



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

**EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO GENERADOR
DE ESPIRITUALIDAD PARA LA CULTURA URBANA
CONTEMPORÁNEA
ARQUITECTURA, HERMENÉUTICA Y SENSORIALIDAD**

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN ARQUITECTURA
PRESENTA:

MICHELLE RIVERA GARCÍA

Directora de tesis:

M. EN R.S. TAIDE BUENFIL GARZA
Programa de maestría en arquitectura, UNAM

Comité tutor:

DRA. MARÍA ELENA HERNÁNDEZ ÁLVAREZ
Programa de maestría en arquitectura, UNAM

DR. VICTOR MANUEL CORENO RODRÍGUEZ
Programa de maestría en arquitectura, UNAM

DRA. LUCIA GABRIELA SANTA ANA LOZADA
Programa de maestría en arquitectura, UNAM

M. EN D.I. GUSTAVO CASILLAS LAVÍN
Programa de maestría en arquitectura, UNAM

Ciudad Universitaria, CDMX, Agosto 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO GENERADOR DE ESPIRITUALIDAD PARA LA CULTURA URBANA CONTEMPORÁNEA

ARQUITECTURA | HERMENÉUTICA | SENSORIALIDAD



Dedicatoria y agradecimientos

Recuerdo la primera vez que cruce el umbral de la entrada al edificio de posgrado; mi asesora de tesis de licenciatura, la Arq. Celia Facio me pidió verla aquí para una última revisión a mi documento. Yo no tenía ni idea de en donde estaba la famosa *donna*, así que después de un confuso recorrido a través de CU, por fin logré llegar. No puedo explicar con exactitud el sentimiento que me invadió al estar aquí por primera vez, pero un fugaz pensamiento se anido dentro de en mi a partir de ese momento, la sensación de *necesitar* ser parte de algo... de ésto. Tres años más tarde me sigue costando un poco creer que estoy aquí, escribiendo estas líneas.

Ha sido una experiencia maravillosa desde el primer día que llegué a este posgrado, he conocido gente bellísima, los mejores amigos que podría desear están aquí, sin ellos estos dos años habrían sido extenuantes, y es que Jetz, Mane y Josúe llegaron en el momento exacto para hacer de ésta una de las mejores etapas de mi vida. Todo esto, aunado a grandes profesores que dejaron aprendizajes valiosísimos en cada una de sus clases. Algunos de ellos, lamentablemente ya no están con nosotros, y aunque una profunda tristeza invade mi corazón al pensar en ellos, agradezco haber tenido la oportunidad de escucharlos y contagiarme un poco de su sabiduría y amor por la arquitectura.

A lo largo de este trabajo, el acompañamiento de muchas personas fue sumamente importante, y aunque todos ellos han aportado tanto, y espero haber logrado honrarlos con las líneas que escribí gracias a sus consejos, aportaciones y asesorías, me gustaría hacer un especial agradecimiento a la Dra. María Elena, quién ha sido en los últimos años una inspiración para mí, me ha enseñado a *ver* y *sin ver*, a sentir cada látido, no sólo de mi corazón... sino ha tener la sensibilidad de poder sentir el de otros. Mi mundo no es el mismo que solía ser, y es que con su amor y pasión por la poesía, la literatura y la vida en sí, nos ha llevado por un camino maravilloso.

El Dr. Coreno que siempre estuvo para escuchar mis inquietudes, y aunque me llevó por caminos que parecían hostiles al principio, me hizo descubrir un mundo que era ajeno a mí, y del que me enamoré rápidamente. La Dra. Lucía que siempre nos presionó de manera amable a sentir curiosidad y cuestionar todo para encontrar nuestra propia esencia, el Maestro Gustavo, quién siempre tuvo una sonrisa para nosotros, y que no importaba que tan ilógica sonorá nuestra idea, tuvo siempre la sabiduría de saber llevarnos a una respuesta adecuada.

Sin embargo, todo esto no habría sido posible sin la Maestra Taide, quién desde la primera vez que habló conmigo, me hizo sentir que todo estaría bien, y durante sus clases nos invadió con un sentimiento de amor y comprensión, mismo que ha profesado en todos y cada uno de sus actos. Podría seguir, porque aquí he tenido la oportunidad de recibir tantas cosas de profesores magistrales, pero jamás terminaría y la página se acaba...

Para Arturo, Mary y Rubén, por creer siempre en mi y estar cuando nadie más está.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 8

01

PANORAMA DE LA CULTURA URBANA CONTEMPORÁNEA 11

1.1 El ser humano

1.2 Necesidad de lugar, pertenencia e identidad

1.3 Necesidad de espiritualidad en la cultura
urbana contemporánea

1.4 Trascendencia, metafísica, espiritualidad

02

SENSORIALIDAD, PERCEPCIÓN, INTERPRETACIÓN 33

2.1 Sensorialidad

2.2 La percepción según la psicología

2.3 La percepción según la filosofía

2.4 De la percepción a la interpretación

03

ELEMENTOS SUSCEPTIBLES QUE PROMUEVEN LA ESPIRITUALIDAD

91

3.1 Arquitectura para los sentidos

3.2 Contacto con la naturaleza

04

EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO GENERADOR DE ESPIRITUALIDAD

107

4.1 Diseño arquitectónico

4.2 De lo tangible a lo intangible y de lo intangible a lo
tangible

4.3 Espacios arquitectónicos para el espíritu

4.4 Arquitectura para todos

05

CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

132

Hipótesis

Los espacios que promueven la espiritualidad en la sociedad contemporánea, no son suficientes, y lo que es aún más alarmante, es que los que han sido edificados en los últimos años, hablando en términos generales, carecen de sustento teórico en su diseño. Asimismo, y por ello, la realidad nos dice que la espiritualidad se manifiesta también en otros espacios, espacios que no son necesariamente espacios diseñados o en donde la arquitectura sea una participante activa.

Lo anterior es un reflejo de la necesidad de generar espacios que promuevan la espiritualidad. Se vuelve imperativo encontrar una fundamentación sólida que explique la importancia de la espiritualidad en la vida del ser humano, principalmente en la sociedad actual: una sociedad violenta, desinteresada, que vive con prisa... una sociedad que parece haber olvidado el significado de la trascendencia. La arquitectura funge como un vínculo poderoso entre el ser humano y la espiritualidad, siempre y cuando ésta responda a ciertas pautas del diseño.

Justificación

La enseñanza del diseño arquitectónico está ayuna de bases teóricas que sustentan el proceso proyectual, en este caso, de los espacios que promueven la espiritualidad. Esto da como resultado que diversos de los espacios actualmente diseñados, privilegien al sentido de la vista, dejando de lado a todos los demás sentidos. En este sentido, y como bien sabemos, los espacios se perciben tanto con los sentidos físicos como con los internos.

A lo largo de este trabajo de investigación se abordarán principalmente como ejemplo los espacios de culto, ya que estos tienen como principal propósito la trascendencia, es decir, llevar "a un alguien" a "lo otro"¹. En el contexto urbano contemporáneo, la sabida enajenación por los estímulos de la mercadotecnia, aleja a la persona de su necesidad esencial de espiritualidad.

¹ Octavio Paz, "El arco y la lira"

Objetivos generales

1. El propósito de este trabajo de investigación es conocer las experiencias sensoriales de las que es responsable el diseño arquitectónico en los espacios.
2. Identificar cuales son los elementos en la cultura urbana contemporánea que estimulan la percepción del usuario que dan como resultado una experiencia significativa, poniendo en contacto al ser humano con la espiritualidad.
3. Entender el funcionamiento del cerebro y su reacción ante distintos estímulos generados por la arquitectura, ya que de esta manera, será más claro el vínculo que hay entre el diseño arquitectónico y el proceso consciente de la percepción humana.

INTRODUCCIÓN

El paso del tiempo, la luz y las cambiantes sombras que parecen seguir siempre al movimiento, la transparencia, los fenómenos cromáticos, la textura, el color, el olor, los ecos en los materiales, la temperatura, las vibraciones que acompañan de manera distinta a cada espacio, a veces armónicas, otras veces caóticas, las relaciones corporales de escala y proporción... todo esto, y más, participan en la experiencia total que es la arquitectura.

El espacio, ha sido considerado como un espacio inmaterial por la teoría de la arquitectura, definido por superficies materiales, tangibles, y no entendiendo el espacio en términos de interacciones e interrelaciones dinámicas. En el texto “El arte y el espacio” Heidegger define el espacio como un área vital que tiene relación directa con el hombre. ¿Y qué podría ser más personal que el espacio que habitamos?. El espacio es construido por el hombre mismo, por lo que podemos concluir que el espacio no es sin el hombre.

Heidegger plantea el hecho de que no se ha formulado la interrogante de qué es el espacio en cuanto espacio y como resolver el modo en el que el espacio es y si se le puede atribuir en general un ser². En este texto, el autor hace una relación entre el arte y el espacio, y es que ¿qué es más humano que el arte y el espacio?, mismos que deben ser vividos y experimentados, para así llegar a la comprensión de éstos, pues tal como menciona Heidegger que mientras no experimentemos la peculiaridad del espacio artístico éste seguirá permaneciendo como asunto oscuro, ajeno a nosotros³.

En “el arte y el espacio”, el autor habla de tres espacios; el espacio como un todo, aquél en que la obra se encuentra como un objeto presente, el espacio que encierra los volúmenes de ésta, y por último, éste que bordea y subsiste como vacío entre los volúmenes de la obra. Ahora bien,

² Heidegger, M. El arte y el espacio. (traducción de Jesús Adrián Escudero) Herder, España, 2009, p.17

³ Ibid. P.19

remitiéndonos a las palabras de este autor, el arte es poner-en-obra la verdad, y la verdad es el desocultamiento del ser, por consiguiente, el espacio debería ser también verdadero.

La palabra espacio, se refiere a “espaciar” , llevándonos a “escardar” o “desbrozar una tierra baldía”, Heidegger menciona que “espaciar aporta lo libre, lo abierto para un asentamiento y un habitar del hombre”⁴, y que es espaciar, sino la oportunidad de generar un espacio en donde se nos permite encontrarnos mutuamente, de ser atraídos al mismo espacio por una congregación de cosas de mutua pertenencia que ahí hay, un ejemplo muy claro de ello son estos espacios que nos permiten una conexión con nuestro ser más profundo, aquellos que parecen transportarnos a otra dimensión, una en la que es posible una interrelación a nivel espiritual.

Ahora bien, hablando del espacio, éste escenario en donde se lleva a cabo la experiencia de la arquitectura, es importante entender su lenguaje: la construcción y la integridad del acto de construir para los sentidos, construir para generar un habitar. En la sociedad contemporánea, el habitar es esta actividad que nos lleva a ocupar un espacio, así sin más, sin embargo, el habitar es mucho más que una actividad humana carente de significado.

En el texto “construir, habitar, pensar” Heidegger nos habla de cómo el ser humano construye para después habitar ese espacio, sin embargo, esto no siempre nos garantiza un habitar significativo. Es importante hacer énfasis en la importancia de construir para habitar, ya que la arquitectura, tienen como principal objetivo ofrecer al usuario un habitar. Heidegger explica como no todos los espacios construidos brindan este habitar que tanto necesita el hombre, él pone como ejemplo una autopista, misma autopista que una persona recorre todos los días, sin embargo dicha autopista no provee alojamiento, “hay construcciones que albergan al hombre. Él mora en ellas, y sin embargo no habita en ellas...”

⁴ Heidegger, M. El arte y el espacio. (traducción de Jesús Adrián Escudero) Herder, España, 2009, p.21

Al vivir la experiencia que un espacio arquitectónico nos da, al habitar ese espacio; contemplamos, escuchamos, tocamos y sentimos la arquitectura con toda nuestra existencia corporal: con nuestros sentidos externos e internos. Existen diferentes tipos de arquitectura, sensorialmente hablando, hay arquitectura que explota nuestro sentido de la vista, arquitectura que enfatiza nuestros sentidos del oído, el olfato y el gusto, también hay arquitectura háptica que promueve nuestro sentido del tacto, pero, hay una interrogante que dejamos siempre por vista, que consideramos de manera

superficial, y en ocasiones, que damos por hecha, y de esta manera la olvidamos: ¿qué hay de aquella que estimula nuestro sentido de la imaginación, la memoria... aquellos que elevan el espíritu humano a otras dimensiones?

El hombre, es un ser complejo del que parece haberse dicho ya todo, sin embargo, sigue siendo un universo misterioso del que apenas se conoce una parte, gracias a las ciencias, el arte y diversos estudios es que logramos vislumbrar cuan maravilloso es el ser humano y de las cosas que es capaz de crear. Lo cierto es, que no solo nos enfrentamos a la complejidad del hombre como una pieza sistemática, sino que, cada hombre que habita la Tierra es una galaxia de posibilidades; con sueños, experiencias, conocimientos, creencias... representa un organismo con similitudes a otros, y al mismo tiempo con diferencias únicas, y esto, es lo que hace al hombre un ser fascinante, único e irrepetible.

01

PANORAMA DE LA CULTURA URBANA CONTEMPORÁNEA

- 1.1 El ser humano
- 1.2 Necesidad de lugar,
pertenencia e identidad
- 1.3 Necesidad de espiritualidad
en la cultura urbana
contemporánea
- 1.4 Trascendencia, metafísica,
espiritualidad

1.1 El ser humano

- El ser humano y el tiempo
- El ser humano en las artes
- El ser humano en la arquitectura

1.2 Necesidad de lugar, pertenencia e identidad

- Manifestaciones

1.3 Necesidad de espiritualidad en la cultura urbana contemporánea

- El hombre como ser espiritual
- Culto

1.4 Trascendencia, metafísica, espiritualidad

- Mitos y ritos

01

PANORAMA DE LA CULTURA URBANA CONTEMPORÁNEA

La arquitectura, espejo fiel del desarrollo social y cultural de un pueblo.

Carlos Véjar

Si bien, la arquitectura contemporánea occidental, está caracterizada principalmente por la edificación de centros comerciales, viviendas plurifamiliares, edificios de oficinas, supermercados, etc. Todo esto, se ve reflejado a mayor escala en las grandes urbes, donde la complejidad de la vida actual parece imposibilitar un habitar significativo, y con ello, una falta abrumadora de espiritualidad. Este escenario se ha visto fortalecido por la sobre población que enfrentamos actualmente, esto, aunado a la crisis económica, falta de espacio y en muchos casos, al no tener los suficientes sustentos teóricos de diseño, dan como resultado un panorama poco alentador para las generaciones venideras.

Detrás de todo esto “hay también una serie de aportaciones conceptuales, materiales y técnicas que contribuyeron para el efecto, y que, para no ir más lejos, empiezan con la revolución industrial y se complementan con la aparición del cemento Portland, la producción de acero, y vidrio plano de grandes dimensiones, y la invención del ascensor.”¹ Gracias a esto, se vio modificada en su totalidad la producción a nivel tecnológico y social, generando que las maquinas desplazarán al hombre, y todo se volvió producción masiva, estandarizada y mucho más accesible.

Todo esto, generado por el hombre, pues la arquitectura no es sin el hombre, y éste necesita de la arquitectura para resguardarse, no sólo de manera física, sino más allá... en el que se genera un habitar significativo. A lo largo de éste y el siguiente capítulo, se explorará la importancia de la ciencias y humanidades para el estudio del hombre, y como estas se hacen imprescindibles, ya que es una vocación a lo universal y a lo esencial del hombre.

EL SER HUMANO

Para entender la importancia de la arquitectura es necesario estudiar a su principal razón de ser y hacer: el hombre. Y es que, parece haberse ya dicho todo sobre el hombre, ser complejo del que apenas conocemos una pequeña fracción, filósofos, antropólogos, sociólogos, científicos, etc. han dedicados años, libros, teorías y estudios a la comprensión del hombre y su propósito, y a pesar de ello, parece que entre más nos acercamos, más nos alejamos a la esencia de éste. Lo cierto es que no solo nos enfrentamos a la complejidad del hombre o mejor dicho de un hombre, porque cada ser humano representa todo un organismo diferente con similitudes pero diferencias únicas y lo aún más complicado de él mismo; su espíritu, lo que realmente hace a cada individuo único e irrepetible, lo que hace al hombre, el hombre.

Para una mayor comprensión de esto es importante definir algunos conceptos, como el de la metafísica, ciencia que estudia los objetos inmateriales que esta relacionado con la ontología, que es el modo que tienen de existir todas las cosas, ya que en esta realidad en la que vivimos en necesaria la materia, conceptos que se abordarán más adelante. Por otro lado hay que definir lo que es el espíritu, que si bien es un término complicado y que en distintas culturas se le da significados distintos, podríamos decir que es la inteligencia y la voluntad que dan como resultado la libertad.

A continuación, y de manera esquemática, se pretende hacer una síntesis acerca del hombre y algunos de los elementos que lo conforman, y que a su vez, el conforma:



Daremos un pequeño recorrido por la existencia del hombre como nuestro protagonista en la arquitectura, ya que al comprender su complejidad, y con ayuda de algunas teorías hasta ahora forjadas gracias al estudio de la vida, será más sencillo el entendimiento de tan singular ser responsable de las más grandes maravillas creadas en este planeta, y también de las destrucciones más caóticas.

Una de las razones de estudio del hombre ha sido siempre el del conocimiento, existen cuatro tipos de conocimiento: el intelectual, sensible, racional y por último el intuitivo. El conocimiento intelectual, es la apropiación de los objetos que no pueden sernos presentados por los sentidos, a los cuales no pueden estimular. Estos objetos son los modos de ser de las cosas y sus relaciones; qué son, qué valen, por qué y para qué son, etc.

Los conocimientos logrados y que pueden servirnos para adquirir nuevos conocimientos, constituyen nuestro saber, el cual es, por tanto, la posesión o incorporación de nuestra vida de conocimientos dispuestos a ser actualizados. Suele ser llamado saber potencial, para diferenciarlo de la utilización efectiva de los conocimientos que se denominan saber actual.

Asimismo, recibe también el nombre de saber la terminación del proceso psíquico en que se conoce algo.

El conocimiento sensible, es el que proviene de las sensaciones corporales y es un conocimiento particular de las cualidades sensibles de las cosas; del conocimiento inteligible, obra del entendimiento y que se constituye como un conocimiento universal o por conceptos.



En un primer momento, los estímulos del medio impresionan nuestros órganos sensoriales, que se registra en la imaginación ocasionando ciertas imágenes o “especies sensibles impresas”. Estas imágenes conservan vestigios de particularidad de los objetos de los que provienen, pues el universal, como tal, todavía no ha sido captado.

El conocimiento racional es el conocimiento de la naturaleza a partir de la reflexión y reflejo del hombre que la observa. Enmarca el conocimiento humano de los objetos existentes y la relación entre ellos. La razón puede reducir a esta naturaleza o realidad en esquemas y categorías del entendimiento. Este tipo de conocimiento no puede ser perturbado por emociones, sensaciones, intuiciones, valores de esta manera se reducen a la razón para ser aprendidas, manipuladas y transformadas.

Las fuentes del conocimiento en general son la razón, la experiencia y la intuición. Por ejemplo el matemático usa la razón y los problemas antropológicos emplean la observación.

La lógica, es un componente del conocimiento racional, hay distintas maneras de pensar y procesar información que nos lleve a la lógica. La lógica es una noción de racionalidad argumentativa. La racionalidad se presenta en su origen por los silogismos, estos son argumentos que constan de tres proposiciones, la última de las cuales se deduce necesariamente de las otras dos. Entre otros aspectos, la argumentación también es parte importante de la lógica, consiste en razonar para demostrar una proposición, o para convencer de lo que se dice.

Por último, el conocimiento intuitivo, es aquel conocimiento que utilizamos en nuestra vida cotidiana y nos permite acceder al mundo que nos rodea, de forma inmediata a través de la experiencia, ordenando en hechos particulares, es decir, tratando de relacionarla con algún evento o experiencia que hallamos vivido y se relacione con lo que estamos apre-

¹ Galker, D. “Los cinco sentidos. Arquitectura y diseño” México, 2006. P. 28

² Clase impartida por el Dr. Rivera Melo durante la maestría en Diseño Arquitectónico, México, 2016.

ciando. Nos permite resolver problemas, reaccionar a estímulos, nuevos obstáculos y situaciones inéditas. Es un conocimiento que se adquiere sin la necesidad de emplear un análisis o un razonamiento anterior

Los conocimientos y, por tanto, el saber, se logran mediante la producción de ciertas vivencias, cuyo conjunto recibe el nombre de pensar. Éste, se nos revela como un acontecimiento psíquico de naturaleza peculiar: versa sobre objetos, los cuales trata de aprehender total o parcialmente. Recordemos lo que en nosotros acaece, cuando oímos una palabra o una frase que entendemos; les damos un sentido: este sentido es un acto de pensamiento. Los son también la expresión de nuestras palabras. Por él nos sentimos especialmente activos, es un ir hacia aquí y hacia allá, un esforzarnos, siempre con un punto de mira, un continuo apuntar, ir en esta dirección y después en la otra.

Según Aristóteles, todos los seres vivos también tienen la capacidad de sentir (perciben y tienen emociones) el mundo de su entorno y de moverse en la naturaleza. Sin embargo, los seres humanos tienen además de la capacidad de pensar o razonar, o, en otras palabras, de ordenar sus sensaciones en varios grupos y clases. El ser humano tiene sentimientos, emociones, y la capacidad de moverse como los animales, pero además, una capacidad que solamente la tiene el ser humano, y es la de pensar racionalmente y emocionalmente; de estar o adquirir un nivel o estado de conciencia. Lo cual le permita y ayude a entender de manera consciente todos los procesos a lo cuales se ve sometido durante su interacción en la sociedad y en el mundo.

Como hemos visto, el ser humano está dotado de muchas magníficas características, que es lo que nos diferencian de otros seres vivos, y todo esto es gracias a que somos considerados seres con inteligencia. La palabra inteligencia proviene de *Intus* Leyere, latín que significan textualmente, interior y leer. Leer por dentro sería la interpretación más aproximada a esto, ya que la inteligencia capta lo interior a través del diálogo. Según David Wechsler, la inteligencia es la capacidad global de actuar con un propósito, de pensar racionalmente y de enfrentarse de manera efectiva con el ambiente.

EL SER HUMANO Y EL TIEMPO

“Otras dificultades propone el tiempo. Una, acaso la mayor, la de sincronizar el tiempo individual de cada persona con el tiempo en general de las matemáticas, ha sido harto voceada por la reciente alarma relativista, y todos la recuerdan –o recuerdan haberla recordado hasta hace muy poco. (Yo la recobro así, deformándola: Si el tiempo es un proceso mental, ¿cómo lo pueden compartir miles de hombres, o aun dos hombres?)”

Jorge Luis Borges

El tiempo, es definido por muchos como algo subjetivo, y es que una unidad de medida impuesta por el hombre, y para el hombre es la que parece ser dueña de nuestra vida; de todo lo que hacemos y por lo que trabajamos día a día, parece adueñarse incluso de nuestros sueños y porvenir. “Más allá de los tiempos de la naturaleza, el tiempo vivido de los hombres no puede ser pensado sino en relación con un tiempo social, una construcción simbólica localizada, con el tiempo como cuarta y dinámica dimensión del espacio.”⁴

En los primeros años de vida del ser humano, el tiempo transcurre lentamente, mientras que, conforme los años pasan, pareciera ser que éste, el tiempo, se vuelve más y más rápido. De niños, anhelamos la adultez, como si esto nos diera un mayor valor ante la sociedad, soñamos con ser mayores y que nuestra opinión sea tomada en cuenta, que nuestros sueños parezcan algo serio y no una mera broma o algo sin sentido. Sin embargo, al llegar a la tan ansiada edad adulta, nos damos cuenta de que debimos caminar más despacio entre el tiempo... no correr tan aprisa, y muchas veces añoramos esa capacidad de soñar sin restricciones,

³ Psicólogo americano nacido en Rumania en 1896. Autor de la prueba de inteligencia Wechsler -Bellevue, del WISC (Wechsler Intelligence Scale Children), y del WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale). El WAIS es una escala de inteligencia para adultos que determina el C.I. (Coeficiente Intelectual) de la persona.

⁴ Dalmasso, T. “Tiempo, Espacio e Identidades” Argentina, 2010. P. 7

de la que éramos dueños cuando niños.

Si nos detenemos a analizar un poco más esto, nos encontramos con que en las ciudades y la arquitectura sucede algo similar; las ciudades son organismos vivos que van cambiando y adaptándose a los diferentes tiempos que las envuelven... evolucionando según las necesidades de quién las habita, de la misma manera, la arquitectura debe responder a las demandas del ser humano. Surgen como una idea, un sueño, un anhelo... para después tomar forma (adulthood) sin embargo, en este proceso, así como ocurre con el ser humano, esos sueños y esperanzas se van deformando, o en muchos casos muriendo para dar paso a algo más realista.

El tiempo, lo modifica todo, sin embargo, eso no debería ser sinónimo de desmantelar estos sueños que hemos abrazado durante años, el concepto con el que nace un espacio arquitectónico debería poder congelarse para nacer como fue pensado. Pareciera que el ser humano está alterando el curso de lo que conocemos como hacer ciudad, antes las ciudades se formaban poco a poco, llevaban un ritmo e iban lentamente respondiendo a su entorno y a las necesidades de quienes las habitan, sin embargo, desde hace unos años, vemos como surgen ciudades de la nada, y como las urbes van forzando los ritmos naturales de la transformación.

EL SER HUMANO EN LAS ARTES

Las teorías filosóficas acerca del arte, son tan antiguas como la propia filosofía, y tienen su origen en el mundo griego, donde se llamaba al arte *techné*. Posteriormente, los romanos heredaron el concepto, que tradujeron como *ars*. Para la cultura helena, el arte consistía en la habilidad para desarrollar una actividad cualquiera a partir de unas reglas determinadas, que podían ser aprendidas por cualquier persona que estuviese dotada de cierta pericia.

Así, el arte no era comprendido a partir de los productos que actualmente son concebidos como artísticos, sino desde la perspectiva de la actividad humana en su conjunto; de tal modo que había arte tanto en la realización de una escultura, como en la creación de una teoría geométrica.

La filosofía del arte de Platón giraba alrededor del concepto de acción esencialmente humana. Lo artístico era aquello que distinguía la creatividad del hombre de las determinaciones de la naturaleza, destacando por encima de todas las formas de expresión artística la del razonamiento. Así, también era arte para Platón conocer, discutir, la política, la ciencia o la guerra, ya que aquél consistía para él en toda actividad humana ordenada a partir de unas reglas concretas.

Aristóteles siguió, en cierta medida, las posturas de Platón, aunque introdujo ciertas innovaciones en su consideración de la actividad artística. Para el filósofo que escribió la Poética, el arte consiste en el hábito de producir una cosa cualquiera a partir de unas reglas y del dominio de la razón.

Así, Aristóteles restringió notablemente el alcance de la actividad artística al hacer una distinción decisiva entre el ámbito de lo posible y el ámbito de lo necesario. Por tanto, la ciencia, que Platón situaba junto a otras formas artísticas, no es arte para Aristóteles porque se mueve dentro del mundo de lo necesario, de lo que no admite otras posibilidades, y en consecuencia no puede ser producido como si se tratase de un objeto artístico cualquiera.

De esta forma, Aristóteles distinguía como actividades artísticas la retórica, la poética, la medicina o incluso la arquitectura; pero no las matemáticas o la física. El pensador griego señaló además, la naturaleza imitativa del arte, de tal forma que su función era la de imitar el aspecto o la esencia de las cosas.

La filosofía del arte de Aristóteles es una de las más determinantes de la historia del pensamiento, ya que la interpretación de su Poética transformó radicalmente la visión que el Renacimiento tuvo de la actividad artística. Entonces, las artes podríamos englobarlas en seis; las ideas, que

corresponderían a la literatura; el sonido, propio de la música; la luz y el color representantes de la pintura; el volumen, refiriéndose a la escultura; el cuerpo humano, siendo interprete el cuerpo humano; y por último la arquitectura, que será la suma de todas las anteriores.

EL SER HUMANO EN LA ARQUITECTURA

“La arquitectura no son cuatro paredes y un tejado, sino el espacio y el espíritu que se genera dentro.”

Lao Tsé

Resulta casi imposible pensar en algún acontecimiento importante en nuestra vida que no se haya desarrollado en un espacio arquitectónico, sin embargo, no siempre se fue consciente de la necesidad de el planteamiento del diseño de un espacio habitable. Es decir, el ser humano buscó refugio y protección como parte de un instinto de supervivencia, pero ¿cuándo y cómo nace la arquitectura?.

