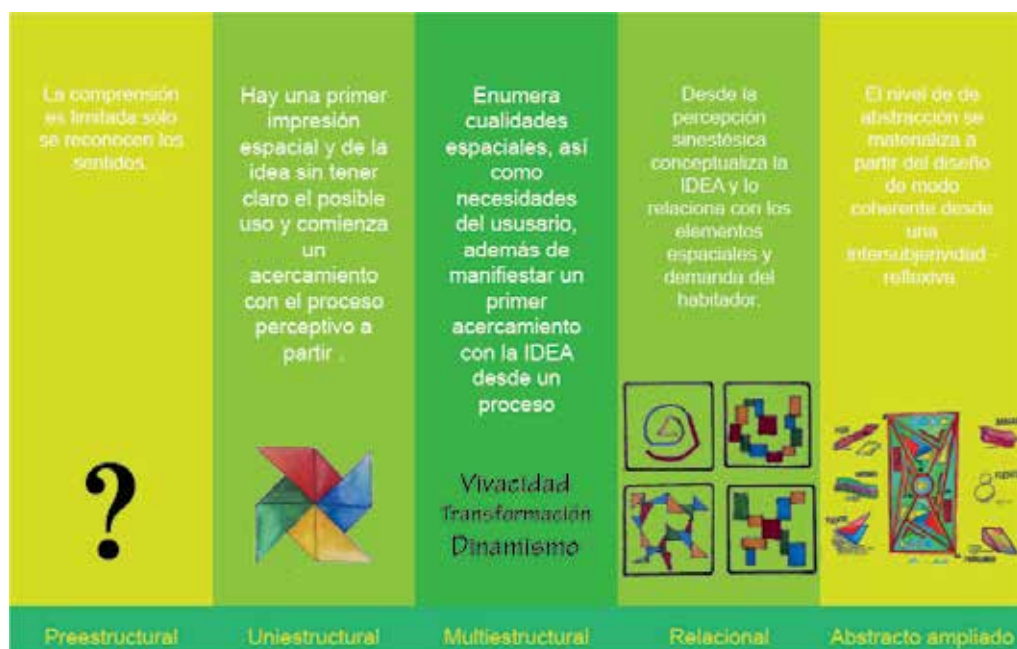


FIGURA 8. TAXONOMÍA SOLO (JOHN BIGGS) APLICADA AL PROCESO DE PERCEPCIÓN SINESTÉSICA PARA DESARROLLAR UN DISEÑO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La observación es un proceso al que se recurre para revisar las actividades que se relacionan con las variables de estudio, sin participar en ellas; existía la libertad de movimiento con la intención de detectar efectos emo-sensoriales producidos por los actores. Uno grupo de estudiantes participa de manera activa en un espacio denominado “caja negra”, el cual permite desarrollar una tarea sensorial aplicando sólo la taxonomía. En un primer momento desde de un nivel uniestructural (sólo se comprende de manera general el espacio, pero no se tiene idea cuál es su uso) pero, a partir de dinámicas descubren la expresión corporal como estrategia de comunicación mediante la propiocepción y así lograr un nivel relacional (reconocen el espacio con todas sus características físicas) desde el discurso del cuerpo considerando la música como elemento externo para realizar las actividades (figura 8). Finalmente, elaborar una nota de campo donde se describen las emociones o sensaciones producidas, las cuales son llevadas mediante conceptualización de ideas en el taller de diseño para elaborar un trabajo de acuerdo con la demanda de un sector específico que busca espacios lúdicos dentro de las instalaciones de la Facultad de Artes.

Durante la recolección de datos se recurre a grabar, memorizar o escribir, lo que los par-

ticipantes responden o realizan y se mantiene especial atención a su comunicación corporal, además de contener juicios acerca de los conceptos que incluyen la investigación, sin trabajar con deducciones sino como análisis cualitativo multimodal se estudia un conjunto de sujetos con la intención de crear una teoría que pueda aplicarse a diferentes grupos y sobre todo en la ejecución del diseño arquitectónico. Es preciso interpretar los resultados, tener la capacidad de escuchar y no dejarse llevar por ideologías del grupo a quien se observa para evitar prejuicios de hechos o ideas. “El enfoque cualitativo se refiere a una investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, comenzando a examinar un mundo social y en este proceso se desarrolla una teoría coherente con lo que se observa u ocurre” (Hernández Sampieri, Fernández-Collado and Baptista Lucio, 2006).

Se asume una epistemología hermenéutica de modo interpretativo que codifica los resultados para la construcción de un conocimiento mediante la detonación de la percepción sinestésica en los estudiantes a partir de sus cualidades sensorias. Al tratarse de una construcción subjetiva es posible dar sentido a la realidad investigada, lo cual permite avanzar en la sistematización de la información con nuevos

matices además de demitir las interpretaciones destacables que aportan nuevas formas de crear diseño a partir de la sensorialidad. Este análisis multimodal permite observar la fenomenología de los sentidos a través de la táctica metodológica que ofrece mayor profundidad, cooperación y empatía, pues el grupo tiene libertad de expresar abiertamente las opiniones; las cuales se codifican a partir de una categoría textual en el nivel de estructura relacional social-hermenéutico.

[...] no precisa sustituir la noción científica, sino busca la objetividad en el ámbito de los significados utilizando la evidencia del criterio subjetivo en el contexto educativo universitario, centrando la información en la comprensión de la realidad del sujeto a partir de sus sensaciones, sentimientos, intenciones y otras características no visibles directamente o que sean susceptibles de experimentación (Barrera Sánchez, 2017).

Por lo tanto, el trabajo admite aclarar la realidad convirtiendo el análisis cualitativo en el propio campo de trabajo que determinó la construcción del conocimiento basado en experiencias y relaciones abstractas únicamente con la intención de contribuir al desarrollo de la percepción sinestésica como elemento detonante del diseño arquitectónico. La configuración para llevar a cabo el análisis cualitativo depende sobre todo de una episteme fenomenológica con un énfasis de descripciones interpretativas donde la información recogida es flexible o semiestructurada, por el contrario, a un enfoque cuantitativo que parte de una episteme del funcionalismo con mediciones objetivas y una codificación de datos estructurada o sistemática además de un análisis estadístico.

La hermenéutica posibilita el análisis de la codificación de datos a partir del discernimiento de cualquier expresión hablada o escrita, desde el diálogo o la serie de bocetajes que se realizan durante las pruebas, lo relevante es asumir la objetividad y concomitancia del pensamiento del estudiante a través del flujo sensorio. Al asumir el análisis cualitativo multimodal se sistematiza mediante diferentes pruebas, para lo cual se consideraron algunos diferenciales semánticos, un diario de campo y el grafismo funcional desde una constelación de atributos, los cuales en su momento ofrecen registros

textuales que favorecen los segmentos circunscritos de conceptos o palabras con los cuales la población de estudiantes lleva a cabo el diseño.

Las redes o diferencial semántico coadyuva a establecer una teoría sobre el uso de la percepción sinestésica, los cuales se pueden analizar desde ambos enfoques (cualitativo o cuantitativo), se emplea un lenguaje cotidiano como elemento primordial para la comprensión de las concepciones que tiene el grupo analizado de diferentes objetos o el propio entorno, los cuales se significan asilándose de cualquier ambigüedad o restricción que limite el estudio de percepción sinestésica, se trata de un recurso empírico que establece significados y significantes para entender un universo cognoscitivo sin cuestionar el enfoque constructivista. Las técnicas se asocian con la memoria a largo plazo, la cual considera por ende tres procesos cognitivos: la percepción, el aprendizaje y la memoria; a partir del conocimiento como contenedor del mundo físico, la realidad social y cultural, asimismo, los recuerdos o el propio lenguaje.

Para el caso del grafismo funcional se adopta como herramienta que describe los dibujos o garabatos que se llevaron a cabo durante las pruebas, las cuales mediante los resultados fueron importantes para el desarrollo de actividades intelectuales desde un estado anímico e incluso psicológico por parte del estudiante que además permitió la socialización con todos los participantes. Mediante el dibujo es posible expresar sensaciones en relación con el mundo de manera intrínseca o extrínseca, la aplicación de color en algunos resultados mantiene una carga emotiva al estar asociadas con los afectos perceptuales por parte del estudiante, es decir, el color pudo tener una relación estrecha con el recuerdo o evento vivido, convirtiéndolo en icónico. La experiencia sensorial provoca un grafismo simbólico, resultado de la memoria o el lenguaje, donde además observar líneas homogéneas o texturas en las pruebas; se analizan conceptos desde una constelación de atributos, por medio de la cual se asocian palabras para connotar un objeto y se fundamenta en la hermenéutica, lingüística y semiología.