La necesidad del ser humano por sentirse protegido no es suficiente para que la arquitectura empiece a cobrar protagonismo en la vida de éste, sino el confort, y es que bien podríamos seguir viviendo en cuevas, tal vez haríamos algunas pequeñas modificaciones que hicieran más simple y llevadera nuestra existencia, pero eso no fue suficiente. El ser humano se puso creativo, por decirlo de alguna manera, y haciendo un análisis, tal vez somero o muy básico al principio, es como surge el diseño de estos espacios.

La arquitectura es mucho más que el diseño de espacios que cubran una lista de necesidades fisiológicas para el ser humano, porque como hemos visto, las personas somos organismos vivos complejos, no sólo somos un cuerpo que responde a estímulos físicos o sensoriales; tenemos sueños, anhelos e ilusiones: y la arquitectura, puede que sea el vínculo más poderoso que tengamos hacia todo esto.

Cuando somos estimulados por un espacio, ya sea por la luz que penetra nuestros poros, la temperatura que recorre nuestra piel o los colores que perciben nuestros ojos, somos capaces de transportarnos a otro lado, o simplemente disfrutar con toda nuestra corporeidad las sensaciones provocadas por la arquitectura. El arquitecto, debe ser lo suficientemente sensible al espacio que diseña para lograr transferir esa información al usuario. Es trabajo complejo el transmitir un impulso que desencadenara en el otro una serie de experiencias nuevas o estimulará las ya antes vividas.

NECESIDAD DE LUGAR, PERTENENCIA E IDENTIDAD

“El tema de la identidad es sin duda uno de los que más afectan al ser humano de nuestro tiempo, que deambula extraviado en un mundo unidimensional y laberíntico, en el que las particularidades y singularidades se diluyen cada día en aras de la tan traída y llevada globalización...”

Carlos Véjar Pérez-Rubio

Cuando hablamos de lugar, pertenencia e identidad, no podemos hacerlo sin pensar en automático en el ser humano, porque si juntamos estos tres elementos solo habrá un sujeto en común con ellos.

El ser humano, siente la necesidad de relación, y no necesariamente hablando de una relación sanguínea, es una necesidad de pertenencia, que va más allá de sentir que posee algo, es del otro lado, de sentir que pertenece a algo, que se relaciona con alguien o algo, puede ser un espacio, un lugar, un momento, etc. Esta relación puede ser por medio del pensamiento, de una imagen, misma que el pensamiento elabora, entonces, esta relación será con la imagen que tenemos acerca de alguien o algo⁵. “De modo que la vida, para la mayoría de nosotros, se convierte en un problema enorme, porque la vida es relación. Si no estamos relacionados, como no lo estamos, de allí provienen todos los problemas. Hemos creado una sociedad que se ha engendrado en la falta de relación.”⁶

La arquitectura nos da esta sensación de pertenencia, si es un espacio diseñado respetando ciertos conceptos sensibles. Uno de los ejemplos más claros es cuando estamos en otro país; es una cultura diferente, un idioma distinto, y generalmente una arquitectura que no corresponde a la nuestra. No importa que tan bien adaptado estés en este lugar, en cuanto escuches a alguien hablando tu idioma natal, automáticamente esa voz sobresaldrá de todo lo demás y sentirás cierta familiaridad. Lo mismo pasa con la arquitectura, hay cierta calidez en sentir que un espacio es igual o muy parecido a alguno con el que te identificas.

La casa de la abuela siempre será un gran ejemplo de lo antes mencionado, ya que en la cultura mexicana la familia funge como pilar de la sociedad, y quien mejor para ejemplificarlo que aquella persona que pareciera ser quien mantiene a toda la familia unida, el centro de las reuniones: la abuela, y es que en un ejercicio rápido sobre pensar en un lugar feliz, casi siempre salta este ejemplo. Uno de los momentos más significativos del ser humano surge en la infancia, y ¿qué lugar era mas sobrecogedor que la casa de la abuela?, donde todos los primos se reunían a jugar y compartir: este espacio nos dota de cierta identidad y sentido de pertenencia.

Maravilloso es cuando nos encontramos en un espacio que tiene el mismo poder sensorial que en aquellos años tuvo la casa de la abuela. La sensibilidad del arquitecto debe ser tan basta como para hacernos sentir que ese espacio es nuestro de alguna manera, que ahí no solo nos sentimos protegidos y resguardados, sino que también somos parte de el... y a su vez, él es parte de nosotros. Nos sentimos identificados porque pertenecemos ahí, y sentimos que el lugar nos pertenece porque podemos identificarlo también.

⁵ Krishnamurti, J. "Sobre la mente y el pensamiento" España, 2001. P.126

⁶ Krishnamurti, J. "Sobre la mente y el pensamiento" España, 2001. P.127

MANIFESTACIONES

El ser humano se manifiesta tantas y distintas maneras, una de las más humanas, es el pensamiento.

“El pensamiento es la memoria, la memoria ha sido almacenada por obra del conocimiento, y el conocimiento se ha reunido a través de la experiencia. O sea experiencia, conocimiento, memoria almacenada en el cerebro; después surge el pensamiento, luego la acción. De esta acción aprendemos más, es decir, acumulamos más experiencia, más conocimientos, y así almacenamos más memoria en el cerebro; luego actuamos y de esa acción aprendemos más.”⁷

El ser humano reúne información no sólo de las experiencias personales, sino también de la experiencia de alguien más, y así es como vamos nutriendo nuestro bagaje para después llevar todo este cúmulo de información a nuestra vida y percepciones de lo que nos rodea: situaciones, momentos, espacios. Para la arquitectura y el hombre hay dos maneras de manifestación, o mejor dicho, dos vías: cuando, a partir de toda esta información recolectada se proyecta y diseña un espacio, o también, cuando a partir de ello, sentimos, vivimos y percibimos ese espacio... ambas manifestaciones.

La arquitectura ha sido siempre una manifestación vital para el ser humano, pues ha sido su cobijo y protección a lo largo del tiempo, sin embargo, es también ella quién ha contado mejor su historia, pues como lo dijo Octavio paz: “La arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones...”

⁷ Krishnamurti, J. “Sobre la mente y el pensamiento” España, 2001. P.131

⁸ Véjar, C. “La espiral del sincretismo, en busca de una identidad para nuestra arquitectura” México, 2007. P. 15

.Pareciera ser que la contemporaneidad en la que nos sumergimos día con día, va de la mano de la enajenación del ser humano, dando como resultado una distorsionada, en el mejor de los casos, o nula identificación consigo mismo y con su entorno⁸. La cultura a la que una vez perteneciera éste, se aleja paulatinamente, llevándose consigo la identidad de la que era parte el hombre en sí, esto, sumado a la *cultura* del consumismo y la globalización, deja al hombre ayuno de la posibilidad de dotar de significado *real* su habitar día con día.

Al hablar de identidad, es preponderante hablar de historia, y con ello no quiere decir que solo lo hagamos con la vista puesta en el pasado; el hombre y todo lo que conlleva éste, se encuentra en constante movimiento, jamás sigue siendo el mismo, en esencia, pero a partir de ella es que se construye, nutre su identidad, “yo no concibo la historia como una esencia, la concibo como un tránsito. Lo mexicano es una configuración de rasgos históricos en un perpetuo movimiento, que se hace y se deshace. Lo mexicano es una suerte de máscara. Una máscara en movimiento...”⁹

En realidad, la identidad es el resultado de un proceso continuo, Véjar, menciona que el concepto de identidad se estructura en cuatro niveles; identidad con el país, que se refiere a lo nacional, identidad con la región, de lo regional, identidad con el medio social e identidad con el momento histórico. Todo esto se manifiesta en la expresión de lo arquitectónico y lo urbano.

Ana Camblong, nos dice que “las identidades sociales de todo tipo se definen en términos espaciales tanto como temporales. El espacio –real y/o imaginado- al que pertenece un grupo y las narrativas –mitos e historias, así como proyecciones al futuro- que lo definen son expresiones fundamentales de ello. A la vez, existe un consenso cada vez más generalizado que las identidades se definen en la frontera, o sea, en su encuentro y diferenciación con el Otro y con lo Otro.”¹⁰ La frontera de la que habla Camblong, tienen una función doble; propicia el diálogo, y a su vez la posibilita la exclusión, por lo que podemos definir esta frontera como un acontecimiento, y no solo como un espacio, ya que no es algo estático, sino que es dinámica y temporal.

Moro, al hablar de la identidad, lo hace partiendo de la unidad, que como el explica, en la metafísica clásica es un trascendental que se fundamenta e identifica con el ser¹¹, por otra parte, esa misma unidad, que será categorizada como trascendental, se le añadirá la unidad categorial que conduce al ser. Aristóteles bautizó a la categoría del ser como alma: el mismo ser vivo en su actualidad. Esta unidad es dinámica, y por supuesto que esté sujeta a cambios y crecimientos.

La identidad pues, tendría que ser algo inherente al ser humano y por consiguiente a la arquitectura, como una huella digital, sin ella no se puede ser; sino se tiene identidad, entonces no se podrá generar un sentido de pertenencia, y sin ello se carece de sentido, lo que es sumamente alarmante, ya que, el ser humano necesita, de manera consciente o inconsciente dirigirse hacia un lugar... de otra manera se nos privaría de todo el sentido de nuestra existencia.

Necesidad de espiritualidad en la cultura urbana contemporánea

“La fe y la razón son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad”

Juan Pablo II

Actualmente la sociedad se ve ayuna de espiritualidad, esto, como resultado de diversos factores tales como la falta de tiempo, los pocos o nulos espacios que generen un ambiente de meditación y relajación, pero sobre todo una contemporaneidad que parece alejarnos cada vez más de lo humano y hacernos más y más participes de la sociedad del espectáculo. Todo esto desembocando en una sociedad indiferente, poco empática y por lo tanto violenta.

⁹ Paz, O. “Pasión crítica” México, 1985. P. 92

¹⁰ Dalmaso, T. “Tiempo, Espacio e Identidades” Argentina, 2010. P. 82

¹¹ Aertsen, J. “La filosofía medieval y los trascendentales. Un estudio sobre Tomás de Aquino” España, 2003.

Es muy común confundir lo espiritual con lo religioso, por lo que es sumamente importante explicar que no es lo mismo. La religión es una devoción por lo que se considera sagrado; por una deidad a la que se le atribuyen ciertas características y poderes ajenos a la comprensión humana. Mientras que lo espiritual, corresponde a una necesidad que no es física ni material, es un vínculo entre lo humano y lo divino, siendo la religión uno de los nexos más fuertes para ello, sin embargo, no el único.

Para definir lo que espiritualidad significa, se hace imprescindible estudiar su etimología. Se desprende de los vocablos en latín “spiritus”, que se traduce como alma; de “-alis”, que es utilizado para expresar relativo a; y por último, “ad”, que es referente a cualidad. Podríamos decir que la espiritualidad es todo aquello expresado por y para nuestra alma: una entidad no corpórea, objeto de diversos estudios científicos, psicológicos, sociológicos, antropológicos... y con un fuerte vínculo al arte.

El hombre como ser espiritual

La espiritualidad se asocia a la búsqueda del sentido de la vida y la trascendencia, por lo que el ser humano pareciera tener un estrecho vínculo, de manera natural, a esta espiritualidad y todo lo que ella conlleva. Y es que la filosofía y diversos estudiosos del hombre han dedicado años y años a entender cual es nuestro propósito en el mundo, y a una simple pregunta como esta no se ha podido dar una respuesta absoluta, porque si hay algo más complejo que el estudio del ser humano es el estudio de su alma.

El ser humano, en esencia, necesita de esta espiritualidad, es una especie de cuidado que debemos tener hacia nuestro interior, a nuestras añoranzas y sueños, es un salto que da nuestro corazón a las barreras que pone nuestra mente. Para llegar a esta espiritualidad, que en la sociedad actual se ha visto tan lacerada, será necesario volver a nuestras raíces, al principio de todo, y para ello, la arquitectura juega un papel fundamental, pues como se ha mencionado, el hombre no es sin el espacio que habita.

Lo espiritual es inherente al ser humano, sin embargo, pareciera que hemos perdido la capacidad de ser espirituales, o es quizá, que debido a los tiempos en los que vivimos; tan llenos de ruido y elementos que

distraen nuestra mente, hemos olvidado como dialogar con nosotros mismos, es como si gracias al bullicio de la ciudad dejáramos de escucharnos a nosotros mismos... desapareciendo casi por completo el vínculo que existe, o existió, entre el ser humano y el alma. Este descuido ha traído como consecuencia un momento crítico en la historia de la humanidad, en donde hay confusión y todo parece nublado para muchos.

Culto

A lo largo de la historia de la humanidad, podemos observar similitudes entre las diferentes civilizaciones que han existido, y una de las más importantes, es quizá, el culto. Hemos mencionado ya, que la religión y la espiritualidad no son lo mismo, sin embargo, la religión posee un estrecho y muy fuerte vínculo con la espiritualidad. La palabra culto, proviene del latín cultus, que significa cultivado o cultivo. El culto tendrá distintos significados según su contexto, sin embargo, y para este trabajo, nos evocaremos a la parte religiosa, y no como religión en sí, si no como el estudio sociológico de lo que pertenecer a un culto significa, pero sobre todo, a los espacios arquitectónicos de culto.

El culto, es una manifestación del alma, por así decirlo, y es aquí en donde se puede hacer más clara la relación que casi siempre se le adjudica con la espiritualidad, en el culto, en su mayoría, se pueden observar ritos y ceremonias rendidas a ciertas deidades, esto dependerá de cada grupo o religión. Es la devoción y respeto por lo que se considera divino, mediante éste, se crea o descubre un vínculo entre el ser humano y una deidad, esto, a nivel personal, y a nivel social, es formar parte de algo, volvemos a la identidad y sentido de pertenencia que tan desesperadamente necesita el hombre, y de esta manera, el culto fortalece la idea y los lazos de cierto grupo.

TRASCENDENCIA, METAFÍSICA, ESPIRITUALIDAD

Al hablar del ser humano y trascendencia, sería casi imposible hacerlo dejando de lado la espiritualidad, y es que la complejidad del ser humano nos lleva por estrechos y diversos caminos de la razón, porque el hombre no es sólo materia, va más allá de los sentidos físicos y biológicos; es la capacidad de abstracción de lo que el universo significa para cada uno de nosotros, en un algo, a lo que llamamos espíritu, que nos hace únicos y muchas veces, incluso imposibles de descifrar hasta para y por nosotros mismos.

Será importante estudiar estos tres términos, ya que no se es uno sin el otro: el ser humano busca de un modo u otro la trascendencia, para ello será necesaria la espiritualidad, sin ésta, no se tendría este objeto sensible que forma el vínculo para la trascendencia, y por complejo que parezca, que lo es, existe quién ha estudiado este complejo fenómeno a lo largo de los años: la metafísica. Por ello es que resulta abrumador hablar de una sin la otra, casi en automático se forma una alianza entre ellas, y aunque es un tema de estudio extremadamente amplio, para este trabajo se tratará de abordar lo esencial para entender el espacio arquitectónico.

Para entender el significado de ciertos conceptos, será siempre de gran utilidad hacerlo mediante el estudio de sus vocablos, ya que de esta manera, no hay cabida para una información cruzada, que en temas complejos, pueden ocasionar confusión y un mal entendimiento de las mismas. Así pues, encontramos que la palabra trascendencia se desprende del latín *transcendentia*, que es una derivación de *transcendere*, compuesto de dos vocablos: *trans*, que significa *más allá*, y *scendere*, cuyo significado es *escalar*.

La trascendencia es algo que va más allá de, o que está por encima de algo. Podríamos poner un ejemplo un tanto burdo, sin embargo, me parece que clarifica de manera muy simple, y un tanto mundana, el concepto de trascendencia; y esto es cuando hablamos de la trascendencia que tiene una acción o cierta información en nuestra vida, y esto, quiere decir que lo que acaba de ocurrir o la información que acabamos de recibir marcará una pauta a partir de ahora y nada será lo mismo en adelante.

Si hablamos de trascendencia en cuanto a filosofía se refiere, habría que decirse que ésta, es lo opuesto a la inmanencia, que es algo incapaz de ir más allá, que se mantiene dentro sí mismo. Opuesto a la trascendencia que es lo que se encuentra más allá de la consciencia o la conciencia, sobrepasando sus propios límites naturales, esto, es lo que logra esta asociación con la superioridad de la trascendencia. Este término fue vinculado a la naturaleza de lo divino y su relación con el mundo, para la metafísica, es todo aquello que no forma parte de la realidad tangible, por lo que se considera superior.

Kant, consideraba la trascendencia como la capacidad de la razón que brinda un acceso a un nivel superior de los objetos del mundo. Mientras que para la religión, es aquella condición que desliga algo o a alguien del mundo material y finito, y por el contrario, es invitado a formar parte de lo no material o inmaterial e infinito. Es una característica que se atribuye usualmente a una deidad, ya que ésta, la deidad está por encima de todo y de todos, este término es sumamente importante para la teología, ya que es gracias al estudio de ésta, que se explica el origen de lo sagrado y lo divino.

La palabra metafísica, proveniente del griego *τὰ μετὰ τὰ φυσικά*, y significa más allá de la física. Sin embargo, podríamos definirla como la rama de la filosofía que se encarga del estudio del pensamiento filosófico; el ser en cuanto a ser y de su alma, entre otros conceptos y el estudio de sus fundamentos, propiedades, condiciones y causas, su sentido, y por supuesto su finalidad. El objeto de estudio de la metafísica es lo inmaterial, lo que ha sido causa de polémica, especialmente con los positivistas, ya que éstos argumentan que los fundamentos de la metafísica escapan de la objetividad al no ser tangibles.

Aristóteles considero la metafísica como la primer vertiente de la filosofía, ya que en ella, se estudia al ser en cuanto a ser, como se ha mencionado, para dar paso a una de sus ramas más importantes: la ontología, que es

¹² La consciencia es referente al proceso psicológico, mientras que conciencia alude a lo moral.

¹³ Hofweber, T. "Logic and Ontology" 2009

¹⁴ Gusdorf, G. "Mito y metafísica" Argentina, 1960. P.267

la que se encarga de estudiar lo que hay¹³. La ontología intenta responder una serie de interrogantes, tales como que es la materia, que es el espacio-tiempo, que es un proceso y que es lo que hace real a un objeto.

La metafísica, también estudia lo divino, por lo que será ligado, como ya hemos visto, a la trascendencia y a la espiritualidad. Kant, hace un estudio de la moral a partir de la reflexión de la metafísica, en el que se menciona que ésta, es una disciplina del pensamiento que busca estar por encima de la experiencia, un conflicto sin fin de los límites de la razón. Cabe mencionar que Heidegger, la consideró una doctrina del olvido del ser, que como debemos recordar, fue, paradójicamente el ser el centro de sus reflexiones.

MITOS Y RITOS

El mito, es la primera salida de la intencionalidad metafísica del hombre, en forma de símbolo: “Es la conciencia mítica la que realiza la unidad de la existencia concreta, reuniendo los elementos dispersos, otorgando sentido y figura no sólo a nuestra vida, sino a la vida de los demás, a la vida misma de la comunidad. Finalmente, un mundo sin mitos no sería ya un mundo humano; es la intención mítica la que define las modalidades de la presencia del mundo. La conciencia de los valores como foco de los mitos constituye el inventario en potencia de las significaciones humanas, la totalidad de lo que en el hombre agrega a la naturaleza cuando él se establece en ella”¹⁴.

Mientras que el rito, será la expresión física del mito, no es sin el primero. Antropológicamente, el mito tiene un gran impacto social, ya que es éste quien respalda, por decirlo de alguna manera, los actos que en el rito se llevan a cabo. Será importante mencionar que los mitos no son únicamente relatos de acontecimientos del pasado, sino que se mantienen vigentes, están vivos y determinan las leyes, la moral y rigen la vida social de un pueblo.



02

SENSORIALIDAD,
PERCEPCIÓN,
INTERPRETACIÓN

2.1 Sensorialidad

2.2 La percepción según la psicología

2.3 La percepción según la filosofía

2.4 De la percepción a la interpretación

2.1 Sensorialidad

Proceso sensorial

Estímulo y receptor sensorial

Sistemas y modalidades sensoriales

Clasificación de receptores sensoriales

Sentidos externos

Sensación

Visión

Oído

Olfato

Gusto

Tacto

Sentidos internos

Sensibilidad

Memoria

Imaginación

Sentido común

Cogitativa

2.2 La percepción según la psicología

Proceso de la percepción

Psicología de la Gestalt

Consciencia

Háptica

2.3 La percepción según la filosofía

Sentido y percepción

2.4 De la percepción a la interpretación

Hermenéutica

Analogía

Símbolo, signo e iconicidad

02

SENSORIALIDAD PERCEPCIÓN INTERPRETACIÓN

“Nuestros diversos sentidos, que nos parecen tan personales que a veces nos apartan de los demás, (...). Son una extensión de la cadena genética que nos conecta con todo lo que en un momento u otro ha tenido vida; nos vinculan con otras personas y animales, por encima del tiempo y las circunstancias. Son un puente entre lo personal y lo impersonal, entre el alma privada y sus muchos parientes, entre el individuo y el universo, entre todo lo que tiene vida en la Tierra.”

D. Ackerman (2000)

Sentir y percibir el mundo en que vivimos y los espacios arquitectónicos que habitamos es un conjunto de procesos o funciones originados en el cerebro, y la mayoría estos procesos mentales pueden ocurrir de manera consiente o inconsciente, sin embargo, es importante mencionar que todos los procesos consientes están basados en procesos inconscientes.

La arquitectura mantiene una estrecha relación con los sentidos, dando como resultado la experiencia de habitar, que no es sólo cumplir con resguardar el cuerpo físico del usuario, sino hacerlo también a nivel espiritual. Para ello, será necesario indagar en la mente del ser humano; entender su funcionamiento y como reacciona a ciertos estímulos para llevarlo a experimentar la arquitectura tanto con los sentidos externos como con los internos. La experiencia es un constante viaje entre lo subjetivo y lo objetivo, y aunque es algo personal, se comunica de manera interpersonal, por lo que dependerá enteramente de la sensibilidad y la capacidad del receptor para poder transmitirla a otros¹.

¹ Montaner, J. Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción. Barcelona, España, 2014.

Lo que el ser humano siente y percibe es transformado en información para construir conocimientos sobre sí mismo y su entorno, gracias a esto es que el usuario puede formar mapas mentales sobre los espacios arquitectónicos y “predecir” el futuro inmediato, es la manera en la que llegamos a la interpretación después de recabar toda la información que logramos absorber. Sin embargo, esta capacidad de “anticipación” de los espacios puede resultar contraproducente, y es aquí donde el papel del arquitecto se hace tan importante, no sólo para provocar sensaciones en el usuario, sino también lograr que el diseño de dichos espacios sean intuitivos. Cabe mencionar que esta información que logramos procesar es solo una pequeña parte de todo lo que nos rodea, y que sentimos y percibimos de manera consciente e inconsciente.

Pallasmaa menciona que la arquitectura es un medio de comunicación que va desde el cuerpo del arquitecto, hacia quién habita el espacio, porque cuando experimentamos sensorialmente un edificio, nos conectamos de manera consciente o inconsciente con él, nos volvemos parte de él. Para explicar mejor lo anterior, el autor lo ejemplifica con el flujo de una pieza musical y en como va pasando de ser sonido hasta convertirse en sensaciones corporales en nosotros, o como la composición de un cuadro abstracto se refleja en tensiones musculares en nuestro cuerpo... y de esta misma forma, la estructura de un edificio se imita de manera inconsciente en nuestro sistema óseo, hasta volvernos uno con la arquitectura². Louis Kahn habla de los comienzos, donde dice que “si preguntamos al ladrillo qué es lo que quiere ser, dirá: pues me gustan los arcos.”³

Existen tres elementos que serán de suma importancia a lo largo de esta investigación: la sensorialidad, la interpretación y la percepción entre la arquitectura y el ser humano, ya que como se ha visto, no puede ser el uno sin el otro; un espacio sensorial activará nuestros canales perceptivos para así dar paso a la interpretación. La composición arquitectónica

² Pallasmaa, J. “Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos”. España, 2014. P.23

³ Kahn, L. “I Love Beginnings”. New York, 1991. P. 288

y el proceso que se lleva a cabo para originar una percepción consciente en el cerebro son muy similares, por lo que, al entenderlo de esta manera, podemos diseñar espacios que estimulen los sentidos que propician esta percepción consciente.

Podemos ejemplificar lo anterior de una manera muy simple; al tener diversos elementos arquitectónicos por separado, lo que vemos son objetos, objetos que poseen diferentes características, como tamaño, color, textura, forma y hasta temperatura. Todas estas características, pueden o no provocar diferentes sensaciones, esto va a depender del receptor: de sus vivencias, recuerdos o experiencia, sin embargo, el trabajo de la arquitectura es lograr esas sensaciones sin importar la sensibilidad que el usuario pueda o no poseer. Cuando diseñamos con diferentes elementos, y bajo ciertas pautas de diseño, obtenemos como resultado una arquitectura armónica, una arquitectura capaz de transmitir sensaciones y de esta manera incluso lograr modificar nuestro estado de ánimo, y esto, nos acerca un poco más a un vínculo directo con la espiritualidad.

Lo mismo ocurre con una orquesta, volviendo al ejemplo de la música: cuando los músicos afinan sus instrumentos solo podemos escuchar sonidos, que si no prestamos especial atención a un solo instrumento, puede resultar abrumador y lo percibimos como ruido. Sin embargo, cuando todos los músicos siguen el compás de una partitura, tenemos una melodía. Una composición musical transmite emociones, incluso a quien no este familiarizado con el tema, es difícil de explicar para algunas personas como o porque sienten algo al escuchar cierta música, pero están seguros de que provoca algo en ellos, esto es lo que buscamos con la arquitectura: provocar sensaciones.

Todos estos procesos se llevan a cabo en la mente, pero, ¿qué es la mente?, Ignacio Morgado, en su libro "Cómo percibimos el mundo", nos dice que nosotros somos nuestro cerebro y la mente que él crea, ya que si algo no existe en nuestra mente, tampoco existirá para nosotros⁴. La mente del ser humano, no debería ser considerada como algo independiente al mismo, sino como un todo, porque al final yo soy lo que pienso y siento, y siento y pienso lo que soy.

Gracias a la mente humana podemos diferenciarnos de otros seres vivos, ya que ésta, nos permite imaginar, ser creativos y soñar. El ser humano es creador de tantas maravillas en el mundo, y todas parecen haber sido creadas de la nada, pero esto no es cierto, porque todas ellas surgieron primero de la mente de alguien. Tomemos como ejemplo la arquitectura: antes de trazar siquiera una línea en el papel, imaginamos ese espacio, lo diseñamos en nuestra mente, soñamos con él, lo recorremos y paseamos por sus pasillos, escuchamos los ecos, sentimos la temperatura de los materiales, nos cautivamos con sus alturas... incluso sentimos como la cálida luz penetra los poros de nuestra piel, ¿cómo es posible vivir un espacio sin haber estado ahí antes?. Esto es posible gracias a nuestra imaginación.

Todo lo que sentimos o percibimos, sin importar si es algo real o no, forma parte de nuestra mente, y esto, de alguna manera lo hace real para nosotros. Tenemos percepciones distintas de lo que nos rodea, y esto tiene mucho que ver con nuestras experiencias individuales y la sensibilidad que cada uno posee. Lo que experimentamos en un espacio arquitectónico tendrá una estrecha relación no sólo con nuestra experiencia, también con nuestra cultura y lo receptivos que podamos ser, por lo que este capítulo se abordará haciendo énfasis en lo vivido por el usuario, la percepción de los sentidos y la experimentación a partir de la memoria y la imaginación.

La percepción, como se ha mencionado, es un proceso individual que está determinado por las características que posee cada individuo: como el grado de sensibilidad de cada uno, las experiencias, conocimiento, memoria y su entorno cultural. En la percepción de un espacio participan varios objetos subjetivos, esto depende de la habilidad de la persona para recibir y decodificar la información. Este es un modelo virtual de la realidad que utiliza la información almacenada, misma que es sometida a procedimientos internos para decodificarla, donde después la información procedente de la memoria ayuda a terminar y completar la decodificación e interpretar el significado de lo recuperado, dándole significado, sentido y valor. Esto permite la generación de mapas mentales.