Las muestras se determinan en diferentes niveles de los talleres de diseño integral de la

Facultad de Arquitectura, se utilizan escalas de tipo nominal para poder comprender las distintas categorías, obteniéndose frecuencias que distinguen similitudes y disparidades entre los estudiantes. El propósito es observar si el universo de estudiantes experimenta el fenómeno de la percepción sinestésica y si éste puede ser aplicado en el diseño arquitectónico mediante un muestreo cualitativo, que se distingue por variables independientes explicativas que se asocian a variables dependientes, tales como edad, sexo, lugar de procedencia, experiencias de viaje, entre otras; para las cuales se designaron actividades sinestésico-sensoriales que ofrecen frecuencias para identificar las sensaciones producidas durante las pruebas.

La prueba propioceptiva contenía una secuencia lógica con preguntas cerradas y abiertas para conseguir juicios o interpretaciones sobre la percepción sinestésica, obteniéndose un conjunto de oraciones estructuradas por ideas que los sujetos emitieron y por ende darían sentido o relación para poder aplicarlo en el proceso creativo del diseño arquitectónico. Se parte del supuesto que los estudiantes deberían estar conscientes de la exigencia de incorporar aspectos anímicos o emocionales en el espacio arquitectónico, además, el docente contaría con criterios sobre el uso razonado de la percepción en el proceso del diseño.

Finalmente, coexiste una relación de la percepción sinestésica con el empirismo y racionalismo como variable gnoseológica y una variable ontológica, que se identifica con el idealismo y realismo, las cuales precisan la importancia de crear una epistemología que involucre lo sentidos, emociones o percepción sinestésica, pero insertándose en el mundo perceptual con la mente, la idea del sujeto y los símbolos, entendida la percepción como un referente, el pensamiento como una idea y el símbolo aquello que expresa el pensamiento, el cual puede ser aplicado en el desarrollo del diseño arquitectónico. “[...] las personas relacionan los objetos con alguna idea que funge como referente para el pensamiento y se obtienen impresiones mentales para dar un significado simbólico [...]” (Barrera Sánchez, 2017).

Resultados representativos

Con el trabajo que se desarrolla a partir de la estrategia metodológica descrita a partir del análisis multimodal que se llevó a cabo, se consiguieron diversos resultados, pues en los grupos se focalizan cómo los estudiantes relacionan los objetos o acciones con alguna idea que concede un referente al pensamiento y así obtener impresión mental para expresar un proceso simbólico mediante el campo perceptivo con el apoyo de teoría y el aprendizaje en los talleres de diseño. La práctica del diseño arquitectónico destaca en un principio los aspectos formales en los diferentes ejercicios para dar pie al proceso espacial, no obstante, se infiere que la mente tiene un talento fascinante para percibir y detectar emo-sensaciones sinestésicas que permitieron aprehender de manera consciente las entidades o atmósferas que suponían ser complejas (figura 9).



FIGURA 9. CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA A TRAVÉS DEL DISCURSO DEL CUERPO. UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Después de proponer una investigación bajo un paradigma cualitativo y documental, se considera importante realizar acciones interpretativas para definir los productos que sean consecuencia de actos orales o escritos que permitan captar con exactitud el sentido y evolución de la percepción sinestésica en el quehacer diario del diseñador. Resulta significativo aludir la práctica de la hermenéutica que fortalezca la

interpretación de textos, además del sujeto interpretante, pues se puede observar que los estudiantes que se encuentran en el proceso de aprendizaje están comprometidos con la redención de los agentes emo—sensoriales para la concepción y producción creativa del diseño.

La corporeidad finalmente debe obedecer a una experiencia o modo vivido para la comprensión del diseño en conjunto con la contemporaneidad del género que puede reconocerse como punto de afectos o anhelos, las pruebas propioceptivas dependieron sobre todo de los contextos en que los estudiantes tienen relación inminente; donde muchos de ellos mostraban experiencias diferentes, pues provienen de comunidades, donde lo sensorio se conduce por situaciones consuetudinarias sin el requisito del ocularcentrismo o la tecnología. El cuerpo exige ser lo próximo y lo lejano, lo cual no se puede pensar como una materialidad o un eidetismo, por tal razón, puede acentuar habilidades fenomenológicas en el aprendizaje del estudiante para la creación del diseño arquitectónico con una visión propioceptiva, sensorial y emocional.