⁴ Morgado, I. Como percibimos el mundo. Barcelona, España, 2012, p. 17

En términos generales, diríamos que las sensaciones son las experiencias inmediatas y de manera directa que estimulan nuestros sentidos, éstas que están relacionadas con la consciencia sobre atributos físicos y cualidades en el ambiente u objetos, tales como textura, color, temperatura, etc. Mientras que la percepción es el resultado de una serie de procesos psicológicos complejos en los que interviene la memoria, las experiencias, el contexto, las relaciones, etc.

Por ejemplo, nosotros podemos estar en un espacio arquitectónico y nuestros ojos registrarían una serie efímera de imágenes; veríamos elementos con características como color y forma, sin embargo, lo que vemos o percibimos en ese espacio podría estar dotado de un significado que va estrechamente relacionado con nuestra experiencia o memoria.

Es imperante que el estudio de la sensación y la percepción vaya más allá de lo que a la psicología le concierne, ya que vivimos en un mundo integrador, y como tal, todas las ciencias están integradas e interrelacionadas con otras.

La arquitectura, por ejemplo, no solo es una ciencia exacta que nos permite llevar a cabo edificaciones, sin el sustento teórico de la misma, en conjunto con la literatura, las artes, la psicología, etc. queda ayuna de los elementos que nos permitirán generar un habitar significativo en estos espacios arquitectónicos. Un campo tan basto como el de la sensación y la percepción es acompañado de diversos enfoques, de los que hablaremos más adelante.

SENSORIALIDAD

“Nada hay en la mente que no haya pasado por los sentidos.”

Aristóteles

Sentir es un acto tan natural en el ser humano que olvidamos muchas veces prestar atención a ello, nacemos como programados para sentir, pero, ¿cuántas veces somos conscientes de lo que sentimos?, y lo que es más interesante aún, cuando somos conscientes de nuestras sensaciones, ¿logramos entender en su totalidad que es lo que estamos sintiendo?, ¿por qué?, ¿para qué? (si es que hay un objetivo) y ¿cómo es que sentimos?. ¿Cuántos procesos físicos y biológicos se llevan a cabo en nosotros para que nosotros reaccionemos a ciertos estímulos?.

A veces pienso que estas, son el tipo de situaciones que se disfrutaban más cuando éramos niños, al no tener todas estas experiencias adquiridas a lo largo de nuestras vidas, éramos como un lienzo en blanco listo para experimentar todo. No sentíamos tanto miedo a nuevas experiencias, ¿por qué?, simple: porque no éramos conscientes de cómo podían resultar las cosas, sólo nos dejábamos llevar por la curiosidad. Cuando entrábamos a un espacio por primera vez, lo percibíamos todo de manera distinta, no pensábamos en cómo estaba construido, en que tan resistentes eran los materiales o porque no tenía mejor iluminación, sólo veíamos que era un lugar alto, teníamos frío, jugábamos con las sombras que se formaban en los muros... de alguna manera éramos mas conscientes del espacio que nos rodeaba.

El primer ejercicio que deberíamos realizar para acercarnos a estas respuestas y lograr ser enteramente conscientes de nosotros mismos y de lo que nos rodea, es precisamente eso: ser conscientes de quienes somos, y con esto, no quiere decir que descifremos el propósito de nuestra existencia, vayamos a algo que parece mucho más simple, pero ciertamente no lo es: ser conscientes de que somos humanos y no otra cosa, no sentimos como debe sentir un perro o un gato, tampoco sentimos como

siente nuestro mejor amigo o la persona que está sentada a nuestro lado, a pesar de compartir muchas más características biológicas que con otra especie. Eso es porque todas nuestras sensaciones, como se ha mencionado ya, están íntimamente ligadas a nuestras experiencias y a un proceso electroquímico (acetilcolina, colinesteraza, entre otros), que si bien, este último si podría ser muy similar al de cualquier otro ser humano, que se lleva a cabo de manera individual, y con esto es que logramos entender y compartir el mundo que nos rodea.

Cuando hablamos de sensorialidad, a pesar de que pareciera que es algo que tiene relación directa exclusivamente con aspectos físicos, no podemos dejar el estudio de la mente de lado, ya que es ésta la que permite múltiples procesos a nivel físico y psicológico.

Pallasmaa menciona que la arquitectura es un medio de comunicación que va desde el cuerpo del arquitecto, hacía quién habita el espacio, porque cuando experimentamos sensorialmente un edificio, y dice que nos conectamos de manera consiente o inconsciente con él, que nos volvemos parte de él. Para explicar mejor esto, el autor lo ejemplifica con el flujo de una pieza musical y en como va pasando de ser sonido hasta convertirse en sensaciones corporales en nosotros, o como la composición de un cuadro abstracto se refleja en tensiones musculares en nuestro cuerpo... y de esta misma forma, la estructura de un edificio se imita de manera inconsciente en nuestro sistema óseo, hasta volvernos uno con la arquitectura⁵. Louis Kahn habla de los comienzos, donde dice que “si preguntamos al ladrillo qué es lo que quiere ser, dirá: pues me gustan los arcos.”⁶

Al hablar de sensorialidad, hablamos de los sentidos y por ende de sensaciones. Partiremos desde que la sensación hace referencia a experiencias inmediatas y básicas, generadas por estímulos simples. En la percepción es en donde se realiza la captación consiente de las propiedades

⁵ Pallasmaa, J. “Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos”. España, 2014. P.23

⁶ Kahn, L. “I Love Beginnings”. New York, 1991. P. 288

de los objetos, de las cosas y de los fenómenos, podría definirse, como la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo y de esta manera se logra una representación de la realidad del entorno inmediato.

La psicología sensorial es el análisis experimental de nuestro modo de percibir los cambios en el medio ambiente, considerada la especialidad más antigua de la psicología experimental⁷. La percepción sensorial se inicia en los órganos de los sentidos, diferente a la percepción que es de carácter mental y es provocado por el estímulo de los sentidos. La sensación tuvo sus primeros estudios en el siglo XIX con Weber y Fechner, quienes investigaron cuál sería la cantidad mínima de estímulo para ser considerada sensación, así como la derivación de la Ley de sensaciones específicas, en 1860. Dicha Ley trata de la relación que hay entre la intensidad de sensación con la intensidad del estímulo.

PROCESO SENSORIAL

El estudio de la sensación parte de la definición de estímulo, sin embargo, un estímulo no significaría nada sin un receptor, el comportamiento humano es el resultado de estimulaciones directas con los receptores de la piel, el gusto, ojos, oídos y nariz. Para que se lleve a cabo el proceso de sensación, son necesarios ciertos elementos, como, estímulo, un órgano sensorial, el nervio sensitivo y el centro nervioso, y la suficiente estimulación que supere el umbral de percepción.

Un estímulo es un objeto o fenómeno que impresiona un órgano sensorial. Estos órganos, o receptores funcionan como ventanas hacia el ambiente en el que estamos inmersos, reciben la energía o estímulos externos y la transforman en un código bioeléctrico o electroquímico neutral que se envía al cerebro⁸, sin embargo, es importante mencionar que este receptor debe encontrarse en normal estado de funcionamiento, ya que de otra manera, el impacto del estímulo no se llevaría a cabo.

Los nervios sensitivos están constituidos por neuronas, o células nerviosas, éstos transmiten la impresión, por medio de una vía sensitiva, al centro nervioso respectivo. Por último, el centro nervioso, se encuentra en la corteza cerebral: el visual está localizado en la parte superior del lóbulo occipital, el auditivo en la parte superior del lóbulo temporal, los centros táctiles, detrás de la cisura de rolando, etc.

Para llevar a cabo un proceso sensorial, como se ha mencionado, necesitamos un receptor, esto no se refiere únicamente a los receptores sensoriales, sino también a las proteínas que fijan neurotransmisores, hormonas y otras sustancias con gran afinidad y especificidad⁹. Los receptores sensoriales pueden ser parte de una neurona o célula del sistema nervioso que reaccione ante el estímulo del medio ambiente. Estos receptores sensoriales transducen la energía de los estímulos en códigos neurales, y la duración de estos se codifica como descargas, también conocido este proceso como adaptación¹⁰.

La información sensorial se transmite al sistema nervioso central a través de las fibras nerviosas; su velocidad dependerá de el diámetro de éstas, siendo más rápido en las fibras más gruesas y por ende, más lento en las más delgadas, siendo de 0.2 y 2 micrómetros respectivamente. Esta clasificación de las fibras se utiliza en el estudio de la neurofisiología de los sentidos.

⁷ Alpern, M. "Procesos sensoriales". Barcelona, 1984. P. 7

⁸ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 2

⁹ Berne y Levy, 1988

¹⁰ Meza, G. "Neurobiología de los sistemas sensoriales." México, 1995. P. 5

SISTEMAS Y MODALIDADES SENSORIALES

Para transmitir la información obtenida del medio, ya sea interno o externo, hacia el sistema nervioso central, son necesarios ciertos órganos integradores de los diversos sistemas sensoriales. Dichos órganos tienen características en común, como los campos receptivos en el sistema nervioso central. La información sensorial que recibimos se procesa en el tálamo y en la corteza cerebral, esta organización debe poseer tres características: ser jerárquica, paralela y topográfica o topológica. En estos receptores, también, encontraremos cuatro cualidades que los acompañan en conjunto con la sensación: modalidad, intensidad, duración y localización.

Gracias a los receptores especializados, es que podemos diferenciar las diferentes modalidades sensoriales. Estos receptores, son los responsables de la transferencia de información, ya que, intervienen en las respuestas a los estímulos que recibimos, transformando el cambio de energía que interviene en los procesos vitales. Es importante mencionar, que los diversos sistemas sensoriales se conforman por estructuras comunes. A pesar de que no todos son iguales y pueden tener algunas variaciones, están compuestos de receptores, parareceptores, vías aferentes, centros nerviosos primarios y (algunos) una vía eferente.

El sistema nervioso toma estos estímulos recibidos, los transforma en sensaciones, teniendo cinco modalidades; vista, oído, tacto, gusto y olfato, mismas que se subdividen a su vez en unas más específicas, por ejemplo, las modalidades de la vista son el color y la dirección del movimiento. En 1826, Müller, propone la Ley de la energía sensorial específica como la propiedad de las fibras nerviosas de cada tipo de sensación, dice que es el mecanismo neuronal que codifica tanto la modalidad del estímulo como sus cualidades constitutivas.

El grado de sensibilidad que depende del estímulo es conocido como intensidad, de aquí es en donde encontramos el término umbral, que es la intensidad más baja percibida por un individuo, sin embargo, el estímulo umbral, no es definitivo, éste radica en ciertas características del individuo, como por ejemplo el nivel de fatiga, el modo en que el estímulo

le sea presentado, etc. Este umbral puede ser alterado también por sustancias ajenas al individuo, como por ejemplo la morfina, al ser un analgésico potente, eleva el umbral del dolor, ya que reduce la detectabilidad¹¹ y el criterio para discriminar si el estímulo es doloroso o no, caso contrario de la marihuana, que a pesar de aumentar de igual manera el umbral del dolor, no tienen ninguna relación con el criterio de discriminación.

Otro elemento importante que debemos tomar en cuenta, es la duración, que es la relación que hay entre el estímulo y la percepción del mismo. Por ejemplo, cuando hay un estímulo por un periodo largo, la intensidad se ve disminuida, a lo que se le conoce como adaptación. Esta adaptación dependerá del órgano receptor, siendo el tacto uno de los más rápidos en adaptarse. Los órganos sensitivos de fácil adaptación se conocen como receptores fásicos, mientras que los de poca adaptación se llaman tónicos.

Por último, hablemos de la localización. Para encontrar el sitio exacto en donde el estímulo se está produciendo, dependerá de la habilidad o sensibilidad que el individuo posea, en 1846¹² se denomina la detección mínima que existe entre dos estímulos como umbral que los separa, dicho umbral, puede ser más pequeño o incrementar dependiendo de en donde se encuentre, por ejemplo, es muy pequeño en la punta de los dedos y va incrementando en la palma de las manos, lo que quiere decir, que seremos mucho más sensibles con los dedos que con las palmas, pues la densidad de inervación en las puntas de los dedos es cuatro veces mayor a la presente en las palmas de las manos.

Los parareceptores, o anexos al receptor, tienen como objetivo recibir la energía del estímulo, acumularla, y de esta manera, enfocarla adecuadamente antes de que alcance al propio receptor. Otra función de los parareceptores, es aumentar la sensibilidad del receptor. Los bellos de nuestra piel, actúan como palanca, al deformarse, transmiten el estímulo

¹¹ Medida de capacidad del sistema sensorial que precede al estímulo.

¹² Meza, G. "Neurobiología de los sistemas sensoriales." México, 1995. P. 8

recibido amplificado. Distribuyen la energía del estímulo por medio de un análisis temporal o espacial, y al mismo tiempo, protegen al receptor de estímulos que resultan muy intensos, como por ejemplo, la función que tienen los parpados para proteger nuestros ojos.

Dependiendo de la localización de las células receptoras, será la reacción causada por las mismas, esto se conoce como mecanismo de transducción. El proceso de transducción será distinto, dependiendo del tipo de receptor en el que se presente y la naturaleza del estímulo. Cuando un receptor es estimulado, se producen cambios de permeabilidad en su membrana por desplazamientos iónicos, como sodio, calcio, cloro o potasio. El potencial del receptor, que es el cambio local en el potencial de la membrana generado a partir del cambio de permeabilidad, y su duración y amplitud, son proporcionales a la intensidad del estímulo. El grado en el que ocurre la adaptación dependerá de el tipo de órgano sensitivo, por ejemplo, los que se adaptan de manera más rápida son los del tacto, o fásicos, mientras que lo más lentos son los del dolor o presión, conocidos como tónicos. En la arquitectura, al integrar todos los sentidos en la atmosfera, producen satisfacción y mejoran la calidad de vida.

CLASIFICACIÓN DE RECEPTORES SENSORIALES

Los receptores sensoriales se clasificaran en tres grupos dependiendo sus características. La primera de estas agrupaciones será por el sitio de origen del estímulo, localizados en la superficie del organismo para captar los estímulos externos, llamados exteroceptores, que a su vez de subdividen en teleceptores, que se refieren al ojo, nariz y oído. Las células receptoras pueden registrar los estímulos a distancia, a diferencia de las de contacto que necesitan una aplicación directa del estímulo en el órgano receptor; temperatura, dolor, gusto y tacto.

Los receptores que están localizados en el interior del cuerpo son llamados interoceptores, y éstos, reciben señales de los cambios internos

yiscerales. Por último, tenemos la tercer categoría de este grupo: los propioceptores, que son los encargados de registrar los cambios que se llevan a cabo dentro del mismo organismo, tales como el movimiento, la aceleración, el peso y el estiramiento.

Otra agrupación de los receptores es dependiendo el tipo de energía que reciben, y estos, a su vez, se subdividen en mecanorreceptores, quimiorreceptores, fotorreceptores, termorreceptores y electrorreceptores. La primer división, que corresponde a los mecanorreceptores, éstos pueden incluir a cualquiera de los del grupo anterior: exteroceptores, interoceptores y propioceptores, ya que responden a cambios de distorsión o presión ejercida sobre la membrana celular. Toda la información que han de registrar, será táctil, de sonidos, etc.

Los quimiorreceptores, son los que responden a la concentración de sustancias químicas, a los cambios de presión osmótica o al pH de los líquidos intersticiales alrededor del receptor. Algunos de ellos, pueden ser también localizados como interoceptores, detectan en la sangre los cambios de la presión del oxígeno o la difusión del CO₂ para el control de la respiración. El último tipo de este grupo responderá al daño tisular o a la inflamación por trauma, infección o irritación. También están los fotorreceptores, que se localizan en la retina y son sensibles a la intensidad o longitud de la luz.

Los que se localizan en la piel o el hipotálamo, se conocen como termorreceptores, y estos, responden a los cambios de temperatura, en los humanos, como se ha mencionado, los encontramos en la piel y en la superficie superior de la lengua, y se subdividen en dos; los que aumentan su descarga al ser calentados y los que incrementan al ser enfriados. Por último, hablaremos de los electrorreceptores, que son los encargados de registrar cambios en el campo eléctrico, pero estos solo los poseen algunos peces, insectos y aves.

La última clasificación de los receptores sensoriales, es por su origen embrionario, en el que los receptores pueden ser somáticos y viscerales, y se localizan en la somatopleura y visceropleura, esto quiere decir

que los podemos encontrar tanto en la piel, como en el músculo que está en el tronco. Ante ciertos estímulos, es gracias a la estructura anatómica y a su localización de las células que perciben el frío, el calor y el dolor, los tenemos en la piel en forma de terminaciones nerviosas.

A continuación se presenta un cuadro que contiene las principales modalidades sensoriales.

MODALIDAD SENSORIAL	RECEPTORES
Audición	Células ciliadas
Visión	Conos y bastones
Olfato	Neuronas olfatorias
Gusto	Células receptoras
Aceleración rotacional	Células ciliadas
Aceleración lineal	Células ciliadas
Tacto-presión	Terminaciones nerviosas
Calor	Terminaciones nerviosas
Frío	Terminaciones nerviosas
Dolor	Terminaciones nerviosas
Movimiento y posición de las articulaciones	Terminaciones nerviosas
Longitud del músculo	Terminaciones nerviosas
Tensión muscular	Terminaciones nerviosas
Presión arterial	Terminaciones nerviosas
Presión venosa central	Terminaciones nerviosas
Inflación de los pulmones	Terminaciones nerviosas
Temperatura de la sangre en la cabeza	Terminaciones nerviosas
PO ₂ arterial	Terminaciones nerviosas
pH líquido cefalorraquídeo	Receptores de la superficie
Presión osmótica del plasma	Células que se encuentran en las paredes de los ventriculares del hipotálamo

acto alimentario. La capacidad que tienen las células sensoriales de responder a células que los reciben. Por ejemplo, los sentidos que detectan el tacto, la presión, las, ya sean libres o expandidas.

sensoriales¹³:

RECEPTOR	UBICACIÓN
Capilomas pilosas	Oído
Bastones	Ojo
Capilomas olfativas	Nariz
Capilomas gustativas	Lengua
Capilomas pilosas	Oído
Capilomas pilosas	Oído
Receptores nerviosas	Diversa*
Receptores nerviosas	Diversa*
Receptores nerviosas	Diversa*
Receptores nerviosas libres	
Receptores nerviosas	Diversa*
Receptores nerviosas	Huso muscular*
Receptores nerviosas	Órgano tendinoso de Golgi*
Receptores nerviosas	Receptores de estiramiento en el seno carotideo
Receptores nerviosas	Receptores de estiramiento en las paredes de las grandes venas
Receptores nerviosas	Receptores de estiramiento en el parénquima pulmonar
Receptores hipotalámicas	
Receptores nerviosas	Campos carotideos y aórticos
Receptores en la superficie ventral del bulbo	
Receptores en los órganos circum-hipotálamo anterior	

* Corresponden a sensaciones conscientes

¹³ Meza, G. "Neurobiología de los sistemas sensoriales." México, 1995. P. 13

SENTIDOS EXTERNOS

“La función de los sentidos [externos] consiste en poner al ser vivo en relación con el mundo físico en que tiene que vivir, y al que, para vivir, tiene que adaptarse”

Verneaux

El humano, como lo hemos visto, es un ser fascinante, tratar de entenderlo, por absurdo que parezca, se hace más complejo en medida de que el conocimiento hacía él se amplía. Todos los seres humanos poseemos facultades sensibles que se dividen en dos grupos: sentidos externos y sentidos internos. Cuando hablamos de sentidos externos, hablamos sensación, ya que estos, son órganos que pueden estar en contacto con el exterior, se clasifican en cinco: vista, oído, olfato, gusto y tacto. La sensación es el choque del objeto con el sujeto, esto, generalmente, se logra a través del tacto. Ésta tiene una relación directa con el cuerpo, y se refiere a experiencias inmediatas básicas generadas por estímulos aislados simples.

Estos cinco sentidos son receptores que captan información del medio inmediato; la vista es el sentido de los colores, el oído el de los sonidos, el gusto es el sentido que corresponde a los sabores, el olfato a los olores y el tacto es el sentido de la resistencia. Éste último, sin embargo, es más bien un género que se divide en varias especies, ya que tiene sus órganos receptores en las terminaciones nerviosas. Se divide en: sentido kinestésico, que es el encargado de las sensaciones de movimiento, sentido interno, sentido de resistencia, sentido del esfuerzo, sentido del equilibrio, etc.

El sentido es una facultad, una capacidad de realizar actos. Es una potencia pasiva, aunque esto no significa que sea pura pasividad, sino que tiene poder de actuar. Los centros sensoriales que es en donde la información sensorial es a base de estímulos eléctricos. La percepción sensorial son estímulos fijos y químicos a los que se expone el organismo

animal, desde el medio circundante hasta el órgano sensorio, este proceso construye la base para una experiencia consciente.

SENSACIÓN

La sensación también se definen términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente al estímulo, son captaciones conscientes de las propiedades que poseen los objetos, cosas y fenómenos. Para que se lleve a cabo el proceso de la sensación, es necesaria la concurrencia de ciertos elementos, como el estímulo, que como hemos visto, es el objeto o fenómeno que impresiona el órgano sensorial; el órgano sensorial o receptor; el nervio sensitivo, que será el que transmite la impresión al centro nervioso que corresponda y por último el centro nervioso, ubicado en la corteza cerebral.

Existen diferentes tipos de sensaciones, todas ellas se llevarán a cabo de diferente manera, ahora abordaremos aquellas que corresponden a las de los sentidos externos. Las sensaciones visuales que son de color y forma, las auditivas, de sonido y ruido, las olfativas, de olores, éstas últimas, en diversas ocasiones van ligadas con las gustativas, que son la distinción de cuatro sabores fundamentales: dulce, agrio, amargo y salado. Las sensaciones táctiles, que pueden ser de presión y de contacto, derivadas de ellas son las sensaciones de suavidad, aspereza, etc.

Las sensaciones térmicas que se experimentan con determinadas partes del cuerpo y sus formas más comunes son el frío y el calor. Las doloríficas, cuyo medio es la piel y parte en el interior del organismo, se dividen en doloríficas sordas y doloríficas punzantes y agudas. Las sensaciones kinestésicas, que son las que nos informan sobre la posición, tensión y resistencia de miembros, nos dan conciencia del esfuerzo físico y coordinan los movimientos. Su órgano sensorial puede deducirse que se encuentra en los músculos, tendones y articulaciones. Se siente al levantar peso, lanzar una pelota, etc.

La sensación de orientación, encargada de informar sobre la posición del cuerpo en el espacio y su desplazamiento. Se le conoce como sensación de equilibrio o estática o espacial. Su órgano sensorial se halla localizado en los canales semicirculares del oído medio y el órgano vestibular.

Por último, las sensaciones cenestésicas, que nos informan del estado vital de los órganos internos y del organismo como un todo; por eso hay sensaciones cenestésicas correspondientes a determinados órganos y hay sensaciones cenestésicas generales.

Todos nosotros como seres vivos, tenemos la facultad de recibir tanto la información que proviene del entorno que nos rodea como la que nosotros mismos emanamos. Las sensaciones propias se dividen en tres grupos: interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas.

Las sensaciones interoceptivas son las que se encargan de informar que los procesos internos del cuerpo, captando estímulos procedentes de las vísceras. Representan las formas de sensación más difusas y mantienen cierta afinidad con los estados emocionales.

Las sensaciones propioceptivas nos informan sobre la situación del cuerpo en el espacio sobre la postura y sobre el movimiento, se concretan en sensaciones kinestésicas y vestibulares. Y por último, las sensaciones exteroceptivas nos proporcionan datos del entorno y adoptan la forma de visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos.

Las sensaciones exteroceptivas son las que nos proporcionan mayor información, y de ahí de donde provienen los cinco sentidos más importantes del ser humano, el tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista. A su vez están subdivididos en dos grupos, que es de sensaciones por contacto y el otro de sensaciones de distancia.

Vista

La visión es el más representativo de los sentidos¹⁴, ya que posee una función integradora de la experiencia, cuando está ausente o disminuida, la información que recibe el individuo se reduce considerablemente y como consecuencia su percepción, afectando el funcionamiento personal y la integración social. Para los seres humanos la visión es el sistema predominante y más significativo, y esto es confirmado a nivel biológico, ya que aproximadamente la mitad de la corteza cerebral está dedicada al procesamiento visual¹⁵.

El proceso visual inicia en el momento que la luz, que es una forma de energía electromagnética radiante, llega al segmento externo de las células fotorreceptoras de la retina después de atravesar la cornea, el humor acuoso, el lente cristalino y el humor vítreo. La retina, es un tipo de tejido con una buena organización neuronal, los distintos tipos de neuronas se distribuyen en capas, y de esta manera se hace más sencillo su estudio.

Los fotones, son absorbidos por las células receptoras, las cuales pueden ser de dos tipos: los bastones, que funcionan con luz tenue y nos permiten ver el blanco y negro en sus diferentes degradaciones; por otro lado, están los conos, estos necesitan de luz brillante, y gracias a ellos vemos los colores.

Acerca de la luz podemos decir dos cosas que son de suma importancia; primero, que se trata de un fenómeno vibratorio, y segundo, que su comportamiento es el mismo que si se emitiera una corriente de partículas diminutas diferenciadas o quanta de energía¹⁶. La luz es descrita tanto por su longitud como por su intensidad, y a su vez, estas dos características físicas se relacionan con distintos fenómenos psicológicos.

¹⁴Robert Mandrou plantea un argumento análogo: *"La jerarquía de los sentidos no era la misma que en el siglo XX porque el ojo, que actualmente rige, se encontraba en tercer lugar, muy por detrás del oído y del tacto. El ojo que organiza, clasifica y ordena no era el órgano favorito de una época que prefería al oído."*

¹⁵Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 44

¹⁶La unidad quantum de energía radiante se denomina fotón, y la cantidad de fotones emitidos por una fuente luminosa determina su intensidad.

El proceso visual es uno de los mecanismos sensoriales más complejos, su total comprensión nos ayudaría a entender otros mecanismos más intrincados como el aprendizaje o la memoria. Un ejemplo de lo fascinante que puede llegar a ser este proceso, es como se pueden formar imágenes mentales de un objeto que no es realmente la imagen que nosotros estamos percibiendo, lo que nos dice que la imagen y la percepción están estrechamente ligadas, ya que involucran el mismo tipo de procesos neuronales, que en conjunto con la imaginación, facilitan el proceso de la percepción. El proceso visual ocurre cuando la percepción y la comprensión del mundo visual se da de manera simultánea.

La imagen creada de cierto objeto, dependerá de las experiencias del individuo y el conocimiento que éste tenga acerca de este objeto o de alguno similar, una vez que se ha formado la imagen, se activan algunos mecanismos neuronales, para así dar paso a características visuales, y así, modificar la percepción. Esta función, al igual que otras, tiene una relación estrecha con el desarrollo del intelecto, de donde se deriva la creatividad y la imaginación. Un ejemplo de ello, la arquitectura; dependerá de la mente creativa que visualice ciertos espacios, esto, como se ha dicho, dependerá en gran parte de experiencias y vividas, pero particularmente de la creación de imágenes a partir de la imaginación.

COLOR

El objeto propio de la vista es el color, y el color es una cualidad o accidente real de los cuerpos. Para ver son indispensables lo diáfano y la luz, lo diáfano, es lo transparente. La luz es el acto de lo diáfano en cuanto diáfano. La necesidad de algún medio para la vista es extensiva para todos los demás sentidos externos, los cuales, según su naturaleza, también precisan de un medio adecuado, sin el cual no puede haber sensación.

La percepción del color depende de la longitud de onda que estimula el sistema visual, cuando hablamos de luz roja o azul, en realidad es una referencia a la longitud de onda, ya sea larga o corta, y gracias esto, se producen las sensaciones cromáticas de estos dos colores en el sistema visual. No hablaremos de colores, sino de sensaciones cromáticas, que son efectos subjetivos producidos por la luz, esto quiere decir que los colores dependerán de cómo el sistema visual va a interpretar las diferentes longitudes de onda de la luz que se reflejan en los objetos para después, incidir en el órgano receptor: los ojos.

Gracias al color, los objetos y espacios que nos rodean, contienen un fuerte contraste que aumenta mucho su visibilidad, y entre otras cosas, esto nos permite una sensación de solidez al entorno visual. La información que recibimos es mucho mayor gracias a que percibimos el color, texturas y patrones, pasarían desapercibidos de no ser por el color. Definitivamente la evolución de la visión a color ha tenido una ventaja biológica muy importante.