En consecuencia, el universo de estudiantes que pertenecen al denominado Modelo Minerva, que busca la manera de interpretar el fenómeno de la educación en una expresión intercultural e intersubjetiva, que por ende considera lo humanístico, científico y tecnológico. Por otro lado, terminada la investigación, se continua con la inclusión de la percepción sinestésica en el proceso creativo de los talleres de diseño, por lo que se comprueba a partir de una serie de frecuencias o nubes conceptuales cómo el estudiante detona las emociones en el proceso de diseño, pero además era importante realizar algunas visitas previas a museos locales con la única intención de sensibilizarse ante los retos que exigía el análisis del diseño arquitectónico.

Dentro de los diversos factores analizados en las pruebas se encuentra el lugar de procedencia de los estudiantes, pues existe un gran porcentaje de foráneos que de alguna manera les permite independizarse anímicamente y mantienen un arraigo a sus usos o costumbres que naturalmente tienen una aportación interesante en el diseño al verse influenciado por las experiencias vivenciales de los lugares de origen. Esto también permitió valorar si se había tenido el hábito de viajar, tanto a nivel local, nacional o internacional, pues con ello se observa que quienes lo han hecho tienen una actitud sensorial respecto de las problemáticas que se presentan en los talleres y con ello mantienen atributos simbólicos, leyendas o hechos trascendentes. Pero otros datos peculiares fueron la religión, la profesión o actividades de los padres, la participación artística a lo largo de sus estudios, reconocimiento de obras de arte y conocimiento general de los conceptos involucrados en la investigación.

En el análisis de datos las emociones se desarrollan de manera cognitiva a través de la valoración de la conducta del ser humano y la somática que puede depender de expresiones psicofisiológicas, biológicas o de estados mentales, las cuales se asocian con la personalidad o idiosincrasia de cada estudiante. Finalmente, se analizan las experiencias sinestésicas que los estudiantes hayan desarrollado accidental o intencionalmente, que van desde expresiones artísticas con las cuales se involucra todo proceso propioceptivo, pues la arquitectura tiene una comunicación estrecha con lo corpóreo y no es exclusiva del ojo nihilista, por lo que mediante diez actividades sinestésicas estimulando los cinco sentidos el estudiante es capaz de reconocer o examinar ciertos productos, imágenes, piezas musicales, entre otros.



FIGURA 10. TALLER DE INTERSUBJETIVIDAD REFLEXIVA QUE PERMITE IDENTIFICAR MEDIANTE UN PROCESO PERCEPTIVO LAS NECESIDADES DEL SUJETO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En la codificación se detectaron las ideas a partir de textos explicativos con los cuales de pretenden visualizar los conceptos o descripciones breves como la valoración de formas orgánicas paisaje (formas de naturaleza), dibujo arquitectónico u otras imágenes, las cuales se relacionan con la dinamización del pensamiento; revelación de esbozos de líneas/formas rectas o cuadradas y manifestación de líneas/formas curvas u onduladas. En resumen, algunas tuvieron un carácter representativo, simbólico o convencional, por lo que algunos elementos podrían ser icónicos para el participante y se muestran de la misma forma que las variables independientes con una serie de gráficas con frecuencias que identifican los valores de las actividades, además de conceptos importantes que se concentran con las experiencias personales de los estudiantes, las cuales juegan un papel importante al ser mediadores entre el cosmos perceptivo, el pensamiento y la imaginación, lo cual en resumen es una manera de construir un lenguaje arquitectónico basado en emociones o sensaciones sin resistirse a la cuestión anímica para las soluciones formales-espaciales del diseño.

CONCLUSIONES

Se infiere la trascendencia que tienen las emociones son finalmente las capacidades que tiene el estudiante desde un proceso perceptual o propioceptivo que pueden ser atribuidas a la conceptualización de un diseño, incluso manejar las emociones de otros para poder expresarlas en el trabajo arquitectónico. Estas pueden ser transitorias, pero aprueban las impresiones del diseñador a partir de la comprensión de la percepción sinestésica, que desde luego el concepto fue interpretado como la asociación de uno o más sentidos para la materialización de cualquier producto de diseño (figura 10) que parte de una idea y una conceptualización, las cuales pueden ser inscritas en un proceso creativo en el aprendizaje de los estudiantes de los diferentes talleres de diseño.