Existen tres factores importantes que determinan la sensación cromática: la longitud de onda, la intensidad y la pureza espectral, y a su vez, cada uno de ellos es ligado a una cualidad psicológica de la sensación cromática; matiz, brillantez y saturación. El matiz varía con los cambios de longitud de la onda, éste corresponde al significado en sí del color y del tinte espectral que percibimos, como azul, amarillo, rojo o verde.

La brillantez será también una característica fundamental del color, ésta se relaciona con la intensidad de la luz; cuando más intensa sea la luz, el color parecerá más brillante, por el contrario, cuando la luz sea tenue, parecerá más oscuro. Por último, tenemos la saturación, y ésta, es el atributo psicológico que habla de la cantidad relativa de tinte que hay en una superficie u objeto. Por ejemplo, una luz que posea una sola longitud de onda, monocromática, es una luz pura y nos da mayor saturación, caso contrario a que si añadimos otras longitudes de onda o luz blanca reducirá la sensación de pureza.

Existe, dentro de la percepción del color, la posibilidad de la influencia del conocimiento o familiaridad que se tenga del objeto, esto ocurre especialmente cuando los estímulos cuyos colores se igualarán poseen formas características y distintivas que asociamos con objetos que normalmente son de cierto color. Por ejemplo, percibiríamos el color de un estímulo gris en forma de hoja como ligeramente verde.

La adaptación del color será otro factor que puede influir en la percepción de los colores, éste se refiere a la adaptación del sistema visual a las longitudes de onda predominantes que iluminan un espacio o un objeto, si ponemos luces en cierto tono, el sistema visual se vuelve menos sensible a las longitudes de onda larga predominantes en ese tipo de luz.

OÍDO

Después de la vista, el oído es el sistema sensitivo-perceptual que más se estudia, y en muchos aspectos, permite interacciones ambientales que se aproximan a las de la visión¹⁷. Este sentido, es de vital importancia, ya que nos brinda información basta sobre lo que ocurre en nuestro entorno inmediato, siempre se encuentra alerta a detectar cualquier sonido en el espacio que habitamos, ya que, estamos rodeados por sonidos todo el tiempo. El sonido nos permite localizar objetos, nos hace conscientes de inmediato de las fuentes emisoras de sonido que hay cerca de nosotros.

El sonido es el objeto propio del oído. Para el sonido son necesarios tres factores: un agente percutor, un paciente de la percusión y un medio. Lo que produce un sonido es un golpe o choque; aquello que golpea y lo golpeado son entes diferentes. Las dos especies básicas del sonido son lo grave y lo agudo.

Los órganos sensoriales del oído interno, se encuentran confinados a la parte petrosa del hueso temporal, y debido en parte a lo poco accesible que se encuentran, los estudios acerca de éste, se han visto retrasados a

comparación de otros receptores sensoriales. En el oído interno hay receptores que se encargan principalmente de dos funciones: mantener el equilibrio y postura, y el que es propio de la audición. En el primero de ellos, encontraremos los órganos vestibulares, que son: tres canales semicirculares, el sáculo y el utrículo, y en el segundo se encuentra la cóclea, que es el órgano de la audición.

Los órganos vestibulares son sensibles a los cambios de movimiento que hacemos con la cabeza o con todo el cuerpo, mientras que los receptores de la cóclea, responden a los cambios de presión del aire sobre la membrana timpánica. El sonido, es generado a partir de una forma de energía mecánica, son patrones de perturbaciones de presión sucesivas que ocurren en un medio sólido, líquido o gaseoso. El sonido se transmite regularmente por el aire, esto no puede existir en un vacío, ya que no hay nada que comprimir ahí, y es imposible propagarse.

Las ondas sonoras se desplazan con mayor rapidez en medios densos, la velocidad también es influenciada por la temperatura del medio, por ejemplo, en el aire, la velocidad aumenta cerca de 61cm por segundo por cada grado centígrado de aumento en la temperatura del ambiente. Podemos mencionar tres de las principales características de las ondas sonoras: frecuencia, amplitud o intensidad y complejidad.

La frecuencia es el indicador que nos marca la rapidez con la que ocurren los ciclos de cambios de presión en las ondas sonoras, éstas, también pueden ser descritas con respecto a la longitud de una sola onda, la longitud de una onda sonora es la distancia lineal que hay entre dos compresiones sucesivas, la longitud de onda y la frecuencia se relacionan inversamente. Un sonido de baja frecuencia tiene una longitud de onda más larga que uno de frecuencia elevada. La frecuencia es una propiedad física de la onda, por lo contrario, la sensación auditiva es un atributo psicológico, y a ésta se le denomina modulación.

La amplitud es una característica de las ondas y puede variar, esto se ve reflejado en el grado de desplazamiento de las moléculas a partir de una posición de descanso, a este desplazamiento se le conoce también

como compresión o rarefacción¹⁸; el sonido será débil en medida que la amplitud de la onda sea baja, caso contrario si la presión del aire es elevado, la amplitud de la onda sonora es alta y tenemos como resultado un sonido intenso o fuerte. La sensación auditiva que corresponde a la amplitud de presión se llama sonoridad.

La complejidad es la característica que tendrá el sonido, ya que estos, usualmente no se presentan en una onda sonora simétrica y ordenada, sino que estos, generalmente son el resultado de la intersección de ondas diferentes de diversas frecuencias. Una fuente emisora de sonido, generalmente vibra de forma simultanea a un número de frecuencias, la más baja de ellas, conocida como frecuencia fundamental, va a determinar la modulación de un sonido complejo.

OLFATO

El olor, es el objeto propio del olfato, aunque en el hombre a comparación de los demás sentidos, es difícil tratar el olfato y el olor porque en este sentido somos inferiores a muchos animales. El olfato proporciona información referente a sucesos químicos distantes o cercanos. En este sistema, la transducción química ocurre en neuronas especializadas que forman parte del epitelio olfatorio¹⁹, cada una de estas neuronas puede responder sólo a un número limitado de agentes odorantes.

Para muchos animales, el olfato desempeña una función crucial en conductas como la socialización, alimentación, crianza, apareamiento, etc.

¹⁷ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 305

¹⁸ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 307

¹⁹ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 83

Sin embargo, el olfato no tiene la misma importancia en todas las especies, la captación de señales químicas, por ejemplo, es más importante para las especies terrestres y marinas que para las aves y los animales arbóreos. Para el hombre, el olfato en combinación con el gusto, desempeña funciones sumamente importantes: ayuda en la selección de alimentos y también, es el responsable de generar sensaciones estéticas agradables en ciertos espacios.

Las células olfatorias, que son los receptores de éste sentido, se localizan en la parte superior de la membrana mucosa cada lado de la cavidad nasal. Son células relativamente largas, estrechas y en forma de columna, rodeadas por células de apoyo pigmentadas; hay, aproximadamente, 10 millones de células olfatorias en el ser humano.

GUSTO

El sabor es el objeto propio del gusto. Lo sávido se asemeja mucho a lo táctil, debido a que ambos captan por un medio connatural, es decir, un medio que está en el sujeto que siente. Aunque para el ser humano el oído y la vista son los sentidos predominantes, las señales químicas dominan el ambiente inmediato de casi todas las especies, por lo que son una fuente de información vital. El gusto y el olfato tienen una relación estrecha entre sí, ya que en conjunto, producen una impresión sensorial integral, si el olfato se ve reducido o es incluso eliminado, es posible que diferentes alimentos tengan un sabor similar.

Las células gustativas que constituyen los elementos transductores de la sensación gustativa reside en los botones gustativos del epitelio lingual, la sensación del gusto puede ser medida gracias a las células receptoras que se encuentran en las papilas gustativas del epitelio, la transducción inicia cuando el estímulo interactúa con sitios receptores ubicados en las microvellosidades de las células receptoras, y esto conduce a la liberación de un neurotransmisor.

El botón gustativo es el órgano especializado del gusto, contiene de 50 a 150 células quimiosensibles ubicadas en el epitelio, mismo que tiene una apertura en su superficie llamada poro gustativo, éste permite el acceso directo de los estímulos a las membranas apicales. Las células gustativas son quimiorreceptores en forma de huso, y se proyectan desde la lámina basal hasta la superficie del epitelio lingual, y se clasifican en células basales, células opacas, células intermedias y células claras.

TACTO

Lo táctil o tangible es el objeto propio del tacto. De todos los animales el hombre posee el tacto más perfecto y preciso, especialmente en las manos, que pueden llamarse los instrumentos de los instrumentos. El hombre hace con las manos. Con esto basta para advertir que el cuerpo no es un estorbo: el ser con manos no es un alma encerrada en una tumba, la mano es instrumento y a la vez, el origen de la misma noción de instrumento.

Este tipo de percepciones son recibidas a través de la piel o sentido cutáneo, la piel es un organismo que responde a sucesos físicos para proporcionar información sobre el ambiente circundante, especialmente superficies y objetos que entran en contacto directo con ella, esto quiere decir, que percibimos los objetos y superficies al tocar y ser tocados. También somos capaces de percibir sensaciones mucho más complejas, como la humedad, temperatura, la falta de agua, etc. Podemos reconocer también la forma de los objetos con sólo tomarlos, no importa que no los estemos viendo, para esto, no sólo utilizamos la información recolectada por el tacto y la presión transmitida a través de la piel, si no que incorporaremos la información de fuerza y tensión, que es la cinestésica.

²⁰ Meza, G. "Neurobiología de los sistemas sensoriales." México, 1995. P. 153

La información cutánea se registra a través de la estimulación mecánica directa de la superficie corporal, o bien, a través de la estimulación térmica de una fuente radiante, esta estimulación viene de la piel, particularmente de las manos y dedos. Sin embargo, la piel no es el único medio de recibir esta información, puesto que también se hace por medio del cabello y las uñas.

A diferencia de los otros sentidos, en los que sus receptores no se restringen a una estructura sensorial especializada, que esta bien definida, tal como la retina para la visión o la cóclea para la audición. La superficie del sentido cutáneo cubre casi todo el cuerpo y tiene, además, diversos propósitos.

SENTIDOS INTERNOS

“Los sentidos solo captan la exterioridad. La interioridad es captada por la mente (intelecto) a través de las ideas.”

Los sentidos internos tienen por objeto estados interiores o de conciencia, y gracias a ellos es que se nos permite conocer lo que de manera corpórea o física no logramos percibir. Poseemos cuatro: memoria, imaginación, sentido común y cogitativa.

Sin embargo, se hace referencia también a otras facultades internas como el sentido cinestésico, que se refiere al movimiento, el cenestésico, que registra El sentido común y la imaginación se denominan sentidos formales porque captan sólo formas, y la memoria y la cogitativa se son sentidos intencionales, porque captan intenciones es decir, relaciones.

SENSIBILIDAD .

En el lenguaje cotidiano la palabra “sensibilidad” designa la capacidad para captar valores estéticos y morales, pero en la filosofía kantiana esta expresión designa la facultad para tener sensaciones; aunque no es muy exacto, podemos identificarla con la percepción. La sensibilidad se divide en sensibilidad interna y sensibilidad externa; la sensibilidad interna es la percepción interna, es decir la capacidad para tener un conocimiento inmediato, directo, de la propia vida psíquica, como cuando sabemos que estamos tristes o que estamos recordando o pensando; la sensibilidad externa es la percepción externa, es decir la capacidad para tener un conocimiento inmediato de los objetos físicos, como cuando vemos una mesa o escuchamos una canción. El espacio y el tiempo son formas a priori de la sensibilidad externa, y el tiempo es la forma a priori de la sensibilidad interna.

MEMORIA

La memoria es la facultad de recordar el pasado en cuanto pasado. No es la conservación de imágenes en sentido general, sino el reconocimiento de una imagen en cuanto referida al pasado. Es una relación de un fenómeno presente (puede ser una imagen) al pasado. Se trata de lo que hemos llamado una intención insensata, un contenido que no ha sido captado de modo directo por los sentidos.

La memoria, que podría ser estrechamente ligada con la imaginación, resulta que se le añade la intención del pasado, y tiene la facultad, además, de conocer que eso se ha sentido y vivido antes, su soporte orgánico es la corteza cerebral, se dice que la parte posterior del cerebro la ocupa la memoria, frontal es para la imaginación y la zona media para la cogitativa.

El objetivo de la memoria son los recuerdos, aquellos que sean sensibles, y no algunos como los de la razón o asuntos que el ser humano quiere por voluntad. Al proceso que lleva a cabo la memoria se le conoce como recordar, el pasado no es pasado, sino una especie de presente. Es importante no confundir la memoria intelectual con la sensible, siendo la primera la que recolecta los hábitos de la razón y la segunda reobjetiva lo particular y concreto.

IMAGINACIÓN

La imaginación es el sentido interno que tiene por objeto la imagen o fantasma sensible. Tiene como función el representar el mundo real o crear mundos fantásticos. Es una función de conocimiento porque se representa objetos, y es sensible porque su objeto es concreto.

Se distingue de la sensación en que su objeto es irreal; no es una presentación sino la representación de un objeto en ausencia de este. El órgano de la imaginación está en el cerebro, al igual que los otros sentidos internos, aunque con distinta localización.

La sensibilidad externa ni el sensorio común tienen un conocimiento reglado, sino cambiante, panorámico. La imaginación humana conoce reglas, proporciones, y, por tanto, más orden, más perfección, en lo conocido. Conoce más de la índole de lo conocido (ej. de una casa la imaginación no conoce sus colores tan nítidos como la vista, pero sí sus proporciones, la altura, anchura, profundidad, etc.; una pieza de música tiene más proporción entre sus acordes que los sonidos meramente naturales, y no cabe partitura sin imaginación)²¹.

²¹ Selles, J. "Curso breve de teoría del conocimiento"

SENTIDO COMÚN

Es llamado sentido o sensorio común por ser la raíz y el principio de los sentidos externos . No hay que confundir esta expresión (sentido común) con la de buen sentido o capacidad de distinguir lo verdadero de lo falso; tampoco indica su nombre que tenga por objeto lo que hemos llamado antes sensibles comunes.

Este sentido realiza fundamentalmente dos acciones claves: relaciona y compara distintas sensaciones y, por otro lado, otorga una especie de conciencia sensible (nos hace saber que sentimos). Como ninguno de los sentidos particulares realiza esto, es necesario postular una potencia interior que lo haga, puesto que estas acciones todos las experimentamos.

El sentido común es la facultad por la que conocemos los actos de conocer los sentidos externos, es lo que nos hace conscientes de ellos; notamos que vemos, oímos, sentimos, etc. a ese tipo de conocimiento se le llama también conciencia sensible o percepción, se encuentra en todo el sistema nervioso, incluso a nivel cerebral, sin embargo no en todo el cerebro.

COGITATIVA

La cogitativa es un sentido interno que constituye el eje de entrecruzamiento entre lo sensible y lo pasional y lo espiritual, entre la sensación y el afecto. "Es el puente coordinador de la gran diversidad que constituye al hombre: animalidad y espiritualidad, en su aspecto dinámico y funcional". Se denomina estimativa en el animal y cogitativa en el hombre (por su relación estrechísima con la razón de la cual es propio el razonar = cogitare).

Podríamos decir que este sentido es, en cierta forma, superior a la imaginación, ya que le añade la intención de ir más allá, llevarlo a un algo, dando un valor considerable al futuro. El soporte orgánico de este

sentido se encuentra también en la corteza cerebral. Debido a la gran distinción entre el hombre y el animal en esta potencia, en el animal los medievales la llamaron estimativa. Se denominaba así, porque en ella se da una estimación, una valoración, del bien concreto. Sin su mediación las tendencias apetitivas sensibles no se desencadenarían. Esa valoración implica un juicio particular.

Es un sentido que comúnmente es confundido o comprado con el de la imaginación, sin embargo, este posee una referencia al futuro, comparando objetos presentes y pasados. Dicho esto, podemos entender que también tenga una estrecha relación con el sentido de la memoria, aunque siendo un poco más complejo, ya que también juega un papel muy importante la razón, que será la valoración de las ideas o hechos que aquí se construyen y se llevan a cabo más tarde.

PERCEPCIÓN

La sensación y la percepción son las vías a través de las cuales todo ser humano elabora sus conocimientos sobre sí mismo y sobre el mundo que le rodea. La percepción es un proceso individual que está determinado por las características que posee cada individuo, como el grado de sensibilidad de cada uno, las experiencias, conocimiento, memoria y su entorno cultural. En la percepción de un espacio participan varios objetos subjetivos, esto depende de la habilidad de la persona para recibir y decodificar la información. Este es un modelo virtual de la realidad que utiliza la información almacenada en las energías, procedimientos internos para decodificarlas e información procedente de la memoria que ayuda a terminar y completar la descodificación e interpretar el significado de lo recuperado, dándole significado, sentido y valor. Esto permite la generación un modelo virtual.

²² “No se trata del acto del juicio de la razón, pero sin ese acto, el de la razón sería imposible.” Selles, J. “Curso breve de teoría del conocimiento”

La percepción puede entenderse como un proceso mediante el cual una persona selecciona, organiza e interpreta los estímulos, para darle un significado a algo. Toda percepción incluye la búsqueda para obtener y procesar cualquier información, algunos de sus propósitos, es hacernos saber de las propiedades del ambiente que son vitales para nuestra supervivencia, así como ayudarnos a actuar en relación con el ambiente, podríamos resumir esta parte diciendo que la percepción crea una experiencia del ambiente, dándonos así la oportunidad de actuar en ella.

La percepción no solo nos vincula con el entorno, sino que también nos hace creer que estamos en contacto directo con él, esta es una de las características más sorprendentes sobre la percepción, que a pesar de su carácter indirecto, nos da la sensación de ser real. La percepción nos proporciona información sobre los objetos frente a los que nos encontramos, "información generada por las acciones de los receptores que cambian la estimulación ambiental en señales eléctricas que, a la larga, en algún lugar del cerebro, crea nuestras impresiones sensoriales del ambiente."²³

De manera recurrente puede parecer similares o incluso confusos la sensación y percepción, y es que si bien, hay una línea muy delgada que los puede diferenciar. La sensación es de carácter fisiológico, mientras que la percepción será psicológica. Dicho esto, es necesario agregar que los procesos sensoriales se reducen a la recepción de estímulos físicos, mientras que el proceso perceptivo se torna en algo mucho más complejo. La percepción conlleva una serie de pasos para al fin, poder dar lugar a el proceso sensorial que es el que nos atañe como arquitectos y así poder llevar al usuario a un habitar significativo. Estos pasos son: interpretación, significación y finalmente damos paso a la organización.

La percepción puede estudiarse en dos distintos niveles: fisiológico y

²³ Goldstein, B. "Sensación y percepción". México, 2005. P. 72

²⁴ Médico y físico alemán, distinguió entre sensación y percepción, enfatizando el aprendizaje, la experiencia y los factores inconscientes que contribuyen a la percepción.

psicofísico. El nivel fisiológico se estudia en escalas que van desde las moléculas hasta el cerebro y todo el sistema nervioso, por otro lado, cuando se estudia a un nivel psicofísico, se habla de las características individuales que componen a los objetos, hasta llegar a una escena completa en la que se lleva a cabo una actividad u objeto de estudio.

PROCESO DE LA PERCEPCIÓN

El proceso de la percepción, tal como propuso Hermann Von Helmholtz²⁴, es de carácter inferencial y constructivo, generando una representación interna de lo que sucede en el exterior a modo de hipótesis. Para ello se usa la información que llega a los receptores y se va analizando paulatinamente, así como información que viene de la memoria tanto empírica como genética y que ayuda a la interpretación y a la formación de la representación.

Como se ha mencionado anteriormente, este proceso consta de una serie de pasos secuenciados que nos desde que percibimos un estímulo particular del ambiente en el que nos encontramos, después, somos capaces de reconocerlo y así reaccionamos ante él. Pareciera un proceso simple y muy sencillo, sin embargo es muy complejo, por lo que se tratará de abarcar cada uno de los pasos y los medios para llevar a cabo este proceso perceptivo.

Lo primero en este proceso, será el estímulo ambiental, que es todo aquello que nos rodea en un espacio determinado y las características de los elementos que componen este espacio: color, texturas, sonidos, olores, la amplitud del espacio, temperatura y factores transítales como los demás usuarios o las actividades que ahí se realizan. No será la misma información ambiental que recibamos en un museo que en una capilla o en un salón de clases. Cuando un espacio esta tan lleno de estímulos, la información puede abrumar al usuario, dando como consecuencia que esta persona centre su atención a un solo elemento.

Cuando uno de los elementos del espacio tiene la atención del usuario, a éste se le conoce como estímulo atendido, y este elemento es percibido con uno de nuestros sentidos físicos, esto dependerá de cual de ellos este más desarrollado en el usuario o la intención del arquitecto al diseñar ese espacio, el sentido al que nosotros, los seres humanos, recurrimos en primera instancia, es mayoritariamente al de la visión, por lo que en este caso será el que tratemos. Una vez que el usuario ve el elemento, crea una imagen, esta información es recibida por el sentido de la vista.

Los ojos, están cubiertos por una retina, que es una red de receptores²⁵ sensibles a la luz, estos patrones de luz en la retina se transforman en una señal eléctrica en los receptores, a continuación ocurre la transducción, que es la transformación de una energía a otra. Una vez que la luz que atravesó la retina para transformarse en señales eléctricas, se generan señales nuevas pero esta vez en la neuronas. Como sabemos, las neuronas crean vías conectadas de manera compleja por las que se transmiten señales eléctricas, que en este caso, van del ojo al cerebro y finalmente sigue su camino dentro del cerebro del usuario, a esto se le conoce como procesamiento neuronal.

Cuando las señales eléctricas provocadas por el elemento arquitectónico se convierten en una experiencia personal del usuario, hablamos de percepción, que es una experiencia sensorial consciente. El usuario el ser consciente de este elemento, lo percibe, y de cierta manera se apropia de él, le atribuye características físicas a pesar de no estar en contacto directo con él, como peso, textura, temperatura, etc., a esta etapa se le conoce como reconocimiento. El reconocimiento podría definirse como la capacidad que tenemos para dar a un objeto un significado.

²⁵ Goldstein, B. "Sensación y percepción". México, 2005. P. 5

²⁶ Profesor asociado de psicología y director de los programas de licenciatura en psicología en la Universidad de Pittsburg. Ingeniero químico por la Universidad de Brown con estudios de postdoctorado en biología de la Universidad de Harvard.

Aunque la percepción y el reconocimiento parecieran pertenecer a un mismo grupo, Bruce Goldstein²⁶ menciona que esto no es posible porque constituyen distintos procesos. Para ejemplificar ello, el autor habla de la agnosia de forma visual, que es la incapacidad de reconocer objetos y se origina por un tumor cerebral. En este caso, se pueden percibir todas las partes que componen cierto objeto, sin embargo, resultan imposible identificar al objeto en su totalidad. Por ejemplo, una persona con agnosia, podría tener en frente una puerta, sería consciente de todos los elementos que componen esta elemento: la perilla, la madera de la puerta, el color, textura, etc., pero no sería capaz de saber para que sirve o cual es su uso. Percepción y reconocimiento son conceptos diferentes.

El último paso en el proceso de la percepción será el de la acción. Considerado vital para la sobrevivencia de todos los seres, si el elemento frente al que nos encontramos lo percibimos como peligroso o inestable, decidiremos alejarnos de éste, por otro lado, si es percibido como un objeto amable que nos reconforta, querremos estar cerca y no dudaremos en visitar de nuevo ese lugar. Que la percepción nos conduzca a una acción determinada, nos denota que es un proceso en cambio continuo; dicho cambio se debe a los movimientos y decisiones del usuario.

Se tendría que abrir un paréntesis en este proceso en el que colocaríamos el conocimiento, ya que si bien, no es propiamente un paso dentro del proceso de la percepción, si funge como un elemento de suma importancia para el mismo. Se ha hablado a lo largo de este documento sobre la importancia de las experiencias del usuario, pues bien, el conocimiento es parte de ello, y va estrechamente relacionado con la acción, como podríamos saber si un elemento es seguro o no, lo percibimos como bueno o malo gracias al bagaje que poseemos, sin importar que jamás hayamos estado frente a este elemento antes, en nuestra memoria puede haber algo similar y según la experiencia vivida en esa ocasión, es como clasificaremos este nuevo objeto.

El conocimiento, es la información que el usuario tiene sobre la situación perceptual en la que se encuentra. Esta información puede haber sido adquirida a temprana edad o en eventos recientes, de manera empírica

o teórica. A pesar de no contar de manera tangible como la información de dicho objeto, podemos intuir a lo que nos enfrentamos, atribuyéndole el contenido faltante para poder intuir de que se trata.

El proceso conceptual no es una serie de pasos que se llevan a cabo de manera lineal, por el contrario, es un proceso dinámico que se encuentra en cambio constante. Hay que recalcar que dentro de este proceso, existen relaciones severamente importantes, como las que hay entre estímulo y percepción, estímulo y fisiología y por último la relación entre fisiología y percepción. Para ilustrar esto, tomaremos como ejemplo el análisis que Goldstein ilustra en su libro "Sensación y percepción".

PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

Este enfoque fue propuesto a principios del siglo XX, y habla sobre la manera en la que percibimos los objetos. Comienza con una corriente psicología llamada estructuralismo, en la cual, la conducta se crea mediante la suma de elementos básicos a los que denominaron sensaciones. El estructuralismo surge con Wilhelm Wundt en 1879, y su dominio como explicación de la percepción estableció las condiciones para lo que hoy conocemos como psicología de la Gestalt. El motivo principal del estructuralismo, era descifrar la estructura de la percepción; descubrir los elementos más básicos de la experiencia consciente. Reducir la percepción a los elementos que la propician.

Como se ha mencionado, la psicología de la Gestalt surge como una segunda escuela a partir del estructuralismo. Se origina en Alemania como una oposición al concepto estructuralista prevaleciente de que "una percepción es una combinación de sensaciones individuales que se pueden reducir a elementos individuales simples." La psicología de la Gestalt tomó un elemento que la estructuralista ignoraba: la relación existente entre los estímulos de la percepción.

Para ejemplificar esto, tomemos un triángulo; el estructuralismo nos dice que cada punto en la disposición de puntos produce su propia sensación elemental y la suma de éstas crea la percepción del triángulo, mientras que la psicología de la Gestalt, utilizando solo tres puntos, en lugar de la suma de las partes individuales, se percibe una figura completa. Los elementos del triángulo, están relacionados de tal modo, que son capaces de dar como resultado una figura con propiedades y cualidades que no residen en sus partes individuales. La psicología de la Gestalt hace referencia a que el ser humano es capaz de percibir el ambiente con respecto a sus propiedades de organización y relación.

La arquitectura está llena de percepciones de este tipo; no percibimos un solo elemento en el espacio construido como un punto individual en medio de todo, sino como un todo, la relación que existe entre cada uno de estos elementos, es lo que nos da como resultado un elemento arquitectónico generando reconocimiento para el usuario. En tanto que la relación entre estos elementos no cambie, el orden puede ser alterado. Tomemos como ejemplo la obra de Barragán, para quien este familiarizado con ella, abastará mostrar ciertos colores brillantes o formas que el arquitecto solía usar como sello personal en sus obras para saber de quién se trata.

La psicología Gestalt sigue vigente a pesar de que la psicología contemporánea escasamente se identifica ya con ella, sin embargo, esto no quiere decir que haya sido abandonada, al contrario, solo se ha permeado e integrado en los estudios sobre la sensación y la percepción. La Gestalt se resume en que el todo es diferente a la suma de sus partes, teniendo como resultado una forma, palabra que es la traducción en español del alemán para Gestalt, que es una representación de lo que nosotros constituimos como realidad. Todos los seres humanos interpretamos la realidad, y con base a estas formas o figuras, tomamos decisiones de manera natural, consciente o inconsciente.

²⁷ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 6

²⁸ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 7

²⁹ Schiffman, H. "Sensación y percepción, un enfoque integrador" México, 2004. P. 7

Dentro de la psicología de la Gestalt existen algunas leyes, dichas leyes hablan de los principios que explican porque dependiendo del contexto en el que nos encontramos percibimos ciertas cosas. La ley más importante de ellas, es la Ley de la buena forma, que dice que percibimos aquellas formas más completas, aquellas que son más simples y simétricas. La Ley de la Figura-fondo; no podemos percibir una figura como figura y fondo a la vez, y éste (el fondo) será todo lo que no sea percibido como figura.

Cuando varios elementos se encuentran orientados hacia un mismo lado formando un flujo, se percibirán como un todo, a esto se le conoce como Ley de continuidad. La Ley de la proximidad es cuando los elementos se encuentran muy cerca unos de otros, provocando que los percibamos como una unidad. Cuando los elementos son muy parecidos entre sí, se perciben como un todo, de esto habla la Ley de la similitud. Cuando el contorno de una figura casi se toca en sus extremos, se le conoce como Ley de cierre. Por último, está la Ley de compleción, que es cuando una figura abierta se percibe como cerrada.

Es importante mencionar, que dentro de la psicología de la Gestalt, una imagen mental no es lo mismo que una imagen visual, esto quiere decir que las leyes de la Gestalt, no son solo aplicadas a lo que percibimos a través de la vista. La psicología de la Gestalt, propone un enfoque en el que las personas, tenemos un papel activo construyendo unidades y dotándolas de significado, basándonos en nuestras experiencias, siendo capaces también de reestructurar estas formas, para así, adoptar puntos de vista más útiles y adecuados, teniendo como resultado, una mejor toma de decisiones.

CONSCIENCIA

“La mente es el residuo de la memoria, de la experiencia, del conocimiento, y desde ese residuo, habla: existe el trasfondo, y desde ese trasfondo se comunica.”

Krishnamurti

Lo primero que debemos saber de la consciencia, es que se lleva a cabo en la corteza cerebral. Podríamos decir que “es una expresión integradora de la información y de los estímulos que recibimos constantemente desde nuestro mundo exterior.”³⁰ Es de tipo intelectual, a diferencia del tipo de consciencia que le atribuimos la percepción o al sentido común; “El sensorio común siente que se ve (acto), pero no siente que eso que siente (acto de ver) es uno, se conmensura, con el acto de sentirlo (acto del sensorio).

En cambio, a nivel de razón se conoce (conciencia como acto) que lo conocido (objeto) es uno con el conocerlo (acto). Polo describe a la conciencia como el conocer (acto) que aquello que se conoce (objeto), se conoce como se conoce (como tal objeto), en tanto o porque se conoce (porque soy consciente). La conciencia no conoce el objeto, sino que conoce que el objeto es objeto; no intencionaliza, sino que conoce que el objeto es intencional. El tema de ese acto –el objeto–sólo se debe a que es conocido, a nada más; por eso, es mejor decir que tal acto conoce la conmensuración entre acto y objeto. Se conoce el objeto en la medida que se conoce y sólo por conocerlo”³¹.

HÁPTICA

Algunos teóricos como Herbert Read han extendido el significado de la palabra háptica, refiriéndose por exclusión a todo el conjunto de sensaciones no visuales y no auditivas que experimenta un individuo. La percepción háptica es la combinación de estímulos provenientes del tacto y el movimiento al manipular y explorar un espacio u objeto. Háptica es la habilidad para identificar espacios u objetos por su tamaño (en caso de los objetos) forma y textura.

³⁰ Morgado, I. Como percibimos el mundo. Barcelona, España, 2012, p. 13

³¹ Selles, J. “Curso breve de teoría del conocimiento” P. 48

La percepción háptica contribuye a la identificación del espacio personal, para comprobar esto, podemos hacer un ejercicio muy simple que consiste en extender nuestros brazos y piernas, de esta manera, creamos las primeras sensaciones de delimitación del espacio que habitamos.

La percepción del individuo, del mundo adyacente a su cuerpo mediante el uso de su propio cuerpo, es como Gibson define el sistema háptico. El sistema de percepción háptica tiene la particularidad de incluir los receptores sensoriales ubicados en todo el cuerpo y está estrechamente relacionado con el movimiento del cuerpo, de forma que puede tener un efecto directo sobre el espacio que se está percibiendo. La piel es el órgano más importante del sistema háptico, ya que contiene receptores térmicos y propioceptores que son básicos para la percepción del espacio.

El tacto en la háptica es tan importante como en nuestra vida, se ha comprobado que aquellos bebés que nacen sin tacto son más vulnerables que aquellos que nacen sin vista u olfato. La pérdida del sentido del tacto es una muy seria deficiencia, caminar se torna casi imposible, al igual que sostener objetos o utilizar herramientas. Esto remarca lo críticos y sutiles que son la habilidad de tocar y los sentidos somáticos en general, y por otro lado, subraya el potencial de la tecnología háptica.

Hemos hablado ya de la importancia de los sentidos somáticos en la percepción del espacio, pero, ¿qué son y para que sirven?: los sentidos somáticos proporcionan información sobre lo que sucede en la superficie y en el interior de nuestro cuerpo. Por eso los receptores somato sensoriales están repartidos por todo el cuerpo. Las modalidades son: tacto, presión, temperatura y dolor. No sentimos lo mismo al entrar a un salón de clases con ventanas amplias y bien iluminado que cuando atravesamos una catedral, en donde los protagonistas para nuestros sentidos son el frío de los materiales y la manera en la que podemos percibir la calidez de la colorida luz que se cuele a través de los rosetones.

Las experiencias hápticas y las de orientación que vivimos en las primeras etapas de nuestras vidas son las que definen la imagen corporal, más adelante se desarrollan las imágenes visuales cuyo significado depende

de las primeras experiencias que adquirimos hápticamente³⁵. Por eso, la háptica, es un elemento esencial en la arquitectura, que poco a poco se ha ido dejando de lado, y en muchos casos, en el olvido. Así como jugamos con el diseño de los espacios y la luz que se refracta a través de los cristales, es importante hacerlo con todos los elementos, para así tener un mayor control de la experiencia arquitectónica en todas sus dimensiones.

La hapticidad en la arquitectura es brindar la posibilidad a quien la habita de vivir estos espacios con todos nuestros sentidos, transportarnos a un estado espiritual que va mucho más allá de solo admirar su belleza, sentir el entorno con cada poro de nuestra piel y nuestro ser, ser conscientes de su grandeza: conectarnos con los materiales, las proporciones, la escala, la temperatura, la textura y el aroma. Una arquitectura háptica además de ser un elemento con el que podemos identificar un momento o un acontecimiento, es también una guía que nos puede orientar y llevar de la mano en el recorrido de un edificio.

Podemos resumir que el término háptico se refiere al sentido del contacto y las sensaciones, siendo así un giro de lo óptico a lo háptico un movimiento que puede beneficiar a los usuarios con discapacidad visual y a los que pueden ver. Las sensaciones que nos produce estar dentro de un edificio, los olores, la temperatura y las texturas nos ayudan de una manera implícita a ubicarnos y crean una memoria sensorial para recordar experiencias.

Los sistemas sensoriales, como lo hemos visto, son los que nos ponen en contacto con el entorno y así es como podemos relacionarnos con los

³² Psicólogo norteamericano, es considerado uno de los máximos expertos en el campo de la percepción visual.

³³ *"El reino háptico de la arquitectura viene definido por el sentido del tacto. Cuando se pone de manifiesto la materialidad de los detalles que forman un espacio arquitectónico, se abre el reino háptico. La experiencia sensorial se intensifica; las dimensiones psicológicas entran en juego."* Holl, Steven. *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.* (2011)

³⁴ En su trabajo como crítico de arte se destaca la importancia que le da a lo háptico como valor estético sobre lo óptico.

³⁵ Kent C. Bloomer y Charles W. Moore en su libro "Cuerpo, memoria y arquitectura" sostienen que nuestra viviendas actuales son incapaces de provocar interacción entre el cuerpo, la mente y nuestro entorno.

³⁶ Kent C. Bloomer y Charles W. Moore en su libro "Cuerpo, memoria y arquitectura" sostienen que nuestra viviendas actuales son incapaces de provocar interacción entre el cuerpo, la mente y nuestro entorno.

espacios de manera consiente. El espacio construido está estrechamente relacionado con el ambiente, el cual determina en gran parte su destino. Los sistemas sensoriales son conjuntos de órganos altamente especializados que permiten a los organismos captar una amplia gama de señales provenientes del medio ambiente. Ello es fundamental para que dichos organismos puedan adaptarse a ese medio. A pesar de que la vista está considerado como el sentido más importante, es el sentido que, hablando de una manera física, nos aleja de la arquitectura, mientras que el resto de ellos nos une a ella.

Aproximadamente el 80% de la información que recibimos lo hacemos a través de la vista, por ello es de gran importancia considerar el estilo de vida que deben adoptar las personas que carecen de ella, o presentan una disminución considerable de este sentido. El dominio del ojo por encima de los demás sentidos tiende a empujarnos hacia el distanciamiento, el aislamiento y la exterioridad. No cabe la menor duda de que el ojo humano es el responsable de arquitectura importante, pero no ha facilitado el arraigo humano hacia el mundo.

El tacto por otro lado, es muy importante en el desarrollo del sistema espacial, considerando que este sentido es la ventana más importante para las personas con discapacidad visual, por ejemplo, hacía el mundo que nos rodea. Las personas que no pueden ver sienten la necesidad intuitiva de apoyarse en el tacto, generando así una sensación de seguridad ante el entorno.

La importancia del sentido del tacto en la vida del ser humano se ha hecho cada vez más evidente. El antropólogo Ashley Montagu, a través de su opinión basada en pruebas médicas confirma la importancia del mundo háptico. Gracias al tacto podemos integrar nuestra experiencia sensorial del mundo con la de nosotros mismos. Berkeley³⁶ y Hegel³⁷ mencionan que el único sentido capaz de dar profundidad espacial es el tacto, pues “el tacto siente el peso, la resistencia y la forma tridimensional de los cuerpos materiales y así nos hace ser consientes de que las cosas se extienden desde nosotros en todas las direcciones.”³⁸

Montagu explica que la piel es el más antiguo y sensible de nuestros órganos, nuestro primer medio de comunicación y nuestro protector más

eficaz. Incluso la transparente córnea del ojo está recubierta por una capa de piel modificada. El tacto es el padre de nuestros ojos, orejas, narices y boca. Es el sentido que pasó a diferenciarse en los demás, un hecho que parece reconocerse en la antiquísima valoración del tacto como "la madre de todos los sentidos."

El oído es un sentido de gran importancia cuando carecemos del sentido de la vista, ya sea de manera permanente o temporal, para la orientación y movilidad. Gracias a él, las personas que no pueden ver, pueden localizar objetos o posibles obstáculos con los que no tienen contacto directo. Los sonidos que percibimos, no son más que cambios en un medio líquido, gaseoso o sólido, por lo que en el vacío no podríamos escuchar nada.

Por medio del olfato las personas con discapacidad visual, por ejemplo, tienen acceso a un caudal de información incalculable. Gracias a este sentido perciben los diferentes olores que hay en el ambiente y pueden tener conocimiento de la existencia de muchos objetos o situaciones. Por ejemplo, según el olor que perciban a la distancia, pueden saber si pasan por una panadería, zapatería, tienda de ropa, etc. Con el olfato además es posible reconocer y distinguir alimentos, saber si un objeto es nuevo o viejo e incluso es posible identificar a las personas.

La percepción sensorial es un proceso, como bien se ha mencionado anteriormente, individual en el que no solo intervienen factores físicos, si no también culturales y por ende, los sociales. La ciudad tiene una gran cantidad de estímulos en donde necesitamos de la mayor agudeza de nuestros sentidos para poder decodificarla. La arquitectura es parte fundamental del desarrollo en el ser humano, está presente desde que nacemos, el uso de un espacio arquitectónico está influenciado y determinado por la percepción del ser humano. La manera en la que percibimos un espacio nos hace partícipes de los valores de la obra.

³⁶ George Berkeley filósofo de origen inglés, emparentaba en su libro "An Essay towards a New Theory of Vision" el tacto con la vista y suponía que la percepción de la materialidad, la distancia y la profundidad espacial no sería en absoluto posible sin la cooperación de la memoria háptica.

³⁷ Berkeley afirma que la vista necesita ayuda del tacto, que proporciona sensaciones de solidez, resistencia y protuberancia.

³⁸ Citado de Juhani Pallasmaa, Los ojos de la piel.

Conocer al usuario, sus necesidades y requerimientos hace que la obra arquitectónica cumpla adecuadamente con su función y su destino. Sin embargo, frecuentemente existe una disparidad entre la percepción individual y la interpretación del diseñador. En la actualidad existen muchos arquitectos que proyectan haciendo conciencia e intentan volver a sensibilizar a la arquitectura mediante un sentido fortalecido de materialidad y hapticidad, textura y peso, densidad del espacio y la luz materializada.

El profesor Fred Thompson utiliza las nociones de “espaciar” en lugar de “espacio” y de “temporizar” en lugar de “tiempo” en su ensayo sobre el concepto de Ma y la unidad de espacio y tiempo en el pensamiento japonés³⁹. El tiempo de la arquitectura es un tiempo estático, la arquitectura nos conecta con la historia, un edificio puede hablarnos de lo que él mismo presenció y albergo años atrás. El tiempo y el espacio se mezclan para no poder ser el uno sin el otro en la arquitectura. La arquitectura se vive con todos los sentidos, cuando uno de ellos no está presente todos los demás nos hablan de la arquitectura.

La experiencia auditiva más importante en la arquitectura, por extraño que parezca es el silencio. Pallasmaa menciona en su libro “ Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos.” que la arquitectura es el arte del silencio petrificado. El silencio en la arquitectura es un silencio receptivo que evoca a recordar. De una manera poética es como si el silencio en una obra arquitectónica nos hace ser conscientes de nuestra soledad esencial.

“El arte es la puesta en escena de la memoria” y “El arte está hecho por y para el solitario”, escribe Cyril Connolly en su poema “La sepultura sin sosiego”⁴⁰. La autenticidad de la experiencia arquitectónica se basa en el lenguaje tectónico de la construcción y la integridad del acto de construir para los sentidos. Contemplamos, escuchamos, tocamos y sentimos la arquitectura con toda nuestra existencia corporal.

Existen diferentes arquitecturas, sensorialmente hablando, hay arquitectura que explota nuestro sentido de la vista, arquitectura que enfatiza nuestros sentidos del oído, el olfato y el gusto. Y hay arquitectura háptica que mueve nuestro sentido del tacto. La utopía es crear arquitectura

completa en este sentido, que nos sumerja en ella misma y nos haga vivirla intensamente.

Como se ha mencionado anteriormente el sentido del tacto, oído y olfato conforman un stock de información que es clasificada, valorada, y utilizada para su orientación, desplazamientos y actuaciones en el espacio urbano. Los mapas cognitivos juegan un papel muy importante en la vida de las personas con discapacidad visual, ya que al carecer del sentido de la vista el mapa mental es la herramienta que les ayuda a recorrer la ciudad.

Downs y David Stea⁴¹ explican que los mapas cognitivos son construidos a partir de la experiencia directa de uso del espacio y las informaciones que circulan en medios, literatura y otras personas. Asimismo, estos autores distinguen en el mapa cognitivo dos componentes: uno como proceso en donde la información espacial es tratada y otro como producto que le permitirá el individuo elaborar estrategias comportamentales para adaptarse y sobrevivir en un ambiente dado. Alba⁴² subraya que los mapas cognitivos son concebidos por estos autores como un recurso cognitivo por medio del cual el individuo es capaz de afrontar su ambiente cotidiano, a menudo sobrecargado de información.

“El mapa mental deviene así la base del comportamiento espacial y es construido en función de las necesidades de adaptación al espacio y de las estrategias de acción del sujeto. Su función es el principal factor que determina la forma y el contenido de los mapas cognitivos. No son copias fieles del espacio, sino representaciones transformadas por distorsiones, omisiones de ciertos rasgos del espacio, agregación de otros elementos o características que no existen en el espacio, pero que el individuo imagina, y reestructura de los elementos que componen el ambiente.” Alba (2004)

³⁹ El pensamiento japonés está basado en una comprensión racional del concepto de espacio.

⁴⁰ *Es significativo que Luis Barragán subrayara estas frases en su copia de este libro de poesía.*” Ambasz Emilio, “The architecture of Luis Barragán”, 1976

⁴¹ Teóricos autores de “La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares.”

⁴² Socióloga de la UAM

La percepción según la filosofía

Cuando hablamos de percepción, y porque vivimos en un sociedad consumista, en donde si algo es intangible es intrascendente o simplemente no existe ante nuestros ojos, no podemos dar crédito de manera inmediata a la filosofía en cuanto a esto se refiere. Al escuchar la palabra, en automático pensamos que es un tema meramente psicológico, y que será trabajo de los psicólogos desenmarañar todo lo relacionado al tema; explicarlo de manera científica y darnos pruebas tangibles de su existencia. Sin embargo, en este mundo no todo es blanco o negro, y la percepción, es un tema de estudio que atañe tanto a la psicología como a la filosofía.

Como se ha hablado durante este capítulo, la percepción es algo que compartimos todos los seres vivos, a diferentes escalas y tal vez quede mucho por saber acerca del tema, sin embargo hay una verdad que es irrefutable: los seres humanos somos seres sensibles y perceptibles, y simplemente porque el ser humano es el protagonista de la arquitectura, es que es necesario estudiar como percibe el mundo desde el estudio de la filosofía. Y es que el ser humano ha buscado a lo largo de la historia respuestas para todo, si la respuesta es manifestada de materialmente parece que no hay necesidad de justificarla, ¿y que pasa con aquello que no podemos ver?, con lo que no puede ser medido...

“En este momento, por ejemplo, no tengo duda alguna de que estoy realmente percibiendo los objetos familiares, las sillas y la mesa, los cuadros y libros y flores con que mi habitación está amueblada; y estoy, por tanto, convencido de que existen. Reconozco ciertamente que las gentes son a veces engañadas por sus sentidos, pero esto no me lleva a sospechar que mis propias percepciones sensoriales no sean en general fiables, o incluso que puedan estar engañándome ahora. Y esta no es, creo yo, una actitud excepcional. Creo que, en la práctica, la mayoría de la gente concuerda con John Locke en que la certeza de que existen cosas in rerum natura, cuando tenemos el testimonio de nuestros sentidos para ella, es no sólo tan grande como nuestra estructura puede alcanzar, sino como nuestra condición requiere.”⁴³

Hablando de los filósofos que se han preocupado por atender el tema de la percepción, nos damos cuenta que es algo que damos por hecho, venimos programados, por decirlo de alguna manera, para percibir el mundo que nos rodea, y creemos, o nos han hecho creer que lo entendemos todo. Si tenemos frente a nosotros una ventana, sabemos que es una ventana; tiene una forma ortogonal, es de cristal, incluso sin tocarla sabemos como se va a sentir al tacto con nuestra piel. La interrogante aquí es si realmente percibimos esa ventana o solamente percibimos un objeto al que se le ha dado un nombre y ahora lo asociamos, sensorialmente hablando, por un bagaje cultural y cientos de experiencias a los que hemos sido sometidos.

La filosofía siempre me ha parecido un campo lleno de preguntas, pues como menciona (poner lo del libro de eco). Y sí, tal parece que la filosofía solo son un millón (o más) de preguntas flotando en el aire, y es que cada vez que creemos encontrar la respuesta a nuestra existencia, al porque estamos en donde estamos, nos damos cuenta que ahí nos encontramos con una pregunta aún más grande o con cientos de preguntas pequeñas, tomemos la arquitectura, una arquitectura dinámica que no solo nos proveerá cobijo y confort, sino que también nos haga percibir cada espacio de una manera distinta.

El ser humano cree que puede percibir solo las cosas materiales; todo aquello que pueda ser tocado, oído e incluso saboreado, y ¿por qué no?, ¿quién no ha ido a una obra en construcción y siente la humedad de los materiales y hasta un sabor algo dulzón de la mezcla del cemento con el agua y el mortero?. ¿Pero, que pasa con todo aquello que no podemos describir? Lo que percibimos con algo que va más allá de lo explicable, lo que la filosofía de la percepción plantea es que somos conscientes de las cosas materiales, pero la línea a veces parece perderse en cuanto hablamos de lo no material, y lo que es aún más complejo es que no se puede decidir simplemente que es material y que no lo es, en donde acaba una para empezar la otra.

⁴³Austin, J. "Sense and sensibilia". Londres, 1981. P. 45

SENTIDO Y PERCEPCIÓN

Partiendo de que la sensación y la percepción es algo personal de manera indiscutible, y que no podemos sentir o percibir por alguien más y de la misma manera nunca percibimos o sentimos directamente los objetos materiales, sino solo datos sensoriales, esto aunados, a nuestras experiencias, ideas, opiniones y creencias. Es por eso, que la filosofía no abrazara una doctrina realista, ya que esto sería admitir que sí percibimos o sentimos cosas u objetos materiales, tangibles e inequívocamente existentes. Austin, plantea al respecto del sentido y la percepción cinco puntos que valdrá la pena considerar y reflexionar cuando hablamos de percepción:

1. Que el termino material se esta dando en automático para un dato sensorial, sin embargo, existe una dificultad en cuanto al término utilizado como cosa material, y es que, según el autor, es gracias a éste, que pareciera un contraste para referirnos a un dato sensorial, ya que no podemos referirnos como a un género de cosas lo que el hombre percibe.

2. Cuando el hombre cree que no está percibiendo estas cosas materiales, considera que es un engaño de sus sentidos, y por otro lado, cuando cree que está siendo engañado, cree que no está percibiendo. Sin embargo, esto no es del todo cierto, el autor usa como ejemplo un arcoíris; nosotros podemos percibirlo, y aún así, no podemos estar seguros de que se una cosa material. Esto nos habla de la complejidad de la percepción como parte inherente del ser humano, es, pero no es.

3. El tercer punto, con respecto al anterior, nos dice de la ingenuidad del hombre, y es que a pesar de creer que percibe cosas materiales, debería interrogarse a sí mismo si lo que percibe es real, o no. Tal vez no debería estar tan convencido de lo que cree como real. Si se planteara la pregunta y reflexionara sobre ello, vendría a sospechar.

4. "... es desorientador dar a entender no sólo que siempre hay lugar para la duda, sino que el disentimiento con el hombre llano por parte de los filósofos es sólo una cuestión de grado; no es realmente ese género de desacuerdo en absoluto."⁴⁴

5. El último punto, habla sobre el engaño, pues dice que, a pesar de que creemos que nuestras percepciones sensoriales son reales, debemos aceptar que a veces somos engañados por nuestros sentidos⁴⁵. Y es que, al ser mudos nuestros sentidos, en realidad no nos están diciendo nada, no nos dicen si lo que percibimos es verdadero o no; por el contrario, el caso es aún más complejo al alimentarse de la idea sin explicación de nuestras percepciones sensoriales.

DE LA PERCEPCIÓN A LA INTERPRETACIÓN

Las ciencias sociales tienen como base la interpretación. "Buscan la comprensión de textos, que en su caso funcionan como cierta explicación; pues las ciencias sociales buscan el sentido de la sociedad y del hombre mismo, y lo hacen a través de las obras del hombre. Hacen un giro reflexivo completo, esto es, un *redditus perfectus*, una vuelta metonímica: de los efectos a las causas. Por los efectos culturales nos hacen conocer la causa de esos productos; en lugar de inducir o deducir, abducen, así sea de manera condicionada y provisoria, la naturaleza del hombre a partir de las obras que deja como sus signos. Ven lo que produce y lo que crea"⁴⁶.

⁴⁴ Austin, J. "Sense and sensibilia". Londres, 1981. P. 48

⁴⁵ El autor hace referencia a esta frase como una metáfora, ya que ésta es adoptada por la expresión verídico y tomada muy en serio.

⁴⁶ Beuchot, M. "Hermenéutica, analogía y símbolo" México, 2014. P. 181

HERMENÉUTICA .

Al hablar sobre hermenéutica se hace imprescindible remontarnos a la historia para contextualizarnos con el término, por lo que Wilhelm Dilthey⁴⁷ será requisito fundamental para ello, al ser una figura importante en la hermenéutica, ya que es él a quién se le debe toda una filosofía de la misma, dicha filosofía que más tarde adoptaría Heidegger para después conectarla con la fenomenología⁴⁸. La hermenéutica, en términos simples, es el estudio de las interpretaciones y significados de los textos, en donde entenderemos como textos: arquitectura, y es que la interpretación juega un papel fundamental en la vida del hombre, y, como hemos visto a lo largo de este capítulo, es algo natural en nosotros y que parece sencillo, sin embargo, es muy complejo.

Dilthey, buscaba el fundamento de las ciencias humanas, principalmente el de la historia, y lo encontró en la psicología y en la hermenéutica, por lo que consideraba a la hermenéutica como un método cognoscitivo; un método de las ciencias del espíritu o ciencias humanas⁴⁹. Para Dilthey, era más importante la comprensión que la explicación, entendiendo la hermenéutica como una reflexión para de ahí partir y hacer un tipo de ciencia: la del espíritu. La hermenéutica es definida por Dilthey como la técnica de la interpretación de las manifestaciones vitales fijadas por escrito.⁵⁰ Entendamos la hermenéutica como la interpretación del mundo que nos rodea, llevar todo lo del exterior a nuestro interior, hacer un análisis de lo que sentimos, lo que nos provoca un espacio, a donde nos remonta, como lo percibimos, como podemos conectarnos con él.

En la arquitectura podemos tener un refugio, y no porque sea un espacio en el podemos resguardarnos y protegernos únicamente, sino un espacio con el que podamos conectarnos a nivel espiritual, y no haciendo referencia a una creencia religiosa, no, sino a un momento de introspección generado por esos muros que nos rodean. Entender el espacio en el que estamos habitando, poder ser uno mismo con él y así, apropiarnos de lo que parece inapropiable, de este espacio que tal vez es público, pero entonces, nadie, más que nosotros, sabríamos que nos pertenece, porque tendría un significado singular del que quizá, nadie más sería parte.

Beuchot, menciona que pasar del exterior al interior es comprender, y que la interpretación es lo inverso de la expresión, y la hermenéutica es lo inverso de la retórica.⁵¹ Un autor sumamente importante para la hermenéutica del siglo XX es Nietzsche, ya que es quien hace de ésta la rama principal de la filosofía, argumentando que no hay hechos, sino interpretaciones.⁵² La hermenéutica, como se ha hablado, es la interpretación, y puede ser considerada como arte o ciencia: el arte o la ciencia de comprender *textos*⁵³, y esta comprensión no es algo que sea inamovible, por el contrario, va sufriendo pequeñas modificaciones en cuanto vamos profundizando en esa interpretación.

Hablando de textos, que su comprensión es para lo que es la hermenéutica, Beuchot nos dice que para que un texto sea texto debe tener un significado múltiple, esto quiere decir que no tenga un solo sentido. De esta manera es como el ser humano puede llegar a un significado mucho más profundo de un texto, no quedarse solo vagando en la superficialidad de este, sino encontrar un significado que muchas veces ahí está, oculto esperando a ser desvelado, tener la sutileza de encontrar el sentido auténtico que el autor dejó ahí para nosotros, la esencia de la obra, en donde al mismo tiempo nos refleja nuestra propia existencia.

Existen tres elementos sumamente importantes en la interpretación, de los cuales ya hemos hablado: el texto, el autor, y quizá el más importante de todos; el intérprete. Tal vez parezca arbitrario marcar al intérprete como el más importante de esta triada, y es que, si bien, es cierto que los tres son necesarios para la interpretación, sin embargo, Heidegger establece que para ser obra la obra debe existir una contemplación hacia la misma, sin embargo, si ésta, no encuentra inmediatamente esta contemplación, entonces, su verdad no puede ser apreciada y la obra no puede ser obra, ya que la contemplación de la obra como saber es el sereno estado de interioridad en lo extraordinario de la verdad que acontece en la obra⁵⁴.

⁴⁴ Austin, J. "Sense and sensibilia". Londres, 1981. P. 48

⁴⁵ El autor hace referencia a esta frase como una metáfora, ya que ésta es adoptada por la expresión verídico y tomada muy en serio.

⁴⁶ Beuchot, M. "Hermenéutica, analogía y símbolo" México, 2014. P. 181

El autor menciona que la contemplación es un saber, por lo que para entender al ente es importante saber del mismo. Se recurre al lenguaje para nombrar al ente, por lo que es el lenguaje lo que manifiesta al ente. Si el lenguaje es medio de conocer al ente, es medio también de la verdad y del arte. La esencia del arte es la Poesía, "...pero la esencia de la Poesía es la instauración de la verdad". Finaliza explicando que la verdad que ocurre en la obra de arte y en el arte en sí no es la verdad absoluta o verdad del Ser, sino una de sus actualizaciones o realizaciones, por lo que el rasgo que caracteriza a la obra de arte lo que acompaña a su *cosidad* no es la verdad que ésta expone, sino el desocultamiento de esa verdad que en ella se encierra.

Entonces bien, el intérprete es quien descifrará el significado de la obra, o como lo hemos llamado a lo largo de este capítulo el texto, esto desde los ojos del autor de ésta, sin perder el propio significado del que está dotando a la obra el intérprete, y así es como los tres coexisten en esta hermenéutica que (y en palabras de Beuchot) descontextualiza para recontextualizar y llegar a la contextualización.