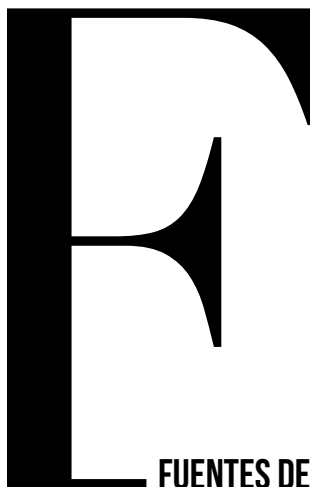


FIGURA 11. TALLER DE INTERSUBJETIVIDAD REFLEXIVA QUE PERMITE IDENTIFICAR MEDIANTE UN PROCESO PERCEPTIVO LAS NECESIDADES DEL SUJETO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

*La arquitectura
requiere la*
CREACIÓN DE ESPACIOS
que puedan
SATISFACER
LA DEMANDA
DEL HABITADOR
comprometiéndose
CON LOS AGENTES
ENDÓGENOS
en el
PROCESO DE DISEÑO
y por otro lado la
PERCEPCIÓN
SINÉSTETICA,
lo que fortalece
LA DEFINICIÓN OBJETUAL
en el **DISEÑO**
ARQUITECTÓNICO
TANGIBLE E INTANGIBLE y
la incorporación de la
FENOMENOLOGÍA
HERMENÉUTICA

La arquitectura requiere la creación de espacios que puedan satisfacer la demanda del habitador comprometiéndose con los agentes endógenos en el proceso de diseño y por otro lado la percepción sinestésica como agente exógeno, lo que fortalece la definición objetual en el diseño arquitectónico tangible e intangible y la incorporación de la fenomenología hermenéutica como método complementario para la enseñanza-aprendizaje. La percepción sinestésica se desarrolla entonces desde la empatía, el trabajo colaborativo y la conceptualización de ideas impulsando una atmósfera lúdica, además de comprender que no se trata de un proceso lineal en el cual se debe ir de atrás hacia adelante, por el contrario, se pueden saltar fases para no ejecutarse de manera consecutiva a partir de técnicas que identifiquen la empatía, un análisis cognitivo, la consolidación de la idea, el prototipo conceptualizado para el desarrollo del diseño mediante el testeado de todos los recursos obtenidos en dicho proceso creativo. La fenomenología hermenéutica debe aportar instrumentos teóricos y recursos prácticos para la interpretación del diseño y su evolución ante una prospectiva de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura con una perspectiva sensorial y emocional ante los retos de la contemporaneidad. No enfrentarse con el uso de las tecnologías, sino realizar una simbiosis para lograr una aproximación con el desarrollo de la invención o creación de espacios a través del diseño, pero sobre todo con un estado constante de crítica y originalidad. En consecuencia, se tendrá un espacio antrópico, el cual incluiría lo sensorio durante el proceso de diseño, sin menoscabo de lo visual, sino reintegrar la esencia al contexto adecuado para adosarse a lo corpóreo y resaltar la experiencia perceptual sinestésica de tal modo que se resuelva el problema de la conceptualización del diseño para equilibrar lo simbólico de las sensaciones en la totalidad arquitectónica.



FUENTES DE CONSULTA

- Barrera Sánchez, M. (2017), *La percepción sinestésica en el desarrollo del diseño arquitectónico. Un análisis cualitativo multimodal en estudiantes universitarios de Puebla. (Tesis doctoral)*, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes.
- Hall, E. T. (1972), *La dimensión oculta*, Siglo XXI, México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. and Baptista Lucio, P. (2006), *Metodología de la investigación*, McGraw Hill Interamericana, México.
- Holl, S. (2011), *Cuestión de percepción. Fenomenología de la arquitectura*, Gustavo Gili, España.
- Loredo Cansino, R., Martín Gutiérrez, J. R. and Durán Rodríguez, H. (2009), "Prácticas pedagógicas innovadoras en la enseñanza del Diseño Arquitectónico. El Diseño como Metadiscursio", *Nova Scientia*, 1-1(2), pp. 130-143.
- Miranda, D. (2011), *La disonancia en el Eco*, Museo Experimental el Eco, México.
- Oviedo, G. L. (2004), "La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt", *Revista de estudios sociales*, (18), pp. 89-96.
- Sarmiento Ocampo, J. A. (2017), "Maquetas y prototipos como herramientas de aprendizaje en arquitectura", *Arquitectura y Urbanismo*, XXXVIII(2), pp. 43-52.