⁴⁷ Filósofo, historiador, sociólogo, psicólogo alemán, estudioso de la hermenéutica.

⁴⁸ Beuchot, M. "Paradigmas de hermenéutica e iconicidad" México, 2015. P. 11

⁴⁹ Beuchot, M. "Paradigmas de hermenéutica e iconicidad" México, 2015. P. 19

⁵⁰ Dilthey, W. "Orígenes de la hermenéutica" P.321

⁵¹ Beuchot, M. "Paradigmas de hermenéutica e iconicidad" México, 2015. P. 20

⁵² Beuchot, M. "Perfiles esenciales de la hermenéutica" México, 2008. P. 21

⁵³ Beuchot, en su obra, nos habla de cómo "los textos no son sólo escritos, sino también los hablados, los actuados y aun de otros tipos: un poema, una pintura y una pieza de teatro son ejemplos de textos; van pues, más allá de la palabra y el enunciado." A lo que también me gustaría agregar la arquitectura; ¿pues que es más humano y lleno de arte que el espacio en donde *somos*?

⁵⁴ Heidegger, M. "Arte y poesía" México, 2006, p.35

⁵⁵ Beuchot, M. "Perfiles esenciales de la hermenéutica" México, 2008. P. 35

⁵⁶ Aranguren, L. "Ética de la felicidad y otros lenguajes" Madrid, 1992. P. 22

⁵⁷ Beuchot, M. "Hermenéutica, analogía y símbolo" México, 2014. P. 15

Una de las interrogantes que surge en el estudio de la hermenéutica, es si es ciencia o arte, lo que es muy complicado responder porque no se le puede encasillar en ninguna de las dos, como todo los seres que habitamos en este planeta, todo y todos estamos conectados. Aristóteles, por ejemplo, define la ciencia como un conjunto estructurado de conocimientos, y él mismo define el arte como el conjunto de reglas que rigen una actividad: en ambos casos la hermenéutica corresponde a ellos. Otro ejemplo que podemos considerar para arte y ciencia, será la lógica, ya que al igual que la hermenéutica, construye ordenadamente el corpus de sus conocimientos, y los dispone en reglas de procedimiento que se aplican a los razonamientos concretos⁵⁵.

La hermenéutica no es únicamente teórica o práctica, sino mixta, Aranguren, menciona que “toda teoría, además de ser praxis es a la vez, poíesis, al menos incoativamente, porque, como también ha hecho ver Zubiri, el saber implica el penetrar, registrar e intervenir, y hay, por tanto, una unidad interna entre saber y modificar”⁵⁶. Entonces, entendamos las conexiones tan sutiles, pero esenciales que hay entre la ética, que es teoría y práctica, la analogía, la hermenéutica y la lógica, todas ellas mixtas. Un elemento importante en la hermenéutica, será la prudencia, phrónesis. Así, concluimos que la hermenéutica es en esencia teórica, teoría que deriva en una práctica... ciencia y arte.

ANALOGÍA

“La analogía es una perspectiva, una manera de pensar, que se inscribe en la lógica, y llega a construir un método, un modo de pensamiento y hasta casi una racionalidad en la que se trata de salvaguardar las diferencias en el margen de cierta unidad”.⁵⁷ Se define como un método, ya que es un instrumento lógico; ayuda a pensar de manera ordenada, dándole jerarquía a cada una de esas ideas, es capaz de trascender de lo particular hasta llegar a lo universal. El término análogo, según Beuchot, es el que es intermedio entre la equivocidad y la univocidad, aunque un poco más equivoca que univoca.

Uno de los usos de la analogía, lo podemos ver claramente en el lenguaje religioso, al no ser posible una interpretación unívoca de las parábolas de ésta, porque los textos que aquí se manejan, no tienen un sentido literal, sino alegórico.

SÍMBOLO, SIGNO E ICONICIDAD

“El fenómeno de símbolo, o acontecimiento simbólico, o semiosis simbólica, se mueve en un contexto analógico, ya que es por excelencia el signo que sobreabunda en significado. Siempre su significado se nos queda más allá, nunca se agota por completo, continuamente el significado alcanzado nos remite a otro aspecto que queda pendiente.”⁵⁸ El símbolo une dos cosas, elementos, dimensiones; lo espiritual con lo material, lo empírico con lo conceptual, lo literal con lo metafórico, compuesto de dos partes esenciales, una, que conocemos, que nos es familiar, y la otra, es en la que debemos ir en busca siguiendo las pistas que nos dará la primera, y el límite en el que se une, es el analógico.

El símbolo alude tanto a la parte afectiva como a la cognoscitiva del hombre, al ser, su propósito, las une, las conecta, es decir, conecta lo emocional con lo conceptual. En cuanto a lo arquitectónico, el símbolo es esencial, por eso tiene la fuerza de universalizar a partir de lo particular, podríamos decir que el símbolo es un tipo de signo, pero no cualquier signo, ya que no sólo remite a lo que significa, sino que desde su significado lo toma y lo lleva a un sitio distinto, es decir, tiene una especie de doble significado: uno manifiesto y otro escondido⁵⁹.

Hablando del ser humano, podríamos decir que el concepto de ser es un símbolo, ya que al ser análogo tiene sus matices; su lado oscuro. Sin embargo, con la luz que nos arroja, es una pequeña pista para descifrar lo que es el ser, nos muestra un fragmento de lo que es... una invitación para descubrir su lado oculto, ya que no es un concepto claro o absoluto.

Beuchot nos dice que en el símbolo hay una presencia metafísica, y de la misma manera en la metafísica hay una presencia simbólica.

El símbolo, a nivel sociedad, tiene una presencia contundente, y esto se hace claro cuando estudiamos las costumbres y creencias de las familias y comunidades; sus mitos, ritos e historias, todas ellas llenas de simbolismos, o bien, son el símbolo mismo. “El símbolo une a los miembros de la comunidad, crea vínculos afectivos entre ellos, y los hace persistir y los estrecha. A veces, como por algo atávico, una sociedad nos da la imagen de muchos individuos que se unen porque tocan un objeto que funciona como mediador de un pacto, y eso es el símbolo”⁶⁰.

Una especie de invitación o una incitación a seguir un camino es lo que el símbolo representa, y suele oponerse a la razón, y es que muchas veces lo seguimos de manera instintiva, como si una parte de nosotros supiera que esperar y hacía donde ir, nos resulta tan familiar sin siquiera conocerlo, pareciera que una parte de nosotros, una pequeña información transmitida por nuestros ancestros en nuestro ADN nos dirige hacía el y nos da la respuesta de su significado... bueno, no toda, solo una parte de ella, y como es natural en el ser humano, la curiosidad hace el resto.

El símbolo conecta culturas, historias y a nosotros con algo más, una característica importante del símbolo, es que solo pueden ser interpretados cuando pueden ser vividos, volvemos a las experiencias de cada uno de nosotros, esto no significa literalmente vividos, sino, de alguna manera y en cierta medida nos transportan a vivirlos espiritualmente, con nuestra mente y todos nuestros sentidos. Es un híbrido entre lo consciente y lo inconsciente, lo racional con lo irracional, el símbolo hace al hombre, y al mismo tiempo el hombre hace al símbolo: no es el uno sin el otro.

⁵⁸ Beuchot, M. “Hermenéutica, analogía y símbolo” México, 2014. P. 145

⁵⁹ Beuchot, M. “Hermenéutica, analogía y símbolo” México, 2014. P. 148

⁶⁰ Beuchot, M. “Hermenéutica, analogía y símbolo” México, 2014. P. 155

⁶¹ Beuchot, M. “Paradigmas de hermenéutica e iconicidad” México, 2015. P. 125

⁶² Beuchot, M. “Ordo Analogiae. Interpretación y construcción del mundo” México, 2014. P.

“El símbolo, es lo más propio de las culturas, lo que mejor las identifica y, también, por lo mismo, las distingue. Él marca la diferencia cultural. Pero requiere mucho de la hermenéutica, ya que tiene múltiples interpretaciones, siempre nuevas y cada vez más ricas. Necesita, además, de la analogía, ya que el símbolo tiene la estructura de la metáfora, y ésta es una de las formas de la analogía. El símbolo y una hermenéutica analógica se reconocen, se postulan, se piden o se exigen mutuamente”.⁶¹

La mentalidad o analogismo que busca analogías entre las cosas, se llama iconicidad, que es la presencia del signo icónico, el cual representa cualidades y relaciones ocultas de los seres. Así pues, vemos como la iconicidad esta estrechamente ligada con la analogía, y por esta razón, forma parte de una hermenéutica que podría llamarse analógico-icónica⁶². Un signo icónico puede ser algo que va desde lo individual hasta lo universal, por ejemplo, un jarrón, puede ser un signo icónico para la familia que lo tiene en la mesa de cocina, sin embargo, puede serlo también para quien ha visitado uno de los patios de Barragán, y entonces, al ser (curiosamente) Barragán un icono de la arquitectura mexicana, este pequeño signo icónico se vuelve algo universal.

03

ELEMENTOS SUSCEPTIBLES
QUE PROMUEVEN LA
ESPIRITUALIDAD

3.1 Arquitectura para los sentidos

3.2 Contacto con la naturaleza

3.1 Arquitectura para los sentidos

Arquitectura háptica

3.2 Contacto con la naturaleza

Biofilía

Elementos de la naturaleza en la arquitectura

Sonido - silencio

03

ELEMENTOS SUSCEPTIBLES QUE PROMUEVEN LA ESPIRITUALIDAD

“El espacio ideal debe contener en sí elementos de magia, serenidad, embrujo y misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. La arquitectura es arte cuando consciente o inconscientemente se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar.”

Luis Barragán

¿Se debe definir a la arquitectura como ciencia o arte? ¿Por qué sólo debería elegirse un adjetivo para describirla? La arquitectura no es arquitectura si no transmite, tal vez, su principal objetivo no sea éste, ya que lo más *importante* será proteger a quien la habita, sin embargo, no sólo deberá proteger su cuerpo físico, sino también aquello que no se ve. Desde el momento en que se toma un lápiz y un trozo de papel, existe ya una intención, sin embargo, ¿cómo se logra transmitir eso que se está pensando antes siquiera de trazar la primer línea?

La arquitectura como todo arte, necesita un proceso sensible, y como parte este proceso, existen diversos elementos que la llevarán hacia lo más sublime. Es cierto que existen una serie de pasos a seguir para hacer buena arquitectura, sin embargo, también es cierto que el arte no sólo puede depender de una lista a seguir como si fuera una receta de cocina, a veces hay que buscar en lo más profundo de nosotros... la expresión del alma.

Bachelard lo ejemplifica hablando de la poesía, el menciona que “para hacer un poema completo, bien estructurado, será preciso que el espíritu lo prefigure en proyecto. Pero para una simple imagen poética, no hay proyecto, no hace falta más que un movimiento del alma. En una imagen poética el alma dice su presencia.”

ARQUITECTURA PARA LOS SENTIDOS

Siempre ha habido una duda que flota acerca de que es la arquitectura en cuanto arquitectura; si es acaso sólo una vez que esta materializada, o si es desde el momento en el que es concebida en la mente creativa del arquitecto, antes siquiera de ser plasmada en el papel. La arquitectura es expresión a través de formas, colores y texturas, es una idea llevada, algunas veces, a una dimensión tangible, en donde transmite para los sentidos, mismos que la generaron en primer lugar. Muchas veces nos emocionamos tan sólo con unas líneas trazadas en un papel, sentimos sin siquiera estar en ese espacio, a veces, nos transmite mucho más un dibujo bidimensional que la experiencia misma de recorrer un espacio ya edificado.

Josep Quetglas¹ dice que “no puede dibujarse la arquitectura, como no puede musicarse la pintura o bailarse la novela. El contenido de una obra es y ésta en su proceso de percepción, y no hay quien oiga por los ojos.” La experiencia arquitectónica, a pesar de ser considerada primariamente visual, es demasiado táctil para reducirla a sólo una imagen, y es que la vivimos con todo nuestro ser, no sólo con nuestros sentidos externos, los sentidos internos juegan un papel fundamental para la arquitectura. Sin embargo, desde que trazamos la primer línea en el papel, empezamos a expresar, a comunicar con la parte sensible que vive en todos nosotros, incluso son saber exactamente que clase de información estamos recibiendo, hay arquitectura que se mete en nuestro inconsciente para transportarnos a otro nivel.

El usuario, por otro lado, se ha considerado o se considera por muchos al momento de diseñar, como un sujeto abstracto pasivo, sin sentimientos² e incluso como fabricado en línea: todas las personas tienen que comer, dormir, recrearse, etc. Pero dejamos de lado lo que quieren comer, como duermen y que es lo que les gusta hacer para recrearse, y así es como van perdiendo su identidad individual para pasar a ser el usuario, a veces acompañado de un número y no de un nombre siquiera. Dejamos de lado el hecho de que el ser humano es un ser sensible por naturaleza, que vive y se expresa de manera singular, resultado de experiencias vividas que se reflejan en un ser emocional.

Si tenemos presente siempre, que el ser humano es este cúmulo de sensaciones, que a su vez se enriquecen por una vida llena de recuerdos y experiencias únicas, la arquitectura se traducirá en el espacio responsable de generar nuevas sensaciones o bien, fortalecer y hacer presentes las que ya pertenecen al usuario. “Durante los años sesenta y setenta, como secuela de la crisis del Movimiento Moderno y del espíritu innovador de los tiempos, se intentó abandonar la abstracción totalitaria de la arquitectura del modernismo y dotarla de un significado que fuera entendible para los usuarios, así como de espacios que no sólo resultarán funcionales, sino que además respondieran a sus emociones e incorporarán sus anhelos.”³

La experiencia arquitectónica, casi siempre resulta ser subjetiva; no todos vemos a través de los mismo ojos, no percibimos a través de la misma piel, no somos sensibles a los mismos olores o sonidos... y es aún más complejo cuando viajamos a través de la imaginación y la memoria, ciertamente, aunque tengamos las mismas experiencias corporales, nuestra interpretación sobre un espacio siempre será otra que la de alguien más. Y aún así, hay arquitectura que comunica, que a través de un lenguaje especial pareciera estar conectada con nuestra esencia y nuestro espíritu.

Entonces bien, a pesar de que la arquitectura hablará un lenguaje único y especial con cada uno de nosotros, la idea es que comunique. El trabajo del arquitecto estará basado en una gran sensibilidad para lograr que esto ocurra, el mensaje, partirá de un concepto específico, sin embargo, la interpretación estará sujeta a variables, dependiendo del receptor; de su sensibilidad, experiencias e incluso de su estado de ánimo en el momento preciso en el que habite el espacio en cuestión.

¹ Arquitecto. Catedrático de la Universidad Politécnica de Cataluña, España.

² Aldrete-Haas J. “Arquitectura y percepción” México, 2007. P.3

³ Aldrete-Haas J. “Arquitectura y percepción” México, 2007. P.3

ARQUITECTURA HÁPTICA

“Las manos quieren ver, los ojos quieren acariciar.”

Johann Wolfgang Von Goethe

A lo largo de éste documento se ha hablado de como el ser humano es capaz de recibir información de su entorno y como se procesa ésta, sin embargo, no es la única información que se recibe, ya que también es capaz de hacerlo con la misma que éste emana. Sin embargo, en este apartado nos enfocaremos particularmente a los estímulos que provienen del tacto y aquellos que se relacionan con éste, como el movimiento al manipular y explorar un espacio u objeto.

En el capítulo definimos el término háptico y como se beneficia la arquitectura de ello, ya que se ha considerado para el desarrollo de este trabajo de gran importancia la háptica en la arquitectura como un transmisor poderoso que genera espiritualidad en el ser humano, que ha sido relegado por la *primacia* de la vista. Ahora bien, la háptica es la habilidad que todos poseemos para poder identificar objetos o incluso espacios por su tamaño, forma y textura, esto último sólo podrá ser aplicable en el caso de los objetos.

Encontraremos también, posturas como las de Herbert Read, quién define la hapticidad como la exclusión de sensaciones no visuales y no auditivas que puede experimentar el ser humano. Por otro lado, tenemos a Gibson, quién dice que el sistema háptico es la percepción que puede tener un ser humano con referente a su cuerpo mediante éste. Como se mencionó anteriormente, el sistema háptico, es un sistema estrechamente relacionado con el movimiento del cuerpo y sus receptores se encuentran a lo largo de éste, para percibir de manera directa el espacio en el que nos encontramos.

El órgano más importante para el sistema háptico entonces, será la piel, ya que es ahí en donde se ubican los receptores que canalizarán la información recibida del entorno. La percepción háptica identifica el espacio personal, podemos hacer un ejercicio rápido para *sentir* mejor esto: solo bastará con extender nuestros brazos y piernas, y así, percibimos las primeras delimitaciones de *nuestro* espacio.

El tacto en la háptica es tan importante como en nuestra vida, se ha comprobado que aquellos bebés que nacen sin tacto son más vulnerables que aquellos que nacen sin vista u olfato. La pérdida del sentido del tacto es una muy seria deficiencia, caminar se torna casi imposible, al igual que sostener objetos o utilizar herramientas. Esto remarca lo críticos y sutiles que son la habilidad de tocar y los sentidos somáticos en general, y por otro lado, subraya el potencial de la tecnología háptica.

Las experiencias hápticas y las de orientación que vivimos en las primeras etapas de nuestras vidas son las que definen la imagen corporal, más adelante se desarrollan las imágenes visuales cuyo significado depende de las primeras experiencias que adquirimos hápticamente.

Entonces, el término háptico se refiere al sentido del contacto y las sensaciones, siendo así un giro de lo óptico a lo háptico un movimiento que puede beneficiar a los usuarios con discapacidad visual y a los que pueden ver. Las sensaciones que nos produce estar dentro de un edificio, los olores, la temperatura y las texturas nos ayudan de una manera implícita a ubicarnos y crean una memoria sensorial para recordar experiencias.

La hapticidad en cuanto a lo arquitectónico, significa vivir la arquitectura con todos nuestros sentidos, no sólo admirar su belleza, sino sentirla también, ser conscientes de su grandeza, conectarnos con los materiales, las proporciones, la escala, la temperatura, la textura y el aroma. Una arquitectura háptica además de ser un elemento con el que podemos identificar un momento o un acontecimiento es también una guía que nos puede orientar y guiar en el recorrido del edificio.

Los sistemas sensoriales son los que nos ponen en contacto con el entorno y así es como podemos relacionarnos con los espacios de manera consiente. El espacio construido está estrechamente relacionado con el ambiente, el cual determina en gran parte su destino. Los sistemas sensoriales son conjuntos de órganos altamente especializados que permiten a los organismos captar una amplia gama de señales provenientes del medio ambiente. Ello es fundamental para que dichos organismos puedan adaptarse a ese medio.

Como se ha dicho ya, la arquitectura se experimenta con todo nuestro ser, no es sólo una serie de imágenes aisladas, se vive a través de su materia, de su esencia... generando un sentido de bienestar, de felicidad, de espiritualidad. Se experimenta a través de su horizontalidad y verticalidad, del arriba y del abajo... de la luz y también del silencio. La arquitectura no es sólo un resguardo para el ser humano en su sentido físico, es el vínculo que lo lleva al autoconocimiento por medio de los sentidos, de los cuales, uno de los más importantes factores será la háptica.

“Paradójicamente, el sentido de uno mismo, reforzado por el arte y la arquitectura, permite concentrarnos por completo en las dimensiones mentales del sueño, la imaginación y el deseo. Las construcciones y las ciudades no sólo nos permiten soñar con seguridad, sino que además nos ofrecen un horizonte para entender y experimentar la condición humana. En lugar de sólo crear objetos para seducir visualmente, la arquitectura relaciona, media y proyecta significado. Define los distintos ámbitos de la percepción, del sentimiento y del significado. Por ejemplo, la forma visual de una ventana o de una puerta son encuentros arquitectónicos genuinos. Por lo tanto, la arquitectura consiste en acciones, tales como habitar, ocupar, entrar, salir, utilizar para varios fines, etc. El significado primordial de cualquier construcción significativa va a más allá de la arquitectura misma; las grandes construcciones nos devuelven la conciencia del mundo y dirigen nuestro sentido del ser y estar.”⁴

² Aldrete-Haas J. “Arquitectura y percepción” México, 2007. P.11

CONTACTO CON LA NATURALEZA

“Cada persona siente en su interior la pulsión de acercarse a la naturaleza. Tenemos raíces y definitivamente no se desarrollan en el asfalto.”

Andreas Danzer

La naturaleza es un elemento de suma importancia en la vida del ser humano, el estar en contacto constante con ella asegura un habitar placentero, ya que la conexión que ha existido entre estos desde sus inicios en la historia, es inminente. La naturaleza se ha hecho tan presente como necesidad, que incluso la medicina alternativa ha hecho uso de ella, también forma parte de la alimentación del ser humano, para ambientar espacios, como muestras de afecto, etc. La arquitectura, por otro lado, parece tomar caminos totalmente ajenos a la naturaleza, siendo en muchas ocasiones, un depredador de ésta.

Antes de que la arquitectura fuera arquitectura, el mundo era dominado por la naturaleza, podríamos decir que por derecho es ella quién debería dominarlo todo, sin embargo, a través del tiempo, la arquitectura ha tomado el protagonismo en la sociedad, desplazando espacios que antes solían ser verdes y el hogar de muchas otras especies, resultado del crecimiento de la población actual. Lo que es realmente alarmante es como día a día parecen desaparecer en su totalidad esos manchones verdes que caracterizaban nuestro territorio, dando lugar a un gris seco y en muchos casos monótono.

Si bien, es cierto que este cambio ha ocurrido de manera paulatina al inicio, y en los últimos años ha crecido de manera dramática, despojando al ser humano de la oportunidad de algo que fuera tan natural para ellos desde que la vida misma se originó: el contacto con la naturaleza. Arquitectura y naturaleza no tendrían porque ser conceptos independientes, al final, ambos tienen un objetivo en común, preservar la vida. Podemos

tomar muchos ejemplos de cómo la arquitectura se integra a la naturaleza, porque en el mejor de los casos así debería ser, siendo la arquitectura una invitada en su espacio.

Barragán, por ejemplo, siempre fue consciente y sensible a este aspecto en sus diseños, él entendía la importancia de no separar al ser humano de su esencia, siendo una persona en extremo espiritual, comprendía que esa espiritualidad no podría generarse sólo con muros; ningún espacio parecía estar completo a menos que éste estuviera íntimamente relacionado con un elemento natural: agua, luz, vegetación, etc., de hecho, en todas sus obras podemos observar como la naturaleza parece ser la protagonista de éstas.

“Comprendemos el sentido de pertenencia y experimentamos cuanto nos rodea como arte de un todo, lo que puede llevarnos a alcanzar una conciencia interna, un vacío mental liberador y serenidad. La unidad del espíritu va unida a un fuerte sentimiento de la propia presencia. Todo está conectado y da como resultado la totalidad en sus sentido más amplio. En la naturaleza, estos sentimientos y concepciones acuden a la mente con mucha más facilidad, dado que ahí estamos rodeados de vida. Todo está ensamblado entre sí, formando una gran red ecológica de vida que se percibe poderosamente. Y nosotros formamos parte de ella.”³

El sistema inmunitario, se fortalece de manera increíble al estar en contacto directo con la naturaleza, por eso, Clemens Arvay, explica como con el simple hecho de pasar un día en una zona boscosa, los linfocitos citolíticos naturales en la sangre, aumentan hasta en un 40%. En Japón por ejemplo, han podido demostrar que las personas que no viven en la ciudad, y que por el contrario, quienes habitan en zonas rodeadas de árboles, existe un porcentaje muy bajo por muerte debido al cáncer.

³ Arvay, C. “El efecto biofilia. El poder curativo de los árboles y las plantas” España, 2016. P. 107

BIOFILIA

“Hay una energía que emana de la eternidad, y es verde.”

Hildegard Von Bingen

Como se ha mencionado, el ser humano y la naturaleza han estado estrechamente conectados desde siempre, estamos sujetos a la misma fuerza vital que los animales y plantas: *una red de vida*. Es innegable el apego que sentimos a la naturaleza, pero más allá de esto, es la necesidad de la misma en nuestras vidas, todo esto, ha sido estudiado por psicólogos y científicos, dándonos como respuesta a todo ello el estudio de la biofilia.

El término biofilia, se le acuña al psicoterapeuta y filósofo Erich Fromm, definiéndolo como el amor del ser humano por lo viviente, la raíz etimológica de este concepto proviene del griego, que significa *amor a la vida*. Más tarde, el biólogo evolucionista Edward O. Wilson, emplea el mismo término, explicando que la biofilia es “la necesidad del hombre de conectarse con el resto de seres vivos”. La biofilia, es el resultado de un largo proceso evolutivo en el que se destaca el poderoso vínculo que el ser humano tiene con la naturaleza.

Hay estudios que hablan de la relación que existe entre el ser humano y las plantas, y la importancia de ellas en la vida de éste, se argumenta que las plantas tienen una comunicación directa con nuestro sistema inmunitario y con el inconsciente, todo esto sin que haya siquiera una interacción de tipo táctil y mucho menos que se encuentren dentro de nuestro organismo. Estos estudios, que aún no concluyen, han sido de gran importancia para la medicina actual y también para la psicoterapia.

⁴Arvay, C. “El efecto biofilia. El poder curativo de los árboles y las plantas” España, 2016. P. 23

Las propiedades curativas de las plantas con inminentes, sin embargo, ¿qué tanto nos beneficia esto a través de la arquitectura?. Bien, se dice que las plantas “nos sanan a través de una forma de comunicación biológica que entiende nuestro sistema inmunitario y nuestro inconsciente.”⁵

“Nos enfrentamos al hecho sorprendente de que el sistema inmunitario ha demostrado ser un sistema sensorial capaz de percibir, comunicar, actuar.”

Joel Dimsdale

Arvay menciona que la medicina psicosomática ha demostrado que no hay separación entre el cuerpo y la mente, ya que el ser humano es una unidad psicósomática que se compone de materia física (cuerpo) y psique (mente) dando como resultado un tejido complejo que se ha estudiado a lo largo de muchos años. Por lo que la salud y bienestar del ser humano solo se puede comprender si lo imaginamos como una unidad construida de estos dos elementos (cuerpo y mente). Por lo que, si por medio de la arquitectura y el ambiente que ella genera mantenemos una mente saludable, esto se verá reflejado en la salud del usuario.

Desde sus inicios, el ser humano vivió en la naturaleza, desarrollándose en ella, a partir de ella y con ella, por lo que es fácil entender el apego que el ser humano, de manera consciente o inconsciente, hacía ella. Desde el punto de vista evolutivo, el ser humano se encuentra más conectado a la naturaleza que a las grandes urbes, por ejemplo, sin embargo, gracias a la sociedad contemporánea de la que somos parte, y a las necesidades que han ido cambiando a lo largo de los años, nos hemos visto obligados a dejar nuestras raíces para formar parte de *algo* que, si lo pensamos un poco, es totalmente antinatural para nosotros.

⁵ Arvay, C. “El efecto biofilia. El poder curativo de los árboles y las plantas” España, 2016. P. 26

Podríamos apegarnos estrictamente a la escala temporal de la evolución, y ahí es donde nos damos cuenta que los seres humanos hemos vivido solo unos segundos en estas grandes ciudades que hoy habitamos. Roger Ulrich dice que “en tanto que vestigios de la evolución, los seres humanos tendrían una tendencia innata a mostrar reacciones positivas y duraderas en la naturaleza, mientras que no ocurre así en un entorno urbano y moderno”.

Arvey menciona, en su libro, que “los lugares creados por nuestra imaginación que muestran una naturaleza idílica casi siempre desencadenan sentimientos emotivos muy profundos que canalizan procesos de sanación psicológica y abren nuevas perspectivas.” Por lo que podemos intuir la importancia y el poder que ejerce la naturaleza sobre nosotros, es como si en una parte de nuestro inconsciente existiera cierta información con la que se vincula esto.

“La biofilia lleva al ser humano a experimentar una amplia gama de emociones que van de la aversión a la atracción, del temor a la indiferencia y de la tranquilidad a la ansiedad. Parte de estas emociones surgieron debido al entramado de las redes simbólicas, es decir una combinación de factores culturales innatos que van permaneciendo a lo largo de las generaciones.”

Edward O. Wilson

ELEMENTOS DE LA NATURALEZA EN LA ARQUITECTURA

“Estamos rodeados de plantas y animales, de hongos y microorganismos que tienen algo en común: no nos juzgan y tampoco tienen pretensiones con respecto a cómo somos o cómo dejamos de ser. Sencillamente, estamos entre ellos, ensamblados con ellos en la red de la vida que rodea todo y nadie busca errores para luego hacernos reproches.”

Clemens G. Arvay

Los elementos como plantas, cuerpos acuíferos y luz natural en los espacios arquitectónicos son necesarios para crear un ambiente de bienestar para el ser humano, pero, no sólo eso, como se ha explicado ya, el tener un elemento natural nos remota de cierta manera a nuestros orígenes, por lo que nos sentiremos más identificados con el espacio... más humanos.

Cuando pensamos en el concepto de arquitectura y naturaleza, salta casi por inercia el concepto de arquitectura orgánica, que es una corriente que surge al rededor de 1935, caracterizada por su inclusión en el ambiente en el que se desarrolla; el diseño de este espacio responderá a su contexto inmediato, creando armonía entre el espacio construido, quien lo habita y su entorno.

Existen diferentes ejemplos de como la naturaleza y la arquitectura se hacen una misma, sin embargo, esto no quiere decir que simplemente debemos insertar un elemento natural al espacio como un mero requisito de bienestar y armonía, ya que, esto, al ser de manera inconciente y no pensado, podría resultar quizá en un atropello y generar todo lo opuesto a lo que habríamos querido desde un principio.

El agua es uno de los elementos que de manera más común, podemos observar en los espacios arquitectónicos, y es que siempre hemos tenido la concepción de que el agua es vida, pero no sólo eso, el sonido que produce el agua en una fuente, por ejemplo, es un sonido que nos relaja

y nos estimula de igual manera.

La vegetación será también un gran ejemplo de elementos que incertamos en la arquitectura, sin embargo, en este ejemplo podría funcionar también a la inversa, que sea la arquitectura quien vive en la naturaleza, esto lo podemos ver claramente en ejemplos que respetan el entorno natural en el que son proyectados, donde lejos de hacer de este espacio verde un impedimento, se vuelve el concepto mismo de la arquitectura.

No se trata de poner una pequeña planta en una habitación, sino de aprovechar, de cierta manera, el espacio que nos rodea, no ser un invasor del ambiente, sino un invitado dispuesto a cooperar y socializar cordialmente, para juntos, crear una atmósfera sanadora para nuestro principal objeto de estudio: el ser humano.

Por último, hablaremos de la luz natural, y aunque ya se ha hablado del estudio de la misma y como estimula nuestros sentidos en el capítulo dos, parece preponderante hablar de ella en cuanto a arquitectura. El tema fascinante que el manejo de la luz representa, es que a veces, solo un pequeño rayo de ella puede cambiar todo el ambiente del espacio que habitamos, y es que una sola ventana nos abre los ojos al mundo.

De cierta manera se relaciona siempre la espiritualidad con la luz, y en la arquitectura hay tantas maneras de jugar con ella, al dejarla pasar de modos distintos creamos diferentes atmósferas, y de ello dependerá que tan significativo podemos hacer el habitar de un ser humano.

SONIDO - SILENCIO

“Sólo cuando la mente está por completo silenciosa, existe una posibilidad de alcanzar aguas profundas de la vida.”

Jiddu Krishnamurti

La experiencia auditiva más importante en la arquitectura, por extraño que parezca es el silencio. Pallasmaa menciona en su libro “ Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos.” que la arquitectura es el arte del silencio petrificado. El silencio en la arquitectura es un silencio receptivo que evoca a recordar. De una manera poética, es como si el silencio en una obra arquitectónica nos hiciera ser conscientes de nuestra soledad esencial.

El sonido del espacio, como si la arquitectura fuera un gran instrumento musical capaz de transmitirnos acordes, y no sólo los de las personas viviendo la arquitectura, sino los de la arquitectura misma, lo que dice el edificio una vez que se ha quedado vacío, oír el murmurar de los materiales, el eco del espacio... los susurros de la soledad.

Si nos cubrieran los ojos, imposibilitandonos ver en donde estamos, y por ejemplo, visitamos una catedral, habrá diferentes sonidos que nos alerten de en donde nos encontramos, sin embargo esos sonidos podrían también denominarse como *no sonidos*, y es que no es un silencio como tal, si no la ausencia de sonido que entendamos, es como si la arquitectura nos hablará en su propia lengua, dejando que los ecos y el silencio de los materiales nos cuenten una historia... su historia.

04

ELEMENTOS SUSCEPTIBLES QUE PROMUEVEN LA ESPIRITUALIDAD

- 4.1 Diseño arquitectónico
- 4.2 De lo tangible a lo intangible
y de lo intangible a lo tangible
- 4.3 Espacios arquitectónicos para
el espíritu
- 4.4 Arquitectura para todos

4.1 Diseño arquitectónico

4.2 De lo tangible a lo intangible y de lo intangible a lo tangible

4.3 Espacios arquitectónicos para el espíritu

 Espacios de culto

4.4 Arquitectura para todos

 Accesibilidad

 Espiritualidad y Diseño Universal

04

ELEMENTOS SUSCEPTIBLES QUE PROMUEVEN LA ESPIRITUALIDAD

“Arquitectura es esculpir el espacio para satisfacer necesidades físicas, emocionales y espirituales, protegiendo el resultado con una piel armónica con la estética, técnicas y sitio, del momento en que se realiza “

Ibo Bonilla Oconitrillo

Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo de investigación, uno de los principales, y el más importante propósito de la arquitectura, es proveer de cobijo y protección a quien la habita; de manera física y espiritual. Sin embargo, en la sociedad urbana contemporánea de la que somos parte, parece haberse dejado de lado esto, siendo preponderante únicamente la sociedad del espectáculo que va ganando terreno, esto, aunado a la sublevación de lo económico como único objetivo para los bienes inmobiliarios.

Sin embargo, esto no es algo nuevo, Giedion, en un libro publicado en 1982, nos habla de esta violencia generada por la sociedad, de la que la arquitectura es en gran parte responsable al no propiciar espacios que nos conecten no solo con nuestros semejantes, sino con nuestro espíritu, “la forma de vida del futuro consiste en la conquista de la intimidad de la vida. (...) El odio por el hombre nace del excesivo amontonamiento de personas. La ciudad de dimensiones excesivas ha conducido necesariamente a la bancarrota de la vida. (...) Un sentimiento de inquietud y de insatisfacción frente a las condiciones urbanas se extiende por toda la tierra, (...)”¹

¹Giedion, S. “Espacio, tiempo y arquitectura” Madrid, 1982. P. XI

A lo largo de la historia del hombre, y por consiguiente de la arquitectura, se ha buscado generar espacios que reconforten a éste, y esto es algo que no se puede lograr con éxito, si no nos preocupamos y ocupamos primero de su espíritu. En grandes urbes, por ejemplo, para mitigar este desasosiego generado por el rápido crecimiento urbano, se plantearon desarrollos cerca del mar, con el fin de dejar respirar un poco la ciudad, podemos ver uno de estos ejemplos en la sociedad japonesa. El crecimiento de Tokio, de manera desmesurada, fue lo que orilló a este país a tomar esa idea.

Es cierto que la ciudad no puede desaparecer para surgir una vez más de la nada y empezar todo desde el principio, sin embargo, hay espacios en la actualidad que pueden ser rescatados y muchos de ellos, regenerados para generar la espiritualidad de la que tanto está ayuna la sociedad actual. Una de las mayores preocupaciones en el mundo de la arquitectura actual, es la plástica de esta, y es que la arquitectura se aproxima peligrosamente a la escultura y la escultura a la arquitectura, sin embargo, desde las civilizaciones antiguas encontramos diferentes propuestas en cuanto lo que el espacio interior significa, mismo que para muchos es esencial en la arquitectura.

Desde el imperio romano, podemos ver como la idea de que en la arquitectura el espacio se identifica con el espacio vacío, es decir, con el espacio interior, mientras que para civilizaciones como la egipcia, consideraba la conformación del espacio interior como algo no absolutamente esencial. El filósofo Heidegger, aborda también el tema del espacio, en el que menciona tres espacios; el espacio como un todo, aquél en que la obra se encuentra como un objeto presente, el espacio que encierra los volúmenes de ésta, y por último, el que bordea y subsiste como vacío entre los volúmenes de la obra.

Lo cierto es, que podemos encontrar esta espiritualidad que tanto anhelamos como sociedad en todos los espacios, siempre y cuando estos seas propicios para ello, que lleven de la mano no solo una teoría del diseño arquitectónico, sino un hilo de la filosofía, la música, la danza, la pintura, la antropología... sólo de esta manera podremos, al diseñar, asegurarnos de generar un habitar significativo para el usuario.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

A lo largo de este texto, se ha hablado ya de la arquitectura en cuanto arquitectura, sin embargo, que hay del diseño de ésta, y es que resulta casi imposible expresarla o explicarla en palabras, pues *el mejor texto para entender y aprender de la arquitectura es la arquitectura*. La arquitectura es un arte funcional, pues delimita el espacio, brindándonos un elemento para habitar, diferenciándola de la escultura.

“La arquitectura, la escultura y la pintura se han denominado durante siglos Bellas artes, artes que se ocupan de lo bello, y que resultan atractivas para la vista, así como la música para el oído. Mucha gente juzga la arquitectura por su apariencia exterior, así como los libros que tratan sobre el tema, están ilustrados casi siempre con fotos de exteriores de los edificios.”

Podemos entender entonces, el diseño arquitectónico como el origen de todo, la arquitectura en su estado más básico y estudiado, de manera consciente por decirlo de alguna manera, pero ¿qué hay de la forma más básica de todo esto?, el espacio.

Juhani Pallasmaa en su libro, *The lived image*, cita al poeta Noël Arnaud con la frase “Soy el espacio donde estoy” haciendo referencia a que el espacio vivido está ligado innegablemente al sujeto que vive la situación. También menciona que para experimentar un espacio es necesario un intercambio entre el cuerpo y el espacio mismo; poder lograr un diálogo entre éstos.

El espacio está íntimamente ligado al usuario. El espacio como concepto aparece en el siglo XIX en Europa gracias a historiadores de arte y arquitectura como August Schmarsow, Heinrich Wöfflin y Alois Riegl, quienes propusieron a la arquitectura como el arte de crear espacios, una definición que hasta ahora es tomada en cuenta por el gremio.

odemos entender al espacio como concepto filosofico, como una extensión de nosotros mismos al ser usuarios de algún lugar y así creamos esquemas que vamos desarrollando cuando interaccionamos con el entorno inmediato. A pesar de que están tan compenetrados los conceptos de lugar y espacio, es importante entenderlos como individuales.

Un lugar es algo físico y tangible, sin embargo también podríamos entenderlo como una idea que va generando huellas que permanecen en nosotros para dar lugar al espacio como lo hemos entendido hasta ahora. Martin Heidegger dice que el espacio es abstracto en el sentido literal de la palabra, que se ha sacado a partir de nuestra experiencia de los lugares, pero que los lugares son otra cosa que el espacio.

Los lugares son contrucciones concretas de las que scamos el espacio abstracto, menciona Heidegger con un ejemplo que "no es el puente el que primeroviene a estar en un lugar, sino que por el puente mismo y solo por él, surge un lugar".

"Cuando mi cuerpo está parado y la arquitectura se está transformando, yo estoy en movimiento... estoy moviéndome porque el edificio adonde me encuentro se está desplazando. Me muevo, porque el espacio en si mismo está siendo cambiado a mi alrededor, me muevo porque mi cuerpo está el propio siendo reconstruido."

Mark Wigley

DE LO TANGIBLE A LO INTANGIBLE

Es importante entender que el ser humano actúa como un ente libre e independiente, pero que ha optado por vivir en compañía de otros hombres, ya que no es capaz de entenderse a sí mismo y necesita de otro para hacerlo, siendo de esta manera que forma parte de una globalidad social. Agregando que bajo esta condición de agrupación también la persona busca tener ventajas que por sí solo serían difíciles de alcanzar, consolidando aún más su interdependencia y alcanzando beneficios en sociedad. Ante el acelerado crecimiento demográfico fueron apareciendo nuevas realidades espaciales, dando paso a una nueva forma de hacer ciudad desde un primitivo aspecto sociológico.

Es así como el hombre se apropia de la ciudad que habita y se convierte en lo que conocemos como "ciudadano". García Lozano, cita la definición de ciudadano como, *aquel individuo cuya inserción y participación en la ciudad propicia su crecimiento como persona, aunque también pueda llevarle a tal independencia que lo convierta en un elemento totalmente despersonalizado.*

Entendiendo que el hombre al ser dependiente de muchas fuerzas sociales para su desarrollo, pasa a ser desapercibido dentro de una trama urbana, el cual le permite desenvolverse de manera más libre ya que no existe alguna condicionante que lo obligue a actuar de una manera determinada. Pero para desarrollar una personalidad propia necesita de un espacio urbano que propicie la reflexión sobre sus capacidades y limitantes, ya que sin ellos le sería imposible reconocerse a sí mismo.

La ciudad además de ser representada por componentes físicos como el trazado de sus calles y edificios también esta compuesta de otras fuerzas no tangibles pero de cierta manera visibles, convirtiéndose en el escenario utilizado, adecuado y transformado por las distintas actividades culturales que se presentan en su interior; y que crean una huella histórica en la cual se ha desenvuelto la sociedad en sus distintos momentos. Es una manera de crear significado a cada uno de los espacios y de esos elementos tangibles que conforman la ciudad, por medio de las costum-

bres, tradiciones y ambientes que practica el ciudadano dentro de estos componentes urbanos. Se podría decir entonces que las ciudades son producto de realidades humanas, donde el ciudadano se desarrolla día a día y realiza sus actividades cotidianas, dándole sentido propio a cada espacio que ocupa dentro de la ciudad.

En las sociedades mexicanas, los ciudadanos en su mayoría suelen pasar la mayor parte del tiempo dentro de las calles, convirtiéndolos en espacios habitables y reconociéndolos como zonas públicas, que funcionan como el medio propicio para el desarrollo en comunidad. Considerando a estos espacios como parte de la ciudad pero con una identidad propia, tal es el caso de muchos de los barrios de nuestras ciudades donde sus ciudadanos crean un sentido de apropiación y pertenencia único de su entorno urbano.

Por medio de acciones cotidianas donde el ciudadano puede recorrer caminando cada uno de los espacios que conforman la trama urbana de su territorio, donde los servicios domésticos se convierten en los núcleos de concentración comunal, convirtiéndose al mismo tiempo como elementos simbólicos y de referencia dentro del barrio. Es bajo este panorama que surge el papel simbólico de la parroquia con sus creyentes, reconociéndola y referenciándola dentro de su contexto urbano, y por ende su arquitectura se convierte en un icono de la morfología urbana. Y en ella, la arquitectura religiosas contemporánea actual.

Anteriormente la arquitectura religiosa era uno de los protagonistas principales por medio del cual muchas ciudades fueron planificadas, partiendo de una centralidad religiosa como referente de su mismo trazado. Siendo la ciudad medieval la protagonista de esta concepción, donde la catedral y el monasterio eran los elementos centrales de referencia para el desplante de la ciudad, convirtiéndose en la mayoría de los casos en símbolos urbanos. Sin embargo, algunas de las ciudades contemporáneas también se han configurado en torno a la plaza pública y la catedral; como es el caso de Brasilia.

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL ESPÍRITU

“La arquitectura significativa nos permite experimentarnos como seres completamente encarnados y espirituales, integrados con la carne del mundo. Ésta es la función más importante de todo arte significativo.”

Pareciera que la arquitectura contemporánea vive en una constante lucha en contra de la espiritualidad, sin embargo, existen diversos ejemplos arquitectónicos que compruevan que esto no es cierto, creo, que se debe a que en muchos casos, existe una falta de sustento teórico. Sabemos que la arquitectura contemporánea ha sido conformada por diversas corrientes estilísticas desarrolladas entre los años 1970-2000, que ante el gran debate mundial sobre el papel del arquitecto ante la cuestión social y cultural de una sociedad que se de nía como posindustrial. A lo que trataron de dar solución las nuevas generaciones de arquitectos, mediante nuevas intervenciones y métodos de proyección.

Uno de los acontecimientos más influyentes en la nueva postura que han asumido muchos arquitectos para el desarrollo de las ciudades es sin duda alguna el atentado del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, el mundo se inclinó hacia el fanatismo y a la degradación, la razón quedó truncada ; siendo la actual crisis económica global, la consecuencia de la catarsis de un sistema económico basado solamente en la especulación y la avaricia, y en donde la arquitectura, o cierto grupo de arquitectos, se han consolidado en una tendencia que apuesta por la imagen corporativa, los lobbys financieros internacionales que cuentan ya, con un grupo selecto de arquitectos que son capaces de proponer, proyectar y ejecutar mega ciudades en los desiertos de Dubai.

Ante esta postura que pareciera cada vez más consolidada, muchas sociedades se sumergen en el olvido, aún siendo estas mismas el motor principal de una ciudad. De cierta manera se ha ido marginando a los componentes complementarios de la ciudad, siendo los centros urbanos el interés principal de los gobiernos; sin entender el fenómeno de expansión poblacional que hoy en día están presentando todas las ciudades, principalmente las encontradas en los países en desarrollo.

Es muy difícil en estos países en desarrollo, hacer frente al sistema político en curso, con respecto a las necesidades de sus pobladores, limitando así una calidad de vida digna. Por ello la inmigración, la marginalidad, la falta de vivienda, la falta de agua potable, de luz, de áreas verdes, de calidad de la enseñanza, etc., serán las barreras sobre las cuales debemos inevitablemente *re-fundar* la visión y la posición arquitectónica en nuestra sociedad actual.

Es por esto que los arquitectos en la actualidad estamos obligados a proyectar de una visión más amplia, considerando a todos los elementos involucrados en el contexto inmediato del lugar a intervenir, es hora de dejar atrás el ego y el egoísmo de nuestras ideas, de involucrarse a un proyecto integrador, flexible a diferentes usos, de combinar lo formalista con lo funcional, y sobre todo con una accesibilidad universal.

Es importante, que desde la investigación arquitectónica, se logre fundar una nueva ética arquitectónica, aquella en la que el arquitecto, se entrometa y participe activamente, en la transformación social que se requiere, y con urgencia. Y esto, no es solo referente a los espacios de culto, que si bien, quizá son los más próximos a la espiritualidad ue tanto se está buscando, sino a todos los espacios que el ser humano habita.

ESPACIOS DE CULTO

La religión ha sido parte importante en la vida del ser humano desde el principio de la civilización, dos grandes ejemplos de ello son Egipto y Grecia, en donde se hace innegable la relación tan estrecha que existe entre religión y civilización. Es importante definir el concepto y el origen de la religión, aunque en cada cultura se tiene una idea distinta de lo que esto significa, y gracias a ello, es difícil tratar de llegar a una respuesta, debido a la controversia que ésta misma supone.

El fenómeno religioso se manifiesta de distintas formas en función de las creencias y de los grupos que las profesan. La palabra religión, tiene su origen en el latín *re-legere* o *religare*, la primera de ellas haciendo alusión a la tradición de los cultos y místicas de la época en donde se releían los textos sagrados. La segunda, haciendo referencia a al objetivo de las religiones de “unir o acercar a la persona con dios o los dioses”. Esta teoría era bastante popular entre los filósofos clásicos, especialmente los platonistas.

Estas dos interpretaciones, surgen por encima de muchas otras, debido a que no solo proponen cierto origen de la palabra, sino que también, subrayan una actitud religiosa. La primera es propuesta por Cicerón, él subraya la fidelidad a los deberes que la persona religiosa contrae con la divinidad y esto, se relaciona con la justicia, en su obra *De natura deorum*, menciona que “quienes se interesan en todas las cosas relacionadas con el culto, las retoman atentamente, y como las releen, son llamados religiosos a partir de la relectura”.

La otra etimología propuesta, es la de Lactancio, él deriva la palabra religión del latín *religare*, y menciona que “obligados por un vínculo de piedad a Dios estamos religados, de donde el mismo termino religión tiene su origen” y no a partir de releendo como lo mencionaba Cicerón.

“Cuando el hombre cree en algo, cuando algo le es incuestionable realidad, se hace religioso de ello. Religio no viene, como suele decirse, de *religare*, de estar atado el hombre a Dios. Como tantas veces, es el

adjetivo quien nos conserva la significación original del sustantivo, y religioso quería decir “escrupuloso”; por tanto, el que no se comporta a la ligera, sino cuidadosamente. Lo contrario de religión es negligencia, descuido, desentenderse, abandonarse. Frente a relego está neclego; religente se opone a negligente.”

Según el diccionario, la palabra religión es el conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y de temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social, y de prácticas rituales, principalmente la oración y el sacrificio para darle culto. Por otro lado, la antropología, menciona que la religión reúne elementos como las tradiciones, la historia y la mitología, la fe y los credos, las liturgias y las oraciones, las experiencias místicas, entre otras.

Es importante plantearse también si las manifestaciones religiosas están ligadas a la existencia humana, es decir, si constituyen un fenómeno esencial de la misma, lo cierto es que las diferentes religiones, siempre han estado, están y estarán presentes en nuestra sociedad, siendo parte fundamental de la humanidad. La estructura de la religión puede ser muy diversa, ya que algunas están organizadas de manera muy rígida, y por otro lado, otra están integradas en la cultura de la sociedad, siendo parte de las personas desde el principio de sus vidas.

“Suponed por un instante que el catolicismo se ha extinguido hace siglos y que las tradiciones de su culto se han perdido. Sólo subsisten las catedrales, desafectadas y mudas, monumentos ahora inteligibles pero todavía admirables de una creencia olvidada. Suponed, a continuación, que un día unos sabios, con la ayuda de documentos, logran reconstruir las ceremonias que en ellas antaño se celebraban, para las cuales habían sido construidas y sin las cuales no eran ya más que letra muerta; y suponed que entonces ciertos artistas, seducidos por el sueño de volver momentáneamente la vida a estos grandes navíos silenciados, quieran rehacer por una hora el teatro del drama misterioso en que ellos se desarrollaba, en medio de los cantos y de los aromas, y emprendan, en una palabra, para la misa y las catedrales lo que los felibres han hecho para el teatro Orange y las tragedias antiguas.”

En cualquier religión del mundo, el culto religioso se desempeña como la máxima manifestación de alabanza a su respectivo Dios o dioses, por lo que su práctica colectiva se ha de realizar en lugares especiales. En las distintas épocas de la historia, los lugares destinados al culto han alcanzado cierta monumentalidad con respecto a su contexto inmediato, como muestra de la superioridad divina sobre lo terrenal.

Actualmente a los lugares o edificios ocupados exclusivamente para el culto religioso se les conoce como templos, que proviene del latín *templum* (RAE, 2012). Estos edificios se han concebido de distintas maneras según la cultura y creencias de los diferentes lugares, y así mismo por las distintas épocas a lo largo del desarrollo de la humanidad. Es aquí donde la arquitectura se hace presente mediante el diseño de la forma y el espacio de estos templos religiosos, y que al término de su construcción son consagrados por la respectiva religión.

Bajo el carácter de lo sagrado, el arquitecto Esteban Fernández, define a la *Arquitectura Sagrada* como el puente entre la inmanencia y la trascendencia. Entendiendo a esta definición como la capacidad que logran los feligreses para conectar la mente y el cuerpo con la dimensión sagrada, utilizando como medio el espacio consagrado del templo, creando de esta manera una unión permanente entre el espacio arquitectónico y el culto religioso.

El estado y situación actual de los espacios de culto es realmente un tema de preocupación, ya que, más allá de los cambios por los que ha pasado la sociedad actual, y que en diferentes países el culto se está perdiendo, ¿qué es lo que pasará con todos estos espacios que alguna vez albergaron a todos aquellos que veneraban a una deidad?. Muchos de estos espacios han sido adoptados por las nuevas generaciones con propósitos distintos para los que originalmente fueron diseñados, ejemplo de ello son nuevas bibliotecas, gimnasios de escalada, museos y en algunos casos hasta centros de entretenimiento nocturnos.

Cualquier templo actualmente sirve y existe para atender a las distintas comunidades religiosas del mundo, por ejemplo el templo católico atiende a una comunidad de cristianos. Para interpretar la arquitectura de ca-

da templo es necesario entender el fundamento teológico de cada uno de estos lugares, en el caso del templo católico se fundamenta en dos maneras cristológico y eclesiológico, en virtud a su fundador Cristo y el significado de su cuerpo que conforman lo que se conoce como iglesia. Estos fundamentos se hacen presente cada vez que los eles que conforman la Iglesia (eclesiología) se congregan a celebrar el culto cristiano (cristología), y que ante estas acciones la necesidad del templo es fundamental para su práctica. El resultado de estas fundamentaciones proporcionan una esencia a la arquitectura de estos lugares. (García, 2009).

Los resultados arquitectónicos actualmente, en su mayoría no han reflejado dichas fundamentaciones teológicas, esto podría ser consecuencia de una carente relación entre la iglesia y los arquitectos, que si nos trasladamos a otras épocas esta situación es más evidente, donde los artistas se veían limitados en sus diseños por un margen riguroso, establecido por la iglesia. La creación de cierta tipología de arquitectura religiosa parecía consolidarse, muestra de la poca adaptación de la iglesia al tiempo correspondiente.

Actualmente, para no limitar el diseño y poder justificarlo de cierta manera, es necesario entender de cerca cada una de las dos fundamentaciones teológicas que avalan la existencia de los templos y de su arquitectura.

La autorevelación de Dios según la religión cristiana, se manifiesta en cada uno de los hombres por medio del espíritu santo, por lo que el hombre por su misma naturaleza se convierte en el ser perfecto creado por el mismo Dios a su "imagen y semejanza", de tal manera que la belleza se convierte en el culmen final de cualquiera de sus creaciones, siendo Cristo su "obra de arte" central. Es a partir de esto, que el hombre en su interpretación divina de lo bello como lo magistral, busca la perfección en cada una de sus creaciones materiales.

La arquitectura religiosa en su interpretación de lo anterior, a tratado a través del tiempo plasmar dicha belleza en cada uno de sus templos, como reflejo de la belleza que posee la divinidad de Dios. En los distintos templos creados desde el pasado hasta la actualidad, la unión entre el

espacio terrenal del hombre y el espacio divino del cielo se ha convertido en la directriz principal de diseño. El espacio concebido en esta unión busca entonces la conexión mutua entre Dios y el hombre para la interpretación de una sola persona en el templo.

Para la religión cristiana, por ejemplo, el templo de Dios no hace referencia a lo espacial, sino a lo personal, donde Cristo en cuerpo es el verdadero templo de Dios. La adoración a Dios es por medio del cuerpo de Cristo, sin importar el sitio o lugar en el que se encuentre. Esto nos traslada actualmente a la adoración que muchos ellos realizan a la imagen representativa de Cristo, que encontramos en los templos y en los hogares familiares.

En la primera carta de Pablo a los Corintios según la Biblia Católica, el apóstol escribe: "sois edificio de Dios". Bajo este fundamento la edificación de los templos materialmente hablando, reside en Dios mismo que básicamente es el cimiento de estas construcciones, y que al mismo tiempo lo es para todos los ellos cristianos que en la necesidad ideológica de un espacio para el "encuentro con Dios" son partícipes de estas construcciones religiosas.

En el fundamento cristológico se sostiene que el templo o iglesia es el cuerpo de Cristo, en este fundamento eclesiológico se describe al templo como la unión de los cristianos que juntos conforman el cuerpo de Cristo. En relación a estos fundamentos, la mayoría de los templos según el nuevo testamento se concebían en algunas casas alquiladas y en ocasiones al aire libre, debido a que en aquellos tiempos los templos no tenían reconocimiento legal y por lo tanto no podían construir alguna edificación con su nombre. Se entiende así, que el templo hace referencia a un conjunto de personas y no a un edificio.

El templo de Dios no está relacionado a un lugar en particular, entendiendo que los fieles se encuentran en todo el mundo, el templo por lógica lo está también, sin importar las distintas condiciones terrenales y espaciales.

El estilo arquitectónico de los diferentes edificios religiosos data de las distintas épocas en la historia, donde los materiales constructivos y las herramientas de diseño y construcción juegan un papel importante para el diseño; de la misma manera la concepción teológica de la función de estos edificios ante las reformas religiosas. La arquitectura religiosa contemporánea sigue sin duda alguna la época que le corresponde, interpretando el carácter litúrgico del momento.

En los últimos cincuenta años el diseño de los edificios religiosos ha sido demasiado complejo, ya que los factores antes mencionados son hoy en día fundamentales para responder a las necesidades religiosas actuales que vive la sociedad, que más allá de las cuestiones arquitectónicas el fundamento teológico sigue siendo la base de cierta identidad religiosa.

Las distintas experiencias que el ser humano adquiere, parte de una concepción de tiempo y espacio en el que se desenvuelve día a día. La arquitectura religiosa se ha desarrollado y permanecido en esta concepción de tiempo y espacio, convirtiéndose en un signo cultural que forma parte de una identidad religiosa dentro de la sociedad.

Leticia León, señala que el entorno cultural puede clasificarse en tres categorías que actúan en complejidad, las cuales son:

- Acciones culturales, refiriéndose a aquello que es intangible, que incluye el actuar de los seres humanos, ya sea de manera individual o colectiva: ritos, tradiciones, política, relaciones sociales, familiares, entre otras.
- Medio físico geográfico, donde incluye lo referente a las características geográficas del lugar, los cuerpos de agua, las condiciones climatológicas, por mencionar algunas.
- Entorno Construido, aquello tangible, materializado, expresión individual o colectiva, en él se consideran las artesanías, la vestimenta, la pintura, escultura, la arquitectura, etc.

Bajo estas tres categorías culturales es posible entender de mejor manera la existencia de los edificios religiosos, donde la religión forma parte de una acción cultural como algo intangible que en colectividad de los feligreses forma lo que anteriormente se mencionó como templo, y que este a su vez se encontraba en todas partes sin tener un lugar determinado, sin embargo es aquí donde interviene el medio físico geográfico, que en la cuestión de la materialización del edificio destinado al culto religioso se consideran las cuestiones geográficas mejor adecuadas para su construcción, siendo la arquitectura parte del entorno construido de lo tangible en la cultura.

La memoria colectiva es fundamental en el presente para poder interpretar el significado de los distintos signos que a lo largo de la historia han quedado establecidos en el entorno cultural y que de cierta manera forman parte de un legado heredado por generaciones anteriores. La mayoría de los programas arquitectónicos que actualmente plantean los arquitectos son reflejo de las experiencias que anteriormente se estudiaron para tratar de responder a las distintas necesidades espaciales que se tenían en las distintas épocas, y que en su mayoría estas soluciones espaciales se convirtieron en ejes rectores de diseño para las nuevas propuestas, que de cierta forma se han normatizado. En donde el arquitecto actual, normalmente se ve obligado a seguir estas normativas tratando solamente de dar una apariencia distinta a las anteriores.

La interpretación de la arquitectura ocurre a partir de dicha memoria colectiva, en cuanto a la arquitectura religiosa los feligreses en su mayoría conciben la identidad de los edificios religiosos como aquellos edificios monumentales con elementos arquitectónicos de siglos pasados, ya que en sus tiempos la reproducción de estos edificios se daban en masa, hoy se han convertido en un patrimonio histórico de la humanidad, creando más experiencias en la memoria de cada individuo, a modo que se crean mentalmente una tipología de edificio religioso.

A lo que resulta casi imposible no preguntarse si podría perderse dicha identidad que tanto ha sido estudiada y que a lo largo de los años se ha ido construyendo meticulosamente, pero que pareciera que en la contemporaneidad sólo se ha visto deteriorada poco a poco con las nuevas

generaciones, que sí, es cierto que un pequeño grupo de la sociedad parece sumamente preocupado por ello, y buscan la manera de rescatar lo ya perdido.

Rem Koolhaas, en su libro de La ciudad genérica habla sobre la pérdida de la identidad arquitectónica de la siguiente manera:

La identidad concebida como esta forma de compartir el pasado es una proposición condenada a perder: no sólo hay- en un modelo estable de expansión continua de la población- proporcionalmente cada vez menos que compartir, sino que la historia también tiene una ingrata vida media, pues cuanto más se abusa de ella, menos significativa se vuelve, hasta el punto de que sus decrecientes dádivas llegan a ser insultantes.

Esta declaración nos ayuda a entender el por que muchos de los históricos templos religiosos han dejado de ser atractivos para la sociedad actual, un ejemplo de esto lo podría explicar usando a la ciudad de Puebla, Pue., lugar que se ha caracterizado entre otras cosas por el gran numero de sus históricos templos religiosos ubicados en el centro de la ciudad, donde se podría decir que se ha perdido de cierta manera su identidad; esto debido a que se convirtió en el principal centro de atracción a los turistas, mismos a los que Koolhaas, se re ere en su libro como los culpables de polvorizar las identidades.

Esto sucede a que los turistas desgastan la identidad de estos edificios, cuando estos fueron erigidos originalmente para la comunidad social de su contexto inmediato, y en donde su función respondía a las necesidades de la misma sociedad, a lo que actualmente ya no sucede con la sociedad actual que en su constante expansión demanda nuevos espacios propios para su identidad , quedando estos edificios como una huella del pasado, puestos a la orden de ser fotografiados por los turistas.

ARQUITECTURA PARA TODOS

Al hablar de arquitectura, ya no hay cabida para que no lo hagamos desde una perspectiva incluyente; la discapacidad se ha estudiado por años en las ramas de la medicina y la psicología, y es que desde hace ya más de cuatro décadas es objeto de estudio, también, para disciplinas sociales como la historia, la antropología, la pedagogía, la sociología y, por supuesto, la arquitectura. Actualmente, la discapacidad se configura como un objeto de estudio interdisciplinario, para un alto número de investigadores que buscan comprender qué es la discapacidad, así como sus determinantes y consecuencias.

El estudio de la discapacidad es sumamente importante para la arquitectura, al tener como propósito el habitar del ser humano, en el que tiene como premisa ser accesible para todos. Generar espacios inclusivos es fundamental para la tarea de la arquitectura, por lo que, debe ser ampliado el espectro para de las personas para las que se diseña el entorno, de esta manera, podemos asegurarnos, de que el resultado no sólo reflejará un espacio accesible ara las personas con discapacidad, sino también, de una lectura mucho más empática con el resto de los usuarios, lo que generará un ambiente propicio para las personas disfruten esa experiencia arquitectónica.

Ahora bien, hablando de la discapacidad, nos encontramos con diversos tipos, de los cuales se hará una breve mención. Existen diferentes modelos desde los que es analizada la discapacidad, estos modelos no se encuentran en estado puro, esto quiere decir que hay puntos en los que se interrelacionaran unos con otros, dependiendo su momento en la historia, y debido a ello es que no se puede tomar sólo uno como único y verdadero.

Actualmente sólo se consideran dos modelos, existe un tercero, el de la prescindencia, sin embargo, no se considera vigente, ya que éste afirmaba que el origen de la discapacidad respondía a un motivo religioso.

Tenemos el modelo médico y el social, el primero explica que la discapacidad obedece a causas individuales y médicas, por lo que toda persona con discapacidad debe ser rehabilitada de modo que pueda ejercer dentro de los parámetros que consideran normal, sus respectivas actividades a nivel social. El modelo social, reconoce el hecho de que algunas personas se diferencien por alguna variación física, intelectual, sensorial y psicológica, que pueda originar limitaciones o diferencias individuales, no conduce a la discapacidad, a no ser, que la sociedad ignore estas diferencias y fracase al incluirlas.

El modelo social, surge a partir de la lucha de las personas con discapacidad y de las organizaciones sociales que trabajan a favor de los derechos del colectivo, es un modelo que explica la discapacidad no como un atributo de las personas, sino una forma de opresión que se da porque la sociedad y el entorno, incluyendo la arquitectura, no están adaptados.

Estos dos modelos serán sumamente importantes para quienes estudian la discapacidad, ya que son determinantes para comprender que es y sus consecuencias. La arquitectura no debe hacer caso omiso de estos modelos, ya que, al diseñar es importante tener en cuenta las necesidades de todos; personas con discapacidad temporal o bien, permanente, resultando de esto, la no exclusión de ninguno de los usuarios.

La discapacidad, es cualquier restricción o impedimento para realizar una actividad dentro del margen que se considera normal para la sociedad, y tiene como característica, la limitación para desempeñar una actividad rutinaria, como se ha mencionado antes, la discapacidad puede ser algo temporal, permanente o reversible. Otro concepto que será importante mencionar, y que no debe ser confundido con la discapacidad, es la deficiencia que es la pérdida o la anormalidad de una estructura o de una función psicológica, fisiológica o anatómica, ésta, al igual que la discapacidad, puede ser temporal o permanente.

Existen cuatro tipos distintos de discapacidad: física, sensorial, intelectual y psíquica. La discapacidad física es posiblemente la más fácil de

identificar, la sensorial, abarca la deficiencia visual, auditiva y de lenguaje, la intelectual, es la disminución de las funciones mentales, tales como la inteligencia, el lenguaje, el aprendizaje, etc., por último, la discapacidad psíquica, es en la cual, las personas sufren alteraciones psicológicas y trastornos cerebrales. Estos tipos, a su vez se subdividen en siete:

Discapacidad motriz, que es la que se refiere a la dificultad de una persona para moverse, caminar o desplazarse de manera vertical, (subir o bajar escaleras). Del habla, que esta enfocada en los problemas para comunicarse debido a limitaciones para hablar de forma comprensible. Discapacidad auditiva, incluye a las personas que no pueden oír y también, a las que presentan dificultad para escuchar (debilidad auditiva). La discapacidad visual abarca la pérdida total o parcial de la vista en uno o ambos ojos. La discapacidad intelectual, es cualquier problema de tipo mental, tal como lo es el retraso, alteraciones de la conducta o el comportamiento. La de atención y aprendizaje incluye las limitaciones para aprender una nueva tarea o para poner atención. Por último, está la de autocuidado, que se refiere a la limitaciones o dificultades para atender por sí mismo el cuidado personal, como bañarse, vestirse o comer.

ACCESIBILIDAD

“La accesibilidad es el conjunto de características de las que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad.”

El término accesible, podría ser interpretarlo como el nivel de acceso que tienen la personas en determinados aspectos sin importar sus capacidades físicas y mentales, ya que este concepto integral abarca todas las facilidades físicas y administrativas que puedan ser utilizadas por todas las personas, ya sea con discapacidad o sin ella. La accesibilidad se refiere a la equiparación de oportunidades, en la cual los servicios generales de la sociedad se hacen accesibles, incluso para las personas con discapacidad.

La accesibilidad es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por las personas con discapacidad en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de diseño para todos y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

La discriminación hacia las personas con discapacidad responde a motivos similares a la que se ejerce contra otros grupos humanos, también alejados del arquetipo social predominante, tales como las mujeres, las personas mayores, los inmigrantes y las personas con opciones sexuales distintas a la establecida. Estos grupos sociales, no disfrutaban de los mismos niveles de participación que el resto y, lo que supone una preocupación aún mayor, se encuentran con enormes dificultades para promover cambios en esta realidad.

La accesibilidad debería ser contemplada en las fases tempranas del diseño arquitectónico, en la propia esencia del edificio, ya que, es responsabilidad de todas las personas crear un ambiente seguro en donde las personas con discapacidad puedan desenvolverse libremente y con seguridad. Sin embargo esta responsabilidad se agudiza cuando hablamos de arquitectos, urbanistas y diseñadores, quienes diseñan y modifican el entorno en el que vivimos, diseñando elementos constructivos y operativos que permiten a cualquier persona con discapacidad desplazarse, orientarse y comunicarse con autonomía, comodidad y seguridad.

La poca o nula accesibilidad en los espacios arquitectónicos, implicará la marginación y pérdida de calidad de vida de las personas, y esto se hará más evidente aún cuando se trate de personas con discapacidad.

² Libro blanco, ACCEPLAN

³ Se considera integral, porque incluye todas las escalas del entorno material, tales como las edificaciones, objetos, mobiliarios, la ciudad y los medios de comunicación y transporte.

⁴ *La invisibilidad social* de estos grupos representa una barrera para que los sistemas democráticos representen en la práctica a todos los ciudadanos. Rodríguez Ascaso, A. Modelo de arquitectura para sistemas domóticos orientado a personas con necesidades especiales mediante la aplicación de criterios de Diseño para todos. Tesis doctoral ETSI Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid. 2003.

En la actualidad, la accesibilidad entendida como supresión de barreras del entorno, ha dado paso a este mismo concepto, como accesibilidad integral o universal. Al hablar de accesibilidad, es necesario hacerlo también, de las barreras físicas, pues son las aquellas que impiden o dificultan el uso o desplazamiento del objeto arquitectónico.

Las barreras físicas, son obstáculos a los que todas las personas se enfrentan, especialmente a quienes se les dificulta por sus características físicas. Es importante mencionar que el hecho de que un edificio sea accesible no quiere decir que sea digno y equitativamente accesible, pues que, lo cierto es que muchos edificios en la actualidad, parecen cumplir con las normas, sin embargo, la realidad es otra, teniendo por ejemplo, rampas, sí, pero con una pendiente exagerada que imposibilita su correcto uso.

Hay distintas clases de barreras arquitectónicas: las urbanas, que son las que se encuentran en las vías y espacios públicos, tales como aceras, pasos a desniveles, mobiliario urbano no adecuado, parques no accesibles, etc. Las barreras de transporte, que hacen referencia a los diferentes medios de desplazamiento, incluyen la imposibilidad de utilizar autobuses, metro, taxi, etc. así como dificultades para el uso del vehículo propio. Y las barreras que conciernen a los arquitectos; las de edificación, que son aquellas que encontramos en el interior del espacio arquitectónico o en los accesos, como escalones, pasillos y puertas estrechas, ascensores con medidas insuficientes, etc.

La diversidad de limitaciones entre las personas con discapacidad es una de las principales dificultades para proponer soluciones arquitectónicas accesibles. Podríamos decir que el entorno accesible universal sería la suma de los entornos accesibles para cada uno de los individuos, y si bien esta universalidad es prácticamente imposible de conseguir, sí resulta viable aproximarse al objetivo. Existen diferentes tipos de dificultades que una persona puede tener para poder llevar a cabo de manera autónoma su vida diaria, estos son: maniobra, alcance, control y cambio de nivel.

Dificultades de maniobra, que son las que limitan la capacidad de acceder a los espacios y de moverse dentro de ellos. Afectan de forma especial a los usuarios de silla de ruedas, tanto por las dimensiones de la silla que obligan a diseñar espacios más amplios, como por las características de desplazamiento que tiene una silla de ruedas.

Dificultades de alcance, son aquellas que aparecen como consecuencia de una limitación en las posibilidades de llegar a objetos y percibir sensaciones. Afectan de forma especial a las personas con deficiencias sensoriales tanto visuales como auditivas y también a los usuarios de silla de ruedas.

Dificultades de control, son las que aparecen como consecuencia de la pérdida de capacidad para realizar acciones o movimientos precisos con las extremidades. Afectan tanto a las personas ambulantes como en los usuarios de silla de ruedas. Estas pueden ser dificultades de equilibrio o de manipulación.

Dificultades para superar desniveles, son las que se presentan en el momento en que se pretende cambiar de nivel (bien sea subiendo o bajando) o superar un obstáculo aislado dentro de un itinerario horizontal. Afectan tanto a usuarios de silla de ruedas como a personas de la tercera edad, niños o personas con problemas para desplazarse, imposibilitados de superar desniveles bruscos o con pendientes muy pronunciadas, los itinerarios de fuerte pendiente y los recorridos muy largos.

ESPIRITUALIDAD Y DISEÑO UNIVERSAL

Una de las premisas del diseño universal es que los objetos y la arquitectura se adapten al usuario y no a la inversa. Las personas con discapacidad tienen necesidades específicas, sin embargo, al solucionar éstas con un diseño adecuado también estamos contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los demás .

Es importante pensar en los espacios como espacios accesibles, no obstante es imperativo no olvidar los recorridos. En la ciudad muchas edificaciones, como se ha mencionado antes, sin embargo es un caso que vemos todos los días, cumplen con las normas de accesibilidad, pero sólo eso, el espacio es accesible pero es inaccesible llegar a él. Los recorridos deberían tener como condición formar “cadenas de accesibilidad” y es indispensable que estas cadenas ofrezcan continuidad y seguridad al usuario .

Los diseños urbanos y arquitectónicos deben pensarse a futuro, esto quiere decir que se debe considerar el entorno para poder elegir los materiales más adecuados y así asegurarse de que la vida de éste será larga pero sobretodo segura, generando así un habitar significativo que será traducido en un espacio propicio a la espiritualidad. En ocasiones un mal diseño puede discapacitar al usuario en diversas maneras. “El buen diseño capacita, el mal diseño discapacita”.

La importancia del diseño universal en los espacios arquitectónicos como generador de espiritualidad, es inminente, y no tendría que ser una limitante para el diseño de la edificación, por el contrario. Cuando pensamos en diseño universal y en un edificio accesible, generalmente salta a nuestra mente un diseño poco interesante, sin darnos cuenta de que a partir de ahí podemos generar espacios sumamente interesantes. Una de las características principales de los espacios de culto, hablando de espacios que generan espiritualidad, es que dan la bienvenida a todos; son accesibles y eso no afecta su diseño.

05

CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

*“Si algo se acaba debemos
debemos pensar que algo
empieza...”*

Rudolf Steiner

La arquitectura se encuentra presente desde el momento en que nacemos, nos protege del mundo exterior y nos hace sentir en *casa*, sin embargo, eso no es todo, cuando un espacio es sensible, logrará conectarnos con una parte de nosotros de la que muchas veces no somos conscientes, y es que a veces no me gusta mucho usar la palabra espíritu porque se le ha dado una connotación meramente religiosa, pero no hay una palabra más bella y precisa que explique y describa el alimento de nuestra alma.

Cuando se habla de arquitectura para el espíritu, automáticamente pensamos en espacios de culto, ya que pareciera que el trabajo de éstos es únicamente alimentar esa espiritualidad de la que tanto estamos ayunos. Por lo que el hablar de estos espacios se hace importante para entender la raíz de los problemas de la espiritualidad, y como la arquitectura, en cierta medida, es responsable por la falta de ella.

Muchas veces las nuevas iglesias se han visto criticadas por la supuesta falta de significado religioso, y de una carencia formalidad externa. Pero en algunos de estos casos las críticas son acertadas y en otros suele presentarse una confusión en la interpretación de los aspectos litúrgicos, esto debido a una memoria colectiva del prototipo que normalmente reconocen las personas del aspecto formal de una iglesia.

Actualmente existen otros aspectos litúrgicos que tienen que ser considerados para crear un ambiente religioso propicio al culto, por lo que cada vez más se opta por la austeridad, dejando atrás aquello superficial que impide la total atención del feligrés con el acto religioso. Es importante siempre tener en cuenta como menciona el arquitecto García de Albeniz, que una obra religiosa no es de carácter religioso solo por mostrar signos externos alusivos a su género, si no por la intensidad meramente religiosa y por desempeña una función exclusivamente a lo cultural.

Ya que, como se ha visto a lo largo de este documento, un espacio de culto no es el único lugar en el que la espiritualidad se manifiesta. Existen cientos de símbolos que de manera inconsciente nosotros interpretamos y que forman un vínculo estrecho con nuestra espiritualidad.

Y es que la arquitectura, también tiene la facultad de cambiar nuestros pensamientos, nuestro estado de ánimo y muchas veces una fuerte influencia en nuestras decisiones. Por lo que considero de suma importancia tener siempre un sustento teórico al diseñar un espacio, y con esto no se habla sólo al de la arquitectura, porque es necesario estudiar más campos con los que ésta se relaciona, campos como el de la psicología, la filosofía, la sociología, etc.

La arquitectura es responsable de el comportamiento del ser humano: si una persona se siente resguardada, protegida y espiritualmente plena, replicará ese sentimiento a nivel sociedad, sin embargo, si los nuevos espacios diseñados están olvidando lo que hace humano al humano, difícilmente, éste, tendrá un habitar significativo.

Todo lo anterior, aunado a que muchas veces los espacios no son accesibles, parece anunciar que la arquitectura contemporánea está más preocupada en satisfacer a la sociedad del espectáculo y no en ser habitable. Al hacer un espacio accesible garantizamos que todos aquellos que la habitan se identifiquen con ella, como resultado: una identidad arquitectónica.

Al hablar de arquitectura accesible no se habla solo para las personas con alguna discapacidad, la arquitectura accesible es una arquitectura para todos, sin importar género, condición social o intelectual. De ahí radica la importancia de considerar desde el inicio del proyecto el diseño universal, que no es un punto y aparte o un complemento, debe ser parte fundamental del diseño-

La arquitectura no sólo es escultura, matemáticas o arte en dos o en tres dimensiones; la arquitectura es un espacio que se vive y no todos podemos vivirla de igual manera, y esto es porque no todos tenemos la misma sensibilidad de apreciación, ni la misma percepción o las mismas experiencias, y aquí es donde el trabajo del arquitecto se hace sumamente importante y debe poseer una teoría y sensibilidad torrencial, para ser capaz de diseñar un espacio que estimule los sentidos, active nuestra mente y propicie espiritualidad.

BIBLIOGRAFÍA

- AERTSEN, J. La filosofía medieval y los trascendentales. Un estudio sobre Tomás de Aquino. Ed. Eunsa. España, 2003.
- ALDRETE-HAAS, J., compilador. Arquitectura y percepción. Ed. Universidad Iberoamericana. México, Distrito Federal, 2007.
- ALPEN, M. Procesos sensoriales. Ed. Herder. Barcelona, España, 1984.
- ARVAY, C. El efecto biofilia. (Traducción de Isabel Romero) Primera edición. Ed. Urano. Viena, 2016.
- AUSTIN, J. Sense and sensibilia. Ed. Oxford University Press. Londres, 1981.
- AVILA, R. Percepción visual. Ed. Universidad de Guadalajara, Editorial Universitaria. Guadalajara, México, 2009.
- BACHELARD, G. El derecho de soñar. (Traducción de Jorge Ferrero Santana) Primera edición, 1970. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2017.
- BACHELARD, G. La poética del espacio. (Traducción de Ernestina de Champourcín) Segunda edición, 1975. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2016.
- BALLESTEROS, S. The Haptic Test Battery: An instrument to assess perceptive and cognitive abilities through touch in visually impaired and sighted children.. Ed. British Journal of Visual Impairment. Londres, Inglaterra, 2005.
- BARBARA, A. Invisible Architecture: experiencing places through the sense of smell. Ed. Skira. Milano, Italia, 2006.
- BEUCHOT, M. Hermenéutica, analogía y símbolo. Segunda edición. Ed. Herder. México, 2014.
- BEUCHOT, M. La hermenéutica y el ser humano. Primera edición. Ed. Paidós. México. México, 2015.
- BEUCHOT, M. La semiótica. Primera edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2004.
- BEUCHOT, M. Ordo Analogiae, interpretación y construcción del mundo. Primera edición. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México. México, 2012.
- BEUCHOT, M. Paradigmas de hermenéutica e iconicidad. Primera edición. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México. México, 2015.
- BEUCHOT, M. Perfiles esenciales de la hermenéutica. Primera edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2008.
- BEUCHOT, M. Triangulo de enigmas. Primera edición. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México. México, 2016.
- CALATRAVA, J. La arquitectura y el tiempo. Ed. Abada. Madrid, España 2013

- CALVINO, I. Las ciudades invisibles. (Traducción de Aurora Bernárdez) Vigésimo novena edición. Ed. Siruela. Madrid, España. 2017.
- CASSIRER, E. El mito del estado. Segunda edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2013.
- DALMASSO, T. Tiempo, espacio e identidades. Primera edición. Ed. La Crujía. Buenos Aires, Argentina, 2010.
- ECO, H. ¿En qué creen los que no creen?. Primera edición. Ed. Taurus. México, 2016.
- ELIADE, M. Tratado de historia de las religiones. (Traducción de Tomás Segovia) Primera edición en español, 1976. Ed. Ediciones Era. México, 2016.
- FERNANDEZ-COBAIN. Escritos sobre arquitectura religiosa. Ed. Nobuko. México, 2013.
- HARTMANN, N. Estética. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México, (...)
- GALKER, D. Los cinco sentidos. Arquitectura y diseño. Primera edición. Ed. Universidad Autónoma Metropolitana. México, 2006.
- GARCÍA, H. La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico. México, Distrito Federal. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.
- GIEDION, S. Espacio, tiempo y arquitectura. Sexta edición. Ed. Dosat. Madrid, España, 1982.
- GONZÁLEZ, J. La cognición como objeto de estudio filosófico y científico. México, Distrito Federal. Ed. México siglo XXI, 2006.
- GOLDSTEIN, B. Sensación y percepción. (Traducción de María Elena Ortiz) Ed. International Thomson Editores. México, 2005.
- GONZALEZ, F. Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. Ed. Fondo de Cultura Económica y Universidad Nacional Autónoma de México, FA. México, 2015.
- HARRIS, J. Sensation and perception. Ed.
- HARTMANN, N. Estética. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México, (...)
- HEIDEGGER, M. Construir, habitar, pensar. (Traducción castellana de Eustaquio Barjau), Barcelona, España, 1994.
- HEIDEGGER, M. El arte y el espacio. (Traducción de Jesús Adrián Escudero) España, 2009.
- HEIDEGGER, M. Arte y poesía. (Traducción de Samuel Ramos) Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2006.
- HEIDEGGER, M. El ser y el tiempo. (Traducción de José Gaos) Segunda edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2016.

- HOLAHAN, C. Psicología ambiental, un enfoque general. Ed. Limusa. México, 1991.
- KANT, I. La religión dentro de los límites de la mera razón. (Traducción de Felipe Martínez) Ed. Alianza. Madrid, España.
- KOSIK, K. Reflexiones antediluvianas. (Traducción de Fernando de Valenzuela) Primera edición. Ed. Itaca. México, 2012.
- KRISHNAMURTI, J. Sobre la mente y el pensamiento. (Traducción de Armando Clavier) Segunda edición. Ed. Kairós. Barcelona, España, 2001.
- LOWENSTEIN, O. Los sentidos. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1980.
- MALIANDI, R. Hartmann. Ed. Centro editor de América Latina. Argentina, 1967.
- MERLEAU-PONTY, M. Le Visible et l' Invisible. Ed. Gallimard. Paris, Francia, 1964.
- MEZA, G. Neurobiología de los sistemas sensoriales. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1995.
- MONTANER, J. Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, España, 2014.
- MONTANER, J. La condición con-temporánea de la arquitectura, Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, España, 2015.
- MORGADO, I. Cómo percibimos el mundo. Ed. Ariel. Barcelona, España, 2012.
- MOROS, E. La vida humana como trascendencia. Metafísica y antropología en la Fides et ratio. Ed. Universidad de Navarra, España, 2008.
- MONTES, G. La frontera indómita. En torno a la construcción y defensa del espacio poético. Primera edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2001.
- MUNTAÑOLA, J. Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura. Primera edición. Ed. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona, España, 2000.
- NAVARRO, J. Ética y metafísica. Sobre el ser y el deber ser. Ed. Biblioteca Nueva. Madrid, España, 2010.
- PALLASMAA, J. Habitar. (Traducción de Alex Giménez) Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, España, 2016.
- PALLASMAA, J. La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, España, 2012.
- PALLASMAA, J. Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, España, 2014.

PALLASMAA, J. Tocando el mundo: Arquitectura, hapticidad y la emancipación de la vista. Ed. Aldrete-Haas. México, Distrito Federal, 2007.

PAREDES BENÍTEZ, C. Arquitectura de templos sagrados. Ed. Egedsa. Barcelona, España. 2009.

PAZ, O. El arco y la lira. Tercera edición, 1972. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 2015.

PRADO LEÓN, L. Percepción visual. Ed. Universitaria. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México, 2009.

RASMUSSEN, S. La experiencia de la arquitectura y la percepción de nuestro entorno. Ed. Mairia Celeste.

RICHARDSON, P. New sacred architecture. Ed. Blume. Barcelona, España, 2004.

ROTH, L. Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado. Primera edición. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, España, 1999.

SÁNCHEZ, V. Edificada con piedras vivas. Arte, Arquitectura y Culto. Normas y Orientaciones sobre Arte Litúrgico. Primera edición. Ed. Buena Prensa. México, 2015.

SAN MARTÍN, I. Sacralización, Culto y Religiosidad en la arquitectura Latinoamericana 1960-2010. Primera edición. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2009.

SCHIFFMAN, H. Sensación y percepción, un enfoque integrador. Ed. El Manual Moderno. México, 2004.

SENNETT, R. Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Ed. Alianza. Madrid, España, 1997.

VÁLERY, P. Eupalinos o el arquitecto. El alma y la Danza. Segunda edición. Ed. La balsa de madera. Madrid, España, 2004.

VÉJAR, C. La espiral del sincretismo, en busca de una identidad para nuestra arquitectura. Primera edición. Ed. Gernika. México, 2007.